MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 145 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KESENIAN, HIBURAN DAN REKREASI GOLONGAN POKOK PERPUSTAKAAN, ARSIP, MUSEUM DAN KEGIATAN KEBUDAYAAN LAINNYA BIDANG PELESTARIAN CAGAR BUDAYA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya;

b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 21 Desember 2020 di Serpong;

c. bahwa sesuai surat Direktur Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0157/F6/TU/2021 tanggal 17 Februari 2021 perihal permohonan Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);

5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 108);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KESENIAN, HIBURAN DAN REKREASI GOLONGAN POKOK PERPUSTAKAAN, ARSIP, MUSEUM DAN KEGIATAN KEBUDAYAAN LAINNYA BIDANG PELESTARIAN CAGAR BUDAYA.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.

KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 207 Tahun 2019 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya dan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 163 Tahun 2020 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku setelah 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 Oktober 2021

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
NOMOR 145 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KESENIAN, HIBURAN DAN REKREASI GOLONGAN POKOK PERPUSTAKAAN, ARSIP, MUSEUM DAN KEGIATAN KEBUDAYAAN LAINNYA BIDANG PELESTARIAN CAGAR BUDAYA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cagar Budaya dan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) adalah warisan budaya yang turut membentuk sejarah bangsa Indonesia, sejak hadirnya manusia pertama hingga tersebarnya penduduk di nusantara yang sangat beragam. Keberadaannya tidak dapat dilepaskan dari identitas masyarakat lampau yang mewarnai kehidupan budaya masa sekarang. Warisan yang ditinggalkan berupa benda, bangunan, struktur, dan tempat-tempat yang menjadi lokasi berlangsungnya kegiatan masa lalu tersebar di seluruh wilayah negara termasuk yang berada di luar negeri. Guna melindungi Cagar Budaya dan ODCB tersebut maka perlu diketahui keberadaannya, jumlahnya, kondisinya, dan dicatat di dalam sistem Registrasi Nasional yang dikelola bersama antara Pemerintah Pusat dengan Pemerintah Daerah. Alasan itu digunakan karena warisan budaya perlu didaftarkan sebelum ditetapkan sebagai Cagar Budaya. Penetapan ODCB dimaksudkan untuk melindungi, mengembangkan, dan memanfaatkannya di kemudian hari supaya dapat diteruskan kepada generasi mendatang.

Pengelolaannya membutuhkan tenaga-tenaga yang kompeten untuk melakukan tindakan pelestarian mencakup seluruh jenis kegiatan yang terkait dengannya. Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah diharapkan dapat menyediakan sumber daya manusia guna melakukan tugas pelestarian bersama dengan masyarakat, antara lain melalui pendidikan dan uji kompetensi guna memenuhi kualifikasi

tingkat kemampuan tertentu dalam menjaga warisan budaya dari kemusnahan.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya Pasal 53 mengatur bahwa kegiatan pelestarian harus dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh tenaga ahli pelestarian dengan memperhatikan etika pelestarian. Ketentuan ini mengharuskan Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah untuk menyiapkan tenaga ahli pelestarian yang kompeten dalam menangani Cagar Budaya serta ODCB. Kompetensi itu mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dikuasai oleh setiap orang yang memenuhi kriteria kompetensi sebagai ahli pelestarian. Kehati-hatian dalam melakukan pelestarian yang diatur oleh undang-undang sangat diperhatikan mengingat sifat dari Cagar Budaya dan ODCB pada umumnya rapuh, berusia lebih dari 50 (lima puluh) tahun, dan keberadaannya tidak dapat digantikan dengan yang baru. Benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan yang menjadi perhatian dalam undang-undang sering dihadapkan pada perubahan fungsi atau perubahan lingkungan yang mengancam keutuhan bahkan keberdaannya sebagai kekayaan budaya yang patut dipertahankan bagi pembentukan karakter generasi mendatang.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, lingkup tugas dan tanggung jawab utama/bisnis inti (*core business*) Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan mempunyai tugas melaksanakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, pendataan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan serta urusan ketatausahaan Direktorat. Berdasarkan bisnis inti tersebut, Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan menyelenggarakan fungsi:

1. Perumusan kebijakan di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang Pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan;

3. Penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan;
4. Pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan;
5. Pelaksanaan pendataan di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan;
6. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan; dan
7. Pelaksanaan urusan ketatatusahaan Direktorat.

Salah satu fungsi Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan ada pada butir keempat, yaitu pemberian bimbingan teknis dan supervisi di bidang pembinaan tenaga dan lembaga kebudayaan. Pembinaan tenaga tersebut merupakan upaya untuk membentuk sumber daya manusia yang kompeten. Pembinaan tersebut dilakukan dengan pemberian bimbingan teknis, apresiasi, magang, dan pengembangan potensi diri. Sementara kompetensi sumber daya manusia dapat diketahui dengan mengikuti uji kompetensi yang dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan setiap individu terkait aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Pelaksanaan sertifikasi mengacu pada standar kompetensi kerja nasional/internasional/khusus.

Dalam rangka menjalankan, meningkatkan dan mendefinisikan kemampuan sumber daya manusia dalam aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam melaksanaan pengelolaan dan pelestarian Cagar Budaya, Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menyusun Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Pelestarian Cagar Budaya. SKKNI tersebut dimaksudkan bagi aparatur negara dan masyarakat umum yang melakukan kegiatan pelestarian Cagar Budaya. SKKNI tersebut sudah ditetapkan menjadi Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 207 Tahun 2019 dan Nomor 163 Tahun 2020 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan, dan Rekreasi

Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 207 Tahun 2019 dan Nomor 163 Tahun 2020 yang sudah ditetapkan tersebut, dianggap belum mendefinisikan keseluruhan tenaga pelestari Cagar Budaya. Oleh sebab itu perlu disusun kembali Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dengan Fungsi Utama melakukan penyelamatan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air, melakukan zonasi Cagar Budaya, melakukan pemanfaatan Cagar Budaya, dan melakukan perbanyakan Cagar Budaya. Adapun terjadi perubahan terkait substansi maupun tata penulisan, maka dilakukan kaji ulang terhadap SKKNI yang telah ditetapkan tersebut. Selain itu, terdapat penambahan judul unit kompetensi pada Fungsi Utama melakukan pendaftaran Cagar Budaya.

Adapun Klasifikasi dalam SKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya sesuai dengan Klasifikasi Baku Lapangan Indonesia (KBLI) Tahun 2020 adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Pengkodean SKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya pada kode unit Kompetensi

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kode Kategori	R	Kesenian, Hiburan dan Rekreasi
Kode Golongan Pokok	91	Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya
Kode Penjabaran Kelompok	01	Registrasi Nasional Cagar Budaya
	02	Pendokumentasian Cagar Budaya
	03	Pelindungan Cagar Budaya
	04	Pemanfaatan Cagar Budaya
Nomor Urut Kompetensi sesuai kelompok	001, 002, 003, dan seterusnya	
Versi	1	Belum pernah diubah
	2	Diubah

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan:

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya;
3. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan;
4. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020-2024;

B. Pengertian

1. Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, struktur Cagar Budaya, situs Cagar Budaya, dan kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan.
2. Benda Cagar Budaya adalah benda alam dan/atau benda buatan manusia, baik bergerak maupun tidak bergerak, berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya, atau sisa-sisanya yang memiliki hubungan erat dengan kebudayaan dan sejarah perkembangan manusia.
3. Bangunan Cagar Budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang berdinding dan/atau tidak berdinding, dan beratap.
4. Struktur Cagar Budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam dan/atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang kegiatan yang menyatu dengan alam, sarana, dan prasarana untuk menampung kebutuhan manusia.

5. Situs Cagar Budaya adalah lokasi yang berada di darat dan/atau di air yang mengandung benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, dan/atau struktur Cagar Budaya sebagai hasil kegiatan manusia atau bukti kejadian pada masa lalu.
6. Kawasan Cagar Budaya adalah satuan ruang geografis yang memiliki dua situs Cagar Budaya atau lebih yang letaknya berdekatan dan/atau memperlihatkan ciri tata ruang yang khas.
7. Objek yang Diduga Cagar Budaya yang selanjutnya disingkat ODCB adalah benda, bangunan, struktur, dan/atau lokasi yang diduga memenuhi kriteria sebagai Cagar Budaya.
8. Tenaga Ahli Pelestarian adalah orang yang karena kompetensi keahlian khususnya dan/atau memiliki sertifikat di bidang pelindungan, pengembangan, atau pemanfaatan Cagar Budaya.
9. Pendaftaran adalah upaya pencatatan benda, bangunan, struktur, lokasi, dan/atau satuan ruang geografis untuk diusulkan sebagai Cagar Budaya kepada pemerintah kabupaten/kota atau perwakilan indonesia di luar negeri dan selanjutnya dimasukkan dalam registrasi nasional Cagar Budaya.
10. Register Nasional Cagar Budaya adalah daftar resmi kekayaan budaya bangsa berupa Cagar Budaya yang berada di dalam dan di luar negeri.
11. Pelindungan adalah upaya mencegah dan menanggulangi dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan dengan cara penyelamatan, pengamanan, zonasi, pemeliharaan, dan pemugaran Cagar Budaya.
12. Penyelamatan adalah upaya menghindarkan dan/atau menanggulangi Cagar Budaya dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan.
13. Pengamanan adalah upaya menjaga dan mencegah Cagar Budaya dari ancaman dan/atau gangguan.
14. Pemeliharaan adalah upaya menjaga dan merawat agar kondisi fisik Cagar Budaya tetap lestari.
15. Pemugaran adalah upaya pengembalian kondisi fisik benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, dan struktur Cagar Budaya yang

rusak sesuai dengan keaslian bahan, bentuk, tata letak, dan/atau teknik pengerjaan untuk memperpanjang usianya.

16. Pengembangan adalah peningkatan potensi nilai, informasi, dan promosi Cagar Budaya serta pemanfaatannya melalui penelitian, revitalisasi, dan adaptasi secara berkelanjutan serta tidak bertentangan dengan tujuan pelestarian.
17. Penelitian adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan menurut kaidah dan metode yang sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan bagi kepentingan pelestarian Cagar Budaya, ilmu pengetahuan, dan pengembangan kebudayaan.
18. Revitalisasi adalah kegiatan pengembangan yang ditujukan untuk menumbuhkan kembali nilai-nilai penting Cagar Budaya dengan penyesuaian fungsi ruang baru yang tidak bertentangan dengan prinsip pelestarian dan nilai budaya masyarakat.
19. Adaptasi adalah upaya pengembangan Cagar Budaya untuk kegiatan yang lebih sesuai dengan kebutuhan masa kini dengan melakukan perubahan terbatas yang tidak akan mengakibatkan kemerosotan nilai pentingnya atau kerusakan pada bagian yang mempunyai nilai penting.
20. Pemanfaatan adalah pendayagunaan Cagar Budaya untuk kepentingan sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat dengan tetap mempertahankan kelestariannya.
21. Perbanyakan adalah kegiatan duplikasi langsung terhadap benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, atau struktur Cagar Budaya, baik seluruh maupun bagian-bagiannya.
22. Zonasi adalah penentuan batas-batas keruangan situs Cagar Budaya dan kawasan Cagar Budaya sesuai dengan kebutuhan.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
    a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum;
    b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
    a. Membantu dalam rekrutmen;
    b. Membantu penilaian unjuk kerja;
    c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan;
    d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
    a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya;
    b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan Komite Standar Kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Pelestarian Cagar Budaya ditetapkan melalui Keputusan Direktur Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 0723/F6/KP/2020 tentang Komite Standar Kompetensi, Tim Perumus, dan Tim Verifikasi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI), dalam rangka Kegiatan Penyusunan RSKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya tanggal 14 Agustus 2020 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Hilmar Farid	Direktorat Jenderal Kebudayaan	Pengarah
2.	Judi Wahjudin	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Ketua
3.	Yuni Astuti Ibrahim	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Sekretaris
4.	Fitra Arda	Sekretariat Direktorat Jenderal Kebudayaan	Anggota
5.	Sri Hartini	LSP Kebudayaan, Kemendikbud	Anggota
6.	R. Widiati	Praktisi Cagar Budaya	Anggota
7.	Laode Muhammad Aksa	Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sulawesi Selatan	Anggota
8.	Gunawan	Pelestari Cagar Budaya Bawah Air	Anggota
9.	Andini Perdana	Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Sulawesi Selatan	Anggota
10.	Ivan Efendi	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
11.	Helena Listyaningtyas	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
12.	Iswaib	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
13.	Ahmad	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
14.	Tomas Tri Utama Kristian	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
15.	Chiko Armi Rizki	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
16.	Bunga Oktavia	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
17.	Gusti Sarianggun	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota
18.	Sari Juliastuti	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Prof. Dr. Mundardjito	Praktisi Pelestarian Cagar Budaya	Ketua
2.	Drs. Soeroso, M.P., M.Hum	TACB Nasional	Sekretaris
3.	Dr. Junus Satrio Atmodjo	TACB Nasional	Anggota
4.	Drs. Gatot Ghautama, M.A	Praktisi Pelestarian Cagar Budaya	Anggota
5.	Drs. Marsis Sutopo, M.Si	TACB Nasional	Anggota

Tabel 4. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Pelestarian Cagar Budaya

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Yuni Astuti Ibrahim	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Ketua
2.	M. Natsir Ridwan Muslim	Direktorat Pelindungan Kebudayan	Anggota
3.	Eva Laylatus Sa'diyah	Direktorat Pembinaan Tenaga dan Lembaga Kebudayaan	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Membina dan menyiapkan tenaga sumber daya manusia dalam bidang pelestarian Cagar Budaya	Melakukan registrasi nasional Cagar Budaya	Melakukan pendaftaran Cagar Budaya	Memberikan pelayanan permohonan mendaftarkan objek yang diduga Cagar Budaya secara manual kepada masyarakat
			Melakukan pendataan identitas objek yang diduga Cagar Budaya untuk pendaftaran
			Melakukan persiapan pengumpulan data objek yang diduga Cagar Budaya untuk pendaftaran
			Melakukan pengumpulan data objek yang diduga Cagar Budaya
			Melakukan persiapan penyusunan naskah kajian
			Mengelola kegiatan pendaftaran Cagar Budaya
			Melakukan penyusunan naskah kajian penetapan Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Melakukan pendokumentasian Cagar Budaya	Melakukan pemotretan Cagar Budaya	Melakukan identifikasi objek yang diduga Cagar Budaya atau Cagar Budaya yang menjadi objek pemotretan
			Melakukan pemotretan benda, benda Cagar Budaya atau benda reproduksi Cagar Budaya di dalam ruangan (*indoor*)
			Melakukan pemotretan benda atau benda Cagar Budaya di lapangan *(outdoor)*
			Melakukan pemotretan bangunan atau bangunan Cagar Budaya
			Melakukan pemotretan struktur atau struktur Cagar Budaya
			Melakukan pemotretan lokasi atau situs Cagar Budaya di darat
			Melakukan pemotretan satuan ruang geografis atau kawasan Cagar Budaya di darat
			Menyusun materi publikasi dan pendokumentasian hasil pemotretan Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan pengukuran dimensi dan volume benda Cagar Budaya secara manual di lingkungan kering	Mengidentifikasi benda purbakala yang akan diukur
			Melakukan klasifikasi benda yang akan diukur
			Melakukan persiapan pengukuran benda
			Melakukan pengukuran benda purbakala
		Melakukan pengukuran dan pembuatan peta ruang Cagar Budaya	Mengidentifikasi jenis dan keragaman tinggalan purbakala di calon lokasi yang akan diukur
			Mengidentifikasi keruangan situs atau kawasan yang akan diukur
			Mempersiapkan kegiatan pengukuran
			Mengidentifikasi karakter ruang yang akan diukur
			Melakukan pengukuran ruang
			Membuat peta situs dan kawasan
	Melakukan pelindungan Cagar Budaya	Melakukan penyelamatan Cagar Budaya	Melakukan pendukungan teknis survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pendukungan penyusunan perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya
			Melakukan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya
			Melakukan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana
			Melakukan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pascabencana
			Melaksanakan pendukungan teknis pendokumentasian pada kegiatan penyelamatan Cagar Budaya
			Melakukan pendukungan teknis pemindahan pada kegiatan penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pendukungan teknis penyimpanan benda Cagar Budaya pada kegiatan penyelamatan
			Melakukan pendukungan teknis pemasangan pelindung pada kegiatan penyelamatan Cagar Budaya
			Menyusun konsep survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya
			Melakukan penyusunan perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya
			Melakukan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya
			Melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana
			Melakukan penyelamatan Cagar Budaya pascabencana

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pendokumentasian pada kegiatan penyelamatan Cagar Budaya
			Melakukan pemindahan pada kegiatan penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)
			Melakukan perancangan penyimpanan benda Cagar Budaya pada kegiatan penyelamatan
			Menyusun rencana pemasangan pelindung pada kegiatan penyelamatan Cagar Budaya
		Melakukan penyelamatan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air	Menyusun konsep kegiatan survei bawah air
			Menyusun rencana penanganan risiko dalam survei bawah air
			Menyusun rencana kegiatan survei bawah air
			Melakukan kegiatan prasurvei bawah air
			Melakukan kegiatan survei bawah air
			Kajian nilai penting situs bawah air

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pengangkatan sampel temuan bawah air
			Melakukan perekaman seluruh proses kegiatan survei bawah air
			Melakukan evaluasi seluruh kegiatan survei bawah air
			Membuat laporan teknis kegiatan survei bawah air
			Menyusun konsep ekskavasi bawah air
			Menyusun rencana penanganan risiko dalam ekskavasi bawah air
			Menyusun rencana kegiatan ekskavasi bawah air
			Melakukan kegiatan praekskavasi bawah air
			Melakukan simulasi kegiatan ekskavasi bawah air
			Melakukan kegiatan ekskavasi warisan budaya bawah air
			Melakukan pengangkatan temuan bawah air
			Melakukan kajian pelestarian bawah air
			Melakukan perekaman seluruh proses ekskavasi bawah air

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan evaluasi seluruh kegiatan ekskavasi bawah air
			Membuat laporan teknis kegiatan ekskavasi bawah air
			Menyusun rencana penanganan temuan bawah air
			Membuat label temuan bawah air
			Melakukan pengamatan temuan bawah air hasil pengangkatan
			Melakukan evaluasi kondisi fisik temuan bawah air
			Melakukan kajian temuan bawah air
			Melakukan dokumentasi temuan bawah air
			Membuat basis data temuan bawah air
			Melakukan pemindahan temuan bawah air
			Melakukan penyimpanan temuan bawah air
			Melakukan pengawasan terhadap penanganan temuan bawah air
			Membuat katalog temuan bawah air

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan evaluasi seluruh kegiatan penanganan temuan bawah air
			Membuat laporan teknis kegiatan penanganan temuan bawah air
		Melakukan zonasi Cagar Budaya	Mengidentifikasi data situs atau kawasan Cagar Budaya yang di zonasi
			Menyusun rencana kerja zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
			Mengidentifikasi data keruangan situs atau kawasan Cagar Budaya
			Melakukan pengumpulan data lapangan pada kajian zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
			Melakukan pengolahan dan analisis data pada kajian zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
			Merumuskan hasil kajian zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
			Melakukan uji publik hasil zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Mengusulkan zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
			Menentukan sistem monitoring dan evaluasi zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya
		Melakukan pemugaran Cagar Budaya	Melaksanakan pendukungan pekerjaan persiapan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melaksanakan observasi teknis bangunan struktur Cagar Budaya pada tahap prapemugaran
			Melakukan pendukungan pekerjaan rekonstruksi bangunan struktur Cagar Budaya sesuai dengan kondisi terakhir
			Melakukan pendukungan pekerjaan konsolidasi bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan pendukungan pekerjaan rehabilitasi bangunan struktur Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pendukungan pekerjaan restorasi bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan pendukungan pekerjaan pascapemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melaksanakan persiapan kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan kajian teknis pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan rekonstruksi bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan konsolidasi pada kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan rehabilitasi pada kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan restorasi pada kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan kegiatan penyelesaian akhir pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan kegiatan pascapemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan evaluasi kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
			Melakukan pembuatan laporan seluruh kegiatan pemugaran bangunan struktur Cagar Budaya
		Melakukan pemeliharaan Cagar Budaya	Melakukan asistensi kegiatan prakonservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Melakukan asistensi pelaksanaan konservasi kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Melakukan asistensi pelaksanaan konservasi preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Menyiapkan bahan laporan teknis seluruh kegiatan konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar budaya (BSCB)
			Melakukan kegiatan prakonservasi kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Membuat rencana teknis konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Melaksanakan konservasi kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Mengevaluasi kegiatan dan hasil konservasi kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Melaksanakan konservasi preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
			Membuat laporan teknis seluruh kegiatan konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
		Melakukan penyusunan naskah Cagar Budaya	

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Melakukan pengembangan Cagar Budaya		
	Melakukan pemanfaatan Cagar Budaya	Melakukan pemanfaatan Cagar Budaya	Melakukan pengumpulan data Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan dimanfaatkan
			Melakukan observasi kondisi Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan dimanfaatkan
			Melakukan kajian atas kondisi kerawanan Cagar Budaya yang akan dimanfaatkan
			Mengantisipasi kerusakan akibat pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)
			Melakukan pengawasan pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)
		Melakukan perbanyakan Cagar Budaya	Melakukan pengumpulan data objek Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang diperbanyak

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Menetapkan metode, jumlah, dan bahan perbanyakan
			Menyiapkan sarana perbanyakan dan pengembalian kondisi pascapembuatan duplikat atau replika
			Melakukan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek Diduga Cagar Budaya (ODCB)
			Melakukan pengawasan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)
	Melakukan pengelolaan Cagar Budaya		

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
1.	R.91TAP01.001.2	Memberikan Pelayanan Permohonan Mendaftarkan Objek yang Diduga Cagar Budaya Secara Manual kepada Masyarakat
2.	R.91TAP01.002.2	Melakukan Pendataan Identitas Objek yang Diduga Cagar Budaya untuk Pendaftaran
3.	R.91TAP01.003.2	Melakukan Persiapan Pengumpulan Data Objek yang Diduga Cagar Budaya untuk Pendaftaran
4.	R.91TAP01.004.2	Melakukan Pengumpulan Data Objek yang Diduga Cagar Budaya

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
5.	R.91TAP01.005.2	Melakukan Persiapan Penyusunan Naskah Kajian
6.	R.91TAP01.006.2	Mengelola Kegiatan Pendaftaran Cagar Budaya
7.	R.91TAP01.007.2	Melakukan Penyusunan Naskah Kajian Penetapan Cagar Budaya
8.	R.91TAP02.001.2	Melakukan Identifikasi Objek yang Diduga Cagar Budaya atau Cagar Budaya yang Menjadi Objek Pemotretan
9.	R.91TAP02.002.2	Melakukan Pemotretan Benda Cagar Budaya atau Benda Reproduksi Cagar Budaya di dalam Ruangan *(Indoor)*
10.	R.91TAP02.003.2	Melakukan Pemotretan Benda atau Benda Cagar Budaya di Lapangan *(Outdoor)*
11.	R.91TAP02.004.2	Melakukan Pemotretan Bangunan atau Bangunan Cagar Budaya
12.	R.91TAP02.005.2	Melakukan Pemotretan Struktur atau Struktur Cagar Budaya
13.	R.91TAP02.006.2	Melakukan Pemotretan Lokasi atau Situs Cagar Budaya di Darat
14.	R.91TAP02.007.2	Melakukan Pemotretan Satuan Ruang Geografis atau Kawasan Cagar Budaya di Darat
15.	R.91TAP02.008.2	Menyusun Materi Publikasi dan Pendokumentasian Hasil Pemotretan Cagar Budaya
16.	R.91TAP02.009.2	Mengidentifikasi Benda Purbakala yang akan Diukur
17.	R.91TAP02.010.2	Melakukan Klasifikasi Benda yang akan Diukur
18.	R.91TAP02.011.2	Melakukan Persiapan Pengukuran Benda
19.	R.91TAP02.012.2	Melakukan Pengukuran Benda Purbakala
20.	R.91TAP02.013.2	Mengidentifikasi Jenis dan Keragaman Tinggalan Purbakala di Calon Lokasi yang akan Diukur
21.	R.91TAP02.014.2	Mengidentifikasi Keruangan Situs atau Kawasan yang akan Diukur
22.	R.91TAP02.015.2	Mempersiapkan Kegiatan Pengukuran

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
23.	R.91TAP02.016.2	Mengidentifikasi Karakter Ruang yang akan Diukur
24.	R.91TAP02.017.2	Melakukan Pengukuran Ruang
25.	R.91TAP02.018.2	Membuat Peta Situs dan Kawasan
26.	R.91TAP03.001.2	Melakukan Pendukungan Teknis Survei atau Pendataan Penyelamatan Cagar Budaya
27.	R.91TAP03.002.2	Melakukan Pendukungan Penyusunan Perencanaan Mitigasi Bencana terhadap Cagar Budaya
28.	R.91TAP03.003.2	Melakukan Pendukungan Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan (Kontijensi) Penanggulangan Bencana terhadap Cagar Budaya
29.	R.91TAP03.004.2	Melakukan Pendukungan Teknis Penyelamatan Cagar Budaya pada saat Tanggap Darurat Bencana
30.	R.91TAP03.005.2	Melakukan Pendukungan Teknis Penyelamatan Cagar Budaya Pascabencana
31.	R.91TAP03.006.2	Melaksanakan Pendukungan Teknis Pendokumentasian pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya
32.	R.91TAP03.007.2	Melakukan Pendukungan Teknis Pemindahan pada Kegiatan Penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)
33.	R.91TAP03.008.2	Melakukan Pendukungan Teknis Penyimpanan Benda Cagar Budaya pada Kegiatan Penyelamatan
34.	R.91TAP03.009.2	Melakukan Pendukungan Teknis Pemasangan Pelindung pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya
35.	R.91TAP03.010.2	Menyusun Konsep Survei atau Pendataan Penyelamatan Cagar Budaya
36.	R.91TAP03.011.2	Melakukan Penyusunan Perencanaan Mitigasi Bencana terhadap Cagar Budaya
37.	R.91TAP03.012.2	Melakukan Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan (Kontijensi) Penanggulangan Bencana terhadap Cagar Budaya
38.	R.91TAP03.013.2	Melakukan Penyelamatan Cagar Budaya pada saat Tanggap Darurat Bencana

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
39.	R.91TAP03.014.2	Melakukan Penyelamatan Cagar Budaya Pascabencana
40.	R.91TAP03.015.2	Melakukan Pendokumentasian pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya
41.	R.91TAP03.016.2	Melakukan Pemindahan pada Kegiatan Penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)
42.	R.91TAP03.017.2	Melakukan Perancangan Penyimpanan Benda Cagar Budaya pada Kegiatan Penyelamatan
43.	R.91TAP03.018.2	Menyusun Rencana Pemasangan Pelindung pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya
44.	R.91TAP03.019.1	Menyusun Konsep Kegiatan Survei Bawah Air
45.	R.91TAP03.020.1	Menyusun Rencana Penanganan Risiko dalam Survei Bawah Air
46.	R.91TAP03.021.1	Menyusun Rencana Kegiatan Survei Bawah Air
47.	R.91TAP03.022.1	Melakukan Kegiatan Prasurvei Bawah Air
48.	R.91TAP03.023.1	Melakukan Kegiatan Survei Bawah Air
49.	R.91TAP03.024.1	Melakukan Kajian Nilai Penting Situs Bawah Air
50.	R.91TAP03.025.1	Melakukan Pengangkatan Sampel Temuan Bawah Air
51.	R.91TAP03.026.1	Melakukan Perekaman Seluruh Proses Kegiatan Survei Bawah Air
52.	R.91TAP03.027.1	Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Survei Bawah Air
53.	R.91TAP03.028.1	Membuat Laporan Teknis Kegiatan Survei Bawah Air
54.	R.91TAP03.029.1	Menyusun Konsep Ekskavasi Bawah Air
55.	R.91TAP03.030.1	Menyusun Rencana Penanganan Risiko dalam Ekskavasi Bawah Air
56.	R.91TAP03.031.1	Menyusun Rencana Kegiatan Ekskavasi Bawah Air
57.	R.91TAP03.032.1	Melakukan Kegiatan Praekskavasi Bawah Air
58.	R.91TAP03.033.1	Melakukan Simulasi Kegiatan Ekskavasi Bawah Air

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
59.	R.91TAP03.034.1	Melakukan Kegiatan Ekskavasi Warisan Budaya Bawah Air
60.	R.91TAP03.035.1	Melakukan Pengangkatan Temuan Bawah Air
61.	R.91TAP03.036.1	Melakukan Kajian Pelestarian Bawah Air
62.	R.91TAP03.037.1	Melakukan Perekaman Seluruh Proses Ekskavasi Bawah Air
63.	R.91TAP03.038.1	Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Ekskavasi Bawah Air
64.	R.91TAP03.039.1	Membuat Laporan Teknis Kegiatan Ekskavasi Bawah Air
65.	R.91TAP03.040.1	Menyusun Rencana Penanganan Temuan Bawah Air
66.	R.91TAP03.041.1	Membuat Label Temuan Bawah Air
67.	R.91TAP03.042.1	Melakukan Pengamatan Temuan Bawah Air Hasil Pengangkatan
68.	R.91TAP03.043.1	Melakukan Evaluasi Kondisi Fisik Temuan Bawah Air
69.	R.91TAP03.044.1	Melakukan Kajian Temuan Bawah Air
70.	R.91TAP03.045.1	Melakukan Dokumentasi Temuan Bawah Air
71.	R.91TAP03.046.1	Membuat Basis Data Temuan Bawah Air
72.	R.91TAP03.047.1	Melakukan Pemindahan Temuan Bawah Air
73.	R.91TAP03.048.1	Melakukan Penyimpanan Temuan Bawah Air
74.	R.91TAP03.049.1	Melakukan Pengawasan Terhadap Penanganan Temuan Bawah Air
75.	R.91TAP03.050.1	Membuat Katalog Temuan Bawah Air
76.	R.91TAP03.051.1	Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Penanganan Temuan Bawah Air
77.	R.91TAP03.052.1	Membuat Laporan Teknis Kegiatan Penanganan Temuan Bawah Air
78.	R.91TAP03.053.1	Mengidentifikasi Data Situs atau Kawasan Cagar Budaya yang di Zonasi
79.	R.91TAP03.054.1	Menyusun Rencana Kerja Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
80.	R.91TAP03.055.1	Mengidentifikasi Data Keruangan Situs atau Kawasan Cagar Budaya

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
81.	R.91TAP03.056.1	Melakukan Pengumpulan Data Lapangan pada Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
82.	R.91TAP03.057.1	Melakukan Pengolahan dan Analisis Data pada Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
83.	R.91TAP03.058.1	Merumuskan Hasil Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
84.	R.91TAP03.059.1	Melakukan Uji Publik Hasil Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
85.	R.91TAP03.060.1	Mengusulkan Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
86.	R.91TAP03.061.1	Menentukan Sistem Monitoring dan Evaluasi Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya
87.	R.91TAP03.062.2	Melaksanakan Pendukungan Pekerjaan Persiapan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
88.	R.91TAP03.063.2	Melaksanakan Observasi Teknis Bangunan Struktur Cagar Budaya pada Tahap Prapemugaran
89.	R.91TAP03.064.2	Melakukan Pendukungan Pekerjaan Rekonstruksi Bangunan Struktur Cagar Budaya sesuai dengan Kondisi Terakhir
90.	R.91TAP03.065.2	Melakukan Pendukungan Pekerjaan Konsolidasi Bangunan Struktur Cagar Budaya
91.	R.91TAP03.066.2	Melakukan Pendukungan Pekerjaan Rehabilitasi Bangunan Struktur Cagar Budaya
92.	R.91TAP03.067.2	Melakukan Pendukungan Pekerjaan Restorasi Bangunan Struktur Cagar Budaya
93.	R.91TAP03.068.2	Melakukan Pendukungan Pekerjaan Pascapemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
94.	R.91TAP03.069.2	Melaksanakan Persiapan Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
95.	R.91TAP03.070.2	Melakukan Kajian Teknis Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
96.	R.91TAP03.071.2	Melakukan Rekonstruksi Bangunan Struktur Cagar Budaya
97.	R.91TAP03.072.2	Melakukan Konsolidasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
98.	R.91TAP03.073.2	Melakukan Rehabilitasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
99.	R.91TAP03.074.2	Melakukan Restorasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
100.	R.91TAP03.075.2	Melakukan Kegiatan Penyelesaian Akhir Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
101.	R.91TAP03.076.2	Melakukan Kegiatan Pascapemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
102.	R.91TAP03.077.2	Melakukan Evaluasi Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
103.	R.91TAP03.078.2	Melakukan Pembuatan Laporan Seluruh Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya
104.	R.91TAP03.079.2	Melakukan Asistensi Kegiatan Prakonservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
105.	R.91TAP03.080.2	Melakukan Asistensi Pelaksanaan Konservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
106.	R.91TAP03.081.2	Melakukan Asistensi Pelaksanaan Konservasi Preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
107.	R.91TAP03.082.2	Menyiapkan Bahan Laporan Teknis Seluruh Kegiatan Konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
108.	R.91TAP03.083.2	Melakukan Kegiatan Prakonservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
109.	R.91TAP03.084.2	Membuat Rencana Teknis Konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
110.	R.91TAP03.085.2	Melaksanakan Konservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
111.	R.91TAP03.086.2	Mengevaluasi Kegiatan dan Hasil Konservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
112.	R.91TAP03.087.2	Melaksanakan Konservasi Preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
113.	R.91TAP03.088.2	Membuat Laporan Teknis Seluruh Kegiatan Konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)
114.	R.91TAP04.001.1	Melakukan Pengumpulan Data Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan Dimanfaatkan
115.	R.91TAP04.002.1	Melakukan Observasi Kondisi Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan Dimanfaatkan
116.	R.91TAP04.003.1	Melakukan Kajian Atas Kondisi Kerawanan Cagar Budaya yang akan Dimanfaatkan
117.	R.91TAP04.004.1	Mengantisipasi Kerusakan Akibat Pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)
118.	R.91TAP04.005.1	Melakukan Pengawasan Pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)
119.	R.91TAP04.006.1	Melakukan Pengumpulan Data Objek Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang Diperbanyak
120.	R.91TAP04.007.1	Menetapkan Metode, Jumlah, dan Bahan Perbanyakan
121.	R.91TAP04.008.1	Menyiapkan Sarana Perbanyakan dan Pengembalian Kondisi Pascapembuatan Duplikat atau Replika
122.	R.91TAP04.009.1	Melakukan Perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek Diduga Cagar Budaya (ODCB)
123.	R.91TAP04.010.1	Melakukan Pengawasan Perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP01.001.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Memberikan Pelayanan Permohonan Mendaftarkan Objek yang Diduga Cagar Budaya Secara Manual kepada Masyarakat**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melayani permohonan untuk mendaftarkan Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) kepada negara secara manual kepada masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pendaftaran ODCB	1.1 **Pendaftar** diterima dengan sopan dan diminta menjelaskan kedatangannya. 1.2 Formulir pendaftaran diberi nomor identitas berdasarkan atas wilayah administrasi lokasi dari ODCB, dan urutan pendaftar sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.3 **Nomor dan kode** pendaftaran ODCB dibubuhkan pada formulir pendaftaran. 1.4 **Formulir pendaftaran** yang telah diberi nomor identitas diserahkan kepada pendaftar ODCB. 1.5 Tata cara pengisian formulir dan informasi tentang kegiatan pendaftaran dijelaskan kepada pendaftar sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.6 Konfirmasi kesediaan untuk melanjutkan pendaftaran ditanyakan kepada pendaftar. 1.7 **Identitas pemilik**, penguasa atau penemu dicatat ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya. 1.8 **Tempat pemeriksaan** ODCB disiapkan sesuai dengan prosedur pedoman pendaftaran Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melakukan pencatatan ODCB yang didaftarkan	2.1 Kondisi kerapuhan bahan dan kelengkapan ODCB yang didaftarkan, dianalisis berdasarkan *Vademekum* benda Cagar Budaya. 2.2 Alat pengumpul data ditentukan sesuai hasil analisis jenis, sifat, dan tingkat kerapuhan ODCB. 2.3 ODCB diidentifikasi berdasarkan **nama dan jenisnya** sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Membuat surat keterangan kelayakan ODCB yang didaftarkan sebagai Cagar Budaya	3.1 ODCB yang akan didaftarkan diidentifikasi jenisnya sesuai kriteria dalam peraturan perundang-undangan Cagar Budaya. 3.2 ODCB dipisahkan berdasarkan nama, jenis, kondisi keterawatan, dan/atau kerapuhannya. 3.3 Kelayakan pendaftaran ODCB ditetapkan sesuai hasil analisis kondisi fisiknya. 3.4 Keterangan ODCB yang layak atau tidak layak didaftarkan, dibubuhkan pada formulir pendaftaran berdasarkan hasil pengamatan ODCB. 3.5 Lembar konfirmasi pendaftaran ODCB diisi untuk ditandatangani oleh pendaftar, penyusun berkas, dan koodinator pendaftaran. 3.6 Salinan lembar konfirmasi pendaftaran ODCB disampaikan kepada pendaftar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melayani masyarakat dalam proses pendaftaran ODCB untuk ditetapkan sebagai Cagar Budaya oleh negara.

1.2 Tahap penerimaan permohonan pendaftaran dari masyarakat kepada negara ini disebut pelayanan masyarakat, di mana dinas atau kementerian memberikan pelayanan untuk memberikan pertimbangan dan informasi atas objek yang didaftarkan. Pendaftar

diberikan informasi keseluruhan proses sampai dengan penetapan ODCB menjadi Cagar Budaya dan hak-haknya. Ditahap ini akan dilangsungkan pengumpulan data awal, pendokumentasian, dan pemasukan data ke formulir yang mencantumkan informasi tentang objek. Tahap awal pengenalan objek layak untuk diduga Cagar Budaya atau tidak dilakukan sejak pendaftar membawa barang yang hendak didaftarkan atau memberikan data lengkap dari objek yang akan didaftarkan ke dinas atau kementerian. Hanya barang yang memiliki ciri-ciri berusia tua akan dilayani dan yang tidak memiliki ciri-ciri itu dikembalikan kepada pendaftar. Dengan demikian petugas pelayan masyarakat setidaknya mampu melakukan pengenalan awal untuk mengklasifikasi mana objek yang layak atau tidak layak didaftarkan. Bagi objek yang layak akan dilakukan pendataan awal dengan mengisi formulir, mendokumentasikannya, memberi identitas, dan memberikan surat keterangan pemeriksaan kepada pendaftar. Latar belakang pendidikan yang diperlukan adalah Sarjana arkeologi, antropologi, sejarah, atau jenjang setingkat sarjana yang relevan.

1.3 Konsep pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB mencakup kebijakan terkait administrasi dan pekerjaan teknis pencatatan. Kebijakan terkait administrasi adalah kebijakan penerimaan daftar objek dan dokumen pendukungnya, penerimaan objek untuk diperiksa, pencatatan data ke dalam formulir pendaftaran, dan pemasukan data objek ke dalam *database*. Sementara kebijakan terkait teknis pendaftaran adalah pengumpulan data, identifikasi, pengelompokan, pemilahan, pencatatan, perekaman, dan penyusunan laporan hasil kegiatan.

1.4 Prinsip-prinsip pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB yaitu:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat.

1.5 Hasil dari pendaftaran adalah penetapan ODCB sebagai Cagar Budaya yang menguatkan status hukum objek tertentu sebagai warisan budaya yang dilindungi.

1.6 Pendaftaran merupakan proses awal penanganan Cagar Budaya yang diatur undang-undang. Melalui pendaftaran, status ODCB dapat ditingkatkan menjadi Cagar Budaya, atau sebaliknya dapat diketahui bahwa ODCB yang didaftarkan tidak memenuhi kriteria kapasitas untuk ditetapkan sebagai Cagar Budaya (CB). Pendaftaran merupakan awal dari proses pelestarian Cagar Budaya yang harus dilalui oleh semua objek sebelum dlindungi, dikembangkan, atau dimanfaatkan.

1.7 Objek yang diduga Cagar Budaya atau disingkat ODCB adalah benda, bangunan, dan struktur yang diduga berusia lebih dari 50 (lima puluh) tahun, atau lokasi maupun satuan ruang geografis tempat beradanya Cagar Budaya yang memenuhi ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya untuk ditetapkan sebagai Cagar Budaya.

1.8 Pemilik adalah orang, kelompok, organisasi berbadan hukum atau tidak berbadan hukum, desa, masyarakat adat, atau negara. Negara sebagai pemilik dapat berupa instansi pemerintah, lembaga pemerintah non departemen, atau badan usaha milik negara. Identitas pemilik dijelaskan menggunakan identitas berupa Kartu Tanda Penduduk (KTP), paspor, keterangan dari kepolisian, atau surat keterangan yang dikeluarkan oleh instansi negara sebagai pengelola berdasarkan dokumen resmi.

1.9 Pengelola adalah pihak kedua yang diberi wewenang oleh pemilik untuk melakukan pengelolaan atas ODCB.

1.10 Pendaftar adalah pemilik atau penguasa (orang yang diberi kuasa oleh pemilik), atau penemu yang menyampaikan permohonan kepada pemerintah untuk menetapkan status ODCB sebagai Cagar Budaya.

1.11 Informasi pendaftaran mencakup tata cara, formulir, hak dan kewajiban, proses pendaftaran, tempat dan waktu pendaftaran.

1.12 Formulir pendaftaran Cagar Budaya adalah formulir khusus untuk mencatat data pemilik, penguasa, pendaftar, jenis serta kondisi ODCB sebagai pertimbangan untuk diusulkan statusnya menjadi Cagar Budaya. Data isian formulir pendaftaran menjadi masukan

bagi *database* pendaftaran Cagar Budaya dan menjadi dokumen satuan objek yang diusulkan sebagai Cagar Budaya.

1.13 Tempat pendaftaran adalah tempat dilakukannya pendaftaran baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan tergantung pada ukuran, kondisi, jumlah, lokasi keberadaan, dan jenis ODCB. Dalam melakukan pencatatan diperlukan peralatan rekam seperti kamera, alat pemindai (*scanner*), alat pengolah data, dan formulir pendaftaran Cagar Budaya. Pendaftar dapat membawa objek yang didaftarkan ke kantor pemerintah yang bertanggung jawab di bidang Cagar Budaya atau di lokasi keberadaan dari objek apabila tidak dapat dipindah dari tempat penemuannya atau berisiko rusak apabila dipindahkan dari kedudukannya.

1.14 Nomor dan kode ODCB diberikan sesuai sistem yang berlaku di tingkat kabupaten, provinsi, dan kementerian yang bertanggung jawab di bidang kebudayaan. Nomor dan kode pendaftaran ini tidak sama dengan nomor dan kode penetapan ODCB sebagai Cagar Budaya oleh pemerintah yang disimpan di dalam register nasional.

1.15 Jenis ODCB ditetapkan berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yaitu berupa benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan yang namanya ditentukan berdasarkan sebutan lokal, *vademekum* benda Cagar Budaya, atau istilah umum dalam khazanah Bahasa Indonesia.

1.16 Tingkat kerapuhan ODCB adalah kondisi kekuatan bahan dan struktur ODCB ketika akan dilakukan pendataan.

1.17 Kelayakan kondisi ODCB adalah kekuatan bahan dan kekuatan struktur objek yang memungkinkan dilakukannya tindakan pengukuran, pemerian (deskripsi), pendokumentasian, dan pemindahan berulang-ulang dalam rangka pengumpulan data.

1.18 Identitas ODCB menjadi faktor penting sebagai pertimbangan untuk dilanjutkan ke proses kajian penetapannya sebagai Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris,

dan *clipboard*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* dan *hardisk*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan tempat penyimpanan untuk melakukan kegiatan pengukuran, pendokumentasian, pencatatan, dan pengamanan ODCB selama masa pendaftaran

2.2.2 Formulir pendaftaran Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pendaftaran Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.2 *Vademekum* benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2004

4.2.3 Pedoman pendaftaran Cagar Budaya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta sesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Mengisi formulir pendaftaran
      3.1.2 Menjaga keselamatan dan keutuhan ODCB
      3.1.3 Keragaman jenis dan ragam ODCB di wilayah kerja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menyampaikan informasi tentang tata cara, tujuan, proses pendaftaran, dan hasil pendaftaran
      3.2.2 Menggunakan alat pendokumentasian, pengukuran, dan perangkat pengolah data
      3.2.3 Melakukan pengamatan terhadap karakter fisik ODCB

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Terbuka menghadapi semua orang
   4.2 Teliti mengisi formulir pendaftaran Cagar Budaya
   4.3 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

5. Aspek kritis
   5.1 Kemampuan mengumpulkan data
   5.2 Kemampuan mengenali kelayakan ODCB untuk didaftarkan sebagai Cagar Budaya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP01.002.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendataan Identitas Objek yang Diduga Cagar Budaya untuk Pendaftaran**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mencatat Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang diusulkan untuk ditetapkan sebagai Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memberi identitas ODCB	1.1 ODCB dipilah jenisnya berdasarkan kriteria Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. 1.2 ODCB diberi identitas berdasarkan nomor **urutan pendaftaran**, **kode**, jenis, dan **wilayah administrasi** yang menjadi lokasinya, bulan dan tahun dilangsungkannya pendaftaran sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya.
2. Melakukan pendokumentasian ODCB	2.1 ODCB dipotret sesuai dengan pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya. 2.2 **Data** hasil pemotretan ODCB dicatat ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya berikut keterangan singkatnya.
3. Melakukan pengisian *database* pendaftaran Cagar Budaya	3.1 Formulir pendaftaran Cagar Budaya dikelompokkan sesuai urutan, jenis ODCB, dan wilayah administrasi. 3.2 Formulir pendaftaran diisi sesuai **satuan ODCB** yang didaftarkan. 3.3 **Dokumen pendukung** yang menyertai ODCB dicatat ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya. 3.4 Salinan hasil pendokumentasian dan ODCB diserahkan kepada pendaftar. 3.5 Data identitas ODCB dicatat ke dalam ***database* pendaftaran Cagar Budaya daerah/lokal**.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pendataan ODCB dan pemutakhiran data untuk objek yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya di wilayah kerjanya.

1.2 Pencatatan identitas ODCB merupakan proses awal penanganan Cagar Budaya yang diatur undang-undang. Melalui pendaftaran, status ODCB dapat ditingkatkan menjadi Cagar Budaya, atau sebaliknya dapat diketahui bahwa ODCB yang didaftarkan tidak memenuhi kriteria kapasitas untuk ditetapkan sebagai Cagar Budaya.

1.3 Data adalah himpunan informasi tentang objek tertentu.

1.4 Satuan ODCB adalah satuan objek tunggal yang didaftarkan, bukan kelompok.

1.5 ODCB dipilah berdasarkan jenisnya berupa benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan sesuai ketentuan dalam Pasal 6 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.

1.6 Nomor urut pendaftaran dibuat secara kumulatif untuk setiap satuan ODCB yang didaftarkan sesuai jumlahnya.

1.7 Kode dicantumkan pada formulir pendaftaran untuk melengkapi nomor identitas ODCB. Kode pendaftaran berisikan nama kecamatan yang berada di bawah wilayah administrasi kabupaten atau kota.

1.8 Wilayah administrasi adalah daerah tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan, dan kelurahan/desa, RT-RW, dan alamat tempat beradanya ODCB.

1.9 Dokumen pendukung adalah sumber informasi berupa foto, artikel, buku, laporan, atau wawancara yang secara langsung mengacu kepada ODCB.

1.10 Hasil dari pendaftaran merupakan informasi dasar untuk proses pengajuan ODCB sebagai Cagar Budaya.

1.11 *Database* pendaftaran Cagar Budaya daerah/lokal adalah *database* khusus yang dikelola oleh kabupaten atau provinsi untuk menampung informasi berkaitan dengan identitas pemilik atau

penguasa pendaftar, lokasi penyimpanan dan informasi dasar tentang ODCB yang tidak terhubung dengan register nasional.

1.12 Pencatatan identitas pemilik dan ODCB dapat dilakukan di dalam ruangan atau di luar ruangan apabila ODCB tidak dapat dipindah dari tempat penyimpanannya atau berisiko rusak apabila dipindahkan dari kedudukannya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   - 2.1 Peralatan
     - 2.1.1 Alat tulis kantor
     - 2.1.2 Alat pengolah dan penyimpanan data
     - 2.1.3 Alat pengukur
   - 2.2 Perlengkapan
     - 2.2.1 Ruang kerja dan tempat penyimpanan yang aman dan sehat
     - 2.2.2 Formulir pendaftaran Cagar Budaya
     - 2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   - 3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   - 3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   - 3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   - 4.1 Norma
     - 4.1.1 Etika pendaftaran Cagar Budaya
   - 4.2 Standar
     - 4.2.1 *Object Identification* (Object ID) yang dikeluarkan oleh UNESCO tahun 1997
     - 4.2.2 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang

dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.3 *Vademekum* benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Kebudayaan dan Pariwisata Tahun 2009

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Penguasaan Pasal 5 sampai dengan Pasal 11 mengenai Kriteria Cagar Budaya dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
      3.1.2 Tata cara pendaftaran sesuai Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya
      3.1.3 Penanganan dan keselamatan objek yang didaftarkan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menghimpun informasi dari pendaftar, referensi, internet,

dan hasil pengamatan terhadap ODCB

3.2.2 Menggunakan alat pendokumentasian dan perangkat pengolah data

3.2.3 Kehati-hatian dalam menangani Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengumpulkan informasi, memilah kepentingan dan akurasi informasi, serta menempatkan infomasi yang tepat ke dalam formulir pendaftaran

4.2 Jujur membubuhkan informasi ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketersediaan peralatan untuk melakukan identifikasi dan deskripsi ODCB

5.2 Kecermatan dalam melengkapi data ODCB yang didaftarkan

KODE UNIT : **R.91TAP01.003.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Persiapan Pengumpulan Data Objek yang Diduga Cagar Budaya untuk Pendaftaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merencanakan pengumpulan data Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) untuk kepentingan pendaftaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan rencana pengumpulan data	1.1 Sasaran pekerjaan ditetapkan sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.2 **Rencana pengumpulan data** ODCB disampaikan kepada pendaftar. 1.3 Rencana pengumpulan data ODCB ditetapkan sesuai alokasi waktu dan sasaran.
2. Menentukan prosedur pengumpulan data	2.1 Formulir pendaftaran Cagar Budaya yang sudah berkode dipilah berdasarkan prioritas pendaftaran. 2.2 Tempat dan peralatan pengumpulan data disiapkan sesuai dengan **lokasi dilakukannya pendataan**. 2.3 **Prioritas pendaftaran** ODCB ditetapkan berdasarkan pertimbangan kerapuhan bahan, tingkat kerusakan, nilai penting, dan ketersediaan waktu yang disepakati oleh pemilik. 2.4 ODCB didata sesuai keberadaannya dengan cara pengamatan langsung.
3. Menetapkan metode pengumpulan data	3.1 **Metode pengumpulan data** diidentifikasi berdasarkan rencana pendataan yang disepakati dengan pendaftar, jumlah, jenis, dan kondisi keterawatan ODCB. 3.2 Metode pengumpulan data ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 3.3 Metode pngumpulan data dicatat ke dalam fomulir pendaftaran Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pendataan identitas ODCB dan pemutakhiran data objek yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya di wilayah kerjanya.

1.2 ODCB yang akan didata didaftarkan melalui pemeriksaan dan pendokumentasian lengkap. Formulir pendaftaran berisi identitas objek menjadi dokumen yang menyertai proses pemeriksaan. Wujud, bentuk, ukuran, ciri pengenal khusus, latar sejarah, dan latar budayanya dikumpulkan untuk dapat mengetahui secara pasti asal-usul objek, usia, bahan, fungsi, dan kegunaannya. Petugas yang berpengalaman melakukan identifikasi Cagar Budaya (CB) dibutuhkan di level ini. Sesuai dengan namanya, petugas inilah yang bertangggung jawab menghimpun data sebagai dasar pertimbangan penetapan objek sebagai Cagar Budaya. Data tersebut diuraikan dalam formulir pendaftaran berikut keterangan atas hal-hal khusus yang perlu dicatat sebagai pengenal spesifik objek sebelum dicatat ke dalam *database*.

1.3 Rencana pengumpulan data mencakup konsep pendataan Cagar Budaya dan ODCB, yang terdiri dari kebijakan terkait administrasi dan pekerjaan pengumpulan data rinci objek. Kebijakan terkait administrasi adalah kebijakan penerimaan objek dan dokumen pendukungnya, penerimaan daftar objek untuk diperiksa, pencatatan data ke dalam formulir pendaftaran, dan pemasukan data objek ke dalam *database*. Sementara kebijakan terkait teknis pendaftaran adalah pengumpulan data rinci objek, identifikasi, pemilahan, pencatatan, perekaman, dan penyusunan laporan hasil kegiatan.

1.4 Lokasi dilakukanya pedaftaran adalah tempat di mana data ODCB akan dikumpulkan atau tersimpan, baik di dalam ruangan atau di lapangan terbuka.

1.5 Pengumpulan data ODCB ditetapkan oleh instansi pemerintah atau pemerintah daerah setelah disepakati oleh pendaftar.

1.6 Metode pengumpulan data berupa langkah-langkah sistematis

menghimpun, memilah, dan mengelompokkan informasi yang menjelaskan ODCB.

1.7 Alokasi waktu yang disepakati dengan memperhatikan efisiensi waktu dan ketersediaan sumber daya manusia.

1.8 Narasumber dapat membantu pelaksanaan pengumpul data sesuai kebutuhan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah dan penyimpanan data

2.1.3 Alat pengukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan tempat penyimpanan yang aman dan sehat

2.2.2 Formulir pendaftaran Cagar Budaya

2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya khususnya Pasal 5 dan Pasal 6

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pendaftaran Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.2 *Object ID* yang dikeluarkan oleh UNESCO tahun 1997

4.2.3 Pedoman pendaftaran Cagar Budaya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Ragam jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait Cagar Budaya
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menggunakan alat pendokumentasian, alat ukur, dan perangkat pengolah data
      3.2.2 Pelindungan objek

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat melakukan analisis kebutuhan waktu, jenis, jumlah, dan kondisi keterawatan ODCB
   4.2 Teliti mengenali kendala perolehan dan pengumpulan data
   4.3 Terbuka menerima informasi dari pihak-pihak yang terlibat pendaftaran

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam menyusun rencana pengumpulan data
   5.2 Kemampuan menguraikan langkah-langkah pekerjaan pendataan ODCB

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP01.004.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengumpulan Data Objek yang Diduga Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan etika yang dalam proses mengumpulkan data Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mendata ODCB	1.1 Prioritas pendataan ODCB ditetapkan berdasarkan pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.2 Pengumpulan **data fisik dan non fisik** dilakukan sesuai metode pengumpulan data yang telah ditetapkan dan pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.3 Data ODCB yang terkumpul didaftarkan di dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya sesuai prioritas pendataan. 1.4 Data ODCB dihimpun berdasarkan identitas pendaftaran, wilayah administrasi, pemilik, jenis, keterangan rinci, dan kondisinya ke dalam *database* formulir pendaftaran Cagar Budaya. 1.5 ODCB dipotret sesuai prosedur dalam pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya. 1.6 Data ODCB yang terkumpul dicatat ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya.
2. Melakukan verifikasi data ODCB yang dapat diduga Cagar Budaya	2.1 Data yang terkumpul dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya dianalisis berdasarkan jumlah, jenis, ragam, dan lokasi penyimpanan ODCB. 2.2 Satuan informasi yang akan diverifikasi ditentukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan data tambahan dan/atau perbaikan data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.3 **Sasaran verifikasi** diidentifikasi berdasarkan rencana pengumpulan data yang telah ditetapkan. 2.4 Langkah-langkah verifikasi data ditetapkan sesuai kebutuhan.
3. Melakukan perbaikan data	3.1 Sumber data ODCB ditelusuri sesuai metode pengumpulan data yang telah ditetapkan. 3.2 Perolehan **data dikritisi** menggunakan sumber tertulis, hasil dokumentasi, wawancara, dan keterangan **narasumber**. 3.3 Perbaikan data ODCB dicatat ke dalam **formulir hasil verifikasi** (formulir b). 3.4 Data verifikasi ODCB dimasukkan ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya.
4. Menetapkan prioritas ODCB yang layak ditetapkan sebagai Cagar Budaya	4.1 Data ODCB ditetapkan berdasarkan data yang telah terverifikasi. 4.2 Nilai-nilai ODCB dianalisis berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. 4.3 **Nilai penting ODCB** disimpulkan sesuai hasil verifikasi data. 4.4 ODCB yang layak dikaji dipilih berdasarkan waktu dan **kebijakan pemerintah**. 4.5 Daftar ODCB yang layak dikaji sebagai Cagar Budaya ditetapkan berdasarkan prioritasnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan verifikasi data ODCB yang tercatat sudah di dalam formulir pendaftaran.

1.2 Verifikasi data ODCB dilakukan terhadap satuan-satuan informasi yang tercantum dalam formulir pendaftaran. Tujuannya ialah untuk melakukan pemutakhiran dan koreksi sebelum diusulkan untuk dikaji kemungkinan ODCB diusulkan sebagai Cagar Budaya.

1.3 Sasaran verifikasi adalah keseluruhan satuan informasi ODCB di dalam formulir pendaftaran yang akan dikritisi.

1.4 Kritisi data adalah peninjauan ulang kebenaran dan akurasi data yang tercantum dalam formulir pendaftaran.

1.5 Nilai penting ODCB dipilih berdasarkan intepretasi atas data sesuai ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yang menetapkan enam nilai penting yaitu bagi sejarah, pendidikan, ilmu pengetahuan, agama, dan/atau kebudayaan.

1.6 Dampak positif atau negatif atas kebijakan pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB oleh pemilik, pengelola, atau penemu.

1.7 Kebijakan pemerintah di tingkat nasional dan daerah untuk penetapan Cagar Budaya turut diperhatikan dalam pemilihan ODCB yang telah layak dikaji.

1.8 Daftar prioritas disusun dengan memperhatikan jumlah, kondisi fisik ODCB, keterbatasan waktu, dan kebijakan pemerintah selain nilai penting ODCB, kelangkaan jenis, keunikan rancangan, dan jumlahnya jenisnya di tingkat kabupaten/kota, provinsi, atau nasional.

1.9 Data fisik dan non fisik adalah himpunan informasi yang dkumpulan berdasarkan pengamatan visual, pengukuran, atau uji bahan ODCB serta informasi terkait usia, latar kebudayaan, asal-usul, atau aspek-aspek yang berhubungan denga nilai estetika.

1.10 Sasaran verifikasi adalah satuan atau himpunan informasi yang perlu diperbaiki, ditambah, atau diubah untuk membeikan kepastian atas kebenaran dan keakuratannya.

1.11 Data dikritisi merupakan tindakan menguji kebenaran dan keakuratan data menggunakan sumber-sumber lain yang dapat dipercaya.

1.12 Formulir hasil verifikasi (formulir b) adalah formulir khusus untuk menampung perbaikan data ODCB yang diperuntukan bagi petugas verifikasi data (verifikator).

1.13 Narasumber adalah orang yang memberi (mengetahui secara jelas atau menjadi sumber) informasi dalam hal ini tentang ODCB. Adapun jenisnya terbagi menjadi dua yaitu:

1.13.1 Narasumber ahli di bidang ilmu pengetahuan tertentu dan/atau pengalaman menangani Cagar Budaya;

1.13.2 Narasumber non-ahli (informan) yang menguasai berdasarkan pengetahuan kognitifnya tentang keragaman temuan purbakala, tradisi, kebudayaan, sejarah lokal, dan terhadap ODCB yang akan diusulkan sebagai Cagar Budaya.

1.14 Kebijakan pemerintah adalah keputusan pemerintah atau pemerintah daerah dalam mengutamakan pendataan ODCB sesuai sasaran spesifik yang dituangkan daam program kerja tahunan.

1.15 Nilai penting ODCB disimpulkan berdasarkan ketentuan perundang-undangan dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah dan penyimpanan data

2.1.3 Alat pengukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan tempat penyimpanan yang aman dan sehat

2.2.2 Formulir pendaftaran Cagar Budaya

2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya khususnya Pasal 5 sampai dengan Pasal 11

3.2 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM/47/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pemetaan Sejarah tahun 2010

3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Object Identification* (Object ID) keluaran UNESCO tahun 1997
      4.2.2 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya keluaran Departemen Pendidikan Nasional tahun 2000
      4.2.2 *Vademekum* Benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata tahun 2009

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Penguasaan Pasal 5 sampai dengan Pasal 11 tentang Kriteria Cagar Budaya dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.1.2 Tata cara pendaftaran sesuai Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

3.1.3 Penanganan dan keselamatan objek yang didaftarkan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghimpun informasi dari pendaftar, referensi, internet, hasil pengamatan terhadap ODCB, dan narasumber

3.2.2 Menggunakan alat pendokumentasian, alat pengukur, dan perangkat pengolah data

3.2.3 Kehati-hatian dalam menangani Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengumpulkan informasi, memilah kepentingan dan akurasi informasi

4.2 Jujur membubuhkan informasi ke dalam fomulir hasil verifikasi dan *database* pendaftaran Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketersediaan peralatan pengukuran dan pendokumentasian

5.2 Ketersediaan dan aksesibilitas sumber data

KODE UNIT : **R.91TAP01.005.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Persiapan Penyusunan Naskah Kajian**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan etika yang dalam proses persiapan bahan kajian bagi penetapan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) menjadi Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan sinkronisasi data	1.1 Data objek digabung berdasarkan wilayah adminsitrasi, jenis, dan pemilik. 1.2 Data yang tercatat dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya dan formulir verifikasi disinkronisasikan dengan isi *database* Cagar Budaya. 1.3 Data ODCB dimasukkan ke dalam format naskah kajian sesuai sistematika yang diatur dalam pedoman pendaftaran Cagar Budaya.
2. Memilih objek yang diusulkan untuk dikaji	2.1 Daftar objek yang dapat diusulkan dibuat untuk dikaji. 2.2 Prioritas objek yang akan dikaji, ditetapkan sesuai kebijakan pemerintah. 2.3 Kelayakan objek yang akan dikaji, dipilih berdasarkan daftar prioritas objek sesuai dan kepentingan pelestarian. 2.4 Objek yang layak ditetapkan sebagai Cagar Budaya diusulkan kepada koordinator pendaftaran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas pendaftaran dalam melakukan pengolahan data untuk tujuan penyusunan naskah kajian bagi penetapan ODCB sebagai Cagar Budaya.
   1.2 Penyusunan naskah kajian merupakan fase penting

menggabungkan data yang sudah tercatat di dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya, formulir verifikasi data, *database* Cagar Budaya, dan informasi dari berbagai sumber lain secara terpadu untuk menjelaskan identitas ODCB. Di tahap ini data berupa teks, foto, gambar, peta, koordinat, atau lain-lain yang relevan mulai digabung untuk menjelaskan ODCB yang didaftarkan dan nilai-nilai penting yang menyertainya. Kegiatan persiapan penyusunan naskah kajian dilakukan dengan mengikuti sistematika standar yang dianjurkan dalam pedoman pendaftaran Cagar Budaya di bawah bimbingan koordinator pendaftaran.

1.3 Persiapan penyusunan naskah perlu dilakukan sebelum naskah kajian yang ditujukan kepada Tim Ahli Cagar Budaya (TACB) dibuat dengan memperhatikan kebijakan dan prioritas yang ditetapkan oleh pemerintah.

1.4 Prioritas objek yang diusulkan untuk dikaji dapat disusun dengan memperhatikan ketersediaan waktu, keterbatasan sumber data, kondisi fisik ODCB, nilai penting, dan kebijakan pemerintah nasional atau pemerintah daerah terkait pendaftaran Cagar Budaya.

1.5 Koordinator pendaftaran adalah pejabat struktural atau fungsional di instansi pemerintah yang bertanggung jawab melakukan koordinasi internal maupun eksternal untuk urusan pendaftaran ODCB.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat presentasi

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat pengolah data dan media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan penyimpanan

2.2.2 Referensi

2.2.3 Formulir pendaftaran Cagar Budaya dan formulir verifikasi data

2.2.4 Koneksi internet

2.2.5 *Database* Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan Standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman pendaftaran Cagar Budaya
      4.2.2 *Object Identification* (Object ID) yang dikeluarkan oleh UNESCO tahun 1997

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan:
   3.1 Pengetahuan

3.1.1 Peraturan perundang-undangan terkait Cagar Budaya

3.1.2 Klasifikasi dan identifikasi objek

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Menggunakan alat pendokumentasian, alat ukur, dan perangkat pengolah data

3.2.3 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam mencatat data

4.2 Cermat dalam menghimpun dan menyelaraskan data

4.3 Menghormati nilai-nilai yang terkandung dalam ODCB yang diusulkan sebagai Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan mengumpulkan, menyelaraskan, dan menempatkan data secara sistematis sesuai ketentuan pedoman pendaftaran Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP01.006.2**

JUDUL UNIT : **Mengelola Kegiatan Pendaftaran Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan etika untuk mengoordinasikan kegiatan pendaftaran Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun strategi pendaftaran	1.1 Peraturan perundang-undangan dan kebijakan pemerintah dijelaskan kepada pelaksana pendaftaran sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 1.2 Sasaran, tujuan, dan rencana kerja pendaftaran disepakati dengan pelaksana pendaftaran dan koordinator pendaftaran.
2. Menetapkan metode, risiko, dan etika pendaftaran	2.1 Langkah-langkah kegiatan pendaftaran ditetapkan berdasarkan rencana kerja. 2.2 Etika pendaftaran ditetapkan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. 2.3 Pertimbangan pencegahan kerusakan terhadap Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan kondisi keterawatan dan keutuhan ODCB. 2.4 Metode pendaftaran ditetapkan sesuai ketersediaan waktu, jumlah, dan kondisi ODCB.
3. Mencoba formulir pendaftaran Cagar Budaya	3.1 Formulir pendaftaran Cagar Budaya, diujicoba sesuai pedoman penetapan Cagar Budaya. 3.2 Hasil uji coba dievaluasi untuk mengetahui kelemahan dan kemudahan pemasukan data berdasarkan jumlah, jenis, dan ragam ODCB. 3.3 Tata cara pengisian data ODCB ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya ditetapkan sesuai prosedur.

	3.4 Tata cara pengisian formulir pendaftaran Cagar Budaya disampaikan kepada pelaksana pendaftaran.
4. Melakukan kajian tata cara pendaftaran, verifikasi, dan penyusunan naskah kajian	4.1 Tahapan pendaftaran dievaluasi berdasarkan pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 4.2 Kendala proses pendaftaran, verifikasi, dan penulisan diidentifikasi dengan memperhatikan jumlah dan kondisi ODCB serta ketersediaan waktu. 4.3 Tata cara pendaftaran ODCB, verifikasi data, dan penulisan naskah ditetapkan berdasarkan evaluasi tahap-tahap pendaftaran. 4.4 Tata cara pengisian formulir pendaftaran Cagar Budaya dan langkah-langkah pendaftaran, verifikasi data, dan penulisan naskah kajian disampaikan kepada pelaksana pendaftaran.
5. Melakukan evaluasi kegiatan pendaftaran	5.1 Kendala dan kemudahan pengumpulan data, verifikasi data, penulisan naskah, dan pengisian formulir pendaftaran Cagar Budaya dievaluasi bersama pelaksana pendaftaran. 5.2 Langkah-langkah perbaikan metode, teknik, dan prosedur pengolahan data ditetapkan bersama dengan pelaksana pedaftaran. 5.3 Prosedur pencatatan data ODCB ke dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya dan *database* pendaftaran Cagar Budaya ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi. 5.4 Kegiatan verifikasi data, dan penulisan naskah dikoordinasikan sesuai hasil evaluasi dengan memperhatikan pedoman pendaftaran Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk kegiatan mengoordinasikan tugas

pendaftaran ODCB, verifikasi data hasil pendaftaran, dan penyusunan naskah kajian penetapan ODCB sebagai Cagar Budaya.

1.2 Secara keseluruhan proses pendaftaran akan berada di bawah tanggung jawab koodinator pendaftaran. Posisi petugas ini ada di level empat sebagai level tertinggi. Sesuai nama jabatannya, koodinator pendaftaran memiliki tanggung jawab mengarahkan, memutuskan, dan menetapkan hal-hal pokok yang dikerjakan selama kegiatan pendaftaran objek berlangsung. Hal-hal itu antara lain: metode, teknik, tata cara, standar, argumentasi akademik, dan kebijakan pengumpulan data. Sebagai petugas level paling tinggi koodinator pendaftaran akan menerjemahkan persyaratan administrasi, berbagai kebijakan, dan peraturan perundang-undangan yang mempengaruhi tugas pendaftaran. Koordinator pendaftaran menetapkan startegi pengumpulan data, penyusunan dokumen, dan menyetujui atau menolak naskah kajian sebagai dasar dibuatnya rekomendasi penetapan Cagar Budaya oleh Tim Ahli Cagar Budaya (TACB). Tim ahli dapat menyusun sistem klasifikasi objek khusus sesuai kebutuhan yang tidak terdapat pada sistem klasifikasi umum. Sistem itu diharapkan dapat mengenali jenis-jenis objek yang namanya tidak tercantum dalam *Vademekum* Benda Cagar Budaya misalnya, atau objek-objek khas yang memang hanya terdapat di wilayah kerjanya. Koodinator pendaftaran juga memutuskan lokasi pendaftaran yang dapat berpindah-pindah sesuai keberadaan objek yang hendak didaftar karena tidak semuanya dapat dibawa ke kantor dinas atau kementerian, ada kalanya objek tersebut masih di lokasi aslinya karena tidak dapat dipindah, di rumah pemilik karena rapuh atau tidak aman bila dibawa keluar dari kediamannya, atau karena sifat kerahasiannya objek yang didaftarkan itu tidak dapat dilihat oleh banyak orang.

1.3 Pelaksana pendaftaran adalah petugas yang bertanggung jawab menerima ODCB, pengumpul data, verifikator data, dan pengisi formulir pendaftaan Cagar Budaya maupun *database* pendaftaran Cagar Budaya.

1.4 Koordinator pendaftaran adalah Tenaga Ahli Pelestarian yang bertanggung jawab mengendalikan dan memfasilitasi kegiatan pendaftaran ODCB. Koordinator pendaftaran bertugas menyampaikan kebijakan pencatatan Cagar Budaya (CB) dan ODCB serta mengoordinasikan kegiatan pendaftaran, penetapan etika, standar, penyusunan naskah kajian dan kriteria pencapaian hasil. Koordinator pendaftaran ditetapkan oleh instansi pemerintah atau pemerintah daerah.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat presentasi
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Ruang kerja

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1. Pedoman pendaftaran Cagar Budaya
      4.2.2. *Object Identification* (Object ID) yang dikeluarkan oleh UNESCO tahun 1997

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengisian formulir pendaftaran Cagar Budaya dan *database* pendaftaran Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait Cagar Budaya

3.1.3 Kebijakan pemerintah

3.1.4 Birokrasi pemerintahan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi dan berkoordinasi

3.2.2 Menggunakan perangkat pengolah data

3.2.3 Akses ke sumber-sumber data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat memahami kebijakan pelestarian Cagar Budaya nasional maupun daerah

4.2 Memahami kemampuan pelaksana pengumpul data, verifikator, dan penulis naskah kajian

4.3 Komunikatif kepada pemangku kepentingan, narasumber, pelaksana pendaftaran, verifikator, penulis naskah, dan kepada instansi yang berwenang melaksanakan tugas pendaftaran

4.4 Menegakkan kedisiplinan dalam proses pengumpulan dan verifikasi data, serta penulisan naskah kajian

4.5 Menempatkan semua pihak pada kepentingan yang sama

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan memahami proses pendaftaran ODCB, verifikasi data, penulisan naskah kajian, kebijakan pemerintah, dan kebutuhan Tim Ahli Cagar Budaya (TACB)

5.2 Kemampuan mengenali dan memecahkan masalah dengan semua pihak

KODE UNIT : **R.91TAP01.007.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyusunan Naskah Kajian Penetapan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan etika dalam proses penyusunan naskah kajian bagi penetapan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) menjadi Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih ODCB yang diusulkan untuk dikaji sebagai Cagar Budaya	1.1 ODCB yang diusulkan sebagai Cagar Budaya disusun dengan memperhatikan prioritasnya. 1.2 Daftar ODCB yang siap dikaji, dievaluasi sesuai kebijakan pemerintah. 1.3 Daftar ODCB yang siap dikaji, disahkan oleh koordinator pendaftaran. 1.4 Bahan penulisan naskah dikumpulkan dari formulir pendaftaran Cagar Budaya dan berbagai sumber yang relevan.
2. Melakukan penulisan naskah kajian	2.1 Format penulisan naskah kajian disiapkan sesuai pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 2.2 Data ODCB dalam formulir pendaftaran Cagar Budaya dimasukkan ke dalam draf naskah kajian sesuai sistematika yang diatur pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 2.3 Naskah dicetak oleh penyusun naskah. 2.4 Hasil penulisan diserahkan kepada koordinator pendaftaran. 2.5 Hasil penulisan diperiksa untuk disahkan oleh koordinator pendaftaran. 2.6 Tanggal penyelesaian naskah dan draf naskah dicatat ke dalam *database* pendaftaran Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas pendaftaran dalam melakukan pengolahan data untuk tujuan penyusunan naskah kajian bagi penetapan ODCB sebagai Cagar Budaya.

1.2 Daftar ODCB yang layak diusulkan untuk dicermati kuantitas dan kualitas data yang menjadi bahan penyusunan naskah kajian oleh Tim Ahli Cagar Budaya (TACB). Dalam melaksanakan tugasnya ia dapat meminta bantuan narasumber setelah memperoleh persetujuan dari Koordinator Pendaftaran. Di level ini dibutuhkan petugas berlatar pendidikan S1 atau S2 yang berpengalaman cukup lama menangani artefak, ekofak, bangunan, dan situs. Pengetahuan kognitif dan kepekaan akademik diperlukan dalam melakukan analisis terhadap objek yang didaftarkan.

1.3 Konsep pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB mencakup kebijakan terkait administrasi dan pekerjaan kurasi. Kebijakan terkait administrasi adalah kebijakan penerimaan data objek, penerimaan objek, pemasukan data ke *database*, pencatatan data ke dalam formulir, dan menyampaikan surat keterangan permohonan Cagar Budaya atau ODCB untuk didaftar. Sementara kebijakan terkait teknis pendaftaran adalah pengumpulan data, identifikasi, pengelompokan, pemilahan, pencatatan, perekaman, penyusunan laporan hasil kegiatan, dan penyusunan naskah rekomendasi penetapan Cagar Budaya.

1.4 Materi kebijakan pencatatan Cagar Budaya dan ODCB terkait dengan peketrjaan melakukan pemeriksaan berkas, analisis kualitas dan kuantitas data, serta menyiapkan naskah bahan kajian bagi tim ahli Cagar Budaya.

1.5 Laporan penyusunan bahan naskah kajian disampaikan kepada koordinator pendaftaran yang bertanggung jawab atas keseluruhan kegiatan pendaftaran sesuai wilayah kerjanya. Koordinator pendaftaran adalah seseorang yang berwenang untuk mengoordinasikan pekerjaan pendaftaran ODCB dan menyampaikan naskah kajian kepada kepala dinas.

1.6 Jenis-jenis kebijakan pencatatan Cagar Budaya dan ODCB dapat berupa keputusan kepala instansi, pedoman, prosedur operasional standar, dan petunjuk teknis.

1.7 Pelaksanaan pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB dinilai efektif penerapannya berdasarkan:

1.7.1 Pencapaian terhadap sasaran;

1.7.2 Pencapaian terhadap tujuan; dan

1.7.3 Pencapaian kepuasan pelayanan.

2. Peralatan dan perlengkapan:

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat presentasi

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat pengolah data dan media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan penyimpanan

2.2.2 Referensi

2.2.3 Formulir pendaftaran

2.2.4 Koneksi internet

2.2.5 *Database* Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penyusunan laporan penetapan, penghapusan, dan pemeringkatan Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman analisis nilai penting, kelangkaan, keunikan, dan pengelompokkan Cagar Budaya

4.2.3 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Peraturan perundang-undangan terkait Cagar Budaya
      3.1.2 Klasifikasi dan identifikasi objek
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Menggunakan alat pendokumentasian, alat ukur, dan perangkat pengolah data
      3.2.3 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat
   4.2 Komunikatif
   4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam memverifikasi keunikan, kelangkaan, dan keberadaan jenis ODCB di wilayah kerja sesuai dengan peraturan perundang-undangan Cagar Budaya

5.2 Ketelitian dalam menetapkan prioritas ODCB yang akan dikaji berdasarkan kepentingan pelestariannya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.001.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Identifikasi Objek yang Diduga Cagar Budaya atau Cagar Budaya yang Menjadi Objek Pemotretan**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan jenis-jenis Cagar Budaya, mengumpulkan data dan melakukan identifikasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) atau Cagar Budaya yang menjadi objek pemotretan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan jenis-jenis Cagar Budaya	1.1 Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan jenisnya. 1.2 Kriteria Cagar Budaya ditentukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 1.3 **Jenis Cagar Budaya** ditentukan sesuai dengan **kriteria Cagar Budaya.**
2. Mengumpulkan data ODCB atau Cagar Budaya	2.1 Tujuan pengumpulan data ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Sumber data diidentifikasi berdasarkan kebutuhan daftar informasi. 2.3 **Metode pengumpulan data** ditentukan sesuai dengan **teknik pengumpulan data.** 2.4 **Standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya** ditetapkan sesuai dengan jenis ODCB atau Cagar Budaya. 2.5 Pengumpulan data ODCB atau Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan metode dan lingkup kebutuhan data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan identifikasi ODCB atau Cagar Budaya	3.1 Formulir identifikasi ODCB atau Cagar Budaya dibuat berdasarkan pedoman yang berhubungan. 3.2 **Atribut** utama dan pendukung ODCB atau Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan format identifikasi objek. 3.3 ODCB atau Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan data dan kondisi sebenarnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk Asisten Tenaga Ahli Pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan identifikasi ODCB atau Cagar Budaya.
   1.2 Jenis Cagar Budaya terdiri dari lima, yaitu:
      1.2.1 Benda Cagar Budaya.
      1.2.2 Bangunan Cagar Budaya.
      1.2.3 Struktur Cagar Budaya.
      1.2.4 Situs Cagar Budaya.
      1.2.5 Kawasan Cagar Budaya.
   1.3 Kriteria benda, bangunan, dan struktur yang dapat diusulkan menjadi benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, dan struktur Cagar Budaya adalah sebagai berikut:
      1.3.1 Berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih.
      1.3.2 Mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun.
      1.3.3 Memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan.
      1.3.4 Memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.
   1.4 Kriteria Lokasi yang dapat diusulkan menjadi Situs Cagar Budaya adalah sebagai berikut:
      1.4.1 Mengandung benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, dan/atau struktur Cagar Budaya;

1.4.2 Menyimpan informasi kegiatan manusia pada masa lalu.

1.5 Kriteria satuan ruang geografis yang dapat diusulkan menjadi Kawasan Cagar Budaya adalah sebagai berikut:

1.5.1 Mengandung 2 (dua) Situs Cagar Budaya atau lebih yang letaknya berdekatan.

1.5.2 Berupa lanskap budaya hasil bentukan manusia berusia paling sedikit 50 (lima puluh) tahun.

1.5.3 Memiliki pola yang memperlihatkan fungsi ruang pada masa lalu berusia paling sedikit 50 (lima puluh) tahun.

1.5.4 Memperlihatkan pengaruh manusia masa lalu pada proses pemanfaatan ruang berskala luas.

1.5.5 Memperlihatkan bukti pembentukan lanskap budaya.

1.5.6 Memiliki lapisan tanah terbenam yang mengandung bukti kegiatan manusia atau endapan fosil.

1.6 Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan untuk memperoleh informasi sesuai kaidah-kaidah pemotretan.

1.7 Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data.

1.8 Standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya adalah syarat dasar dalam pemotretan yang meliputi: tampak depan, atas, bawah, samping, belakang, dan detail-detail yang penting, serta foto kegiatan.

1.9 Atribut adalah ciri, lambang, simbol, dan detail lainnya yang melekat pada ODCB atau Cagar Budaya, dan memiliki makna.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat transportasi

2.1.4 Alat pemotretan

2.1.5 Hasil pemotretan Cagar Budaya

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi

2.2.2 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya

4.2.3 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja, lapangan atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan identifikasi ODCB atau Cagar Budaya yang menjadi objek pemotretan.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Jenis-jenis ODCB atau Cagar Budaya

      3.1.2 Kriteria ODCB atau Cagar Budaya

      3.1.3 Metode pengumpulan data ODCB atau Cagar Budaya

      3.1.4 Pemotretan ODCB atau Cagar Budaya

      3.1.5 Deskripsi ODCB atau Cagar Budaya

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Membuat deskripsi ODCB atau Cagar Budaya

      3.2.2 Memiliki pengetahuan teknis pemotretan ODCB atau Cagar Budaya

      3.2.3 Mampu menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

      3.2.4 Menguasai perangkat pemotretan ODCB atau Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam mengidentifikasi ODCB dan Cagar Budaya yang akan difoto

   4.2 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

   5.1 Ketepatan dalam mengenali jenis-jenis Cagar Budaya dan atributnya yang menjadi objek pemotretan sesuai dengan kriteria Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP02.002.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemotretan Benda Cagar Budaya atau Benda Reproduksi Cagar Budaya di dalam Ruangan (*Indoor*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan di dalam ruangan (*indoor*) Benda, Benda Cagar Budaya (BDCB), dan Hasil Reproduksi Cagar Budaya (HRCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan informasi dan pesan yang akan disampaikan menggunakan foto benda, BDCB, serta HRCB	1.1 **Tujuan pemotretan** benda, BDCB, dan HRCB ditetapkan sesuai kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Daftar informasi dan **pesan** yang dibutuhkan terkait benda, BDCB, dan HRCB disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 1.3 **Sumber informasi** terkait benda, BDCB, dan HRCB diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 1.4 Informasi dan pesan terkait benda, BDCB, dan HRCB dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 1.5 **Konsep pemotretan** ditetapkan sesuai dengan nilai-nilai Cagar Budaya.
2. Memilih benda, BDCB, dan HRCB untuk pemotretan	2.1 Berbagai calon benda, BDCB, dan HRCB yang akan difoto diidentifikasi sesuai tujuan pemotretan. 2.2 Atribut utama dan pendukung benda, BDCB, dan HRCB diamati sesuai dengan bagian yang akan ditonjolkan dalam pemotretan. 2.3 Benda, BDCB, dan HRCB dipilih sesuai dengan informasi yang akan disampaikan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mempersiapkan peralatan teknis untuk pemotretan benda, BDCB, dan HRCB	3.1 **Tipe kamera** dan **jenis lensa** ditentukan sesuai dengan kebutuhan teknis pemotretan. 3.2 **Skala meter** ditentukan sesuai dengan ukuran benda, BDCB, dan HRCB. 3.3 Warna latar belakang dan alas pemotretan ditentukan sesuai dengan warna dan bahan benda, BDCB, dan HRCB. 3.4 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pencahayaan. 3.5 **Peralatan pendukung lainnya** pemotretan benda, BDCB, dan HRCB disiapkan sesuai dengan kebutuhan.
4. Melakukan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB	4.1 Atribut utama dan pendukung benda, BDCB, dan HRCB ditempatkan sesuai dengan bentuk dan ukuran. 4.2 Warna dan alas pemotretan ditempatkan sesuai dengan bahan dan warna benda, BDCB, dan HRCB. 4.3 Penggunaan lampu diatur sesuai dengan kebutuhan pencahayaan pemotretan dalam ruangan. 4.4 Kamera dan lensa diatur sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 4.5 Skala meter ditempatkan sesuai dengan keletakan objek pemotretan. 4.6 **Teknis pemotretan** diatur sesuai dengan kondisi ruangan dan kondisi benda, BDCB, dan HRCB. 4.7 Sudut pandang disesuaikan dengan kebutuhan data yang akan ditampilkan benda, BDCB, dan HRCB. 4.8 Pemotretan benda, BDCB, dan HRCB dilakukan sesuai dengan **standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan pencatatan hasil pemotretran benda, BDCB, dan HRCB	5.1 Formulir pencatatan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB disusun berdasarkan pedoman terkait. 5.2 Data terkait pemotretan dimasukkan ke dalam formulir pencatatan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB. 5.3 Pencatatan hasil pemotretan benda, BDCB, dan HRCB dilakukan sesuai dengan proses dan **hasil pemotretan**. 5.4 Hasil pencatatan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB dimasukkan kedalam format digital beserta ***metadata*** sesuai dengan **format *database*** yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk jenjang asisten tenaga ahli bidang pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB di dalam ruangan (*indoor*).

1.2 Pemotretan di dalam ruangan (*indoor)* adalah pemotretan yang dilakukan di dalam ruangan tempat benda, BDCB, dan HRCB berada.

1.3 Hasil Reproduksi adalah pembuatan tiruan foto asli atau cetakan, baik hitam putih, berwarna maupun *slide*, diusahakan hasil yang diperoleh sesuai dengan aslinya. Benda-benda yang direproduksi antara lain: foto-foto lama, foto yang negatifnya telah hilang atau rusak, *slide*, foto atau gambar dari buku, peta, dan teks yang memberikan informasi terkait Cagar Budaya.

1.4 Tujuan pemotretan diantaranya untuk keperluan pameran, dokumentasi, publikasi, penelitian, dan sebagainya.

1.5 Pesan adalah informasi yang ingin disampaikan sesuai dengan permintaan pemberi tugas.

1.6 Sumber informasi dapat diperoleh melalui data kepustakaan yang telah dipublikasikan dan data lapangan yang dikumpulkan melalui pengamatan, survei, penggalian, dan sebagainya.

1.7 Konsep pemotretan adalah ide dasar yang dapat dikembangkan menjadi karya foto yang mengandung informasi terkait dengan nilai-nilai Cagar Budaya.

1.8 Tipe kamera adalah kamera profesional untuk pemotretan di udara. Jenis lensa yang dipilih adalah lensa dengan bukaan besar yang dan sesuai dengan kebutuhan

1.8.1 Lensa makro yang dapat digunakan untuk menghasilkan gambar yang detail dan tajam.

1.8.2 Lensa *fisheye* digunakan untuk memotret dengan sudut pandang lebih lebar.

1.8.3 Lensa *wide* digunakan untuk memotret bentang alam, panorama, atau karya arsitektur.

1.8.4 Lensa standar digunakan untuk memotret jarak dekat dan lebih dekat.

1.8.5 Lensa tele digunakan untuk memotret dari kejauhan.

1.9 Skala meter digunakan sebagai perbandingan paling sederhana antara jarak pada gambar dengan lensa standar.

1.10 Peralatan pendukung berupa tripod, filter, lampu, alat picu, komputer, *backdrop*, *reflector*, dan lain-lain.

1.11 Teknis pemotretan benda, atau BDCB, HRCB adalah sudut pemotretan, komposisi, penentuan sensitivitas cahaya (ISO), ketajaman, latar belakang, alas, pencahayaan pemotretan, kesepakatan pemberi dan penerima tugas.

1.12 Hasil pemotretan harus mengandung pesan yang positif.

1.13 Standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya adalah syarat dasar dalam pemotretan yang meliputi tampak depan, atas, bawah, samping, belakang dan detail-detail yang penting dan foto kegiatan.

1.14 *Metadata* adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, menemukan, atau setidaknya menjadikan suatu informasi mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola.

1.15 Format *database* adalah sistem penamaan dan alokasi *file* yang telah ditentukan oleh pemberi tugas.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Skala meter dan alas pemotretan
      2.1.3 Format pencatatan pemotretan
      2.1.4 Alat pemotretan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Benda atau Benda Cagar Budaya serta benda reproduksi
      2.2.2 Benda reproduksi
      2.2.3 Referensi
      2.2.4 Koneksi internet
      2.2.5 Perlengkapan fotografi

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif
      4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya
      4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaan asesmen dilakukan di tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemotretan benda, benda Cagar Budaya, reproduksi Cagar Budaya di ruangan.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis, fungsi kamera, dan aksesori

3.1.2 Jenis benda atau benda Cagar Budaya

3.1.3 Benda reproduksi

3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang

3.1.5 Deskripsi Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan

3.2.2 Mengoperasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.5 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung didalamnya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan benda, BDCB, atau HRCB yang akan di foto

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan benda, BDCB, atau HRCB

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tujuan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemotretan benda, BDCB, dan HRCB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP02.003.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemotretan Benda atau Benda Cagar Budaya di Lapangan *(Outdoor)***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan lapangan (*outdoor*) Benda atau Benda Cagar Budaya (BDCB) di darat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih benda atau BDCB	1.1 **Tujuan pemotretan** benda atau BDCB ditetapkan sesuai kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Benda atau BDCB diamati berdasarkan konteksnya di lapangan. 1.3 Ciri utama dan pendukung benda atau BDCB diidentifikasi sesuai dengan bagian yang akan ditonjolkan dalam pemotretan. 1.4 Benda atau BDCB yang akan difoto dipilih sesuai dengan konsep tertentu.
2. Menetapkan informasi yang akan disampaikan melalui foto benda atau BDCB	2.1 Daftar informasi yang dibutuhkan terkait benda atau BDCB yang akan difoto disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 2.2 **Sumber informasi** terkait benda atau BDCB yang akan difoto diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 2.3 Informasi terkait benda atau BDCB dikumpulkan sesuai prosedur. 2.4 Informasi yang akan disampaikan ditetapkan sesuai tujuan pemotretan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mempersiapkan peralatan teknis untuk pemotretan benda atau BDCB	3.1 Tipe kamera dan **jenis lensa** untuk pemotretan di lapangan ditentukan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 3.2 Pelindung cahaya (*lens hood)* disesuaikan dengan jenis filter pada kamera. 3.3 Skala meter dan penunjuk arah utara disiapkan sesuai dengan ukuran benda atau BDCB. 3.4 Latar depan, latar belakang dan alas pemotretan dipilih sesuai dengan kondisi benda atau BDCB serta konteksnya. 3.5 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pencahayaan di lapangan. 3.6 Waktu pemotretan ditentukan sesuai dengan kebutuhan pemotretan di lapangan.
4. Melakukan pemotretan benda atau BDCB	4.1 Bentuk dan kondisi benda atau BDCB diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 4.2 Benda atau BDCB dibersihkan dengan memperhatikan tingkat kerapuhannya. 4.3 Konteks dan lingkungan sekitar benda atau BDCB diobservasi sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 4.4 Skala meter, dan penunjuk arah utara ditempatkan sesuai dengan keletakan dan ukuran objek pemotretan. 4.5 **Teknis pemotretan** diatur sesuai dengan lingkungan pemotretan dan kondisi benda atau BDCB. 4.6 Pemotretan benda atau BDCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan pencatatan pemotretan benda atau BDCB	5.1 Formulir pencatatan pemotretan benda atau BDCB disusun berdasarkan kebutuhan. 5.2 Data terkait pemotretan dimasukkan ke dalam format perekaman pemotretan benda atau BDCB. 5.3 Perekaman pemotretan benda atau BDCB dilakukan sesuai dengan kondisi, konteks dan lingkungan benda atau BDCB. 5.4 Hasil perekaman pemotretan benda atau BDCB dimasukkan kedalam format digital.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk jenjang asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan darat benda atau BDCB di darat lapangan *(outdoor)*.
   1.2 Tujuan-tujuan pemotretan seperti pemotretan untuk pameran, pendokumentasian kegiatan pelestarian, penggalian, publikasi buku, majalah, dan sebagainya.
   1.3 Sumber informasi dapat diperoleh melalui data kepustakaan yang telah dipublikasikan dan data lapangan yang dikumpulkan melalui pengamatan, survei, penggalian, dan sebagainya.
   1.4 Jenis lensa kamera untuk pemotretan benda atau BDCB di lapangan dibutuhkan kamera yang dapat melakukan pemotretan rinci, seperti: lensa *zoom*, lensa makro, dan lensa normal.
   1.5 Teknis pemotretan pada benda atau BDCB dilapangan seperti: konteks, sudut pemotretan, komposisi, ketajaman, latar depan dan belakang, serta pencahayaan pemotretan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pencahayaan

2.1.3 Skala meter dan penunjuk arah utara

2.1.4 Alat pemotretan

2.1.5 Alat transportasi

2.1.6 Format perekaman pemotretan benda atau BDCB

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Benda atau BDCB

2.2.2 Referensi

2.2.3 Koneksi internet

2.2.4 Perlengkapan fotografi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif

4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya

4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaan asesmen dilakukan di tempat kerja, lapangan, atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemotretan benda atau Benda Cagar Budaya di luar ruangan.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan fungsi kamera

3.1.2 Jenis benda atau BDCB

3.1.3 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang

3.1.4 Deskripsi benda atau BDCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan benda atau BDCB

3.2.2 Mampu mengoprasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Memiliki pengetahuan teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Mampu merespon situasi dan kondisi di lapangan secara cepat

3.2.5 Mampu menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.6 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung didalamnya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan ODCB dan Cagar Budaya yang akan di foto

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan benda atau BDCB

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tujuan pemotretan benda atau BDCB

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemotretan benda atau BDCB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.004.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pemotretan Bangunan atau Bangunan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan bangunan atau Bangunan Cagar Budaya (BGCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan informasi dan pesan yang akan disampaikan menggunakan foto bangunan atau BGCB	1.1 Tujuan pemotretan bangunan atau BGCB ditetapkan sesuai kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Daftar informasi yang dibutuhkan terkait objek pemotretan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 1.3 Sumber informasi terkait objek pemotretan diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 1.4 Informasi terkait bangunan atau BGCB dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Memilih bangunan, eksterior, interior, ornamen dan elemen pada bangunan atau BGCB sebagai objek pemotretan	2.1 Bangunan atau BGCB yang akan difoto dipilih sesuai dengan konsep tertentu. 2.2 Lingkungan sekitar objek pemotretan diamati untuk mengetahui momen yang terjadi pada saat waktu pemotretan. 2.3 Bangunan atau BGCB diobservasi berdasarkan bentuk dan ukurannya. 2.4 Objek pada **eksterior, interior, ornamen** dan **elemen** utama serta pendukung diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan bagian yang akan ditonjolkan dalam pemotretan. 2.5 Bangunan atau BGCB, eksterior, interior, ornamen dan elemen yang menjadi objek pemotretan dipilih sesuai dengan konsep tertentu.
3. Mempersiapkan peralatan teknis untuk pemotretan bangunan, eksterior,	3.1 Tipe kamera dan jenis lensa untuk pemotretan bangunan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
interior, ornamen dan elemen pada bangunan atau BGCB	pemotretan. 3.2 Skala meter dan penunjuk arah mata angin disesuaikan dengan ukuran interior, ornamen dan elemen pada bangunan atau BGCB. 3.3 Pelindung cahaya (*lens hood)* disesuaikan dengan jenis filter pada kamera. 3.4 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pencahayaan. 3.5 **Peralatan pemotretan** lainnya disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan.
4. Mempersiapkan pemotretan bangunan, eksterior, interior, ornamen dan elemen pada bangunan atau BGCB	4.1 Situasi pencahayaan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen objek pemotretan dipertimbangan berdasarkan kualitas foto yang diinginkan. 4.2 **Perlengkapan pemotretan** disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 4.3 Arah dan waktu pemotretan ditentukan sesuai dengan arah mata angin dan perkiraan cuaca. 4.4 Suasana lingkungan sekitar diobservasi sesuai dengan kebutuhan momen pemotretan. 4.5 Eksterior, interior, ornamen, dan elemen pendukung dan utama dinilai untuk menentukan sudut pengambilan gambar.
5. Melakukan pemotretan objek pada eksterior, interior, ornamen dan elemen pada bangunan atau BGCB	5.1 Penghalang objek pada eksterior, interior, dan ornamen bangunan atau BGCB diminimalisir sesuai dengan sudut pemotretan. 5.2 Objek pemotretan pada eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB dibersihkan dengan memperhatikan tingkat kerapuhannya. 5.3 Skala meter dan penunjuk arah mata angin ditempatkan sesuai dengan keletakan interior dan ornamen pada bangunan atau BGCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.4 **Teknis pemotretan** diatur sesuai dengan suasana lingkungan dan kondisi eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB. 5.5 Pemotretan eksterior, interior, ornamen, dan elemen pada bangunan atau BGCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang.
6. Melakukan pemotretan Bangunan atau BGCB	6.1 Sudut pandang pemotretan ditetapkan sesuai dengan objek utama dan pendukung yang akan ditonjolkan. 6.2 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan suasana lingkungan. 6.3 Pemotretan bangunan atau BGCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dengan menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung.
7. Melakukan pencatatan hasil pemotretan bangunan atau BGCB, objek pada eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB	7.1 Formulir pencatatan hasil pemotretan bangunan atau BGCB disusun berdasarkan pedoman terkait. 7.2 Deskripsi hasil pemotretan disusun berdasarkan kondisi pemotretan. 7.3 Pencatatan hasil pemotretan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen dilakukan sesuai dengan kondisi dan hasil pemotretan. 7.4 Hasil pencatatan pemotretan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BDCB dimasukkan ke dalam format digital beserta metadata sesuai dengan format *database* yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk jenjang asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan bangunan atau BGCB.

1.2 Eksterior adalah bagian luar bangunan dan BGCB.

1.3 Interior adalah bagian dalam bangunan dan BGCB.

1.4 Ornamen merupakan dekorasi yang digunakan untuk memperindah bagian dari sebuah bangunan atau objek.

1.5 Elemen adalah bagian-bagian yang menyusun sebuah bangunan meliputi: atap, fondasi, dinding, lantai, plafon, pintu, jendela, kolom, balok, menara, tangga dan lain-lain.

1.6 Peralatan pemotretan kamera, lensa, kartu memori, dan sebagainya.

1.7 Pelengkapan pemotretan seperti tangga, lampu kilat, tripod, dan sebagainya.

1.8 Teknis pemotretan bangunan atau BGCB adalah sudut pemotretan, komposisi, ketajaman, latar depan dan belakang, serta pencahayaan pemotretan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pencahayaan

2.1.3 Skala meter dan penunjuk arah utara

2.1.4 Alat pemotretan

2.1.5 Alat transportasi

2.1.6 Format perekaman pemotretan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Eksterior, interior, ornamen, dan elemen pada bangunan atau BGCB

2.2.2 Bangunan atau BGCB

2.2.3 Referensi

2.2.4 Koneksi internet

2.2.5 Perlengkapan pemotretan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif

4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya

4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemotretan bangunan atau BGCB.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan fungsi kamera

3.1.2 Jenis dan fungsi lensa

3.1.3 Bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB

3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang

3.1.5 Deskripsi bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB

3.2.2 Mengoprasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Merespon situasi dan kondisi di lapangan secara cepat

3.2.5 Menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.6 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung didalamnya

3.2.7 Melakukan pemotretan bangunan dan eksteriornya dengan memperhatikan situasi lingkungan

3.2.8 Menyesuaikan cuaca, situasi, dan arah mata angin pada saat pemotretan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan bangunan, eksterior, interior, ornamen, dan elemen bangunan atau BGCB

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tujuan pemotretan bangunan atau BGCB

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemotretan eksterior, interior, ornamen, dan elemen pada bangunan atau BGCB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.005.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pemotretan Struktur atau Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan struktur atau Struktur Cagar Budaya (STCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan informasi yang akandisampaikan menggunakan foto objek pada STCB atau struktur atau STCB	1.1 Tujuan pemotretan struktur atau STCB ditetapkan sesuai kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Daftar informasi yang dibutuhkan terkait objek pemotretan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 1.3 Sumber informasi terkait objek pemotretan diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 1.4 Informasi terkait objek pada struktur atau struktur atau STCB dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Memilih atribut utama pada STCB, struktur atau STCB sebagai objek pemotretan	2.1 Lingkungan sekitar objek pemotretan diobservasi sesuai dengan momen pengambilan foto yang diinginkan. 2.2 Atribut pada STCB, struktur atau STCB diidentifikasi berdasarkan kriterianya. 2.3 Struktur, atribut utama pada struktur atau STCB yang akan menjadi objek pemotretan dipilih sesuai dengan konsep tertentu.
3. Mempersiapkan peralatan teknis pemotretan struktur atau STCB	3.1 Tipe kamera dan jenis lensa untuk pemotretan struktur diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 3.2 Skala meter dan penunjuk arah mata angin disesuaikan dengan ukuran objek pada struktur atau STCB. 3.3 Pelindung cahaya (*lens hood*) disesuaikan dengan jenis filter pada kamera.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pencahayaan.
4. Melakukan pemotretan atribut utama dan pendukung pada struktur atau STCB	4.1 Penghalang atribut pada struktur atau STCB diminimalisir sesuai dengan sudut pemotretan. 4.2 Atribut utama pada struktur atau STCB dibersihkan dengan memperhatikan tingkat kerapuhannya. 4.3 Skala meter dan penunjuk arah mata angin ditempatkan sesuai dengan keletakan objek pemotretan. 4.4 Situasi pencahayaan pada objek pemotretan diidentifikasi sesuai dengan kualitas foto yang diinginkan. 4.5 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 4.6 Pemotretan atribut utama pada struktur atau STCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang.
5. Melakukan pemotretan struktur atau STCB	5.1 Sudut pandang pemotretan ditetapkan sesuai dengan objek utama dan pendukung yang akan ditonjolkan. 5.2 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan situasi lingkungan, alam, dan cuaca pada struktur atau STCB. 5.3 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 5.4 Pemotretan struktur atau STCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dengan menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Melakukan pencatatan hasil pemotretan atribut pada STCB dan struktur atau STCB	6.1 Formulir perekaman pemotretan struktur atau STCB disusun berdasarkan pedoman terkait. 6.2 Data terkait pemotretan dimasukkan ke dalam formulir pencatatan pemotretan struktur atau STCB. 6.3 Pencatatan hasil pemotretan atribut utama pada STCB dan struktur atau STCB dilakukan sesuai dengan kondisi pemotretan. 6.4 Hasil pencatatan pemotretan atribut utama dan struktur atau STCB dimasukkan ke dalam format digital beserta *metadata* sesuai dengan format *database* yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan struktur atau STCB.
   1.2 Teknis pemotretan pada pemotretan struktur atau STCB adalah sudut pemotretan, komposisi, ketajaman, latar depan dan belakang, serta pencahayaan pemotretan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pencahayaan
      2.1.3 Skala meter dan penujuk arah
      2.1.4 Alat pemotretan
      2.1.5 Alat transportasi
      2.1.6 Format perekaman pemotretan struktur atau STCB
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Struktur atau STCB
      2.2.2 Referensi
      2.2.3 Koneksi internet

2.2.4 Perlengkapan pemotretan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif
      4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya
      4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemotretan struktur atau struktur Cagar Budaya.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan fungsi kamera

3.1.2 Jenis dan fungsi lensa

3.1.3 Struktur dan ornamen struktur atau STCB

3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang

3.1.5 Deskripsi struktur atau STCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan struktur dan ragam hias pada struktur atau STCB

3.2.2 Mengoperasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Merespon situasi dan kondisi di lapangan secara cepat

3.2.5 Menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.6 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung didalamnya

3.2.7 Menyesuaikan cuaca, situasi, dan arah mata angin pada saat pemotretan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan struktur atau STCB yang akan di foto

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan struktur dan ragam hias pada struktur atau STCB

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menentukan tujuan pemotretan struktur atau STCB

5.2 Ketelitian dalam pemotretan struktur atau STCB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dengan menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.006.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pemotretan Lokasi atau Situs Cagar Budaya di Darat**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan lokasi atau Situs Cagar Budaya (SICB) di darat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan informasi yang akan disampaikan menggunakan foto sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB	1.1 Tujuan pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB ditetapkan sesuai dengan kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Daftar informasi yang dibutuhkan terkait sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB yang akan difoto disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 1.3 Sumber informasi terkait sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB yang akan difoto diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 1.4 Informasi terkait sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Memilih sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB sebagai objek pemotretan	2.1 **Lingkungan sekitar** sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB diamati untuk mengetahui sebaran Cagar Budaya. 2.2 Sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB diidentifikasi sesuai dengan jenis Cagar Budaya. 2.3 Sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB yang akan difoto dipilih sesuai dengan konsep tertentu.
3. Mempersiapkan peralatan teknis untuk pemotretan sebaran Cagar Budaya (CB), lokasi, atau SICB	3.1 Tipe kamera dan jenis lensa dipilih untuk pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB. 3.2 Skala meter dan penunjuk arah utara disesuaikan dengan ukuran Cagar Budaya pada lokasi atau SICB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Pelindung cahaya (*lens hood*) dan filter ultraviolet disesuaikan dengan jenis filter pada kamera. 3.4 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kondisi pemotretan.
4. Melakukan pemotretan sebaran Cagar Budaya pada lokasi atau SICB	4.1 Penghalang pada sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB diminimalisir sesuai dengan sudut pemotretan. 4.2 Objek pemotretan pada sebaran Cagar Budaya dibersihkan dengan memperhatikan tingkat kerapuhannya. 4.3 Skala meter dan penunjuk arah mata angin ditempatkan sesuai dengan keletakannya. 4.4 Peralatan pencahayaan pemotretan ditetapkan sesuai dengan situasi pencahayaan pada sebaran Cagar Budaya. 4.5 **Teknis pemotretan** diatur sesuai dengan lingkungan alam sekitar, pemukiman, persebaran Cagar Budaya, dan kondisi lokasi atau SICB. 4.6 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 4.7 Pemotretan sebaran Cagar Budaya pada lokasi atau SICB dilakukan sesuai dengan tujuan pemotretan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang.
5. Melakukan pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi atau SICB	5.1 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 5.2 Arah dan **waktu pemotretan** ditentukan sesuai dengan kondisi lingkungan, alam, dan perkiraan cuaca. 5.3 **Situasi lingkungan** direkam sesuai dengan kebutuhan pemotretan lokasi atau SICB. 5.4 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan lingkungan alam sekitar, pemukiman, persebaran Cagar

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	Budaya, dan kondisi lokasi atau SICB. 5.5 Pemotretan lokasi atau SICB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang untuk menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung.
6. Melakukan pemotretan lingkungan sekitar lokasi atau SICB	6.1 **Unsur-unsur lingkungan penanda (*landmark)*** diidentifikasi berdasarkan keletakannya. 6.2 Komposisi dan luas cakupan lingkungan sekitar lokasi atau SICB ditentukan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 6.3 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan situasi lingkungan, alam, dan cuaca. 6.4 Pemotretan lingkungan dilakukan dari berbagai sudut pandang kreatif dan imaginatif untuk menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung.
7. Melakukan pencatatan hasil pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB	7.1 Formulir pencatatan sebaran Cagar Budaya, lokasi atau SICB disusun berdasarkan pedoman terkait. 7.2 Data terkait pemotretan dimasukkan ke dalam format pencatatan sebaran Cagar Budaya, lokasi atau SICB. 7.3 Pencatatan hasil pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB dilakukan sesuai dengan kondisi pemotretan. 7.4 Hasil pencatatan pemotretan sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB dimasukkan ke dalam format digital beserta metadata sesuai dengan format *database* yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan lokasi atau situs Cagar

Budaya.

1.2 Lingkungan sekitar lokasi yang dimaksud adalah lingkungan alam sekitar, vegetasi, pemukiman penduduk, arah datangnya sinar matahari, persebaran Cagar Budaya pada lokasi atau situs Cagar Budaya, dan Cagar Budaya.

1.3 Teknis pemotretan lokasi atau SICB adalah sudut pemotretan, komposisi, ketajaman, latar depan dan belakang, serta pencahayaan pemotretan.

1.4 Waktu pemotretan terbaik adalah sebelum posisi matahari meninggi (sekitar pukul 09.00-11.00) atau menjelang matahari terbenam (14.00-16.00).

1.5 Situasi lingkungan seperti perumahan masyarakat, jalan raya, sungai, sawah, kebun, atau pasar untuk melengkapi informasi tentang kondisi situs saat dilakukan perekaman.

1.6 Unsur-unsur lingkungan penanda seperti penanda yang dapat langsung dikenali ketika melihat foto, seperti bukit, gunung, bangunan besar, sungai, dan lain-lain.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pencahayaan

2.1.3 Skala meter dan penujuk arah

2.1.4 Alat pemotretan

2.1.5 Alat transportasi

2.1.6 Format perekaman pemotretan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Lokasi atau situs Cagar Budaya

2.2.2 Referensi

2.2.3 Koneksi internet

2.2.4 Perlengkapan pemotretan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif
      4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya
      4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus berada pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemotretan lokasi atau situs Cagar Budaya.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis dan fungsi kamera
      3.1.2 Jenis dan fungsi lensa
      3.1.3 Sebaran Cagar Budaya, lokasi atau SICB
      3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang
      3.1.5 Deskripsi proses pemotretan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan

3.2.2 Mengoperasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Merespon situasi dan kondisi di lapangan secara cepat

3.2.5 Menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.6 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung di dalamnya

3.2.7 Melakukan pengambilan foto sebaran Cagar Budaya, lokasi atau SICB, dan lingkungan alam

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan lokasi atau SICB yang akan di foto

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan lokasi atau Situs Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memilih sebaran Cagar Budaya, lokasi, atau SICB yang akan difoto sesuai dengan konsep tertentu

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemotretan lokasi atau SICB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang untuk menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.007.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pemotretan Satuan Ruang Geografis atau Kawasan Cagar Budaya di Darat**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemotretan Satuan Ruang Geografis (SRG) atau Kawasan Cagar Budaya (KCB) di darat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan informasi yang akan disampaikan menggunakan foto sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB	1.1 Tujuan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB ditetapkan sesuai kesepakatan kerja dengan pemberi tugas. 1.2 Daftar informasi yang dibutuhkan terkait objek pemotretan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 1.3 Sumber informasi terkait objek pemotretan diidentifikasi sesuai dengan daftar informasi. 1.4 Informasi terkait sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Memilih sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB sebagai objek pemotretan	2.1 Unsur-unsur lingkungan sekitar objek pemotretan diobservasi untuk mengetahui Situs Cagar Budaya pada SRG atau KCB. 2.2 Sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB diidentifikasi berdasarkan karakteristiknya. 2.3 Sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB sebagai objek pemotretan yang akan difoto dipilih sesuai dengan konsep tertentu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mempersiapkan peralatan teknis untuk pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG atau KCB	3.1 Tipe kamera dan jenis lensa dipilih untuk pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, dan KGB. 3.2 Pelindung cahaya (*lens hood*) dan filter ultraviolet disesuaikan dengan jenis filter pada kamera. 3.3 Peralatan pencahayaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pencahayaan dalam pemotretan. 3.4 Peralatan teknis pemotretan lainnya disiapkan sesuai dengan kondisi objek pemotretan.
4. Mempersiapkan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB	4.1 Situasi pencahayaan pada objek pemotretan dipertimbangan berdasarkan kualitas foto yang diinginkan. 4.2 Perlengkapan pemotretan disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 4.3 Arah dan waktu pemotretan ditentukan sesuai dengan arah mata angin, perkiraan cuaca, dan kondisi alam. 4.4 Situasi lingkungan direkam sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 4.5 Pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB dipersiapkan sesuai dengan tujuan pemotretan.
5. Melakukan pemotretan sebaran Cagar Budaya pada SRG atau KCB	5.1 Penghalang pada sebaran CB, SRG, atau KCB pemotretan diminimalisir sesuai dengan sudut pemotretan. 5.2 Objek pemotretan pada sebaran Cagar Budaya dibersihkan dengan memperhatikan kondisi Cagar Budaya di dalamnya. 5.3 Skala meter dan penunjuk arah mata angin ditempatkan sesuai dengan keletakannya. 5.4 Situasi pencahayaan pada objek pemotretan dipertimbangan berdasarkan kualitas foto yang diinginkan. 5.5 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan suasana lingkungan alam sekitar, pemukiman dan persebaran sebaran Cagar Budaya pada SRG atau KCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.6 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 5.7 Pemotretan sebaran Cagar Budaya pada SRG atau KCB dilakukan sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang.
6. Melakukan pemotretan SRG atau KCB	6.1 Perlengkapan pemotretan ditempatkan sesuai dengan kebutuhan. 6.2 Arah dan waktu pemotretan ditentukan sesuai dengan arah mata angin, perkiraan cuaca, dan kondisi alam. 6.3 Situasi lingkungan direkam sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 6.4 Teknis pemotretan diatur sesuai dengan suasana lingkungan alam sekitar, pemukiman, persebaran sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB. 6.5 Pemotretan SRG atau KCB dilakukan dari sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang untuk menampilkan konteks dan lingkungannya sebagai pendukung.
7. Melakukan pemotretan lingkungan sekitar SRG atau KCB	7.1 Unsur-unsur lingkungan penanda (*landmark)* disekitar SRG atau KCB diidentifikasiberdasarkan keletakannya. 7.2 Komposisi dan luas cakupan lingkungan sekitar SRG atau KCB ditentukan sesuai dengan kebutuhan pemotretan. 7.3 Sudut pemotretan, komposisi dan pencahayaan pemotretan diatur sesuai dengan suasana lingkungan alam. 7.4 Pemotretan lingkungan sekitar SRG atau KCB dilakukan dari berbagai sudut pandang sesuai dengan standar visualisasi pemotretan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
8. Melakukan pencatatan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB	8.1 Formulir perekaman pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB disusun berdasarkan pedoman terkait. 8.2 Data terkait pemotretan dimasukkan ke dalam formulir pencatatan pemotretan SRG atau KCB. 8.3 Pencatatan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB dilakukan sesuai dengan kondisi pemotretan. 8.4 Hasil pencatatan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB dimasukkan ke dalam format digital beserta *metadata* sesuai dengan format *database* yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan pemotretan SRG atau KCB.
   1.2 Unsur-unsur lingkungan sekitar yang dimaksud adalah lingkungan alam sekitar, vegetasi, pemukiman penduduk, arah datangnya sinar matahari, dan cuaca.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pencahayaan
      2.1.3 Skala meter dan penujuk arah
      2.1.4 Alat pemotretan
      2.1.5 Alat transportasi
      2.1.6 Format perekaman pemotretan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 SRG dan KCB
      2.2.2 Referensi
      2.2.3 Koneksi internet
      2.2.4 Perlengkapan pemotretan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif

4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya

4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan Pemotretan SRG atau KCB.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan fungsi kamera

3.1.2 Jenis dan fungsi lensa

3.1.3 SRG atau KCB

3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan dan perlengkapan penunjang

3.1.5 Deskripsi hasil pemotretan SRG atau KCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat rencana kerja pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG atau KCB, dan lingkungan alam

3.2.2 Mengoperasikan segala jenis peralatan fotografi sesuai dengan situasi dan kondisi

3.2.3 Teknis pencahayaan dalam segala kondisi

3.2.4 Merespon situasi dan kondisi di lapangan secara cepat

3.2.5 Menyampaikan pesan dengan jelas melalui foto

3.2.6 Memvisualisasikan objek dan nilai yang terkandung di dalamnya

3.2.7 Melakukan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG atau KCB, dan lingkungan alam

3.2.8 Menyesuaikan cuaca, situasi, dan arah mata angin pada saat pemotretan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kehati-hatian dalam memilih dan memilah serta memperlakukan SRG atau KCB yang akan di foto

4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas

4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas

4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

4.5 Cepat tanggap memiliki kepekaan terhadap risiko-risiko yang dapat terjadi

4.6 Inisiatif dan kreatif dalam melakukan pemotretan SRG atau KCB

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tujuan pemotretan sebaran Cagar Budaya, SRG, atau KCB

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemotretan sebaran Cagar Budaya pada SRG atau KCB sesuai dengan standar visualisasi ODCB atau Cagar Budaya dari berbagai sudut pandang

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.008.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Menyusun Materi Publikasi dan Pendokumentasian Hasil Pemotretan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan publikasi dan pendokumentasian hasil pemotretan Objek Diduga Cagar Budaya (ODCB) atau Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun portofolio hasil pemotretan ODCB atau Cagar Budaya	1.1 Tujuan penyusunan portofolio hasil pemotretan ditetapkan berdasarkan kebutuhan. 1.2 Hasil pemotretan dan deskripsinya dikumpulkan sesuai dengan tema portofolio. 1.3 Portofolio hasil pemotretan ODCB atau Cagar Budaya dibuat sesuai dengan tujuan. 1.4 Portofolio dimasukkan ke dalam *database* Cagar Budaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
2. Melakukan pembuatan materi publikasi terkait dengan promosi	2.1 Kebutuhan materi publikasi hasil portofolio diidentifikasi sesuai kebutuhan publikasi. 2.2 Kriteria materi publikasi ODCB atau Cagar Budaya untuk promosi ditentukan bersama dengan pemberi tugas. 2.3 Substansi materi publikasi ODCB atau Cagar Budaya dan medianya ditentukan oleh pemberi pekerjaan. 2.4 Materi publikasi ODCB atau Cagar Budaya untuk promosi disusun sesuai media publikasinya. 2.5 Materi publikasi dan media publikasi ODCB atau Cagar Budaya direkomendasikan kepada pemberi pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan evaluasi hasil pemotretan dan rancangan materi publikasi	3.1 Kelebihan dan kekurangan materi hasil pemotretan diidentifikasi berdasarkan keefektifan penyampaian pesan. 3.2 Metode evaluasi ditentukan sesuai tujuan evaluasi. 3.3 Hasil pemotretan dan substansi materi publikasi dianalisis sesuai identifikasi. 3.4 Hasil analisis disimpulkan sesuai dengan kebutuhan. 3.5 Hasil evaluasi pemotretan dan rancangan materi publikasi disampaikan kepada pemberi pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemotretan Cagar Budaya dalam melakukan publikasi dan pendokumentasian hasil pemotretan Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pemotretan
      2.1.2 Alat transportasi
      2.1.3 Media penyimpanan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) atau Cagar Budaya
      2.2.2 Referensi
      2.2.3 Peralatan pemotretan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Pesan yang disampaikan bernilai positif

4.1.2 Memenuhi prosedur perizinan pemotretan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman pendokumentasian Cagar Budaya

4.2.3 Pedoman pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat materi publikasi dan pendokumentasian hasil pemotretan.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis Cagar Budaya

3.1.2 Pemotretan berbagai jenis Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat deskripsi hasil pemotretan

3.2.2 Menyusun portofolio sesuai dengan tema

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam menentukan substansi materi publikasi
   4.2 Komunikatif dan mampu memahami keinginan pemberi tugas
   4.3 Disiplin tepat waktu sesuai dengan perjanjian pemberi tugas
   4.4 Tanggung jawab menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas dan waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dan ketepatan dalam membuat narasi secara verbal dan visual dari hasil pemotretan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.009.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Mengidentifikasi Benda Purbakala yang akan Diukur**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit ini berhubungan dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengenali benda purbakala yang akan diukur secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemilihan benda yang akan diukur	1.1 Benda yang akan diukur dipilih berdasarkan **kelengkapan komponen** untuk diukur **secara manual**. 1.2 Benda yang akan diukur dipilih berdasarkan **kekuatan bahan** untuk diukur secara manual. 1.3 Benda yang akan diukur **dikenali identitasnya** berdasarkan data register nasional atau kode khusus yang diberikan pemiliknya. 1.4 **Status kecagarbudayaan** benda diidentifikasi sesuai register nasional atau kode khusus yang diberikan pemiliknya. 1.5 **Formulir pengukuran benda** diisi berdasarkan identitas benda terpilih untuk diukur sesuai pedoman pengisian formulir.
2. Melakukan identifikasi benda yang akan diukur	2.1 **Jenis**, **bentuk**, **wujud**, dan **ragamnya** benda yang akan diukur diidentifikasi. 2.2 Dimensi benda yang akan diukur diidentifikasi. 2.3 Bahan benda yang akan diukur diidentifikasi. 2.4 Formulir pengukuran benda diisi berdasarkan hasil identifikasi bentuk, wujud, dan ragam benda sesuai pedoman pengisian formulir.
3. Melakukan pengamatan kondisi benda yang akan	3.1 **Tingkat kerapuhan** dan keterawatan benda yang akan diukur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
diukur	diidentifikasi. 3.2 Keutuhan benda yang akan diukur diidentifikasi. 3.3 Formulir pengukuran benda diisi berdasarkan hasil identifikasi kerapuhan dan keutuhan benda sesuai pedoman pengisian formulir. 3.4 Kode benda yang akan diukur diberikan sesuai jenis dan ragamnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengukuran dimensi benda Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) secara manual.

1.2 Prinsip-prinsip pendaftaran benda yaitu:

1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan;

1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik;

1.2.3 Tidak bertentangan dengan standar satuan hitungan internasional.

1.3 Kelengkapan komponen yang akan diukur adalah kondisi keutuhan benda yang dapat tersusun dua atau lebih komponen.

1.4 Kekuatan bahan yang akan diukur adalah kondisi fisik kekuatan bahan benda menerima daya tekan dan daya tarik.

1.5 Pengukuran secara manual adalah pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan alat dan dioperasikan oleh tangan yang menghasilkan data vektor maupun digital.

1.6 Pengenalan identitas benda yang akan diukur adalah kemampuan pengukuran untuk menghimpun data benda yang akan diukur sehingga diketahui antara lain nama, jenis, dan nomor registernya.

1.7 Status kecagarbudayaan adalah status terdaftarnya benda purbakala yang diukur sebagai Cagar Budaya atau sebagai Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB).

1.8 Formulir pengukuran benda adalah formulir khusus yang dipersiapkan untuk menampung informasi benda dan kegiatan pengukuran benda.

1.9 Jenis benda ditetapkan berdasarkan nama yang berlaku umum dalam Bahasa Indonesia, bahasa lokal, atau yang tercantum dalam *vademekum* benda Cagar Budaya.

1.10 Bentuk benda adalah bangun dan penampakan visual dari benda.

1.11 Wujud benda adalah tampilan keseluruhan dari benda yang menjadi rincian dari bentuk.

1.12 Ragam benda adalah perbedaan ukuran, bentuk, dan tampilan jenis benda tertentu.

1.13 Tingkat kerapuhan adalah kondisi riil fisik bahan benda yang diukur dengan kemampuan menerima gaya tekan dan gaya tarik.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengamatan visual

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Tempat yang memadai untuk melakukan pengamatan, pendokumentasian, pencatatan, dan pengamanan benda sebelum dilakukan pengukuran

2.2.2 Formulir pengukuran benda

2.2.3 Peralatan keselamatan kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pengukuran benda Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Vademekum* benda Cagar Budaya

4.2.2 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

1.4 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengenali benda purbakala yang akan diukur dengan memperhatikan:

1.4.1 Bentuk, jenis, bahan, ragam, nama, dan identitas benda;

1.4.2 Pencatatan yang dilakukan dan pengisian formulir pengukuran benda;

1.4.3 Sistem klasifikasi benda; dan

1.4.4 Kondisi keutuhan, kelengkapan, kerapuhan, dan aksesibilitas benda yang diukur.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis-jenis benda purbakala
      3.1.2 Tata cara dan sistem klasifikasi benda
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Melakukan pengamatan terhadap kondisi, bentuk, dan wujud benda
      3.2.2 Mengisi formulir pengukuran benda sesuai pedoman pengisian

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam melakukan pengelompokkan mengidentifikasi jenis serta kondisi benda
   4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja
   4.3 Mampu menyampaikan tujuan pengukuran kepada pemilik atau penguasa benda
   4.4 Teliti mengisi formulir pengukuran benda

5. Aspek kritis
   5.1 Kemampuan dalam melakukan klasifikasi benda yang akan diukur
   5.2 Kemampuan dalam mengenali kondisi keutuhan, kelengkapan, kerapuhan, dan aksesibilitas atas benda yang diukur

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.010.2**
JUDUL UNIT`	**:**	**Melakukan Klasifikasi Benda yang akan Diukur**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit ini berhubungan dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan klasifikasi benda yang akan diukur dengan cara melakukan pengenalan, pembedaan, dan pengelompokan benda yang diukur secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi benda	1.1 **Kelayakan kondisi** benda yang akan diukur diidentifikasi. 1.2 Daftar benda yang akan diukur ditetapkan berdasarkan kelayakan kondisinya. 1.3 Formulir pengukuran benda diisi dengan data kelayakan kondisi benda.
2. Melakukan pemilahan benda	2.1 **Benda dipilah** berdasarkan tingkat kesulitan pengukurannya. 2.2 **Prioritas pengukuran** benda ditetapkan berdasarkan tingkat kesulitan pengukurannya. 2.3 Urutan pengukuran benda ditetapkan berdasarkan hasil pemilihan. 2.4 Metode klasifikasi ditetapkan berdasarkan kelayakan benda untuk diukur. 2.5 Formulir pengukuran benda diisi dengan data hasil pemilahan benda yang akan diukur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengenalan, pembedaan, dan pengelompokkan benda yang diukur secara manual.

1.2 Prinsip-prinsip klasifikasi benda tinggalan purbakala yaitu:

1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.

1.2.3 Menghasilkan pengelompokan benda yang sistematis dan dapat dikenali perbedaannya.

1.3 Kelayakan kondisi tinggalan purbakala adalah kekuatan fisik bahan, struktur, serta bentuk, dan wujud benda yang memungkinkan dilakukannya pengukuran.

1.4 Benda yang dipilih adalah benda yang setelah diklasifikasi berdasarkan kebutuhan kemudian dipilih untuk mengetahui mana yang didahulukan untuk diukur dan mana yang diukur setelahnya.

1.5 Prioritas pengukuran adalah urutan pengukuran yang ditetapkan berdasarkan atas pertimbangan tingkat kerusakan, tingkat kerapuhan bahan, waktu, atau nilai penting terkait dengan pelindungan benda.

1.6 Benda dipilah adalah dipilih berdasarkan hasil pengelompokan berdasarkan atas keperluan dilakukannya pengukuran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang dan/atau bidang lebar untuk menempatkan dan mengklasifikasi benda purbakala

2.2.2 Wadah untuk menempatkan benda yang diklasifikasi

2.2.3 Media untuk menempatkan kode dan urutan pengukuran benda

2.2.4 Sarana dokumentasi untuk merekam jenis dan ragam benda

2.2.5 Formulir pendaftaran benda

2.2.6 Peralatan keselamatan kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Vademekum* benda Cagar Budaya

4.2.2 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

1.4 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengenali benda purbakala yang akan diukur dengan memperhatikan:

1.4.1 Pengenalan jenis, bentuk, wujud, dan fungsi benda.

1.4.2 Identifikasi nama benda.

1.4.3 Metode dan teknik klasifikasi untuk tujuan pengukuran benda.

1.4.4 Pengelompokan benda yang akan diukur berdasarkan persamaan dan perbedaannya.

1.4.5 Pencatatan dan pengisian formulir pengukuran benda.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan ragam benda purbakala

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pemilahan benda berdasarkan usia, bahan, kerapuhan, jenis, ragam, atau pertimbangan lain yang dapat menjadi alasan dilakukannya pengelompokan benda

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam memilih dan mengklasifikasi benda

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.4 Bertanggung jawab menyelelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti mengisi formulir pengukuran benda

4.5.1 Memperhatikan kesatuan dan tingkat kerapuhan fisik benda selama dilakukan pengukuran

4.5.2 Mempertahankan kode identitas dan nomor inventarisasi benda

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan mengenali perbedaan dan persamaan ciri-ciri benda berdasarkan jenis dan keragamannya

5.2 Kemampuan dalam mengidentifikasi kondisi kekuatan bahan dan kelengkapan komponen benda yang akan diukur

5.3 Ketepatan dalam menentukan metode dan teknik klasifikasi berdasarkan kelayakan pengukuran benda yang ditetapkan

KODE UNIT : **R.91TAP02.011.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Persiapan Pengukuran Benda**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk mempersiapkan kegiatan pengumpulan data ukuran benda secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengukuran benda	1.1 **Tempat dilakukannya pengukuran** ditetapkan. 1.2 **Sarana untuk menempatkan benda** yang akan diukur disipkan sesuai ukuran dan **kondisi fisik benda**. 1.3 Alat-alat penyangga benda yang akan diukur ditetapkan dengan memperhatikan bentuk, kerapuhan bahan, dan dimensi benda.
2. Menetapkan urutan prioritas pengukuran benda	2.1 **Ukuran umum** benda diidentifikasi berdasarkan hasil pemilahan dan pemilihan. 2.2 Benda ditata berdasarkan prioritas pengukuran dan urutan kepentingannya.
3. Menentukan metode dan teknik pengukuran	3.1 Metode kerja pengukuran ditetapkan menjadi **langkah-langkah sistematis** untuk menghasilkan ukuran yang akurat. 3.2 **Kriteria keamanan** ditetapkan untuk menghindari kerusakan benda saat diukur. 3.3 **Teknik pengukuran yang aman** ditetapkan berdasarkan **kondisi fisik** benda. 3.4 **Dampak kegiatan pengukuran** diidentifikasi berdasarkan kondisi fisik benda. 3.5 Parameter untuk mengantisipasi dampak kegiatan pengukuran ditetapkan. 3.6 Formulir pengukuran benda diisi dengan data tentang langkah-langkah

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pengukuran berikut parameter dampak penggunaan jenis alat dan sarana pendukung pengukuran.
4. Menentukan sarana pengukuran	4.1 Kebutuhan alat pengukuran diidentifikasi berdasarkan jumlah, kondisi fisik benda, dan ukuran umum benda yang akan diukur. 4.2 **Jenis alat ukur ditetapkan** berdasarkan dimensi dan bahan benda. 4.3 **Sarana pelindung benda** ditetapkan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya kerusakan. 4.4 **Sarana penyangga** benda ditetapkan jenis dan fungsinya. 4.5 Formulir pengukuran benda diisi sesuai dengan data jenis alat dan sarana pendukung pengukuran benda yang ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan persiapan pengukuran benda purbakala secara manual.

1.2 Tempat dilakukannya pengukurkan adalah adalah tempat berlangsungnya pendataan Cagar Budaya, baik yang berada di dalam ruangan maupun di luar ruangan.

1.3 Sarana untuk menempatkan benda adalah sarana yang digunakan untuk meletakkan dan/atau menyangga benda supaya terhindar dari kemungkinan rusak, hancur, atau musnah saat dilakukan pengukuran.

1.4 Kondisi fisik benda adalah kekuatan bahan dan ikatan dari komponen-komponen pembentuk benda.

1.5 Ukuran umum adalah hasil pengelompokan benda yang akan diukur secara umum berdasarkan ukuran relatifnya. Misalnya kedalam kategori benda yang berukuran besar, sedang, atau kecil.

1.6 Langkah-langkah sistematis adalah urutan kerja yang teratur untuk memperoleh data ukuran.

1.7 Kriteria keamanan adalah standar tindakan pengamanan benda yang akan diukur dari kemungkinan gangguan internal maupun eksternal yang patut diduga mempengaruhi kemampuan benda untuk bertahan.

1.8 Teknik pengukuran yang aman adalah tata cara pengukuran yang tidak berpotensi menyebabkan terjadinya kerusakan, kehancuran, kemusnahan, atau mempengaruhi keaslian benda.

1.9 Dampak kegiatan pengukuran adalah dampak langsung ataupun tidak langsung yang ditimbulkan oleh kegiatan pengukuran.

1.10 Jenis alat ukur ditetapkan adalah penetapan jenis alat ukur yang diperlukan untuk menghasilkan satuan hitungan dan tingkat akurasinya.

1.11 Sarana pelindung adalah tempat atau sarana berupa wadah, penopang, penjepit, atau alat-alat lainnnya yang digunakan untuk mempertahankan kondisi fisik dan keselamatan benda pada saat diukur.

1.12 Kondisi fisik adalah kondisi kerapuhan, keterawatan, dan kekuatan struktur benda menerima perlakuan pengukuran.

1.13 Sarana penyangga benda adalah alat-alat, wadah-wadah, atau fasilitas yang digunakan untuk menyangga benda selama dilakukan pengukuran untuk menghindari kemungkinan dari kerusakan, kehancuran, atau kemusnahan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja dan tempat penyimpanan untuk melakukan kegiatan pengukuran, pendokumentasian, pencatatan, dan pengamanan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) selama masa pengukuran

2.2.2 Peralatan ukur untuk menghitung dimensi panjang, lebar, tebal, kedalaman, dan volume sesuai ukuran benda

2.2.3 Wadah dan sarana penyangga benda

2.2.4 Formulir pengukuran benda

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Guide to meteorological instrument and methods of observation. Oleh World meteorogical organization*

4.2.2 *Vademekum* benda Cagar Budaya

4.2.3 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

1.4 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengenali benda purbakala yang akan diukur dengan memperhatikan:

1.4.1 Pemilihan alat-alat ukur sesuai kebutuhan tingkat akurasi.

1.4.2 Pencatatan dan pengisian formulir pengukuran benda.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis, ragam, keutuhan, dan kondisi benda

3.1.2 Tata cara, model, dan hasil akhir dari kegiatan klasifikasi benda

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pengamatan terjadap jenis, ragam, dan kondisi benda

3.2.2 Mengumpulkan data ukuran

3.2.3 Mengisi formulir pendaftaran sesuai pedoman pengisian

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengenali kebutuhan data

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti mengisi formulir pengukuran benda

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi dan memilah kondisi fisik benda yang akan diukur

5.2 Ketepatan dalam menentukan prioritas pengukuran berdasarkan kondisi fisik benda

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.012.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengukuran Benda Purbakala**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data dimensi, data berat, dan data volume benda secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menempatkan benda di lingkungan yang aman	1.1 Benda ditempatkan pada **lingkungan yang aman** dari gangguan yang dapat menyebabkan benda hilang, rusak, hancur, atau musnah. 1.2 Alat ukur yang memenuhi kebutuhan dipilih untuk mengetahui ukuran dimensi, berat, dan volume benda. 1.3 Pengecekan alat dilakukan untuk mengetahui kesiapannya. 1.4 **Satuan ukuran** ditetapkan sesuai standar ukuran yang berlaku internasional. 1.5 Formulir pengukuran benda diisi dengan data alat ukur yang dipilih.
2. Melakukan pengumpulan data dimensi, berat, dan volume	2.1 Benda diukur berdasarkan dimensi, berat, dan volumenya. 2.2 Hasil pengukuran dikalkulasi menggunakan satuan ukuran yang ditetapkan. 2.3 Formulir pengukuran benda dengan data hasil pengukuran.
3. Pengujian data hasil pengukuran	3.1 **Kualitas data** hasil pengukuran dievaluasi keakuratannya. 3.2 **Satuan ukuran dikonversi** sesuai kebutuhan pengukuran. 3.3 Formulir pengukuran benda diisi dengan data ukuran hasil konversi.
4. Penyusunan laporan hasil pengukuran	4.1 Data hasil pengukuran dihimpun sesuai dengan pengumpulan data. 4.2 Hasil pengukuran benda **direkapitulasi** berdasarkan pengelompokannya. 4.3 Formulir pengukuran benda diisi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	berdasarkan hasil rekapitulasi pengukuran. 4.4 *Database* Cagar Budaya diisi berdasarkan hasil pengukuran. 4.5 Laporan disusun berdasarkan hasil pengukuran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengukuran dimensi benda Cagar Budaya atau objek yang diduga Cagar Budaya secara manual.
   1.2 Prinsip-prinsip pengukuran benda tinggalan purbakala yaitu:
      1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.
      1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.
      1.2.3 Tidak bertentangan dengan standar satuan hitungan internasional.
   1.3 Lingkungan yang aman adalah lingkungan tempat pengukuran Cagar Budaya di dalam ruangan maupun di luar ruangan yang terbebas dari efek negatif cuaca, biota, kimia, tekanan fisik, dan/atau perilaku manusia yang merugikan.
   1.4 Dimensi adalah ukuran panjang, lebar, tinggi, luas dan sebagainya.
   1.5 Satuan ukuran adalah unit ukuran yang berlaku internasional dalam hitungan metrik yaitu milimeter, sentimeter, dan meter.
   1.6 Kualitas data adalah akurasi hasil pengukuran yang dapat dipercaya berdasarkan perhitungan yang sistematis dan cermat.
   1.7 Satuan ukuran dikonversi adalah tindakan menyamakan hasil pengukuran ke dalam unit yang hitungannya seragam. Misalnya 100 milimeter menjadi 1 centimeter atau 100 centimeter menjadi 1 meter.
   1.8 Rekapitulasi hasil pengukuran adalah pengabungan hasil pengukuran aspek terkait jarak, berat, dan volume dari benda.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
      2.1.4 Alat ukur yang akurat dan terkalibrasi serta aman digunakan tanpa membahayakan keutuhan, kerapuhan, serta kebersihan benda
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Ruang tempat kerja yang nyaman dan aman
      2.2.2 Sarana penerangan
      2.2.3 Formulir pengukuran benda Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pendaftaran Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Vademekum* benda Cagar Budaya
      4.2.2 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

1.4 Dalam pelaksanaan asesmen penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengenali benda purbakala yang akan diukur dengan memperhatikan:

1.4.1 Identifikasi tingkat kerapuhan bahan, keutuhan, dan dimensi benda.

1.4.2 Penggunaan dan spesifikasi alat ukur.

1.4.3 Penggunaan alat ukur, alat bantu pengukuran, dan alat bantu penghitungan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan keutuhan benda yang diukur

3.1.2 Aneka alat pengukuran dan spesifikasi teknisnya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pengukuran yang akurat

3.2.2 Melakukan konversi data ukuran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengumpulkan data ukuran

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti mengisi formulir pengukuran benda Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memenuhi alat ukur untuk mengetahui ukuran dimensi, berat, dan volume benda dipilih

5.2 Ketelitian dalam menggunakan alat ukur, alat bantu pengukuran, dan alat bantu penghitungan

5.3 Ketepatan dalam menggunakan metode dan teknik pengukuran yang tidak mempengaruhi keaslian atau membahayakan benda

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP02.013.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Mengidentifikasi Jenis dan Keragaman Tinggalan Purbakala di Calon Lokasi yang akan Diukur**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk mengenali jenis dan keragaman tinggalan purbakala yang akan diukur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengamatan jenis dan keragaman tinggalan purbakala berdasarkan referensi yang tersedia	1.1 **Register Cagar Budaya** di calon ruang yang akan diukur dicek untuk mengetahui keberadaan **tinggalan purbakala** yang ada. 1.2 Rekaman berupa teks, foto, gambar, dan peta dikumpulkan sebagai **referensi** data keruangan. 1.3 Bentang alam atas calon ruang yang akan diukur ditetapkan menggunakan referensi yang tersedia. 1.4 **Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya** diisi dengan data tinggalan purbakala di calon ruang yang akan diukur.
2. Melakukan identifikasi jenis dan keragaman tinggalan purbakala	2.1 **Jenis**, bentuk, dan **keragaman tinggalan purbakala** di dalam ruang yang akan diukur diidentifikasi sesuai dengan tujuan pengukuran. 2.2 **Data tinggalan purbakala** diidentifikasi sesuai **calon ruang yang akan diukur**. 2.3 Letak jenis dan keragaman tinggalan purbakala diidentifikasi di dalam ruang yang akan diukur. 2.4 **Kepadatan** dan **persebaran** tinggalan purbakala dicatat sebagai acuan penetapan ruang pendaftaran. 2.5 Dugaan jarak dan luas ruang yang akan diukur ditempatkan di atas peta berskala berdasarkan lokasi keberadaan tinggalan purbakala.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat catatan lokasi keruangan tinggalan purbakala	3.1 Catatan tentang lahan di dalam ruang yang akan diukur dibuat berdasarkan lokasi, jenis tutupan, pemanfaatan, dan aktivitas masyarakat. 3.2 **Perkiraan luas ruang** yang akan diukur dibuat berupa draf dua dimensi untuk memperkirakan luas ruang yang akan diukur. 3.3 **Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya** diisi dengan **data keruangan** dari lokasi yang akan diukur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga pengukuran untuk mengenali jenis dan ragam Cagar Budaya di lokasi tertentu, satuan ruang geografis, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya secara manual.

1.2 Register Cagar Budaya adalah *database* berisi informasi objek yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya oleh Menteri atau Kepala Daerah menggunakan surat penetapan. Register Nasional dikelola oleh kementerian yang bertanggung jawab di bidang kebudayaan dengan menghimpuan data hasil penetapan yang dikeluarkan oleh Gubernur, Bupati, dan Wali Kota seluruh Indonesia. Data Cagar Budaya milik Indonesia di luar negeri yang telah ditetapkan atau yang berada di wilayah perairan nasional, atau yang berada di lokasi yang kewenangannya berada di tingkat nasional menjadi tanggung jawab kementerian.

1.3 Tinggalan purbakala adalah benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan yang sudah berusia lebih dari 50 (lima puluh) tahun, atau mewakili masa gaya berusia 50 (lima puluh) tahun baik yang sudah ditetapkan status sebagai Cagar Budaya maupun yang belum ditetapkan statusnya sebagai Cagar Budaya sebagaimana diatur dalam Pasal 5 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.

1.4 Referensi adalah acuan berupa teks, gambar, peta, foto, atau *database* yang secara langsung atau tidak langsung dapat menjelaskan dengan tinggalan purbakala tertentu.

1.5 Jenis adalah jenis Cagar Budaya yang di dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yang dikelompokkan berupa benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan.

1.6 Keragaman jenis adalah aneka ragam jenis tinggalan purbakala atau objek yang diduga Cagar Budaya berdasarkan klasifikasi yang dikenal masyarakat, dunia akademik, atau ilmu pengetahuan pada umumnya.

1.7 Data tinggalan purbakala adalah himpunan informasi terkait dengan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya.

1.8 Calon ruang yang akan diukur adalah lokasi atau satuan ruang geografis di muka bumi mengandung tinggalan purbakala yang akan diukur.

1.9 Kepadatan tinggalan purbakala adalah tinggalan purbakala yang letaknya saling berdekatan membentuk konsentrasi. Konsentrasi tinggalan purbakala menjadi bukti tingginya aktivitas manusia di tempat tertentu di masa lalu.

1.10 Sebaran tinggalan purbakala adalah tinggalan purbakala yang letaknya relatif jauh dari konsentrasi benda, bangunan, atau struktur yang dapat menjadi bukti ruang aktivitas manusia masa lalu.

1.11 Gambar ruang yang akan diukur adalah sketsa rencana pengambilan ukuran yang dibuat sebagai panduan dalam penempatan titik-titik referensi pengukuran sesuai dengan kebutuhan ruang yang akan dicakup dan sebaran data kepurbakalaan yang akan berada di dalam situs atau kawasan.

1.12 Data keruangan adalah himpunan informasi keruangan administratif atau geografis yang menjadi tempat keberadaan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan yang akan diukur.

1.13 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya adalah formulir pengukuran ruang keberadaan benda, bangunan, dan struktur.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat ukur jarak
      2.1.3 Alat pengolah data
      2.1.4 Media penyimpanan data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Ruang kerja yang memadai untuk menghimpun dan melakukan pengamatan atas referensi
      2.2.2 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pengukuran benda Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Vademekum* benda Cagar Budaya
      4.2.2 Metode penelitian arkeologi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses referensi berupa teks, gambar, peta, foto, atau *database* untuk mengenali jenis, ragam, dan lokasi tinggalan purbakala baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan ragam tinggalan purbakala

3.1.2 Sumber informasi dan akses untuk mengetahui ragam dan jenis tinggalan purbakala

3.1.3 Proses transformasi tinggalan purbakala, bagian-bagian, atau unsur-unsurnya

3.1.4 Sarana pengukuran

3.1.5 Perbedaan dan pengertian dan kriteria situs dan kawasan Cagar Budaya sesuai ketentuan Undang–Undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengumpulkan data keruangan

3.2.2 Mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya sesuai pedoman pengisian

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam megumpulkan referensi kepurbakalaan

4.2 Cermat mengklasifikasi data keruangan situs atau kawasan

4.3 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.4 Teliti mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan mengakses data tinggalan purbakala dari register nasional Cagar Budaya atau literatur

5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi lingkungan alam dari ruang yang akan diukur

KODE UNIT : **R.91TAP02.014.2**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Keruangan Situs atau Kawasan yang akan Diukur**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk mengenali kebutuhan pengukuran situs dan kawasan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data pendukung pengukuran	1.1 **Referensi tinggalan purbakala** situs dan kawasan dikumpulkan. 1.2 Peta topografi, peta rupa bumi, peta RT dan RW, peta situs, peta kawasan, dan peta lain yang relevan dikumpulkan. 1.3 Lokasi ruang yang akan diukur ditempatkan pada peta. 1.4 Data tinggalan purbakala ditempatkan pada peta. 1.5 Nama dan kode **peta standar** yang digunakan sebagai acuan pengukuran ditetapkan. 1.6 **Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya** diisi dengan data tinggalan purbakala dan peta standar yang sudah teridentifikasi.
2. Mengenali batas-batas keruangan situs atau kawasan	2.1 Tinggalan purbakala di dalam peta dikelompokkan berdasarkan konsentrasi dan sebarannya. 2.2 **Konteks tinggalan purbakala di dalam ruang** yang akan diukur diidentifikasi untuk acuan batas keruangan. 2.3 Kepurbakalaan yang akan dicakup dalam pengukuran ditetapkan.
3. Menetapkan luas ruang situs atau kawasan	3.1 Predikasi waktu yang diperlukan untuk mengukur ruang dibuat. 3.2 Ruang yang akan diukur ditetapkan keluasannya. 3.3 **Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya** diisi dengan data luas ruang yang akan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	diukur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengenalan terhadap ruang berupa lokasi, satuan ruang geografis, situs Cagar Budaya, dan kawasan Cagar Budaya yang akan diukur secara manual.
   1.2 Prinsip-prinsip pengukuran situs dan kawasan Cagar Budaya benda yaitu:
      1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.
      1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.
   1.3 Referensi tinggalan purbakala adalah sumber informasi berupa gambar, foto, atau teks yang menjelaskan jenis dan ragam tinggalan purbakala di dalam ruang yang akan diukur.
   1.4 Tinggalan purbakala adalah warisan budaya berusia lebih dari 50 (lima puluh) tahun berupa benda, bangunan, struktur, atau situs baik yang sudah maupun yang belum ditetapkan statusnya sebagi Cagar Budaya.
   1.5 Konteks tinggalan purbakala di dalam ruang adalah hubungan antar tinggalan purbakala yang berpotensi menghasilkan data arkeologi.
   1.6 Peta standar adalah peta berskala yang dikeluarkan oleh negara atau oleh badan internasional yang menyediakan peta, baik tercetak maupun dalam format digital.
   1.7 Sasaran pengukuran adalah cakupan ruang situs atau kawasan yang akan diukur.
   1.8 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya adalah formulir pengukuran ruang keberadaan benda, bangunan, dan struktur.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah

2.1.3 Alat pembaca peta

2.1.4 Media penyimpanan data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja untuk diskusi dan mengakses data keruangan maupun data Cagar Budaya dan objek yang diduga Cagar Budaya

2.2.2 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pengukuran benda Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Vademekum* Benda Cagar Budaya

4.2.2 Kamus lengkap geografi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses internet dan referensi berupa teks, gambar, peta, foto, atau *database* untuk mengenali jenis, ragam, dan lokasi tinggalan purbakala baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.2 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses referensi berupa teks, gambar, peta, foto atau *database* untuk mengenali karakter ruang yang akan diukur dan lingkungan geografisnya.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan ragam tinggalan purbakala

3.1.2 Perbedaan kriteria situs dan kawasan Cagar Budaya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan

3.1.3 Tanda-tanda kepurbakalaan yang dapat diamati pada permukaan bumi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pengamatan terhadap kondisi lapangan

3.2.2 Menghimpun informasi keruangan dan kepurbakalaan berdasarkan literatur, peta, dan akses internet

3.2.3 Mengumpulkan data keruangan calon lokasi pengukuran

3.2.4 Mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya sesuai pedoman pengisian

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam megumpulkan dan mengklasifikasi data

4.2 Cermat mencatat calon lokasi pengukuran berdasarkan register Cagar Budaya nasional atau register lokal

4.3 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.4 Teliti menghimpun pengetahuan keruangan lokal berdasarkan tradisi

4.5 Teliti mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengumpulkan dan mengakses informasi kepurbakalaan situs dan kawasan melalui berbagai cara

5.2 Ketelitian dalam menemukan peta yang relevan dengan kebutuhan pengukuran dan pembuatan peta

KODE UNIT : **R.91TAP02.015.2**

JUDUL UNIT : **Mempersiapkan Kegiatan Pengukuran**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk mempersiapkan kegiatan teknis pengukuran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan metode dan teknik pengukuran	1.1 **Data lingkungan** dianalisis sesuai kebutuhan ruang yang akan diukur. 1.2 **Kendala pengukuran** ruang diidentifikasi berdasarkan data lingkungan. 1.3 **Calon ruang yang akan diukur** ditetapkan. 1.4 Kebutuhan waktu dan tenaga pengukuran diprediksi sesuai calon ruang yang ditetapkan. 1.5 Metode pengukuran ditetapkan dengan mempertimbangkan kebutuhan waktu, tenaga pengukur, dan luas calon ruang yang akan diukur. 1.6 **Simbol-simbol penanda keruangan** ditetapkan. 1.7 Hasil akhir pengukuran ditetapkan. 1.8 Nama dan kode peta standar yang digunakan sebagai dasar pengukuran ditetapkan. 1.9 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data lingkungan, kebutuhan waktu dan tenaga, serta simbol-simbol penanda keruangan yang dipergunakan dalam proses pengukuran.
2. Menyiapkan sarana pengukuran	2.1 **Sarana pengukuran** dibuat sesuai dengan kebutuhan pengukuran. 2.2 **Pengujian** alat dilakukan untuk mengetahui fungsinya. 2.3 **Uji akurasi** alat ukur dilakukan sesuai standar Badan Meterologi, Klimatologi, dan Geofisika (MKG).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 **Sarana keselamatan alat dan operator** disiapkan dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan lokasi pengukuran. 2.5 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data sarana dan prasarana pengukuran yang diperlukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang mempersiapkan kegiatan teknis pengukuran secara manual.

1.2 Prinsip-prinsip perencanaan pengukuran ruang Cagar Budaya yaitu:

1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.

1.2.3 Tidak bertentangan dengan standar satuan hitungan internasional.

1.3 Calon ruang yang akan diukur adalah lokasi atau satuan ruang geografis yang akan diukur untuk kepentingan pembuatan peta situs atau kawasan.

1.4 Data lingkungan adalah informasi tentang lingkungan alam yang diperlukan sebagai pertimbangan untuk pengukuran ruang. Data tersebut mencakup informasi geologis, geografis, morfologis, hidrografis, cuaca, dan flora lokal yang dapat mempengaruhi kegiatan pengukuran.

1.5 Kendala pengukuran adalah kondisi geologis, geografis, hidrografis, cuaca, dan flora yang dapat mempengaruhi kelancaran dilakukannya kegiatan pengukuran.

1.6 Simbol penanda keruangan adalah tanda-tanda grafis yang dipergunakan untuk menandai informasi geologis, geografis, hidrografis, cuaca, flora, ketinggian, tinggalan purbakala, lokasi yang perlu diperhatikan, dan perbedaan sifat keruangan calon ruang.

1.7 Sarana pengukuran adalah jenis alat dan fasilitas pendukung yang dipergunakan untuk menghasilkan ukuran bersifat analog maupun digital.

1.8 Pengujian fungsi alat adalah pengujian kesiapan alat ukur sebelum digunakan untuk memenuhi sasaran pengukuran.

1.9 Uji akurasi alat ukur adalah prosedur untuk memenuhi standar ketepatan hitungan ukuran yang berlaku internasional.

1.10 Sarana keselamatan alat dan operator adalah sarana yang diperlukan untuk melindungi alat pengukur dan fasilitas pendukung pengukuran dari kemungkinan rusak serta melindungi dan petugas pengukuran dari kemungkinan terpapar risiko yang membahayakan jiwa dan kesehatan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengukur jarak

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Media penyimpanan data

2.1.5 Peta topografi, peta rupa bumi, peta situs, peta kawasan, atau peta lain yang relevan dengan tujuan dilakukannya pengukuran

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja untuk melakukan kegiatan diskusi, peta, dan akses internet

2.2.2 Sarana untuk menyampaikan presentasi rencana kegiatan pengukuran dan pemetaan

2.2.3 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pengukuran Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Guide to meteorological instrument and methods of observation. Oleh world meteorogical organization*
      4.2.2 *Georgia standards and guidelines for archaeological survey. Georgia council of professional archaeologist*
      4.2.3 *Archaeology and the historic environment historic landscape survey guidelines. The national trust*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses referensi berupa teks, gambar, peta, foto, atau *database* untuk mengenali jenis, ragam, dan lokasi tinggalan purbakala baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.
   1.2 Peserta dilengkapi dengan daftar sumber daya manusia, level kompetensi, serta informasi tentang kebutuhan pengukuran dan pemetaan.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis, keragaman, dan kondisi Cagar Budaya

3.1.2 Jenis dan keragaman sarana untuk mengukur ruang

3.1.3 Kebutuhan sarana, prasarana, dan sumber daya manusia untuk melakukan pengukuran ruang

3.1.4 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan prediksi kebutuhan waktu kegiatan pengukuran

3.2.2 Mengumpulkan data keruangan

3.2.3 Mengooperasikan alat ukur dan sarana pengukungnya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan mengenali dan mengumpulkan data lingkungan lokasi yang akan diukur

5.2 Kemampuan memprediksi kendala lapangan yang berpotensi mempengaruhi kegiatan pengukuran dan kebutuhan waktu untuk menyelesaikan tugas pengukuran

KODE UNIT : **R.91TAP02.016.2**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Karakter Ruang yang akan Diukur**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam merencanakan pengukuran untuk mengenali karakter ruang yang akan diukur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan survei kondisi ruang yang akan diukur	1.1 Ruang yang akan diukur dikunjungi untuk melihat kondisi nyata di lapangan. 1.2 **Kondisi aktual ruang** yang akan diukur diidentifikasi sesuai rencana pemetaan. 1.3 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data **karakter lapangan** situs atau kawasan.
2. Menentukan titik batas ruang	2.1 Batas ruang yang akan diukur ditetapkan di atas peta topografi atau rupa bumi. 2.2 **Titik referensi pengukuran** ditetapkan di atas peta topografi atau rupa bumi. 2.3 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan titik-titik referensi luas ruang yang akan diukur.
3. Menempatkan penanda batas ruang di lapangan	3.1 **Penanda batas ruang** disiapkan sesuai titik batas yang ditetapkan jumlahnya. 3.2 Penanda batas ruang dipasang berdasarkan lokasi titik batas yang disepakati. 3.3 Penanda ruang diberi kode pengenal dan koordinat geografisnya. 3.4 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data koordinat penanda batas ruang pemetaan dan kode setiap penanda.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang merencanakan kegiatan pengukuran ruang Cagar Budaya.
   1.2 Prinsip-prinsip pendaftaran benda yaitu:
      1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.
      1.2.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.
      1.2.3 Tidak bertentangan dengan standar satuan hitungan internasional.
   1.3 Kondisi aktual ruang adalah kondisi riil di lapangan yang memunginkan atau tidak memungkinkan dilakukannya pengukuran.
   1.4 Karakter lapangan kondisi geografis, geologis, fauna, flora, dan pemanfaatan lahan yang dapat diamati di lapangan.
   1.5 Rencana batas ruang adalah lokasi atau satuan ruang geografis yang akan diukur.
   1.6 Titik referensi pengukuran adalah titik-titik acuan yang ditempatkan di atas peta sebagai indikator jarak dan ketinggian sebelum pengukuran dilakukan.
   1.7 Penanda batas ruang adalah tanda-tanda yang ditempatkan di lapangan sebagai informasi batas keruangan yang akan diukur.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Ruang kerja yang memiliki akses internet dan akses ke referensi keruangan maupun tinggalan purbakala
      2.2.2 Sarana presentasi
      2.2.3 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Georgia standards and guidelines for archaeological survey. Oleh georgia council of professional archaeologist*
      4.2.2 *Archaeology and the historic environment historic landscape survey guidelines. Oleh the national trust*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses internet dan referensi berupa teks, gambar, peta, foto, atau *database* untuk mengenali jenis, ragam, dan lokasi tinggalan purbakala baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Karakter lingkungan menggunakan peta topografi, peta rupa bumi, peta situs dan kawasan, foto udara, dan foto satelit

3.1.2 Jenis alat ukur dan sarana pendukung kegiatan pengukuran di lapangan

3.1.3 Memperkirakan kebutuhan waktu, alat, sumber daya manusia, dan sarana pendukung untuk melakukan pengukuran di lingkungan yang beragam

3.1.4 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengakses data keruangan dari berbagai sumber secara manual, pengamatan di lapangan, dan menggunakan koneksi internet

3.2.2 Memilih dan memilah jenis peta yang digunakan sebagai referensi pengukuran situs atau kawasan

3.2.3 Membuat rencana teknis pengukuran di lapangan dengan mempertimbangkan ketersediaan waktu, alat, sumber daya manusia, dan lingkungan alam tempat dilakukannya pengukuran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data keruangan serta data kepurbakalaan

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Menghormati sistem kepercayaan, agama, adat istiadat, dan budaya lokal

4.4 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.5 Bertanggung jawab menyelelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.6 Teliti mengisi formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan mengenali kondisi riil lingkungan alam situs dan kawasan

5.2 Kemampuan memprediksi kendala pengukuran ruang yang dipengaruhi oleh kondisi riil lingkungan

5.3 Kemampuan untuk menempatkan secara akurat batas-batas ruang yang akan diukur

KODE UNIT : **R.91TAP02.017.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengukuran Ruang**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengusaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengukuran ruang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan sarana pengukuran di lapangan	1.1 Sarana **pengukuran** disiapkan sesuai kondisi riil lapangan dan luas areal yang akan diukur. 1.2 Uji fungsi dan kinerja sarana pengukuran dilakukan di lapangan. 1.3 Uji akurasi hasil penghitungan di lapangan dilakukan.
2. Menghimpun data hasil pengukuran	2.1 Pengukuran ruang dengan memperhatikan batas-batas keruangan yang telah ditetapkan. 2.2 **Hasil pengukuran dievaluasi** sesuai sasaran pengukuran ruang. 2.3 Koordinat batas-batas ruang situs dan kawasan dicatat ke dalam ***log book*** pengukuran. 2.4 Hasil pengukuran jarak dan tinggi batas-batas ruang **diuji akurasinya**. 2.5 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data hasil pengukuran.
3. Menyusun laporan hasil pengukuran	3.1 Hasil pengukuran ditempatkan pada peta acuan. 3.2 Kegiatan dan hasil pengukuran disusun menjadi laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga pengukur ruang secara manual.

1.2 Pencatatan ukuran tinggalan purbakala diperlukan untuk mengetahui karakter fisik dan alasan pembuatan, demikian pula dengan pemanfaatannya. Data ukuran memperlihatkan hasil

pemikiran manusia untuk menghasilkan benda-benda sesuai konsep ideal yang hendak dicapai, baik dalam wujud tunggal maupun sebagai kelengkapan dari benda yang tersusun dari banyak komponen. Ukuran juga memperlihatkan tradisi yang pernah berlangsung di masyarakat lampau serta standar bentuk yang menjadi unsur pengetahuan di dalam sistem kebudayaan yang kompleks, oleh sebab itu menghimpun ukuran sangat bermanfaat untuk merekonstruksi kembali alasan-alasan di balik pembuatan benda yang dihasilkan oleh kebudayaan masa lalu.

1.3 Prinsip-prinsip pengukuran benda yaitu:

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan norma, nilai, dan tradisi yang berlaku di masyarakat maupun di dunia akademik.

1.3.3 Tidak bertentangan dengan standar satuan hitungan internasional.

1.3.4 Sesuai dengan kondisi faktual di lapangan.

1.4 Pengukuran merupakan proses awal pendataan Cagar Budaya berupa situs dan kawasan yang diatur undang-undang. Hasil pengukuran memperkuat data kepurbakalaan sebagai warisan budaya yang dilindungi.

1.5 Hasil pengukuran dievaluasi merupakan kegiatan standar untuk memastikan pengukuran telah dilaksanakan sesuai dengan batas-batas dan keluasan yang ditetapkan.

1.6 *Log book* adalah buku catatan harian hasil pemetaan yang mencantumkan tanggal dilakukannya pengukuran, *datum point* adalah titik referensi tetap pengukuran untuk melakukan kalibrasi jarak, lokasi penempatan batas ruang, koordinat, dan *azimuth* setiap titik pengukuran.

1.7 Dikalibrasi akurasinya adalah tindakan menghitung ulang seluruh hasil pengukuran menggunakan standar baku yang ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data yang terkalibrasi akurasinya

2.1.3 Media penyimpanan data

2.1.4 Alat ukur analog atau digital sesuai kebutuhan kerja dan karakter ruang yang diukur

2.1.5 Sarana komunikasi/*Handy Talky* (HT)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sarana pelindungan diri dan alat yang memadai

2.2.2 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Kepala Badan Informasi Geografis Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Spesifikasi teknis peta desa keluaran Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal)/Badan Informasi Geospasial (BIG)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk melakukan pengukuran, sarana pengolah data baik di tempat kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks

asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis tinggalan purbakala

3.1.2 Peta vektor (tercetak) maupun digital

3.1.3 Layanan foto satelit menggunakan akses internet

3.1.4 Jenis alat ukur yang sesuai dengan kondisi lapangan dan sasaran pekerjaan

3.1.5 Pengukuran jarak dan tinggi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat ukur dan alat bantu penghitungan

3.2.2 Melakukan uji akurasi hasil penghitungan ukuran secara manual dan digital

3.2.3 Mengisi formulir pengukuran ruang Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi ragam data keruangan, lingkungan, dan kepurbakalaan

4.2 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.3 Jujur dalam melakukan pencatatan data hasil pengukuran

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan menyiapkan dan mengoperasikan sarana pengukuran sesuai dengan kondisi lapangan

5.2 Kemampuan menguasai teknik pengukuran di lapangan pada lingkungan yang berbeda

5.3 Kemampuan menguji akurasi hasil pengukuran

KODE UNIT : **R.91TAP02.018.2**

JUDUL UNIT : **Membuat Peta Situs dan Kawasan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat peta situs dan kawasan Cagar Budaya berdasarkan hasil pengukuran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pembuatan peta	1.1 Data keruangan situs dan kawasan disiapkan sesuai hasil pengukuran. 1.2 *Log book* hasil pengukuran disiapkan. 1.3 **Skala peta** ditetapkan sesuai sasaran. 1.4 **Jenis peta** ditetapkan sesuai kebutuhan informasi keuangan. 1.5 **Jumlah peta** ditetapkan sesuai kebutuhan tema. 1.6 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi sesuai dengan rencana peta yang akan dhasilkan.
2. Menempatkan data pengukuran ke dalam satuan ruang geografis berskala	2.1 **Evaluasi data keruangan** dilakukan sesuai skala peta yang dihasilkan. 2.2 Data keruangan yang akan ditempatkan ke dalam peta ditetapkan.
3. Pembuatan draf peta	3.1 **Draf peta** situs atau kawasan dibuat sesuai skala dan tema yang ditentukan. 3.2 Tanda keruangan yang telah ditetapkan ke dalam peta ditetapkan sesuai kondisi lapangan dan kebutuhan informasi. 3.3 Unsur keterangan (legenda) keruangan dimasukkan ke dalam draf peta. 3.4 **Judul dan kode** peta dibubuhkan ke dalam draf peta.
4. Mencetak peta situs dan kawasan	4.1 Jenis media peta disiapkan sesuai ukuran draf peta.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Sarana mencetak/menggambar peta disiapkan. 4.3 Draf peta dicetak/digambar ke atas media. 4.4 Peta tercetak dievaluasi akurasi ketajaman dan kejelasan informasinya. 4.5 Koreksi kesalahan data dan tampilan peta dilakukan. 4.6 Draf **peta terkoreksi** ditetapkan sebagai hasil akhir. 4.7 **Peta dicetak/digambar** sesuai kebutuhan. 4.8 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya diisi dengan data hasil akhir pembuatan peta.
5. Membuat laporan pembuatan peta situs dan kawasan	5.1 Hasil pemetaan dicatat kedalam formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya. 5.2 Laporan pemetaan dibuat dengan melampirkan peta tercetak.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga pembuat peta berdasarkan hasil pengukuran lapangan.
   1.2 Prinsip-prinsip pembuatan peta yaitu
      1.2.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.
      1.2.2 Tidak bertentangan dengan Prosedur Operasional Standar (POS) yang ditetapkan oleh pemerintah, praktik umum di dunia internasional, dan dunia akademik.
   1.3 Hasil pemetaan memperkuat data kepurbakalaan sebagai warisan budaya yang dilindungi.
   1.4 Skala peta adalah ukuran peta sesuai standar internasional atau berdasarkan atas kebutuhan.
   1.5 Jenis peta adalah jenis peta yang akan dihasilkan berdasarkan tema.

1.6 Jumlah peta adalah jumlah sasaran peta yang akan dihasilkan berbeda skala atau komposisi informasinya.

1.7 Evaluasi data keruangan adalah evaluasi yang dilakukan untuk menguji akurasi data keruangan yang akan ditempatkan ke dalam peta.

1.8 Judul peta dalah judul sesuai dengan data keruangan yang dipetakan, sebagai situs atau kawasan.

1.9 Kode peta adalah kode khusus peta topografi atau rupa bumi sesuai dengan standar nasional dan/atau internasional.

1.10 Draf peta adalah rancangan dasar peta berisi informasi keruangan, kepurbakalaan, batas-batas keruangan, tutupan lahan, serta lingkungan geografi.

1.11 Peta terkoreksi adalah hasil akhir pembuatan peta setelah melalui proses editing.

1.12 Peta dicetak/digambar adalah hasil akhir dari kegiatan menghasilkan peta berskala yang ditempatkan pada media.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Media penyimpanan data

2.1.3 Alat gambar

2.1.4 Meja gambar

2.1.5 Alat cetak/printer

2.1.6 Alat pemotong media peta

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Ruang kerja yang memadai untuk melakukan kegiatan pembuatan peta

2.2.2 Sarana pembuatan dan pemotongan peta yang akurat dan terkalibrasi

2.2.3 Formulir pengukuran dan pemetaan ruang Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.2 Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 087/P/1993 tentang Pendaftaran Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Kepala Badan Informasi Geografis Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Spesifikasi teknis penyajian peta desa yang dikeluarkan Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal)/Badan Informasi Geospasial (BIG).

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
   1.2 Peserta dilengkapi dengan sarana mengolah data keruangan, peralatan mencetak peta, media untuk menempatkan peta, dan alat memotong media peta baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.
   1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Konversi data analog menjadi digital
      3.1.2 Kartografi
      3.1.3 Jenis dan ragam peta
      3.1.4 Efek pemilihan skala peta terhadap data kepurbakalaan di dalam ruang yang dipetakan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengolah data keruangan menjadi peta
      3.2.2 Memadukan data keruangan hasil pengukuran dengan peta berskala
      3.2.3 Sarana pembuatan peta analog maupun digital

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti menempatkan data keruangan ke dalam peta
   4.2 Teliti memilih data keruangan sesuai tema
   4.3 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja
   4.4 Jujur dalam mengolah data
   4.5 Bertanggung jawab menyelelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam pembuatan peta situs atau kawasan sesuai skala dan tema yang ditentukan
   5.2 Ketelitian dalam membuat laporan pemetaaan dan melampirkan peta yang telah dicetak

KODE UNIT : **R.91TAP03.001.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Teknis Survei atau Pendataan Penyelamatan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendukungan teknis survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengumpulan data Cagar Budaya prasurvei atau pra pendataan penyelamatan	1.1 **Kebutuhan data** Cagar Budaya diindentifikasi sesuai kebutuhan data pada formulir survei atau pendataan **penyelamatan Cagar Budaya.** 1.2 Sumber data ditelusuri sesuai daftar kebutuhan data. 1.3 Pengumpulan data Cagar Budaya dilakukan sesuai kebutuhan data penyusunan konsep teknis survei atau pendataan penyelamatan. 1.4 Data dicatat dalam formulir survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya. 1.5 Data prasurvei atau prapendataan penyelamatan Cagar Budaya dimasukkan kedalam *database* penyelamatan Cagar Budaya.
2. Melakukan persiapan survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya	2.1 Peralatan kerja ditentukan sesuai dengan kebutuhan survei atau pendataan penyelamatan. 2.2 Pelaksanaan koordinasi disiapkan dengan pihak lain terkait survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya. 2.3 Konsep teknis survei atau pendataan penyelamatan disiapkan sesuai kebutuhan koordinasi. 2.4 Pelaksanaan survei disiapkan berdasarkan konsep teknis survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pendukungan survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya	3.1 Kondisi fisik Cagar Budaya diobservasi berdasarkan penyebab kerusakannya atau keterancamannya. 3.2 Tingkat kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan hasil identifikasi. 3.3 Pendokumentasian survei atau pendataan penyelamatan dilaksanakan sesuai kebutuhan. 3.4 Pengumpulan data survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya dilakukan sesuai hasil observasi di lapangan. 3.5 Data yang terkumpul dicatat dalam format digital.
4. Melakukan pendukungan pengusulan jenis penyelamatan Cagar Budaya	4.1 Data terkait penyusunan rekomendasi jenis penyelamatan disiapkan berdasarkan hasil survei penyelamatan lapangan atau **pendataan penyelamatan** atau kondisi eksisting. 4.2 **Jenis penyelamatan** Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku dan kaidah ilmiah. 4.3 Teknis penanganan penyelamatan Cagar Budaya diusulkan kepada tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Kebutuhan data, jenis dan ragam Cagar Budaya, nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan.

1.3 Penyelamatan Cagar Budaya adalah upaya menghindarkan dan/atau menanggulangi Cagar Budaya dari kerusakan, kehancuran, dan kemusnahan.

1.4 Pendataan penyelamatan adalah perekaman kondisi terbaru Cagar Budaya yang terancam, atau terdampak bencana alam dan temuan yang tidak disengaja.

1.5 Jenis penyelamatan Cagar Budaya adalah upaya mencegah kerusakan karena faktor manusia dan/atau alam yang mengakibatkan berubahnya keaslian dan nilai-nilai yang menyertainya. Cara penyelamatan dapat berupa pemindahan, penyimpanan, pendokumentasian, dan pembangunan pelindung

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat kerja penyelamatan Cagar Budaya

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat tulis kantor

2.1.4 Alat pengolah data

2.1.5 Media penyimpanan data

2.1.6 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1. Perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya

2.2.2. Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya

2.2.3. Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip penyelamatan Cagar Budaya

4.1.2 Prinsip kerusakan dan keterawatan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Survei dan pendataan Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.5 Jenis penyelamatan Cagar Budaya

3.1.6 Jenis keterancaman dan kerusakan Cagar Budaya

3.1.7 Jenis peralatan dan perlengkapan survei teknis penyelamatan

3.1.8 Kondisi fisik Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan survei penyelamatan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam mengumpulkan data prasurvei dan pra pendataan serta data pada saat survei dan pendataan penyelamatan

4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan pengumpulan data prasurvei dan prapendataan serta data pada saat survei dan pendataan penyelamatan

4.3 Komunikatif dalam melakukan koordinasi dengan pihak terkait

4.4 Teliti dalam melakukan pendokumentasian survei dan pendataan penyelamatan

4.5 Disiplin dalam mengatur waktu survei

4.6 Bertanggung jawab dalam penyiapan peralatan teknis survei dan pendataan penyelamatan

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan dalam mengidentifikasi tingkat kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya

5.2 Ketepatan dalam mengindentifikasi jenis penyelamatan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.002.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Penyusunan Perencanaan Mitigasi Bencana terhadap Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendukungan penyusunan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya pada situasi tidak terjadi bencana. Perencanaan ini juga disebut rencana penanggulangan bencana (*disaster management plan),* berisi rencana umum dan menyeluruh ini menjelaskan seluruh tahapan penyelamatan Cagar Budaya di seluruh daerah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengumpulan data perencanaan mitigasi bencana pada Cagar Budaya	1.1 Kebutuhan data penyusunan rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya diinventarisir untuk memudahkan pencarian data. 1.2 Sumber data ditelusuri sesuai daftar kebutuhan data. 1.3 Pengumpulan data dilakukan sesuai kebutuhan data yang telah diinventaris. 1.4 Data dicatat dalam formulir pengumpulan data penyusunan **rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya.**
2. Mengidentifikasi kerentanan masyarakat sekitar Cagar Budaya	2.1 Kondisi masyarakat sekitar diobservasi sesuai sifat/perilakunya terhadap Cagar Budaya. 2.2 Pengetahuan masyarakat terhadap Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan tingkat pengetahuannya terhadap pelestarian. 2.3 Potensi **kerentanan** masyarakat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	diklasifikasi berdasarkan **jenisnya.**
3. Melakukan penelusuran kemungkinan risiko dan dampak bencana pada Cagar Budaya	3.1 **Bencana terhadap Cagar Budaya** diidentifikasi berdasarkan jenisnya. 3.2 Proses terjadinya bencana diidentifikasi sesuai rencana tingkat lokal dan nasional penanggulangan bencana. 3.3 Risiko dan dampak bencana pada Cagar Budaya dideteksi sesuai dengan hasil identifikasi proses terjadinya bencana. 3.4 Rencana penanggulangan bencana sebelumnya dikumpulkan untuk keperluan evaluasi.
4. Melakukan pendukungan dalam menyusun penanggulangan bencana	4.1 Skenario bencana disusun berdasarkan bencana yang mungkin akan terjadi. 4.2 Prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan ditentukan sesuai dengan nilai pentingnya. 4.3 Sistem pengetahuan tradisional dalam masyarakat ditelusuri untuk mengurangi dampak bencana yang mungkin terjadi. 4.4 Pilihan tindakan penanggulangan bencana pada Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan risiko dan dampak bencana. 4.5 Standar teknis penanggulangan bencana disusun berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 4.6 Pendokumentasian proses penyusunan mitigasi bencana dilakukan sesuai dengan proses kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.

1.2 Rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pelindungan Cagar Budaya maupun peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana.

1.3 Kerentanan *(vulnerability)* adalah keadaan atau sifat/perilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman.

1.4 Jenis kerentanan dapat berupa kerentanan fisik, ekonomi, sosial, dan lingkungan.

1.5 Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

1.6 Bencana terhadap Cagar Budaya adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kelestarian Cagar Budaya yang disebabkan oleh faktor alam dan manusia.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Media penyimpanan data

2.1.5 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya

2.2.2 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana

3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip penyelamatan Cagar Budaya

4.1.2 Prinsip penanggulangan bencana pada Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Jenis Cagar Budaya

      3.1.2 Jenis bencana pada Cagar Budaya

      3.1.3 Jenis risiko dan kerentanan bencana Cagar Budaya

      3.1.4 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

      3.1.5 Potensi bencana pada Cagar Budaya

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Berkomunikasi

      3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan pengumpulan data penyusunan rencana mitigasi bencana

   4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan penyusunan rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya

   4.3 Komunikatif dalam proses penyusunan naskah mitigasi

   4.4 Teliti dalam memprioritaskan Cagar Budaya yang akan diselamatkan

   4.5 Disiplin dalam menyusun waktu pendukungan penyusunan rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya

   4.6 Bertanggung jawab dalam pendukungan penyusunan rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya

5. Aspek kritis

   5.1 Keahlian dalam mendeteksi risiko dan dampak bencana pada Cagar Budaya

   5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi pilihan tindakan penanggulangan bencana

KODE UNIT : **R.91TAP03.003.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan (Kontijensi) Penanggulangan Bencana terhadap Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya. Perencanaan tersebut digunakan untuk menghadapi keadaan darurat atas bencana tertentu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi jenis bencana berdasarkan data historis	1.1 Lokasi Cagar Budaya dipetakan dalam perspektif bentang alam. 1.2 Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan kondisinya pada bentang alam. 1.3 Data bencana yang pernah terjadi pada bentang alam Cagar Budaya dikumpulkan berdasarkan catatan sejarah. 1.4 Potensi bencana yang akan terjadi diidentifikasi sesuai dengan kondisi *existing* Cagar Budaya.
2. Melakukan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan bencana terhadap Cagar Budaya	2.1 **Risiko bencana terhadap Cagar Budaya** diidentifikasi sesuai dengan jenis bencana. 2.2 Risiko bencana dipetakan berdasarkan tingkat kerentanan Cagar Budaya. 2.3 Skenario bencana disusun berdasarkan satu bencana yang mungkin akan terjadi. 2.4 Sistem pengetahuan tradisional dalam masyarakat ditelusuri untuk mengurangi dampak bencana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Pengendalian bencana dan manajemen tanggap darurat darurat disusun sesuai dengan potensi jenis bencana terhadap Cagar Budaya. 2.6 Dampak setelah bencana diidentifikasi untuk menentukan rencana penyelamatan Cagar Budaya. 2.7 Pendokumentasian proses penyusunan rencana **kesiapsiagaan bencana** dilakukan sesuai dengan proses kerja.
3. Melakukan pendukungan peringatan dini secara internal	3.1 Pengamatan gejala bencana diidentifikasi berdasarkan kondisi *existing* pada Cagar Budaya. 3.2 **Peringatan dini secara internal** dilakukan sesuai dengan konsep rencana kesiapsiagaan bencana terhadap Cagar Budaya. 3.3 Sumber daya manusia yang terlibat dalam penyelamatan Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan tanggap darurat.
4. Melakukan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan penyelamatan Cagar Budaya prabencana	4.1 **Lokasi penyimpanan dalam keadaan darurat** ditelusuri sesuai dengan tingkat keamanannya. 4.2 Perlengkapan dan peralatan penyelamatan Cagar Budaya disiapkan sesuai kebutuhan. 4.3 Cagar Budaya yang dapat dipindahkan disimpan ditempat penyimpanan sementara yang aman. 4.4 Cagar Budaya yang tidak dapat dipindahkan diberikan pelindung sesuai dengan standar penyelamatan darurat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.

1.2 Risiko bencana terhadap Cagar Budaya adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana terhadap Cagar Budaya dalam

kurun waktu tertentu yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kemusnahan pada Cagar Budaya.

1.3 Kesiapsiagaan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

1.4 Simulasi penanganan keadaan darurat bencana terhadap Cagar Budaya merupakan sarana pelatihan tanggap darurat bencana yang dilakukan untuk mengurangi dampak kerusakan akibat bencana terhadap Cagar Budaya.

1.5 Peringatan dini secara internal adalah serangkaian kegiatan untuk memberikan peringatan kepada pihak yang terlibat dalam penyelamatan Cagar Budaya tentang kemungkinan terjadinya bencana.

1.6 Lokasi penyimpanan dalam keadaan darurat ditentukan sesuai dengan prinsip keamanan Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan simulasi penyelamatan Cagar Budaya

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat tulis kantor

2.1.4 Alat pengolah data

2.1.5 Media penyimpanan data

2.1.6 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya

2.2.2 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya

2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana

3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip prioritas Cagar Budaya yang diselamatkan

4.1.2 Prinsip mitigasi bencana pada Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Jenis Cagar Budaya

      3.1.2 Jenis bencana pada Cagar Budaya

      3.1.3 Pemetaan risiko pada saat kondisi darurat

      3.1.4 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

      3.1.5 Modul pelestarian Cagar Budaya

      3.1.6 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

      3.1.7 Jenis keterancaman dan kerusakan Cagar Budaya

      3.1.8 Jenis peralatan dan perlengkapan simulasi penyelamatan Cagar Budaya

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Berkomunikasi

      3.2.2 Bekerja sama dalam tim

      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan survei penyelamatan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dan kritis dalam mengidentifikasi jenis bencana berdasarkan data historis

   4.2 Kooperatif dalam melakukan pekerjaan pendukungan penyelamatan Cagar Budaya

   4.3 Komunikatif dalam melakukan upaya peringatan dini secara internal

   4.4 Teliti dalam melakukan pendukungan simulasi penanganan keamanan darurat bencana terhadap Cagar Budaya

   4.5 Disiplin dalam melakukan pekerjaan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memetakan risiko pada saat kondisi darurat sesuai dengan jenis bencana yang akan terjadi pada Cagar Budaya

5.2 Keahlian dalam menyusun pengendalian bencana dan manajemen tanggap darurat

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.004.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Teknis Penyelamatan Cagar Budaya pada saat Tanggap Darurat Bencana**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana. Aktivitas tanggap darurat dilakukan pada 72 (tujuh puluh dua) jam pertama setelah bencana terjadi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data Cagar Budaya secara cepat dan tepat	1.1 Kebutuhan data Cagar Budaya diindentifikasi sesuai kebutuhan data **pengkajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat**. 1.2 Sumber data ditelusuri sesuai daftar kebutuhan data pengkajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat **tanggap darurat.** 1.3 Pengumpulan data dilakukan secara cepat dan tepat terhadap lokasi dan dampak kerusakan yang ditimbulkan terhadap Cagar Budaya. 1.4 Kemampuan sumber daya manusia dan buatan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya.
2. Melakukan persiapan pra penyelamatan pada saat tanggap darurat	2.1 Cagar Budaya yang akan diselamatkan dipilih sesuai dengan **prioritas penyelamatan.** 2.2 Tindakan penyelamatan Cagar Budaya yang cepat dan tepat diidentifikasi sesuai dengan rencana penyelamatan. 2.3 Peralatan kerja disiapkan sesuai dengan mekanisme penyelamatan Cagar Budaya. 2.4 Perencanaan kesiapsiagaan dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	mitigasi bencana disiapkan sebagai pedoman pelaksanaan penyelamatan Cagar Budaya.
3. Melakukan pendukungan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat	3.1 Tindakan penyelamatan **situs** dan **kawasan** Cagar Budaya dilakukan berdasarkan hasil kajian penyelamatan cepat dan tepat. 3.2 Penyelamatan Cagar Budaya dengan cara pemindahan dilakukan sesuai dengan tempat yang lebih aman. 3.3 Pemindahan Cagar Budaya didokumentasikan sesuai dengan kondisi bencana.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Pengkajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat ditujukan untuk menentukan tingkat kerusakan dan kebutuhan upaya penanggulangannya secara cepat pada saat bencana akan segera datang.
   1.3 Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan.
   1.4 Prioritas penyelamatan ditentukan berdasarkan kriteria Cagar Budaya, salah satunya, berusia 50 (lima puluh) tahun, memiliki ciri khas atau gaya yang unik, sedikit jumlahnya, memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan; serta nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa, dan lainnya.
   1.5 Situs Cagar Budaya adalah lokasi yang berada di darat dan/atau di air yang mengandung benda Cagar Budaya, bangunan Cagar Budaya, dan/atau struktur Cagar Budaya sebagai hasil kegiatan manusia atau bukti kejadian pada masa lalu.

1.6 Kawasan Cagar Budaya adalah satuan ruang geografis yang memiliki dua situs Cagar Budaya atau lebih yang letaknya berdekatan dan/atau memperlihatkan ciri tata ruang yang khas.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat kerja penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana
      2.1.2 Alat pendokumentasian
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Media penyimpanan data
      2.1.6 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya
      2.2.2 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya
      2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
   3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
   3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana
   3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip penyelamatan terkait prioritas penyelamatan Cagar Budaya
      4.1.2 Prinsip kerusakan dan keterawatan Cagar Budaya
      4.1.3 Prinsip tanggap darurat bencana
   4.2 Standar
      4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO
      4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Jenis tindakan dalam kondisi darurat
      3.1.3 Prosedur operasional standar penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana

3.1.4 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam mengumpulkan data dengan cepat dan tepat pada saat tanggap darurat bencana

4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan teknis pada kondisi tanggap darurat bencana

4.3 Komunikatif dalam melaksanakan upaya penyelamatan Cagar Budaya pada kondisi tanggap darurat bencana

4.4 Teliti dan hati-hati dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana

4.5 Disiplin dalam menerapkan rencana kesiapsiagaan dan hasil kajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat

4.6 Bertanggung jawab terhadap Cagar Budaya yang diselamatkan

5. Aspek kritis

5.1 Kecepatan dalam menentukan tindakan penyelamatan Cagar Budaya dalam kondisi tanggap darurat

KODE UNIT : **R.91TAP03.005.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Teknis Penyelamatan Cagar Budaya Pascabencana**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan melakukan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pascab.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pendukungan asesmen kerusakan Cagar Budaya	1.1 Cagar budaya diobservasi untuk merekam kerusakan akibat bencana. 1.2 Kerusakan terhadap Cagar Budaya akibat bencana diinventaris berdasarkan kondisi setelah bencana. 1.3 Tingkat kerusakan akibat bencana diidentifikasi berdasarkan jenisnya. 1.4 Kompetensi sumber daya manusia diinventaris berdasarkan kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya. 1.5 Prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan ditelusuri sesuai pedoman penyelamatan dan kondisi Cagar Budaya. 1.6 Tindakan perbaikan jangka pendek dipersiapkan berdasarkan kondisi Cagar Budaya.
2. Melakukan pendukungan rehabilitasi Cagar Budaya	2.1 Perlengkapan kerja penanggulangan bencana pascabencana disiapkan berdasarkan kebutuhan. 2.2 Data terkait pengelolaan Cagar Budaya setelah bencana dikumpulkan sesuai dengan rencana penyelamatan Cagar Budaya. 2.3 Perlakuan terhadap Cagar Budaya pascabencana diidentifikasi sesuai dengan kondisi Cagar Budaya. 2.4 Sumber daya manusia diinventarisir sesuai dengan kebutuhan dan kompetensinya. 2.5 Pendukungan **pemulihan** kerusakan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	Cagar Budaya pascabencana dilakukan sesuai dengan prinsip pelestarian.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Pemulihan ditujukan untuk mengembalikan kondisi kelestarian Cagar Budaya seperti sebelumnya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
      2.1.4 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perlengkapan dokumentasi
      2.2.2 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
   3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
   3.5 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip penyelamatan penanggulangan bencana pada Cagar Budaya pascabencana

4.1.2 Prinsip pengelolaan Cagar Budaya setelah bencana

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Jenis kegiatan rehabilitasi penyelamatan Cagar Budaya

3.1.3 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan observasi untuk merekam kerusakan akibat bencana

4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pascabencana

4.3 Komunikatif dalam melakukan pendukungan rehabilitasi Cagar Budaya

4.4 Teliti dalam menentukan prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan

4.5 Disiplin dalam melaksanakan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pascabencana

4.6 Bertanggung jawab dalam melaksanakan pendukungan teknis penyelamatan Cagar Budaya pascabencana

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mempersiapkan tindakan perbaikan jangka pendek terhadap Cagar Budaya pascabencana

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.006.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melaksanakan Pendukungan Teknis Pendokumentasian pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pendokumentasian pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya kondisi biasa dan darurat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pencatatan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	1.1 Format pencatatan penyelamatan disiapkan berdasarkan kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya. 1.2 Jenis Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan karakternya. 1.3 Cagar Budaya diobservasi sesuai dengan kondisi kerusakan dan keterancamannya. 1.4 Data Cagar Budaya dimasukkan kedalam format pencatatan. 1.5 Hasil pencatatan Cagar Budaya disimpan dalam format digital.
2. Melakukan pengukuran kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	2.1 Kebutuhan pengukuran diidentifikasi untuk penanganan penyelamatan Cagar Budaya. 2.2 Keletakan titik koordinat Cagar Budaya ditentukan dengan **alat penentu letak di permukaan bumi.** 2.3 Pengukuran kerusakan secara keseluruhan dan detail dilakukan sesuai dengan kebutuhan pencatatan, penggambaran dan pemetaan penyelamatan Cagar Budaya. 2.4 Data pengukuran Cagar Budaya disimpan dalam *database* hasil pengukuran penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan penggambaran kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	3.1 **Cara pengerjaan penggambaran** ditetapkan sesuai dengan rancangan teknis penyelamatan. 3.2 **Jenis gambar** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya. 3.3 **Elemen penggambaran Cagar Budaya** ditentukan sesuai dengan standar penggambaran penyelamatan Cagar Budaya. 3.4 Penggambaran terukur secara keseluruhan dan detail dilakukan sesuai dengan hasil pengukuran Cagar Budaya. 3.5 Gambar Cagar Budaya disimpan dalam *database* gambar untuk penyelamatan Cagar Budaya.
4. Melakukan pendukungan pemetaan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	4.1 Posisi atau lokasi yang akan dipetakan diidentifikasi sesuai dengan rancangan penyelamatan Cagar Budaya. 4.2 Peralatan pemetaan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pengumpulan data. 4.3 **Pengumpulan data peta** dilakukan sesuai dengan lokasi Cagar Budaya yang akan diselamatkan. 4.4 **Elemen peta** ditentukan sesuai dengan standar pemetaan penyelamatan Cagar Budaya. 4.5 Data peta diolah berdasarkan kebutuhan pembuatan peta kegiatan penyelamatan Cagar Budaya. 4.6 **Peta dasar** ditentukan sesuai dengan kebutuhan pembuatan peta. 4.7 Pembuatan peta, baik secara manual dan digital dilakukan berdasarkan data yang telah diolah. 4.8 Peta Cagar Budaya disimpan sesuai dengan sistem dokumentasi penyelamatan Cagar Budaya.
5. Melakukan pemotretan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	5.1 Kebutuhan pemotretan Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan kebutuhan penyelamatan. 5.2 Pemotretan keterancaman Cagar

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	Budaya dilakukan sesuai dengan pedoman pemotretan penyelamatan. 5.3 Pemotretan detail kerusakan Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan standar pemotretan penyelamatan. 5.4 Pemotretan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan prosesnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Alat penentu letak di permukaan bumi biasanya menggunakan *Global Positioning System* (GPS), *total station*, *theodolit*, dan sebagainya.
   1.3 Cara pengerjaan penggambaran dapat berupa:
      1.3.1 Sketsa, yaitu gambar yang dikerjakan secara sederhana.
      1.3.2 Gambar terukur, yaitu gambar yang dikerjakan secara teknis dengan pengukuran untuk menghasilkan gambar yang skalatis.
   1.4 Jenis gambar Cagar Budaya dapat berupa gambar:
      1.4.1 Denah, gambar atas hubungan horisontal dari bebagai jenis Cagar Budaya, dapat terukur maupun sketsa.
      1.4.2 Potongan, gambar yang hanya menampilkan sudut atau potongan tertentu.
      1.4.3 Profil, gambar yang hanya menujukkan bagian luar Cagar Budaya.
      1.4.4 Tampak muka (*elevation drawing),* pada umumnya untuk menggambarkan fasad bangunan Cagar Budaya.
      1.4.5 Perspektif, yaitu gambar dengan pandangan tiga dimensi tanpa titik hilang, sehingga benda dibagian belakang akan lebih kecil daripada benda didepannya.

1.4.6 Isometri/Aksometri, gambar dengan pandangan tiga dimensi tanpa titik hilang, sehinga memiliki skala yang sama pada ketiga sisi.

1.5 Elemen penggambaran Cagar Budaya berupa:

1.5.1 Skala adalah perbandingan antara objek aslinya dengan gambar, baik perbandingan diperbesar ataupun diperkecil dari bentuk aslinya.

1.5.2 Simbol/ikon adalah tanda yang digunakan dalam penggambaran Cagar Budaya. Tanda atau ikon digunakan secara konsisten dan dan mudah dipahami.

1.5.3 Arah gambar ditandai dengan adanya tanda panah ke arah atas peta yang menujukkan Utara atau Selatan.

1.5.4 Identitas gambar setidaknya mencantumkan lokasi dan waktu penggambaran.

1.5.5 Identitas penggambar setidaknya mencantumkan nama dan instansi penggambar.

1.6 Pengumpulan data peta dapat dilakukan dengan metode:

1.6.1 Secara langsung, dengan melakukan tinjauan di lapangan

a. Teristis yaitu mengumpulkan data peta dengan pengukuran medan menggunakan *theodolit*, GPS, dan alat lain yang diperlukan serta pengamatan informasi ataupun wawancara dengan penduduk setempat secara langsung sehingga didapat data yang nantinya akan diolah. Selain itu dapat dilakukan dengan foto.

b. Fotogrametri yaitu dengan metode foto udara yang dilakukan dengan memotret kenampakan alam dari atas dengan bantuan pesawat, citra dari satelit, dan sebagainya.

1.6.2 Secara tidak langsung, dengan menggunakan data yang sudah ada sebelumnya tanpa tinjauan lapangan. Peta yang digunakan sebagai dasar pembuatan peta disebut peta dasar.

1.7 Elemen peta yaitu:

1.7.1 Judul mencerminkan isi dan tipe peta sekaligus tipe peta. Biasanya terdapat di kanan atas peta.

1.7.2 Legenda adalah keterangan dari simbol-simbol untuk memahami peta.

1.7.3 Tanda arah ditunjukkan oleh tanda panah ke arah atas peta.

1.7.4 Simbol adalah tanda atau gambar pada peta yang mewakili ketampakan yang ada di permukaan bumi, misalnya: simbol titik untuk menujukkan data sebaran Cagar Budaya, simbol garis untuk menjukkan jarak antara satu Cagar Budaya dengan yang lainnya, dan sebagainya.

1.8 Peta dasar untuk pembuatan peta kondisi Cagar Budaya adalah peta yang menggambarkan batas wilayah, sungai, jalan, fasilitas publik, pemukiman penduduk.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat ukur

2.1.2 Alat gambar

2.1.3 Alat pembuatan peta

2.1.4 Alat tulis kantor

2.1.5 Alat pengolah data

2.1.6 Alat rekam audio dan visual

2.1.7 Media penyimpanan data

2.1.8 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir pendeskripsian

2.2.2 Koneksi internet

2.2.3 Aplikasi digital pemetaan

2.2.4 Aplikasi digital penggambaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pendeskripsian Cagar Budaya

4.1.2 Prinsip penggambaran Cagar Budaya

4.1.3 Prinsip fotografi dan videografi Cagar Budaya

4.1.4 Prinsip pengukuran Cagar Budaya

4.1.5 Prinsip pemetaan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Modul Pelestarian Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan
      3.1.5 Pendeskripsian Cagar Budaya
      3.1.6 Penggambaran Cagar Budaya
      3.1.7 Pengukuran Cagar Budaya
      3.1.8 Pemetaan Cagar Budaya
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan penggambaran, pengukuran, dan pemetaan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan pencatatan penyelamatan Cagar Budaya
   4.2 Kooperatif dalam melakukan kegiatan pendokumentasian penyelamatan Cagar Budaya
   4.3 Komunikatif dalam melakukan kegiatan pendokumentasian Cagar Budaya
   4.4 Teliti dalam melakukan pencatatan, pengukuran, pemetaan, penggambaran, dan pemotretan Cagar Budaya
   4.5 Disiplin dalam melakukan kegiatan pendokumentasian Cagar Budaya
   4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan pendokumentasian Cagar Budaya

5. Aspek kritis
   5.1 Keahlian dalam melakukan pencatatan Cagar Budaya
   5.2 Ketelitian dalam melakukan kegiatan pengukuran Cagar Budaya

5.3 Ketepatan dalam melakukan penggambaran terukur

5.4 Keahlian dalam melakukan pembuatan peta, baik secara manual dan digital

5.5 Ketepatan dalam melakukan pemotretan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.007.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Teknis Pemindahan pada Kegiatan Penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan pemindahan pada kegiatan penyelamatan Benda, Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB) kondisi biasa di darat. Pemindahan dilakukan untuk mengurangi kerusakan, kehancuran atau kemusnahan BBSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan ekskavasi penyelamatan BBSCB	1.1 Lokasi **ekskavasi** penyelamatan diidentifikasi sesuai dengan jenis keterancaman BBSCB. 1.2 **Teknik ekskavasi** ditentukan berdasarkan tujuan perekaman data penyelamatan. 1.3 Peralatan dan perlengkapan ekskavasi penyelamatan BBSCB disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.4 Ekskavasi dilakukan berdasarkan Standar **Ekskavasi Penyelamatan** Cagar Budaya. 1.5 Pendokumentasian ekskavasi dilakukan sesuai dengan data yang diperoleh. 1.6 Data hasil ekskavasi disimpan dalam *database* hasil ekskavasi penyelamatan.
2. Melakukan penelusuran tempat pemindahan BBSCB	2.1 Lokasi **pemindahan BBSCB** diidentifikasi sesuai dengan standar pemindahan Cagar Budaya. 2.2 Legalitas lokasi pemindahan baru ditelusuri sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 2.3 Kondisi lokasi baru BBSCB

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ditelusuri dari sisi keamanan dan keterawatan Cagar Budaya. 2.4 Lokasi pemindahan ditetapkan sesuai dengan kondisi BBSCB.
3. Melakukan uji tempat pemindahan Cagar Budaya	3.1 Pengumpulan data terkait BBSCB yang akan dipindahkan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan. 3.2 Peralatan dan perlengkapan kerja disiapkan berdasarkan kebutuhan uji coba pemindahan BBSCB. 3.3 Pendukungan uji kelayakan tempat pemindahan BBSCB dilakukan sesuai dengan konsep penyelamatan. 3.4 Pemindahan BBSCB didokumentasikan sesuai dengan konsep penyelamatan.
4. Melakukan pendukungan kegiatan pemindahan Cagar Budaya	4.1 Peralatan dan perlengkapan pemindahan disiapkan sesuai jenis Cagar Budaya. 4.2 Pendokumentasian dilakukan sebagai proses perekaman penyelamatan Cagar Budaya yang dipindahkan dari konteksnya. 4.3 **Penanda pada lokasi asal Cagar Budaya** diberikan sebagai tanda adanya pemindahan. 4.4 **Proses pemindahan BBSCB** dilakukan sesuai prosedur pemindahan Cagar Budaya. 4.5 Kondisi Cagar Budaya di tempat baru dimonitor secara berkala. 4.6 Kondisi Cagar Budaya di tempat baru diasesmen sesuai dengan standar keamanan dan keterawatan Cagar Budaya. 4.7 Proses pemindahan disusun dalam bentuk pencatatan manual dan digital.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.

1.2 Ekskavasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui penggalian tanah yang dilakukan secara sistematik untuk menemukan suatu atau himpunan tinggalan arkeologi pada konteksnya.

1.3 Teknik ekskavasi dapat dipilih berdasarkan kondisi Cagar Budaya yang akan diselamatkan. Beberapa teknik ekskavasi adalah sebagai berikut:

1.3.1 Teknik *spit*, yaitu menggali tanah secara arbitrer (*arbitarry level)* dengan interval ketebalan 5 (lima) sampai 20 (dua puluh) cm. Ketebalan tersebut didasarkan pada kepadatan temuan ataupun jenis temuan.

1.3.2 Teknik lapisan alamiah (*natural layer),* yaitu menggali tanah dengan mengikuti alur lapisan tanah secara alamiah.

1.3.3 Teknik *lot*, yaitu teknik menggali yang menggabungkan teknik lapisan alamiah dengan teknik *spit*.

1.4 Ekskavasi penyelamatan (*rescue/salvage excavation*) adalah perekaman data untuk menyelamatkan Cagar Budaya atau tinggalan purbakala kerena terancam kerusakan.

1.5 Pemindahan BBSCB dapat dilakukan oleh Menteri, Gubernur, atau Bupati/Wali Kota sesuai dengan kewenangan. Selain itu, pemindahan Cagar Budaya dapat dilakukan oleh setiap orang dengan melaporkan kepada unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.6 Penanda pada lokasi asal BBSCB diberikan dan titik koordinat lokasi asal dicatat.

1.7 Proses pemindahan Cagar Budaya dilakukan dengan tata cara yang menjamin keutuhan dan keselamatannya di bawah koordinasi tenaga ahli pelestarian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian Cagar Budaya

2.1.2 Alat ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
2.1.3 Alat pemindahan Cagar Budaya
2.1.4 Alat tulis kantor
2.1.5 Alat pengumpulan data
2.1.6 Alat pengolah data
2.1.7 Media penyimpanan data
2.1.8 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya
2.2.2 Perlengkapan ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
2.2.3 Perlengkapan pemindahan Cagar Budaya
2.2.4 Koneksi internet
2.2.5 Kendaraan
2.2.6 Aplikasi digital penyimpanan data

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya Yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Prinsip pemindahan Cagar Budaya
4.1.2 Prinsip legalitas lokasi pemindahan
4.1.3 Metode ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
4.2 Standar
4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan
      3.1.5 Ekskavasi Cagar Budaya
      3.1.6 Pemindahan Cagar Budaya
      3.1.7 Pendokumentasian Cagar Budaya
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pendokumentasian, ekskavasi, dan pemindahan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan penulusuran tempat pemindahan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya
   4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan teknis pemindahan kegiatan penyelamatan BBSCB
   4.3 Komunikatif melakukan pendukungan teknis pemindahan kegiatan penyelamatan BBSCB
   4.4 Teliti dalam melakukan ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
   4.5 Disiplin dalam melakukan pendukungan teknis pemindahan kegiatan penyelamatan BBSCB
   4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan pendukungan teknis pemindahan kegiatan penyelamatan BBSCB

5. Aspek kritis
   5.1 Keahlian dalam melakukan pendokumentasian ekskavasi dan hasilnya
   5.2 Ketepatan dalam melakukan uji kelayakan tempat pemindahan BBSCB
   5.3 Keahlian dalam melakukan proses pemindahan Cagar Budaya sesuai prosedur pemindahan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.008.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Teknis Penyimpanan Benda Cagar Budaya pada Kegiatan Penyelamatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan penyimpanan pada kegiatan penyelamatan Benda Cagar Budaya pada kondisi biasa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penelusuran tempat penyimpanan benda Cagar Budaya	1.1 **Benda Cagar Budaya** diidentifikasi berdasarkan jenis dan tingkat kerusakannya. 1.2 Kebutuhan luasan tempat penyimpanan dikalkulasikan sesuai dengan standar **penyimpanan Cagar Budaya.** 1.3 Rencana **tempat penyimpanan** diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan penyimpanan. 1.4 Kondisi **lokasi/tempat penyimpanan** ditelusuri dari sisi kemanan dan keterawatan benda Cagar Budaya.
2. Menyiapkan sarana dan prasarana penyimpanan Cagar Budaya	2.1 Sarana pengamanan penyimpanan benda Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Gedung penyimpanan dalam ruangan disiapkan sesuai dengan standar penyimpanan benda Cagar Budaya. 2.3 Kebutuhan **peralatan pelindungan koleksi** dari kerusakan diidentifikasi sesuai kondisi Cagar Budaya. 2.4 Kebutuhan **sarana penyimpanan** diidentifikasi berdasarkan nilai penting, jenis dan jumlah Cagar Budaya. 2.5 Sarana dan prasarana penyimpanan koleksi disiapkan sesuai kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan uji kelayakan tempat penyimpanan	3.1 Benda Cagar Budaya dicatat untuk perekaman data sebelum pemindahan benda dari konteksnya. 3.2 Pengumpulan data terkait benda Cagar Budaya yang akan disimpan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan. 3.3 Peralatan dan perlengkapan kerja pemindahan disiapkan berdasarkan kebutuhan uji coba benda Cagar Budaya. 3.4 Uji kelayakan tempat penyimpanan benda Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan konsep penyelamatan. 3.5 Penyimpanan benda Cagar Budaya didokumentasikan sesuai dengan konsep penyelamatan.
4. Melakukan pendukungan tindakan penyimpanan benda Cagar Budaya di dalam ruangan	4.1 Media penyimpanan ditetapkan berdasarkan bahan dan ukuran benda Cagar Budaya. 4.2 Pendokumentasian proses penyimpanan Cagar Budaya sebagai proses perekaman penyimpanan Cagar Budaya. 4.3 Proses penyimpanan benda Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan Standar Penyimpanan Cagar Budaya. 4.4 Kondisi Cagar Budaya di tempat penyimpanan dimonitor secara berkala. 4.5 Benda Cagar Budaya diberi nomor registrasi sesuai urutan pencatatannya. 4.6 Benda Cagar Budaya dimasukkan kedalam sistem registrasi nasional Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.

1.2 Benda Cagar Budaya adalah benda alam dan/atau benda buatan manusia, baik bergerak maupun tidak bergerak, berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya, atau sisa-sisanya yang memiliki hubungan erat dengan kebudayaan dan sejarah perkembangan manusia.

1.3 Penyimpanan Cagar Budaya dapat dilakukan oleh:

1.3.1 Unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.3.2 Setiap orang dengan melaporkan kepada unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.4 Media atau tempat penyimpanan untuk keperluan penyelamatan dapat berupa ruangan terbuka dan ruang tertutup yang diasumsikan aman.

1.5 Lokasi/tempat penyimpanan harus aman, strategis, mudah dijangkau, dan sehat baik untuk Cagar Budaya maupun manusia.

1.6 Peralatan pelindungan benda Cagar Budaya seperti: *dehumidifier*, pengukur temperatur, pengukur kelembapan, sistem deteksi kebakaran, sistem pencahayaan, dan sebagainya.

1.7 Sarana penyimpanan benda Cagar Budaya dipilih berdasarkan manfaatnya untuk mengamankan atau melindungi benda tersebut, misalnya: Cagar Budaya arsip disimpan dalam lemari yang tahan api, tahan air, tahan debu, dan tahan lumpur.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Media penyimpanan

2.1.4 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Koneksi internet

2.2.2 Aplikasi registrasi nasional

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya Yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip keterawatan koleksi

4.1.2 Standar penyimpanan Cagar Budaya

4.1.3 Prinsip nilai penting koleksi

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahan benda Cagar Budaya Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.5 Standar penyimpanan benda Cagar Budaya

3.1.6 Media penyimpanan benda Cagar Budaya

3.1.7 Proses penyimpanan benda Cagar Budaya

3.1.8 Sistem registrasi nasional

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Identifikasi media penyimpanan Benda Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan penelusuran tempat penyimpanan Benda Cagar Budaya

4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan penyimpanan Benda Cagar Budaya

4.3 Komunikatif untuk mengumpulkan data terkait penyimpanan Benda Cagar Budaya

4.4 Teliti dalam melakukan pencatatan Benda Cagar Budaya yang akan disimpan

4.5 Disiplin dalam melakukan pendukungan teknis penyimpanan Benda Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan pendukungan teknis penyimpanan Benda Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melakukan uji kelayakan tempat penyimpanan benda Cagar Budaya

5.2 Keahlian dalam melakukan proses penyimpanan benda Cagar Budaya sesuai dengan standar penyimpanan Cagar Budaya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.009.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Teknis Pemasangan Pelindung pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan pembuatan, penempatan, pembangunan, dan pemasangan pelindung pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi jenis dan bentuk pelindung	1.1 Jenis dan bentuk kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan kondisi *existing*. 1.2 Kebutuhan **pemasangan pelindung** diidentifikasi sesuai dengan kondisi keterancaman Cagar Budaya. 1.3 Posisi dan **bentuk pelindung** direkomendasikan sesuai dengan tujuan penyelamatan.
2. Melakukan persiapan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya	2.1 Sumber daya manusia terkait pemasangan pelindung diindentifikasi berdasarkan kebutuhan. 2.2 Sarana pelindung Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Penataan sarana pelindung dilakukan sesuai dengan standar penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pendukungan kegiatan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya	3.1 Peralatan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya dipastikan keamanannya sesuai dengan konsep Penyelamatan Cagar Budaya. 3.2 Pendukungan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan konsep keamanan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Pemasangan pelindung dilakukan untuk melindungi Cagar Budaya dari kerusakan atau mengurangi dampak kerusakan yang mungkin terjadi pada Cagar Budaya.
   1.3 Bentuk pelindung dapat berupa pemasangan terpal dengan bahan khusus untuk menutupi candi dari abu vulkanik gunung merapi, pembangunan talud untuk mencegah longsor atau tembok mencegah abrasi dan bentuk yang lebih kompleks tergantung pada skala besaran dan lokasi Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
      2.1.4 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Koneksi internet
      2.2.2 Aplikasi registrasi nasional

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip keterawatan koleksi

4.1.2 Standar pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahan benda Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya
3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan
3.1.5 Standar pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

3.2 Keterampilan
3.2.1 Berkomunikasi
3.2.2 Bekerja sama dalam tim
3.2.3 Identifikasi media penyimpanan benda Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat dan kritis dalam mengidentifikasi jenis dan bentuk pemasangan pelindung pada Cagar Budaya
4.2 Kooperatif dalam melakukan pendukungan kegiatan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya
4.3 Komunikatif dalam melaksanakan pendukungan teknis pemasangan pelindung pada Cagar Budaya
4.4 Teliti dalam melakukan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya
4.5 Disiplin dalam melaksanakan pendukungan teknis pemasangan pelindung pada Cagar Budaya
4.6 Bertanggung jawab dalam melaksanakan pendukungan teknis pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

5. Aspek kritis
5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis dan bentuk kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya
5.2 Ketepatan dalam merekomendasikan posisi dan bentuk pelindung Cagar Budaya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.010.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Menyusun Konsep Survei atau Pendataan Penyelamatan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyusunan konsep survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun konsep prasurvei atau pra pendataan penyelamatan Cagar Budaya	1.1 **Tujuan penyelamatan Cagar Budaya** ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 1.2 Kebutuhan data Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan kebutuhan data pada formulir survei atau pendataan **penyelamatan Cagar Budaya.** 1.3 **Data yang terkumpul** diidentifikasi sesuai kebutuhan penyusunan rancangan survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya. 1.4 Potensi kerusakan pada Cagar Budaya dirumuskan sesuai dengan data terkumpul. 1.5 Sumber daya ditetapkan sesuai dengan kebutuhan survei atau **pendataan penyelamatan** Cagar Budaya. 1.6 Metode penyusunan rancangan teknis survei penyelamatan ditetapkan sesuai tujuan kajian. 1.7 Data yang terkumpul dianalisis untuk penyusunan konsep survei atau pendataan Cagar Budaya. 1.8 Konsep teknis survei penyelamatan disusun sesuai dengan Standar Survei atau Pendataan Penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melakukan pengendalian persiapan survei penyelamatan Cagar Budaya	2.1 Peralatan kerja ditetapkan sesuai dengan kebutuhan survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya. 2.2 Koodinasi dilakukan dengan pihak lain terkait penyelamatan Cagar Budaya. 2.3 Rancangan teknis survei atau pendataan penyelamatan disosialisasikan kepada pihak terkait penyelamatan Cagar Budaya. 2.4 Persiapan pelaksanaan survei atau pendataan penyelamatan diverifikasi berdasarkan rencana teknis survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya.
3. Melakukan survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya	3.1 Kondisi fisik Cagar Budaya ditentukan berdasarkan penyebab kerusakan dan keterancamannya. 3.2 Tingkat kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya ditentukan berdasarkan hasil identifikasi. 3.3 Pendokumentasian survei atau pendataan penyelamatan diverifikasi sesuai kebutuhan. 3.4 Data hasil survei atau pendataan penyelamatan dianalisis untuk menentukan rekomendasi penyelamatan Cagar Budaya.
4. Menyusun rancangan rekomendasi penyelamatan Cagar Budaya	4.1 Data hasil survei dianalisis berdasarkan hasil survei penyelamatan lapangan atau pendataan penyelamatan atau kondisi *existing* Cagar Budaya. 4.2 **Jenis penyelamatan Cagar Budaya** ditentukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kaidah ilmiah. 4.3 Rancangan rekomendasi teknis penyelamatan dirumuskan berdasarkan jenis penanganan penyelamatan Cagar Budaya. 4.4 Metode dan teknik penanganan penyelamatan Cagar Budaya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ditetapkan sesuai dengan prinsip penyelamatan. 4.5 Rancangan rekomendasi teknis penyelamatan diserahkan kepada pihak terkait yang akan menyelenggarakan penyelamatan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan Cagar Budaya.
   1.2 Tujuan penyelamatan Cagar Budaya dilakukan untuk:
      1.2.1 Mencegah kerusakan karena faktor manusia dan/atau alam yang mengakibatkan berubahnya keaslian dan nilai-nilai yang menyertainya.
      1.2.2 Mencegah pemindahan dan beralihnya kepemilikan dan/atau penguasaan Cagar Budaya yang bertentangan dengan ketentuan perundang-undangan.
   1.3 Penyelamatan Cagar Budaya adalah upaya menghindarkan dan/atau menanggulangi Cagar Budaya dari kerusakan, kehancuran, dan kemusnahan.
   1.4 Pendataan penyelamatan adalah perekaman kondisi terbaru Cagar Budaya yang terancam, atau terdampak bencana alam dan temuan yang tidak disengaja.
   1.5 Data yang terkumpul meliputi jenis ragam dan nilai penting Cagar Budaya.
   1.6 Jenis penyelamatan Cagar Budaya adalah upaya mencegah kerusakan karena faktor manusia dan/atau alam yang mengakibatkan berubahnya keaslian dan nilai-nilai yang menyertainya. Cara penyelamatan dapat berupa: pemindahan, penyimpanan, pendokumentasian, dan pembangunan pelindung.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat survei penyelamatan
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Media penyimpanan data
      2.1.6 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Peralatan pendokumentasian
      2.2.2 Peralatan survei penyelamatan
      2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip penyelamatan Cagar Budaya
      4.1.2 Prinsip kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen

yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.2 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.4 Standar survei penyelamatan Cagar Budaya

3.1.5 Kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya

3.1.6 Jenis penanganan penyelamatan Cagar Budaya

3.1.7 Pendokumentasian Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Identifikasi kerusakan dan keterancamaan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam menyusun konsep prasurvei atau prapendataan penyelamatan Cagar Budaya

4.2 Kooperatif dalam melakukan penyusunan konsep survei atau pendataan Cagar Budaya

4.3 Komunikatif dalam penyusunan konsep survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya

4.4 Teliti dalam membuat rancangan rekomendasi penyelamatan Cagar Budaya

4.5 Disiplin dalam menyusun konsep survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab terhadap konsep survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menyusun konsep teknis survei atau pendataan penyelamatan Cagar Budaya

5.2 Ketepatan dalam merumuskan rancangan rekomendasi penyelamatan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.011.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyusunan Perencanaan Mitigasi Bencana terhadap Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendukungan penyusunan rencana mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya pada situasi tidak terjadi bencana. Perencanaan ini juga disebut perencanaan penanggulangan bencana (*disaster management plan)*, berisi rencana umum dan menyeluruh ini menjelaskan seluruh tahapan penyelamatan Cagar Budaya disebuah daerah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis ancaman risiko bencana terhadap Cagar Budaya	1.1 Potensi **bencana** di Indonesia diidentifikasi berdasarkan jenisnya. 1.2 Kebutuhan kajian ancaman risiko **bencana terhadap Cagar Budaya** ditetapkan berdasarkan potensi bencana di Indonesia. 1.3 Prinsip dan prosedur pengkajian gejala bencana pada Cagar Budaya ditentukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 1.4 Jenis ancaman risiko yang mungkin terjadi pada Cagar Budaya dianalisis sesuai dengan jenis bencana. 1.5 Hasil analisis ancaman **risiko bencana terhadap Cagar Budaya** direkomendasikan kepada atasan.
2. Menentukan jenis kerentanan masyarakat sekitar Cagar Budaya	2.1 Kondisi masyarakat sekitar diobservasi sesuai sifat/prilakunya terhadap Cagar Budaya. 2.2 Pengetahuan masyarakat terhadap Cagar Budaya dianalisis berdasarkan tingkat partisipasinya terhadap

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pelestarian. 2.3 **Jenis kerentanan** masyarakat disekitar Cagar Budaya ditentukan sesuai hasil analisis.
3. Menganalisis kemungkinan dampak bencana pada Cagar Budaya	3.1 Proses terjadinya bencana dipelajari sesuai rencana tingkat lokal dan nasional penanggulangan bencana. 3.2 Dampak negatif bencana dianalisis sesuai tingkat kerentanan Cagar Budaya. 3.3 Rencana penanggulangan bencana sebelumnya dievaluasi untuk penyempurnaan perencanaan mitigasi bencana. 3.4 Hubungan sebab akibat (*cause effect)* antara bencana utama dengan risiko yang akan muncul dianalisis berdasarkan tingkat kerentanan Cagar Budaya.
4. Menulis skenario bencana	4.1 Situasi pada saat bencana dianalogikan sesuai jenis bencana. 4.2 Cagar budaya yang kemungkinan menerima dampak kerusakan terbesar diidentitikasi berdasarkan tingkat kerentanan dan risiko. 4.3 **Skenario bencana terhadap Cagar Budaya** disusun berdasarkan jenis bencana yang mungkin akan terjadi.
5. Menyusun rencana penanggulangan bencana	5.1 Prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan ditentukan sesuai dengan nilai pentingnya. 5.2 Sistem pengetahuan tradisional dalam masyarakat ditelusuri untuk mengurangi dampak bencana. 5.3 Tindakan pilihan penanggulangan bencana pada Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan risiko dan dampak bencana. 5.4 Standar teknis penanggulangan bencana disusun berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 5.5 Pendokumentasian proses penyusunan mitigasi bencana dilakukan sesuai dengan proses kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan Cagar Budaya.

1.2 Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

1.3 Bencana terhadap Cagar Budaya adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kelestarian Cagar Budaya yang disebabkan oleh faktor alam dan manusia.

1.4 Risiko bencana terhadap Cagar Budaya adalah potensi kerusakan pada Cagar Budaya yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu.

1.5 Kerentanan *(vulnerability)* adalah keadaan atau sifat/perilaku manusia atau masyarakat yang menyebabkan ketidakmampuan menghadapi bahaya atau ancaman.

1.6 Jenis kerentanan dapat berupa kerentanan fisik, ekonomi, sosial, dan lingkungan.

1.7 Skenario bencana terhadap Cagar Budaya merupakan upaya untuk memprediksi bencana dengan cara mengandalkan logika dan perencanaan yang matang. Pola logika atau perencanaan dimulai dari *if-what-how. If* (apabila) berhubungan dengan kemungkinan terjadinya bencana. *What* (apakah), berhubungan dengan bentuk bencana yang dapat terjadi. *How* (bagaimana), berhubungan dengan tindakan apa untuk mengatasinya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Media penyimpanan data

2.1.5 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya

2.2.2 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana

3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip penyelamatan Cagar Budaya

4.1.2 Prinsip penanggulangan bencana pada Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Jenis bencana pada Cagar Budaya
      3.1.3 Jenis risiko dan kerentanan bencana Cagar Budaya
      3.1.4 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.5 Potensi bencana pada Cagar Budaya
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan analisis ancaman risiko bencana terhadap Cagar Budaya dan menentukan jenis kerentanan masyarakat sekitar Cagar Budaya

4.2 Kooperatif dalam melaksanakan penyusunan perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya
4.3 Komunikatif dalam menyusun perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya
4.4 Teliti dalam melakukan kemungkinan analisis dampak bencana terhadap Cagar Budaya
4.5 Disiplin dalam melakukan penyusunan perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya
4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan penyusunan perencanaan mitigasi bencana terhadap Cagar Budaya

5. Aspek kritis
5.1 Keahlian dalam menganalisis hubungan sebab akibat (*cause effect)* antara bencana utama dengan risiko yang akan muncul
5.2 Ketepatan dalam menentukan prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.012.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Penyusunan Rencana Kesiapsiagaan (Kontijensi) Penanggulangan Bencana terhadap Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendukungan penyusunan rencana kesiapsiagaan (kontijensi) penanggulangan bencana terhadap Cagar Budaya. Perencanaan tersebut digunakan untuk menghadapi keadaan darurat atas bencana tertentu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis jenis bencana berdasarkan data historis	1.1 Lokasi Cagar Budaya dikaitkan dalam perspektif bentang alam wilayah secara keseluruhan. 1.2 Cagar budaya ditentukan sesuai dengan kondisinya pada bentang alam. 1.3 Jenis bencana yang pernah terjadi pada bentang alam Cagar Budaya dianalisis berdasarkan data historis. 1.4 Risiko dan dampak bencana yang akan terjadi dianalisis sesuai dengan jenis bencana.
2. Melakukan penyusunan rencana kesiapsiagaan bencana terhadap Cagar Budaya	2.1 **Risiko bencana** dianalisis berdasarkan tingkat kerentanan Cagar Budaya. 2.2 Dampak setelah bencana terjadi diidentifikasi untuk menentukan rencana penyelamatan Cagar Budaya. 2.3 Skenario bencana dianalisis berdasarkan satu bencana yang akan terjadi. 2.4 Sistem pengetahuan tradisional dalam masyarakat dipelajari manfaatnya untuk mengurangi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dampak bencana. 2.5 Tindakan pilihan penyelamatan Cagar Budaya ditetapkan berdasarkan risiko dan dampak bencana. 2.6 Pengendalian bencana dan manajemen tanggap darurat disusun sesuai potensi jenis bencana terhadap Cagar Budaya. 2.7 Standar teknis **kesiapsiagaan bencana** disusun berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. 2.8 Evaluasi rencana kesiapsiagaan bencana disempurnakan sesuai informasi terkini bencana dari Badan Penanggulangan Bencana.
3. Melakukan kegiatan pendukungan simulasi penanganan keamanan darurat bencana terhadap Cagar Budaya	3.1 Tujuan kegiatan **simulasi penanganan keadaan darurat bencana terhadap Cagar Budaya** ditetapkan sesuai dengan rencana kesiapsiagaan. 3.2 Simulasi keadaan penanganan darurat bencana terhadap Cagar Budaya penyelamatan Cagar Budaya disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 3.3 Kegiatan pendukungan pelaksanaan simulasi penanganan keadaan darurat bencana terhadap Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan mekanisme penyelamatan Cagar Budaya. 3.4 Kegiatan kesiapsiagaan dievaluasi untuk memastikan terlaksananya tindakan yang cepat dan tepat pada saat terjadi bencana.
4. Melakukan peringatan dini secara internal	4.1 Pengamatan gejala bencana dipelajari berdasarkan kondisi *existing* pada Cagar Budaya. 4.2 **Peringatan dini secara internal** dilakukan sesuai dengan kondisi *existing* Cagar Budaya. 4.3 Sumber daya manusia yang terlibat dalam penyelamatan Cagar Budaya diidentifikasi sesuai dengan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kebutuhan tanggap darurat.
5. Menyelamatkan Cagar Budaya pada kondisi siap siaga bencana	5.1 **Lokasi penyimpanan** dalam keadaan darurat diinventarisir sesuai dengan tingkat keamananya. 5.2 Perlengkapan dan peralatan penyelamatan Cagar Budaya digunakan untuk menyelamatkan Cagar Budaya secara cepat dan tepat. 5.3 Cagar budaya yang dapat dipindahkan disimpan di tempat penyimpanan sementara yang aman. 5.4 Cagar budaya yang tidak dapat dipindahkan diberikan pelindung sesuai dengan standar penyelamatan darurat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Risiko bencana terhadap Cagar Budaya adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana terhadap Cagar Budaya dalam kurun waktu tertentu yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kemusnahan pada Cagar Budaya.
   1.3 Kesiapsiagaan bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.
   1.4 Simulasi penanganan keadaan darurat bencana terhadap Cagar Budaya merupakan sarana pelatihan tanggap darurat bencana yang dilakukan untuk mengurangi dampak kerusakan akibat bencana terhadap Cagar Budaya.
   1.5 Peringatan dini secara internal adalah serangkaian kegiatan untuk memberikan peringatan kepada pihak yang terlibat dalam penyelamatan Cagar Budaya tentang kemungkinan terjadinya bencana.

1.6 Lokasi penyimpanan dalam keadaan darurat ditentukan sesuai dengan prinsip keamanan Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat kerja penyelamatan Cagar Budaya
      2.1.2 Alat pendokumentasian
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Media penyimpanan data
      2.1.6 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya
      2.2.2 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya
      2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
   3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
   3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana
   3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip prioritas Cagar Budaya yang diselamatkan
      4.1.2 Prinsip mitigasi bencana pada Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO
      4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Jenis bencana pada Cagar Budaya
      3.1.3 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.6 Jenis keterancaman dan kerusakan Cagar Budaya

3.1.7 Jenis peralatan dan perlengkapan survei teknis penyelamatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan survei penyelamatan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Komunikatif

4.3 Teliti

4.4 Disiplin

4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Keahlian dalam menganalisis risiko dan dampak bencana terhadap Cagar Budaya

5.2 Ketelitian dalam menyusun rencana pengendalian bencana dan manajemen tanggap darurat terhadap Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.013.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyelamatan Cagar Budaya pada saat Tanggap Darurat Bencana**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana. Aktivitas tanggap darurat dilakukan pada 72 (tujuh puluh dua) jam pertama setelah bencana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengkajian penyelamatan Cagar Budaya cepat dan tepat	1.1 Cakupan lokasi bencana diidentifikasi sesuai dengan kondisi kerusakan yang terjadi terhadap Cagar Budaya dan lingkungan sekitarnya. 1.2 Dampak bencana pada Cagar Budaya diklasifikasikan berdasarkan jenis kerusakan yang ditimbulkan. 1.3 Cagar budaya yang akan diselamatkan ditentukan sesuai dengan prioritas dan nilai penting Cagar Budaya. 1.4 **Pengkajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat** dilakukan secara cepat dan tepat terhadap dampak kerusakan Cagar Budaya. 1.5 **Prioritas penyelamatan** Cagar Budaya ditetapkan dalam kondisi **tanggap darurat.** 1.6 **Tindakan penyelamatan Cagar Budaya dalam kondisi darurat** ditetapkan berdasarkan hasil kajian penyelamatan cepat dan tepat. 1.7 Kualifikasi sumber daya manusia diidentifikasi untuk penyelamatan Cagar Budaya.
2. Melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana	2.1 Peralatan kerja ditentukan sesuai dengan mekanisme penyelamatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.2 Pengerahan sumber daya terkait penyelamatan Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan standar kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya. 2.3 Proses penyelamatan Cagar Budaya dengan cara pemindahan dilakukan sesuai konsep pengkajian cepat dan tepat. 2.4 Cagar budaya yang tidak dapat dipindahkan diberikan pelindung sesuai konsep pengkajian cepat dan tepat. 2.5 Pemindahan Cagar Budaya didokumentasikan sesuai dengan proses penyelamatan dan kondisi Cagar Budaya.
3. Pemulihan sarana dan prasarana Cagar Budaya	3.1 Sarana dan prasarana direkomendasikan sesuai dengan kebutuhan akibat bencana terhadap Cagar Budaya. 3.2 Sarana dan prasarana Cagar Budaya dipulihkan sesuai standar acuan kerja penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.

1.2 Pengkajian penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat ditujukan untuk menentukan tingkat kerusakan dan kebutuhan upaya penanggulangannya secara cepat pada saat bencana akan segera datang.

1.3 Prioritas penyelamatan ditentukan berdasarkan kriteria Cagar Budaya, salah satunya, berusia 50 (lima puluh) tahun, memiliki ciri khas atau gaya yang unik, sedikit jumlahnya, memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, kebudayaan, serta nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa, dan lainnya.

1.4 Tanggap darurat adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat kerja penyelamatan Cagar Budaya
      2.1.2 Alat pendokumentasian
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Media penyimpanan data
      2.1.6 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat
      2.2.2 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya
      2.2.3 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
   3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
   3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana
   3.6 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip penyelamatan terkait prioritas penyelamatan Cagar Budaya
      4.1.2 Prinsip kerusakan dan keterawatan Cagar Budaya
      4.1.3 Prinsip tanggap darurat bencana
   4.2 Standar
      4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO
      4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Jenis tindakan dalam kondisi darurat
      3.1.3 Prosedur operasional standar tanggap bencana pada Cagar Budaya

3.1.4 Modul Pelestarian Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat bencana

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan penyelamatan Cagar Budaya kondisi darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan pengkajian penyelamatan Cagar Budaya secara cepat dan tepat

4.2 Kooperatif dalam melaksanakan pengkajian penyelamatan Cagar Budaya secara cepat dan tepat

4.3 Komunikatif melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat

4.4 Teliti dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat

4.5 Disiplin dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat

4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan penyelamatan Cagar Budaya pada saat tanggap darurat

5. Aspek kritis

5.1 Kecepatan dan ketepatan dalam melakukan pengkajian pada saat tanggap darurat

5.2 Kecepatan dan ketepatan dalam menetapkan prioritas penyelamatan Cagar Budaya

5.3 Kecepatan dan ketepatan dalam menetapkan tindakan penyelamatan Cagar Budaya dalam kondisi darurat

KODE UNIT : **R.91TAP03.014.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyelamatan Cagar Budaya Pascabencana**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan melakukan penyelamatan Cagar Budaya setelah bencana terjadi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan asesmen kerusakan Cagar Budaya	1.1 Kerusakan Cagar Budaya akibat bencana ditentukan berdasarkan kondisi Cagar Budaya. 1.2 Perlengkapan kerja penanggulangan bencana pascabencana ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Sumber daya manusia direkomendasikan sesuai kebutuhan penyelamatan Cagar Budaya. 1.4 Prioritas Cagar Budaya yang akan diselamatkan ditetapkan sesuai pedoman penyelamatan dan kondisi Cagar Budaya. 1.5 Tindakan perbaikan darurat jangka pendek ditetapkan berdasarkan prioritas penyelamatan.
2. Melakukan tindakan penyelamatan Cagar Budaya pascabencana	2.1 *Review* terhadap pengelolaan Cagar Budaya setelah bencana dilakukan sesuai dengan managemen siaga bencana. 2.2 Perlakuan terhadap Cagar Budaya pascabencana ditetapkan sesuai dengan kondisi Cagar Budaya. 2.3 Pendekatan penyelamatan Cagar Budaya dirumuskan sesuai dengan prinsip pelestarian Cagar Budaya. 2.4 Kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia direkomendasikan sesuai dengan kebutuhan. 2.5 **Pemulihan** kerusakan Cagar Budaya pascabencana dilakukan sesuai dengan prinsip pelestarian.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Pemulihan ditujukan untuk mengembalikan kondisi kelestarian Cagar Budaya seperti sebelumnya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
      2.1.4 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perlengkapan dokumentasi
      2.2.2 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
   3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
   3.5 Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2008 tentang Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pascabencana
   3.7 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip penyelamatan penanggulangan bencana pada Cagar Budaya pascabencana

4.1.2 Prinsip pengelolaan Cagar Budaya setelah bencana

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

4.2.2 *Managing disaster risk for world heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Jenis kegiatan rehabilitasi penyelamatan Cagar Budaya

3.1.3 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Komunikatif

4.3 Teliti

4.4 Disiplin

4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi tindakan darurat penyelamatan Cagar Budaya pascabencana

KODE UNIT : **R.91TAP03.015.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendokumentasian pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pendokumentasian pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya kondisi biasa dan kondisi darurat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi pencatatan penyelamatan Cagar Budaya	1.1 Format pencatatan penyelamatan disusun untuk menjadi instrumen pencatatan penyelamatan Cagar Budaya. 1.2 Cagar budaya ditelusuri sesuai dengan kondisi kerusakan dan keterancamannya. 1.3 Data Cagar Budaya diverifikasi berdasarkan hasil pencatatannya. 1.4 Kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya dianalisis sesuai dengan kondisi kekinian (*existing condition*). 1.5 Hasil analisis Cagar Budaya digunakan dalam pemberian rekomendasi tindakan penyelamatan Cagar Budaya.
2. Melakukan pengendalian pengukuran Cagar Budaya	2.1 Kebutuhan pengukuran ditetapkan sesuai dengan standar penyelamatan Cagar Budaya. 2.2 Hasil pengukuran kerusakan diverifikasi berdasarkan kebutuhan tindakan penyelamatan Cagar Budaya.
3. Melakukan pengendalian penggambaran Cagar Budaya	3.1 **Jenis gambar** ditentukan sesuai dengan kebutuhan tindakan penyelamatan Cagar Budaya. 3.2 Hasil penggambaran terukur diverifikasi berdasarkan kebutuhan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	tindakan penyelamatan Cagar Budaya.
4. Melakukan pengendalian pembuatan peta Cagar Budaya	4.1 Jenis peta ditentukan sesuai dengan kebutuhan tindakan penyelamatan Cagar Budaya. 4.2 Hasil pemetaan diverifikasi berdasarkan kebutuhan tindakan penyelamatan Cagar Budaya.
5. Melakukan pengendalian pemotretan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya	5.1 Kebutuhan pemotretan Cagar Budaya ditetapkan berdasarkan kebutuhan penyelamatan. 5.2 Hasil pemotretan keterancaman Cagar Budaya diverifikasi sesuai dengan pedoman pemotretan penyelamatan. 5.3 Hasil pemotretan detail kerusakan Cagar Budaya diverifikasi sesuai dengan standar pemotretan penyelamatan. 5.4 Pemotretan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya diverifikasi sesuai dengan prosesnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Jenis gambar Cagar Budaya dapat berupa:
      1.2.1 Denah, gambar atas hubungan horisontal dari bebagai jenis Cagar Budaya, dapat terukur maupun sketsa.
      1.2.2 Potongan, gambar yang hanya menampilkan sudut atau potongan tertentu.
      1.2.3 Profil, gambar yang hanya menujukkan bagian luar Cagar Budaya.
      1.2.4 Tampak muka (*elevation drawing),* pada umumnya untuk menggambarkan fasad Bangunan Cagar Budaya.

1.2.5 Perspektif, yaitu gambar dengan pandangan tiga dimensi tanpa titik hilang, sehingga benda dibagian belakang akan lebih kecil daripada benda didepannya.

1.2.6 Isometri/Aksometri, gambar dengan pandangan tiga dimensi tanpa titik hilang, sehinga memiliki skala yang sama pada ketiga sisi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat ukur

2.1.2 Alat gambar

2.1.3 Alat pembuatan peta

2.1.4 Alat tulis kantor

2.1.5 Alat pemetaan

2.1.6 Alat rekam audio dan visual

2.1.7 Media penyimpanan data

2.1.8 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Koneksi internet

2.2.2 Aplikasi registrasi nasional

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pendeskripsian kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.1.2 Prinsip penggambaran kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.1.3 Prinsip pengukuran kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.1.4 Prinsip pemetaan kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.1.5 Prinsip fotografi dan videografi kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.5 Pendeskripsian untuk penyelamatan Cagar Budaya

3.1.6 Penggambaran untuk penyelamatan Cagar Budaya

3.1.7 Pengukuran untuk penyelamatan Cagar Budaya

3.1.8 Pemetaan untuk penyelamatan Cagar Budaya

3.1.9 Pemotretan untuk penyelamatan Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

4.2 Kooperatif dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

4.3 Komunikatif dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

4.4 Teliti dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

4.5 Disiplin dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan pendokumentasian pada penyelamatan Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis kondisi dan nilai penting Cagar Budaya

5.2 Ketelitian dalam memverifikasi hasil pengukuran penyelamatan Cagar Budaya

5.3 Ketelitian dalam memverifikasi hasil penggambaran penyelamatan Cagar Budaya

5.4 Ketelitian dalam memverifikasi hasil pemetaan penyelamatan Cagar Budaya

5.5 Ketelitian dalam memverifikasi hasil pemotretan penyelamatan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.016.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemindahan pada Kegiatan Penyelamatan Benda, Bangunan, dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan pemindahan pada kegiatan penyelamatan Benda, Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BBSCB) kondisi biasa di darat. Pemindahan dilakukan untuk mengurangi kerusakan, kehancuran atau kemusnahan BBSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis hasil ekskavasi penyelamatan BBSCB	1.1 Lokasi **ekskavasi** penyelamatan ditentukan sesuai dengan jenis keterancaman BBSCB. 1.2 **Teknik ekskavasi** ditentukan berdasarkan tujuan perekaman data penyelamatan. 1.3 **Ekskavasi penyelamatan** dilakukan berdasarkan standar ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya. 1.4 Temuan pada ekskavasi dianalisis sesuai dengan data yang diperoleh. 1.5 Nilai penting BBSCB dirumuskan berdasarkan hasil analisis temuan.
2. Menetapkan rancangan kerja pemindahan BBSCB	2.1 Prinsip, alasan, dan tujuan **pemindahan BBSCB** ditetapkan berdasarkan pedoman yang berlaku. 2.2 Prinsip, alasan, tujuan pemindahan BBSCB disosialisasikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyelamatan BBSCB. 2.3 Teknik penelusuran tempat pemindahan BBSCB ditetapkan. 2.4 Metode pemindahan Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan tingkat keterawatan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Metode registrasi BBSCB yang akan dipindahkan ditetapkan berdasarkan posisi asli BBSCB.
3. Melakukan asesmen kelayakan tempat pemindahan	3.1 Data Cagar Budaya yang akan dipindahkan dianalisis dari sisi arkeologis, historis, dan teknis. 3.2 Cara pemindahan ditetapkan sesuai dengan tingkat keterawatan BBSCB. 3.3 Desain pemindahan BBSCB dirumuskan berdasarkan konsep penyelamatan Cagar Budaya. 3.4 Uji kelayakan tempat pemindahan BBSCB dilakukan sesuai dengan konsep penyelamatan. 3.5 Laporan asesmen kelayakan disusun sesuai dengan proses pemindahan.
4. Melakukan pemindahan Cagar Budaya	4.1 Peralatan dan perlengkapan pemindahan ditetapkan sesuai jenis Cagar Budaya. 4.2 Teknik pemindahan BBSCB ditetapkan sesuai prosedur pemindahan Cagar Budaya. 4.3 **Penanda pada lokasi asal BBSCB** ditetapkan sebagai tanda adanya pemindahan. 4.4 **Proses pemindahan BBSCB** dilakukan berdasar pada teknik pemindahan. 4.5 Kondisi Cagar Budaya di tempat baru diasesmen sesuai dengan standar keamanan dan keterawatan Cagar Budaya. 4.6 Proses pemindahan dirumuskan dalam bentuk pencatatan manual dan digital.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis pemugaran.
   1.2 Ekskavasi adalah salah satu teknik pengumpulan data melalui penggalian tanah yang dilakukan secara sistematik untuk

menemukan suatu atau himpunan tinggalan arkeologi pada konteksnya.

1.3 Teknik ekskavasi dapat dipilih berdasarkan kondisi Cagar Budaya yang akan diselamatkan. Beberapa teknik ekskavasi adalah sebagai berikut:

1.3.1 Teknik spit, yaitu menggali tanah secara arbitrer (*arbitarry level)* dengan interval ketebalan 5 (lima) sampai 20 (dua puluh) cm. Ketebalan tersebut didasarkan pada kepadatan temuan ataupun jenis temuan.

1.3.2 Teknik lapisan alamiah (*natural layer),* yaitu menggali tanah dengan mengikuti alur lapisan tanah secara alamiah.

1.3.3 Teknik lot, yaitu teknik menggali yang menggabungkan teknik lapisan alamiah dengan teknik spit.

1.4 Ekskavasi penyelamatan (*rescue/salvage excavation*) adalah perekaman data untuk menyelamatkan Cagar Budaya atau tinggalan purbakala kerena terancam kerusakan.

1.5 Pemindahan BBSCB dapat dilakukan oleh Menteri, Gubernur, atau Bupati/Wali Kota sesuai dengan kewenangan. Selain itu, pemindahan Cagar Budaya dapat dilakukan oleh Setiap Orang dengan melaporkan kepada unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.6 Proses pemindahan Cagar Budaya dilakukan dengan tata cara yang menjamin keutuhan dan keselamatannya di bawah koordinasi Tenaga Ahli Pelestarian.

1.7 Penanda pada lokasi asal BBSCB diberikan dan titik koordinat lokasi asal dicatat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian Cagar Budaya

2.1.2 Alat ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya

2.1.3 Alat pemindahan Cagar Budaya

2.1.4 Alat tulis kantor
2.1.5 Alat pengumpulan data
2.1.6 Alat pengolah data
2.1.7 Media penyimpanan data
2.1.8 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Perlengkapan pendokumentasian Cagar Budaya
2.2.2 Perlengkapan ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
2.2.3 Perlengkapan pemindahan Cagar Budaya
2.2.4 Koneksi internet
2.2.5 Kendaraan
2.2.6 Aplikasi digital penyimpanan data

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Prinsip pemindahan Cagar Budaya
4.1.2 Prinsip legalitas lokasi pemindahan
4.1.3 Metode ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya

4.2 Standar
4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan
      3.1.5 Ekskavasi Cagar Budaya
      3.1.6 Pemindahan Cagar Budaya
      3.1.7 Pendokumentasian Cagar Budaya
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pendokumentasian, ekskavasi, dan pemindahan Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dan kritis dalam menyusun konsep hasil ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
   4.2 Kooperatif dalam menyusun konsep hasil ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
   4.3 Komunikatif dalam mensosialiasikan pemindahan Cagar Budaya
   4.4 Teliti dalam melakukan ekskavasi dan pemindahan benda, bangunan, dan struktur Cagar Budaya
   4.5 Disiplin dalam melakukan pemindahan pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, dan struktur Cagar Budaya
   4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan pemindahan pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, dan struktur Cagar Budaya

5. Aspek kritis
   5.1 Keahlian dalam merumuskan nilai penting BBSCB dari hasil temuan ekskavasi penyelamatan Cagar Budaya
   5.2 Ketepatan dalam melakukan uji kelayakan tempat pemindahan BBSCB
   5.3 Keahlian dalam melakukan pemindahan BBSCB sesuai prosedur pemindahan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.017.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perancangan Penyimpanan Benda Cagar Budaya pada Kegiatan Penyelamatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan penyimpanan pada kegiatan penyelamatan benda Cagar Budaya kondisi biasa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun konsep penyimpanan benda Cagar Budaya	1.1 **Benda Cagar Budaya** ditetapkan berdasarkan jenis dan jumlahnya. 1.2 Kebutuhan luasan tempat penyimpanan ditetapkan sesuai dengan ukuran dan jumlah Cagar Budaya. 1.3 Konsep **penyimpanan benda Cagar Budaya** dirumuskan berdasarkan standar penyimpanan Cagar Budaya. 1.4 Rencana tempat penyimpanan ditetapkan sesuai kondisi benda Cagar Budaya.
2. Menetapkan rancangan kerja penyimpanan benda Cagar Budaya	2.1 Prinsip, alasan, dan tujuan penyimpanan benda Cagar Budaya ditetapkan berdasarkan pedoman yang berlaku. 2.2 Prinsip, alasan, tujuan penyimpanan benda Cagar Budaya disosialisasikan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses penyelamatan. 2.3 Teknik penelusuran tempat penyimpanan benda Cagar Budaya ditetapkan. 2.4 Metode penyimpanan Cagar Budaya ditetapkan sesuai dengan tingkat keterawatan Cagar Budaya. 2.5 Metode registrasi benda Cagar Budaya yang akan disimpan ditetapkan sesuai standar dan prosedur registrasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan asesmen kelayakan tempat penyimpanan	3.1 **Nilai penting dan kondisi fisik Cagar Budaya** dianalisis untuk perlakuan penyimpanan. 3.2 Metode dan teknik penyimpanan ditentukan berdasarkan ukuran dan jenis benda Cagar Budaya. 3.3 **Media penyimpanan** diidentifikasi berdasarkan efek keterawatan Cagar Budaya. 3.4 Uji kelayakan tempat penyimpanan dilakukan sesuai dengan konsep penyelamatan Cagar Budaya. 3.5 Laporan uji kelayakan disusun sesuai dengan proses penyimpanan benda Cagar Budaya.
4. Melakukan penyimpanan benda Cagar Budaya di dalam ruangan	4.1 Media penyimpanan ditetapkan berdasarkan bahan dan ukuran benda Cagar Budaya. 4.2 Teknik penyimpanan benda Cagar Budaya ditetapkan sesuai prosedur penyimpanan Cagar Budaya. 4.3 Proses penyimpanan benda Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan standar penyimpanan Cagar Budaya. 4.4 Kondisi Cagar Budaya di tempat penyimpanan dianalisis secara berkala. 4.5 Pencatatan benda Cagar Budaya dirumuskan sesuai standar pencatatan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Penyimpanan Benda Cagar Budaya dapat dilakukan oleh:
      1.2.1 Unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.2.2 Setiap orang dengan melaporkan kepada unit pelaksana teknis pada kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang kebudayaan dan/atau organisasi perangkat daerah yang menangani urusan pemerintahan daerah di bidang kebudayaan.

1.3 Media atau tempat penyimpanan untuk keperluan penyelamatan dapat berupa ruangan terbuka dan ruang tertutup yang diasumsikan aman.

1.4 Nilai penting dan kondisi fisik Cagar Budaya perlu diidentifikasi. Khususnya Cagar Budaya yang sedikit jumlahnya, unik rancangannya, langka jenisnya, atau bernilai tinggi wajib disimpan di tempat khusus untuk menjaga keamanan dan keselamatannya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis kantor

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Media penyimpanan

2.1.4 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Koneksi internet

2.2.2 Aplikasi registrasi nasional

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip keterawatan koleksi

4.1.2 Standar penyimpanan Cagar Budaya

4.1.3 Prinsip nilai penting Koleksi

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahan benda Cagar Budaya Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.5 Standar penyimpanan benda Cagar Budaya

3.1.6 Sistem registrasi nasional

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Identifikasi media penyimpanan benda Cagar Budaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam menyusun konsep penyimpanan Benda Cagar Budaya pada kegiatan penyelamatan

4.2 Kooperatif dalam menyusun konsep penyimpanan benda Cagar Budaya pada kegiatan penyelamatan

4.3 Komunikatif dalam merancang penyimpanan benda Cagar Budaya pada kegiatan penyelamatan

4.4 Teliti dalam menyusun rancangan kerja penyimpanan benda Cagar Budaya dan melakukan asesmen kelayakan tempat penyimpanan benda Cagar Budaya

4.5 Disiplin dalam melakukan penyimpanan benda Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan penyimpanan benda Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis nilai penting dan kondisi fisik Cagar Budaya

5.2 Keahlian dalam melakukan proses penyimpanan benda Cagar Budaya sesuai dengan standar penyimpanan Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.018.2**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Pemasangan Pelindung pada Kegiatan Penyelamatan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan pembuatan, pembangunan, penempatan, dan pemasangan pelindung pada kegiatan penyelamatan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun konsep pemasangan pelindung Cagar Budaya	1.1 Tujuan **pemasangan pelindung** ditetapkan berdasarkan tingkat keterancaman Cagar Budaya. 1.2 Jenis dan bentuk kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya dianalisis sesuai dengan kondisi *existing*. 1.3 konsep kebutuhan pemasangan pelindung disusun berdasarkan peraturan perundang-undangan. 1.4 Kondisi lokasi pembangunan pelindung dianalisis berdasarkan tingkat keamanan Cagar Budaya. 1.5 Posisi dan **bentuk pelindung** ditentukan sesuai dengan tujuan penyelamatan Cagar Budaya.
2. Melakukan pemasangan pelindung Cagar Budaya	2.1 Peralatan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Pemasangan pelindung pada Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan konsep keamanan Cagar Budaya. 2.3 Pengawasan pemasangan pelindung dilakukan sesuai dengan konsep penyelamatan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam mendukung pekerjaan teknis penyelamatan.
   1.2 Pemasangan pelindung dilakukan untuk melindungi Cagar Budaya dari kerusakan atau mengurangi dampak kerusakan yang mungkin terjadi pada Cagar Budaya.
   1.3 Bentuk pelindung dapat berupa: pemasangan terpal dengan bahan khusus untuk menutupi candi dari abu vulkanik gunung merapi, pembangunan talud untuk mencegah longsor atau tembok mencegah abrasi dan bentuk yang lebih kompleks tergantung pada skala besaran dan lokasi Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis kantor
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Media penyimpanan data
      2.1.4 Alat komunikasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Koneksi internet
      2.2.2 Aplikasi registrasi nasional

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs
   3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

4.1.2 Standar penyelamatan Cagar Budaya

4.1.3 Prinsip nilai penting koleksi

4.2 Standar

4.2.1 *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage* UNESCO

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahan benda Cagar Budaya Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Modul pelestarian Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang penyelamatan

3.1.5 Standar pembangunan pelindung benda Cagar Budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan kritis dalam menyusun konsep pemasangan pelindung Cagar Budaya

4.2 Kooperatif dalam melakukan penyusunan rencana pamasangan pelindung pada kegiatan penyelamatan Cagar Budaya

4.3 Komunikatif dalam melakukan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

4.4 Teliti dalam melakukan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

4.5 Disiplin dalam melakukan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

4.6 Bertanggung jawab dalam melakukan pemasangan pelindung pada Cagar Budaya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan tujuan pemasangan pelindung berdasarkan tingkat kerusakan dan keterancaman Cagar Budaya

5.2 Keahlian dalam menentukan posisi dan bentuk pelindung

KODE UNIT : **R.91TAP03.019.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Konsep Kegiatan Survei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun konsep kegiatan survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan asesmen sejarah situs ODCB bawah air melalui kajian pustaka dan dokumen (*site desk-based assesment*)	1.1 **Pustaka dan dokumen sejarah** terkait situs ODCB bawah air diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 **Keaslian dokumen sejarah** dianalisis berdasarkan kaidah keilmuan. 1.3 Data sejarah diidentifikasi keterkaitannya dengan situs ODCB bawah air. 1.4 Sumber data sejarah situs ODCB bawah air dianalisis **validitasnya**. 1.5 Data sejarah dirumuskan untuk menetapkan keberadaan dan titik lokasinya situs ODCB bawah air.
2. Melakukan kajian lingkungan di lokasi situs ODCB bawah air	2.1 Kondisi fisik, sosial, dan budaya terkait lokasi situs ODCB bawah air di permukaan/daratan diidentifikasi berdasarkan kaidah keilmuan. 2.2 Kondisi fisik, sosial, dan budaya di permukaan/daratan dianalisis konteksnya dan pengaruhnya dengan situs ODCB bawah air. 2.3 Kondisi lingkungan situs ODCB bawah air di permukaan dan/atau di daratan dan di bawah air dianalisis untuk mengetahui korelasinya satu sama lain. 2.4 Kondisi situs bawah air dianalisis sebagai acuan dalam pelaksanaan survei lapangan.
3. Merumuskan hasil asesmen (*desk-based*	3.1 Kondisi lingkungan, di titik lokasi situs ODCB bawah air hasil

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
assessment) dan kajian lingkungan situs ODCB bawah air	asesmen, di permukaan/daratan dan di bawah air. 3.2 Hasil analisis korelasi disimpulkan menjadi kerangka kegiatan survei. 3.3 Kerangka kegiatan survei dirumuskan menjadi konsep survei ODCB bawah air. 3.4 Konsep kegiatan survei ODCB bawah air dipresentasikan kepada tim survei.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang menyusun konsep kegiatan survei ODCB bawah air.
   1.2 Pustaka dan dokumen sejarah berupa teks/tulisan, gambar/sketsa, foto, peta, atau bentuk lainnya merupakan sumber data yang dianalisis dalam kajian (*desk-based assessnent*) untuk memperoleh informasi mengenai situs ODCB bawah air yang akan disurvei.
   1.3 Pengecekan keaslian dokumen sejarah dilakukan untuk mengetahui otentisitas material dokumen melalui perbandingan dan uji laboratorium.
   1.4 Validitas dilakukan untuk menganalisis keabsahan dan kredibilitas sumber data (melalui perbandingan dengan sumber data lain) tentang ODCB bawah air yang akan disurvei.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Kamus Bahasa Asing - Indonesia

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah beserta perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kajian dokumen

3.1.2 Arkeologi bawah air (*underwater archaeology*) atau arkeologi maritim (*maritime archaeology*)

3.1.3 Kajian lingkungan fisik dan budaya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca teks dan peta lama

3.2.2 Melakukan wawancara

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi peraturan perundang-undangan dan ketentuan teknis terkait kegiatan survei ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam mengidentifikasi kompleksitas dan tingkat kesulitan pekerjaan kegiatan survei

4.3 Bekerja sama dengan narasumber ahli dalam menyusun rencana teknis kegiatan survei ODCB bawah air

4.4 Disiplin dalam menetapkan kualifikasi kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) serta spesifikasi sarana-parsarana dan peralatan kegiatan survei ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas rencana teknis kegiatan survei ODCB bawah air yang telah dibuat

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis keaslian dokumen sejarah berdasarkan kaidah keilmuan

5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi kondisi fisik, sosial, dan budaya terkait lokasi situs di permukaan/daratan berdasarkan kaidah keilmuan sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi *existing* situs ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.020.1**
JUDUL UNI	**:**	**Menyusun Rencana Penanganan Risiko dalam Survei Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penyusunan rencana penanganan risiko dalam survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian bahaya (*hazard*) terhadap kegiatan survei ODCB bawah air	1.1 Jenis **bahaya** terhadap lokasi situs dan lingkungannya di permukaan maupun di bawah air diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air. 1.2 Probabilitas bahaya terhadap seluruh unsur kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan hasil identifikasi jenis pekerjaan. 1.3 Jenis bahaya terhadap seluruh pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan probabilitas ancaman. 1.4 Dampak akibat bahaya terhadap terhadap seluruh jenis kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan penyebab bahaya. 1.5 Tingkat bahaya terhadap seluruh jenis kegiatan survei ODCB bawah air dirumuskan berdasarkan probabilitas ancaman.
2. Melakukan kajian kerentanan (*vulnerability*) kegiatan survei ODCB bawah air	2.1 Jarak lokasi dengan daratan dan kedalaman situs ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan hasil kajian lingkungan. 2.2 Kerawanan lingkungan di permukaan air dan di bawah air diidentifikasi berdasarkan lokasi situs ODCB bawah air. 2.3 Tingkat kesulitan untuk mencapai daratan terdekat, kedalaman, dan visibilitas dianalisis sesuai hasil identifikasi kerawanan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Pelaksanaan pekerjaan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan tingkat kesulitan setiap jenis pekerjaan. 2.5 Tingkat **kerentanan** dirumuskan berdasarkan analisis korelasi antar **variabel kerentanan**.
3. Melakukan kajian kapasitas yang dimiliki kegiatan survei ODCB bawah air	3.1 Ketersediaan **ketentuan teknis** terkait kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis sesuai dengan standar internasional. 3.2 Keterlibatan disiplin ilmu dalam kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan karakter lingkungannya. 3.3 Ketersediaan **kualifikasi teknis** dan **kompetensi** personel bidang survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan tingkat kesulitan pekerjaan. 3.4 Kelaikan sarana, prasarana, peralatan survei ODCB bawah air diidentifikasi sesuai lingkup kegiatan. 3.5 Tingkat **kapasitas** dirumuskan berdasarkan hasil analisis ketesediaan peraturan, kualifikasi dan kompetensi, serta kelaikan peralatan, sarana dan prasarana.
4. Menyusun rencana mitigasi risiko pada kegiatan ODCB bawah air	4.1 Kajian probalitas risiko dibuat sesuai dengan hasil kajian risiko dalam melaksanakan kegiatan survei ODCB bawah air. 4.2 Standar kelaikan dan spesifikasi peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air dibuat sesuai dengan standar nasional dan internasional. 4.3 Rencana pelatihan dan simulasi penanggulangan keadaan darurat dalam kegiatan survei ODCB bawah air dibuat sesuai dengan standar yang berlaku. 4.4 Koordinasi antar **pihak terkait** dalam penanggulangan keadaan darurat dilakukan sesuai dengan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	tugas dan kewenangannya. 4.5 Rencana **mitigasi risiko** dan penanggulangan **keadaan darurat** dibuat sesuai hasil kajian, standar, dan rencana pelatihan dan simulasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam penyusunan rencana penanganan risiko dalam survei ODCB bawah air.

1.2 Bahaya adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan keadaan darurat.

1.3 Kerentanan adalah kondisi yang harus dihadapi dan kemampuan yang dimiliki dalam mencegah, menjinakkan, dan menanggapi dampak bahaya tertentu.

1.4 Variabel kerentanan kegiatan survei antara lain adalah jarak lokasi ke daratan/permukiman terdekat, kerawanan lingkungan lokasi situs, kedalaman situs ODCB bawah air dari permukaan air, visibilitas jarak pandang dalam air, dan tingkat kesulitan pencapaian ke daratan/permukiman terdekat.

1.5 Kapasitas adalah penguasaan sumber daya, cara/metode, dan ketahanan yang dimiliki untuk mempersiapkan diri, mencegah, menjinakkan, dan menanggulangi keadaan darurat, serta dengan cepat memulihkan diri dari akibatnya.

1.6 Risiko adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat keadaan darurat dalam kurun waktu tertentu berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, kerusakan harta, dan gangguan pada kegiatan survei ODCB bawah air.

1.7 Keadaan darurat adalah suatu keadaan dalam jangka waktu tertentu yang dinilai untuk segera melakukan penanggulangan.

1.8 Ketentuan teknis kegiatan survei ODCB bawah air meliputi: kode etik, kebijakan (nasional dan lokal), standar internasional, standar operasional prosedur, dan peraturan perundang-undangan.

1.9 Kualifikasi teknis adalah keahlian atau kecakapan khusus di bidang tertentu yang diukur dari jenjang pendidikan dan pelatihan formal, serta pengalaman terkait kegiatan survei ODCB bawah air (Misal: SMA/SMK, S-1/S-2/S-3 jurusan tertentu, penyelam tingkat bersertifikat A1, A2, dst, dengan pengalaman melakukan survei ODCB bawah air).

1.10 Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang untuk melaksanakan tugas-tugas khususnya di bidang survei ODCB bawah air.

1.11 Mitigasi upaya mengurangi risiko akibat suatu keadaan darurat pada pelaksanaan survei ODCB bawah air.

1.12 Pihak terkait dalam penanggulangan keadaan darurat adalah Polisi Air (Polair), Badan Pencarian dan Penyelamatan, rumah sakit terdekat, dan masyarakat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi

2.1.3 Alat tulis kantor

2.1.4 Alat transportasi

2.1.5 Alat perekam data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen hasil penelitian lingkungan fisik, sosial, dan budaya

2.2.2 Peta lokasi situs ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 Pedoman Cagar Budaya tangguh bencana

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis bahaya/ancaman yang dihadapi pada kegiatan survei ODCB bawah air
      3.1.2 Karakter lingkungan yang berpengaruh pada lokasi situs dan kegiatan survei ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menghitung tingkat risiko yang akan dihadapi pada kegiatan survei ODCB bawah air
      3.2.2 Membuat rencana mitigasi dan penanggulangan bencana

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis bahaya, kerentanan, dan kapasitas dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai risiko pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air yang meliputi risiko setiap jenis pekerjaan, setiap penggunaan peralatan, dan setiap pembuatan serta penggunaan sarana prasarana

4.3 Disiplin dalam meenerapkan rencana mitigasi dampak dalam keadaan darurat

4.4 Bekerja sama dengan semua bagian dan personel yang telah ditentukan dalam penanggulangan kondisi darurat

4.5 Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang direncanakan, diterapkan, dan akibat yang terjadi dalam penanggulangan keadaan darurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis jenis bahaya terhadap seluruh pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air berdasarkan probabilitas ancaman

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi kerawanan lingkungan di permukaan air dan di bawah air berdasarkan lokasi situs ODCB bawah air

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi kelaikan sarana, prasarana, peralatan survei ODCB bawah air sesuai lingkup kegiatan

KODE UNIT : **R.91TAP03.021.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Kegiatan Survei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk menyusun rencana kegiatan survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem kerja survei ODCB bawah air	1.1 Seluruh peraturan perundang-undangan dan peraturan teknis terkait kegiatan survei ODCB diidentifikasi sesuai hirarkinya. 1.2 Seluruh **definisi** yang digunakan dalam kegiatan survei ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan urutan kerja ekskavasi. 1.3 Jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan survei dianalisis sesuai dengan **karakter situs** ODCB bawah air. 1.4 Pengertian seluruh definisi yang digunakan terkait kompleksitas dan tingkat kesulitan pekerjaan kegiatan survei ODCB bawah air diseleksi sesuai kebutuhan. 1.5 Durasi waktu setiap jenis, tahapan, dan tingkat kesulitan pekerjaan dianalisis berdasarkan kapasitas personel serta sarana dan prasarana kegiatan survei ODCB bawah air. 1.6 Tahapan kerja seluruh kegiatan survei ditetapkan sesuai prosedur operasional standar survei ODCB bawah air.
2. Membuat konsep struktur organisasi dalam pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air	2.1 Lingkup kegiatan survei ODCB bawah air diidentifikasi sesuai hasil **asesmen situs** dan rencana mitigasi risiko. 2.2 Sarana dan prasarana serta peralatan yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan lingkup kegiatan. 2.3 Jumlah dan jenis kompetensi personel

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	diidentifikasi berdasarkan hasil identifikasi lingkup kegiatan. 2.4 Tugas dan tanggung jawab setiap individu dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan, kebutuhan personel, sarana-prasarana, dan peralatan. 2.5 Pembagian kerja dianalisis sesuai dengan tugas dan tanggung jawab setiap individu. 2.6 Rencana struktur organisasi tim survei ODCB bawah air dirumuskan berdasarkan hasil analisis tugas dan tanggung jawab dan pembagian kerja individu dan tim survei.
3. Menyusun kebutuhan personel kegiatan survei ODCB bawah air	3.1 Kebutuhan personel dianalisis berdasarkan lingkup kegiatan dan tingkat kesulitan pekerjaan survei ODCB bawah air. 3.2 Kompetensi personel yang dibutuhkan pada kegiatan survei ODCB bawah air diidentifikasi sesuai dengan lingkup kegiatan survei. 3.3 Persyaratan kualifikasi personel yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan tingkat kesulitan pekerjaan survei ODCB bawah air. 3.4 Kompetensi dan kualifikasi dianalisis berdasarkan hasil identifikasi. 3.5 Kebutuhan personel dirumuskan sesuai standar kompetensi dan kualifikasi.
4. Menyusun kebutuhan sarana dan prasarana kegiatan survei ODCB bawah air	4.1 Kebutuhan peralatan dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan dan tingkat kesulitan pekerjaan survei kegiatan survei ODCB bawah air. 4.2 **Peralatan utama** dan **peralatan pendukung** diidentifikasi berdasarkan jenis dan risiko pekerjaan kegiatan survei ODCB bawah air. 4.3 Kebutuhan wahana dan fasilitas dianalisis berdasarkan lingkup kegiatan dan tingkat kesulitan pekerjaan survei ODCB bawah air. 4.4 Kebutuhan wahana utama dan fasilitas pendukung diidentifikasi berdasarkan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	lingkup, jenis, dan risiko pekerjaan kegiatan survei ODCB bawah air. 4.5 Seluruh kebutuhan peralatan, wahana, dan fasilitas dirumuskan untuk memenuhi seluruh unsur kegiatan survei ODCB bawah air.
5. Membuat rencana anggaran kegiatan survei ODCB bawah air	5.1 Setiap jenis pekerjaan survei ODCB bawah air dihitung volume dan durasi waktu yang dibutuhkan. 5.2 Biaya personel dihitung jumlahnya sesuai jenis pekerjaan dan tingkat kesulitannya dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 5.3 Peralatan, wahana, dan fasilitas dihitung jumlahnya sesuai dengan volume setiap jenis pekerjaan survei ODCB bawah air. 5.4 Jumlah anggaran untuk seluruh pekerjaan survei ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan **perhitungan kebutuhan**.
6. Membuat rencana jejaring kerja (*network plan*) kegiatan survei ODCB bawah air	6.1 Setiap jenis dan tahapan pekerjaan survei ODCB bawah air dengan durasi waktu dianalisis korelasinya. 6.2 Data iklim dan cuaca selama enam bulan terakhir dianalisis untuk acuan menyusun jadwal kegiatan survei ODCB bawah air. 6.3 Jadwal kegiatan survei ODCB bawah air dibuat berdasarkan hasil analisis korelasi seluruh jenis, tahapan kerja, dan durasi waktu. 6.4 Seluruh jenis dan tahapan kerja, durasi waktu, dan jadwal kegiatan dikorelasikan ke dalam sebuah jejaring kerja kegiatan survei kegiatan survei ODCB bawah air. 6.5 **Jejaring kerja** dibuat ke dalam bentuk diagram skematik pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun rencana kegiatan survei ODCB bawah air.
   1.2 Definisi yang digunakan berupa: konsep, metode, teknik, operasional peralatan, sarana dan prasarana, dan jenis pekerjaan teknis dalam kegiatan survei kegiatan survei ODCB bawah air harus dijabarkan pengertiannya agar mudah dipahami.
   1.3 Karakter situs kondisi permukaan, sebaran temuan kegiatan survei ODCB bawah air, jenis temuan lepas, fauna, flora, dan yang dapat diamati di lapangan.
   1.4 Asesmen situs kegiatan survei ODCB bawah air (*desk-based assessment*) merupakan kajian awal untuk menggali latar sejarah situs yang akan disurvei berdasarkan data kepustakaan dan dokumen asli (naskah dan peta kuno).
   1.5 Peralatan utama yang digunakan dalam kegiatan survei ODCB bawah air merupakan peralatan minimal yang harus disiapkan dan digunakan secara langsung, seperti: alat transportasi, alat navigasi, alat komunikasi, alat pencarian, alat dokumentasi, alat penyelaman, dan alat keselamatan.
   1.6 Peralatan pendukung merupakan peralatan yang melengkapi fungsi peralatan utama, seperti alat laboratorium lapangan, *Remotely Operated Vehicle (ROV)*, dan alat ekskavasi bawah air.
   1.7 Jejaring kerja dibuat dalam rencana kegiatan survei ODCB bawah air dibuat dengan cara mengintegrasikan jenis pekerjaan dengan jadwal, durasi waktu, peralatan, serta personel yang digambarkan dalam bentuk simbol dan diagram.
   1.8 Perhitungan kebutuhan dibuat berdasarkan jenis pekerjaan, kebutuhan personel, kebutuhan peralatan, kebutuhan wahana dan fasilitas, serta risiko pekerjaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat perekam data
      2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen hasil kajian sejarah dan lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

2.2.2 Dokumen jenis dan daftar harga peralatan kegiatan survei ODCB bawah air

2.2.3 Dokumen jenis dan daftar harga (sewa) sarana, prasarana, fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air

2.2.4 Dokumen jenis profesi, kualifikasi, dan kompetensi, serta daftar honor personel kegiatan survei ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan tahapan kerja dalam kegiatan survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air jenis dan spesifikasi peralatan utama dan pendukung untuk kegiatan survei ODCB bawah air

3.1.2 Jenis profesi, kualifikasi, dan kompetensi yang diperlukan pada kegiatan survei ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung durasi waktu sesuai dengan kondisi *existing* situs ODCB bawah air

3.2.2 Mengitung tingkat risiko kecelakaan personel dan kegagalan dalam pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air

3.2.3 Mengorelasikan seluruh aspek dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi lingkup kegiatan, kebutuhan personel, jenis peralatan, sarana dan prasarana kegiatan survei ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai jenis pekerjaan yang mampu dilakukan dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip efisiensi dan efektifitas dalam perencanaan kegiatan survei ODCB Bawah Air

4.4 Kerja sama dengan narasumber dan pihak terkait dalam menyusun rencana kegiatan survei ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh substansi dalam perencanaan kegiatan survei ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air sesuai dengan karakter situs serta kompleksitas dan tingkat kesulitan pekerjaan akan menentukan durasi waktu yang diperlukan, kualifikasi dan kompetensi, serta peralatan yang digunakan

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi kompetensi personel yang dibutuhkan dalam perencanaan akan menjamin kualitas hasil kegiatan survei ODCB bawah air

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi penggunaan peralatan utama dan peralatan pendukung dalam perencanaan akan menjamin keberhasilan pelaksanaan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air

KODE UNIT : **R.91TAP03.022.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kegiatan Prasurvei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan prasurvei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kelengkapan administrasi terkait kegiatan survei ODCB bawah air	1.1 Seluruh kelengkapan administrasi ditentukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. 1.2 **Peraturan teknis** diidentifikasi sesuai kebutuhan operasional kegiatan survei ODCB bawah air. 1.3 Seluruh dokumen dan hasil kajian ODCB bawah air disusun urutannya secara tematik dan kronologis. 1.4 Dokumen **asuransi** setiap personel tim survei ODCB bawah air dibuat sesuai prosedur operasional standar. 1.5 Perizinan terkait kegiatan survei ODCB bawah air dibuat sesuai kententuan yang berlaku.
2. Menyiapkan tim survei ODCB bawah air	2.1 **Struktur organisasi tim survei** ODCB bawah air ditetapkan sesuai rencana yang telah dibuat. 2.2 Persyaratan kualifikasi, kompetensi, dan kesehatan personel ditetapkan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air. 2.3 Tugas dan tanggung jawab setiap personel dibuat sesuai dengan hasil klasifikasi. 2.4 Daftar personel dibuat sesuai struktur organisasi yang telah ditetapkan. 2.5 Perekrutan personel untuk seluruh kegiatan survei ODCB bawah air dilakukan berdasarkan persyaratan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	yang telah ditetapkan. 2.6 Tim survei ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan struktur organisasi yang telah ditentukan, tugas dan tanggung jawab, dan kebutuhan pekerjaan.
3. Menyiapkan peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air	3.1 Kelengkapan dan spesifikasi seluruh peralatan sesuai dengan jenis pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air diidentifikasi sesuai prosedur operasional standar untuk setiap jenis pekerjaan. 3.2 Peralatan, wahana, dan fasilitas dalam daftar diklasifikasi berdasarkan jenis dan tahapan kerja. 3.3 Daftar periksa *(check list)* seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air dibuat sesuai hasil klasifikasi. 3.4 Seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas untuk kegiatan survei ODCB bawah air diperiksa sesuai standar operasional prosedur. 3.5 Kelaikan seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas diuji coba sesuai dengan fungsinya masing-masing. 3.6 Hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas dievaluasi sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku. 3.7 Peralatan, wahana, dan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan survei ODCB bawah air ditetapkan dalam daftar tetap peralatan. 3.8 Seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas untuk kegiatan survei ODCB bawah air dikemas sesuai standar operasional prosedur.
4. Menguji penerapan metode dan teknik survei ODCB bawah air	4.1 Lokasi uji coba metode dan teknik survei diidentifikasi kelaiakannya. 4.2 Metode dan teknik **pencarian dari permukaan air** dalam kegiatan survei ODCB bawah air diuji coba efektifitasnya. 4.3 Metode dan teknik **pencarian**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	(*searching*) **di bawah air** situs dalam kegiatan survei ODCB bawah air diuji coba efektifitasnya. 4.4 Metode dan teknik ekskavasi kotak uji dan pengangkatan sampel (*sample*) ODCB bawah air dievaluasi sesuai kondisi lokasi simulasi. 4.5 Metode dan teknik yang akan digunakan dalam survei ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi dan perhitungan risiko.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan kegiatan prasurvei ODCB bawah air.
   1.2 Peraturan teknis survei ODCB bawah air mencakup kode etik, prosedur operasional standar untuk setiap jenis pekerjaan dalam kegiatan survei.
   1.3 Asuransi merupakan syarat mutlak bagi kegiatan yang terkait langsung dengan pekerjaan eksplorasi ODCB bawah air yang tergolong sebagai kegiatan berisiko tinggi (*high risk activity*), sehingga wajib membuat perjanjian asuransi sebagai penggantian atas risiko kerugian, kerusakan, atau kehilangan (nyawa) yang dapat terjadi akibat suatu peristiwa tidak terduga.
   1.4 Struktur organisasi tim survei ODCB bawah air mutlak harus dibentuk dalam suatu kegiatan survei, karena memiliki kompleksitas pekerjaan yang tinggi serta berisiko tinggi, oleh karena itu tugas dan tanggung jawab setiap individu maupun bagian/divisi harus ditentukan dan ditetapkan dengan suatu garis komando.
   1.5 Pengemasan (*packing and transporting*) peralatan utama maupun peralatan pendukung survei dilakukan sesuai standar internasional.
   1.6 Pencarian dari permukaan air (*recconaissance and detection*) bersifat penjajakan dan pendeteksian situs ODCB bawah air yang dibantu peralatan khusus untuk memperoleh atau menangkap pantulan

dalam berbagai bentuk (sinyal gelombang suara dan medan magnet), untuk memperkirakan lokasi/titik situs ODCB bawah air).

1.7 Pencarian di bawah air merupakan kegiatan pembuktian hasil pencarian dari permukaan air. Kegiatan ini dilakukan dengan cara penyelaman secara manual dan menggunakan berbagai metode pencarian yang disesuaiakan dengan kondisi di bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan selam untuk menguji peralatan survei di bawah air
      2.1.2 Alat fotografi permukaan dan bawah air
      2.1.3 Alat tulis bawah air
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air
      2.1.6 Alat komunikasi darat dan bawah air
      2.1.7 Alat transportasi permukaan dan bawah air
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)
      2.2.2 Tali untuk *baseline* atau grid

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah beserta perubahannya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage Guidelines to the Annex of the* UNESCO 2001 *Convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi ODCB bawah air
      3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan survei ODCB bawah air
      3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pengujian alat
      3.2.3 Menyelam dan bekerja di bawah air
      3.2.4 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam menyusun daftar personel, daftar peralatan, dan daftar sarana prasarana kegiatan survei ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai hasil pemeriksaan (kalibrasi, tera ulang, dan uji kelaikan) peralatan, wahana, dan fasilitas

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip pengutamaan keselamatan personel dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4.4 Kerja sama dengan narasumber dan pihak yang memiliki keahlian dibidang persiapan dan pengujian peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab terhadap seluruh persiapan dan hasil pengujian peralatan, wahaha, dan fasilitas kegiatan survei ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan struktur organisasi tim survei ODCB bawah air sesuai rencana yang telah dibuat

5.2 Ketelitian dalam mengevaluasi hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku

KODE UNIT : **R.91TAP03.023.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kegiatan Survei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan kegiatan survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan survei ODCB bawah air	1.1 Lembaga, instansi dan/atau pihak terkait diidentifikasi sesuai lingkup kegiatan survei ODCB bawah air. 1.2 Lembaga, instansi dan/atau pihak yang berkaitan dengan kegiatan survei ODCB bawah air dikoordinasikan sesuai dengan tugas dan kewenangannya. 1.3 Personel tim survei ODCB bawah air diarahkan sesuai dengan lingkup kegiatan sesuai rencana survei. 1.4 Peralatan, wahana, dan fasilitas dipasang (*installed and located*) sesuai fungsinya.
2. Melakukan pencarian situs ODCB bawah air dari permukaan air (*non-intrusive method*)	2.1 Pencarian lokasi situs ODCB bawah air dari permukaan air dilakukan berdasarkan hasil asesmen dan kajian lapangan. 2.2 Pencarian lokasi situs ODCB bawah air melalui permukaan air dilakukan dengan perekaman dan pemindaian data grafis dan gambar secara digital. 2.3 Data hasil pencarian situs ODCB bawah air dari permukaan air dianalisis untuk menentukan lokasi situs di bawah air. 2.4 Titik koordinat lokasi situs ditetapkan berdasarkan hasil analisis data pencarian ODCB bawah air.
3. Melakukan observasi lingkungan di permukaan air dan/atau di daratan	3.1 Lingkungan di permukaan air dan/atau di daratan diidentifikasi kondisi *existing*nya. 3.2 Kondisi *existing* lingkungan permukaan air dan/atau di daratan dianalisis perubahannya. 3.3 Kondisi cuaca diamati perubahannya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	secara berkala. 3.4 Kondisi *existing* di permukaan air dan/atau di daratan dan cuaca didokumentasikan secara detail. 3.5 Hasil observasi lingkungan dianalisis sebagai acuan untuk pekerjaan pencarian di bawah air.
4. Melakukan pencarian situs ODCB bawah air di bawah air (*intrusive method*)	4.1 Pencarian situs ODCB bawah air melalui penyelaman dilakukan berdasarkan hasil pencarian dari permukaan air (*non-intrusive*). 4.2 Pencarian situs ODCB bawah air di bawah air dilakukan sesuai dengan **rencana penyelaman**. 4.3 Titik lokasi situs ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan dengan temuan permukaan situs di bawah air. 4.4 Sampel temuan di situs ODCB bawah air dipilih sesuai kebutuhan analisis data. 4.5 Seluruh proses pencarian di bawah air didokumentasikan secara detail. 4.6 Data dan dokumentasi hasil pencarian di bawah air dianalisis untuk menentukan **dimensi** dan karakter situs ODCB bawah air.
5. Melakukan pengujian hasil pencarian ODCB bawah air	5.1 Situs ODCB bawah air dan lingkungannya diobservasi bentuk, bentangan, temuan lepas, dan kondisinya. 5.2 Situs ODCB bawah air ditentukan batas-batasnya berdasarkan bentuk, bentangan dan sebaran temuannya. 5.3 Bentuk, bentangan, dan sebaran temuan di situs ODCB bawah air dianalisis hubungannya satu sama lain. 5.4 Situs ODCB bawah air dibandingkan dengan hasil asesmen. 5.5 Karakter situs ODCB bawah air dideskripsikan sebagai acuan dalam menentukan nilai pentingnya.
6. Melakukan pemetaan situs ODCB bawah air dan	6.1 Pengukuran situs ODCB bawah air dan lingkungannya dilakukan sesuai

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
lingkungannya	batas-batasnya yang telah ditentukan. 6.2 Metode pengukuran diterapkan sesuai dengan posisi geografis titik lokasi situs ODCB bawah air. 6.3 **Datum *point*** ditentukan berdasarkan hasil analisis bentuk dan bentangan situs ODCB bawah air dan lingkungan serta sebaran temuannya. 6.4 Data hasil pengukuran dianalisis sebagai dasar pembuatan peta situs ODCB bawah air. 6.5 Peta situs ODCB bawah air dan lingkungan dibuat berdasarkan hasil pengukuran keluasan dan ketinggian seluruh permukaan, serta sebaran temuannya.
7. Melakukan ekskavasi kotak uji (*test pit*) ODCB bawah air	7.1 Sebaran temuan di situs ODCB bawah air diobservasi untuk menentukan letak kotak uji. 7.2 *Layout* kotak uji dibuat dengan acuan datum *point*. 7.3 Teknik ekskavasi ditentukan berdasarkan dengan kondisi permukaan situs ODCB bawah air. 7.4 Kedalaman setiap tahap ekskavasi (*spit/lot*) ditetapkan berdasarkan kondisi situs dan temuannya. 7.5 Penggunaan peralatan untuk teknik ekskavasi ditentukan berdasarkan kondisi permukaan atau material temuan situs di kotak ekskavasi. 7.6 Perekaman data setiap tahapan pengupasan dilakukan sesuai kaidah keilmuan (arkeologi). 7.7 Pengukuran dan penggambaran dilakukan terhadap seluruh hasil ekskavasi melalui kotak uji di situs ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan survei ODCB bawah air.
   1.2 Rencana penyelaman mencakup metode dan teknik penyelaman, persyaratan kualifikasi dan kompetensi personel yang telah ditetapkan, serta jenis alat yang digunakan.
   1.3 Dimensi situs ODCB bawah air mencakup diameter atau panjang dan lebar, tinggi secara 3 dimensi.
   1.4 Situs ODCB bawah air yang ditemukan harus dibandingkan dengan hasil kajian pustaka dan dokumen sejarah untuk memperkuat perkiraan bahwa situs ODCB bawah air yang ditemukan sesuai hasil kajian tersebut.
   1.5 Datum *point* merupakan titik referensi yang digunakan untuk pengukuran vertikal dan horizontal di situ ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Peralatan pencarian di permukaan (*recconaissance and detection*)
      2.1.2 Peralatan selam untuk menunjang pencarian di bawah air (*searching*)
      2.1.3 Peralatan manual pengambilan sampel
      2.1.4 Alat fotografi bawah air
      2.1.5 Alat penerangan bawah air
      2.1.6 Alat tulis bawah air
      2.1.7 Alat pengolah data
      2.1.8 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air
      2.1.9 Alat komunikasi darat dan bawah air
      2.1.10 Alat transportasi permukaan dan bawah air
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)
      2.2.2 Tali untuk *baseline* atau *grid*
      2.2.3 Pasak untuk untuk *baseline* atau *grid*

2.2.4 Tempat untuk membawa sampel temuan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the UNESCO 2001 convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air
      3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan survei ODCB bawah air
      3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pencarian
      3.2.3 Menyelam dan bekerja di bawah air
      3.2.4 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam menetapkan kotak uji ekskavasi bawah air
   4.2 Kritis dalam melihat kondisi di lingkungan situs ODCB bawah air dan situasi pelaksanaan pekerjaan ekskavasi di bawah air
   4.3 Disiplin dalam menerapkan prosedur operasional standar penyelaman dan bekerja di bawah air
   4.4 Kerja sama dengan seluruh anggota tim penyelaman dan ekskavasi bawah air sesuai tugas yang telah ditentukan dengan
   4.5 Bertanggung jawab atas tugas yang dilaksanakan dan keselamatan pribadi, serta keselamatan rekan kerja

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam menetapkan titik koordinat lokasi situs berdasarkan hasil analisis data pencarian ODCB bawah air
   5.2 Ketelitian dalam mengamati kondisi perubahan cuaca secara berkala

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.024.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Kajian Nilai Penting Situs Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk melakukan kajian nilai penting situs Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan nilai penting situs ODCB bawah air	1.1 Kriteria nilai penting situs ODCB diidentifikasi sesuai dengan ketentuan **peraturan perundang-undangan** dan **konvensi internasional**. 1.2 Nilai penting situs ODCB bawah air dianalisis berdasarkan hasil interpretasi temuan yang diperoleh. 1.3 Hasil analisis temuan dikorelasikan dengan kriteria nilai penting. 1.4 Nilai penting ditetapkan berdasarkan keaslian, keutuhan, keunikan, dan kelangkaan untuk kepentingan pemanfaatan ilmu pengetahuan.
2. Membuat rekomendasi pelestarian situs ODCB bawah air dan lingkungannya	2.1 **Prinsip pelestarian situs ODCB bawah air** (*insitu conservation*) diidentifikasi berdasarkan ketentuan perundang-undangan dan konvensi internasional. 2.2 **Kondisi situs** ODCB bawah air dan lingkungannya dianalisis sebagai dasar pembuatan rekomendasi pelestariannya. 2.3 Cara pelestarian situs dan lingkungannya direkomendasikan berdasarkan hasil analisis kondisi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan kajian nilai penting situs ODCB bawah air.

1.2 Peraturan perundang-undangan yang memuat kriteria nilai penting ODCB bawah air untuk memenuhi persyaratan sebagai Cagar Budaya adalah Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.

1.3 Konvensi internasional yang memuat substansi tentang nilai penting dan pelestarian ODCB bawah air adalah Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan *United Nations Convention On The Law Of The Sea* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut) dan *UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage* tahun *2001*.

1.4 Prinsip pelestarian situs ODCB bawah air sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya dan *UNESCO Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage* tahun *2001*, yaitu melakukan pelestarian ditempat aslinya (tidak untuk diangkat seluruhnya) untuk kepentingan jangka panjang.

1.5 Kondisi situs merupakan semua aspek yang mempengaruhi kondisi lokasi, kondisi fisik dan kondisi lingkungan fisik dan sosial, serta kondisi keamanan situs ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta titik lokasi situs bawah air

2.2.2 Peta situasi di bawah air

2.2.3 Catatan harian lapangan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
4.2. Standar
4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
4.2.2 *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage Guidelines to the Annex of the* UNESCO 2001 *Convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi Bawah Air (*Underwater Archaeology*) atau Arkeologi Maritim (*Maritime Archaeology*)

3.1.2 Sejarah lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Budaya lokal masyarakat sekitar situs ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan analisis keberlangsungan dan transformasi (*site continuity and transformation*) dan keutuhan (*wholeness and intactnes*) situs ODCB bawah air

3.2.2 Melakukan analisis keunikan (*uniqueness*) dan kelangkaan (*rarity*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menganalisis nilai penting yang dikorelasikan dengan kondisi fisik dan keamanan situs ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai risiko atas keselamatan situs dari pengaruh alam dan gangguan manusia

4.3 Disiplin dalam melakukan pengawasan terhadap keamanan situs ODCB bawah air

4.4 Kerja sama dengan pihak terkait dalam melakukan pelindungan dan pemanfaatan situs ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas kelestarian dan keberlangsungan situs ODCB bawah air sebagai warisan budaya bangsa

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi kriteria nilai penting situs ODCB bawah air sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan konvensi internasional

KODE UNIT : **R.91TAP03.025.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengangkatan Sampel Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk melakukan pengangkatan temuan sampel (*sample*) Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengamatan kondisi temuan sampel (*sample*) ODCB bawah air	1.1 **Sistem penomoran/kode** untuk setiap temuan sampel (*sample*) ODCB bawah air ditetapkan sesuai dengan kaidah keilmuan (arkeologi). 1.2 **Sampel temuan** ODCB bawah air hasil ekskavasi diidentifikasi bentuk, ukuran, bahan dan keletakannya dalam kotak uji. 1.3 Sampel temuan ODCB bawah air hasil pengupasan diklasifikasi berdasarkan tempat kedudukannya saat ditemukan. 1.4 Setiap sampel temuan diberi kode sesuai dengan sistem penomoran/kode. 1.5 **Kondisi fisik** sampel temuan ODCB bawah air diidentifikasi secara individu. 1.6 Penanganan pengangkatan (*handling*) temuan dilakukan sesuai dengan kondisi fisiknya.
2. Melakukan pemindahan temuan sampel ODCB bawah air ke permukaan air dan ke daratan	2.1 Teknik **pemindahan temuan** ODCB bawah air ke permukaan air atau ke daratan ditetapkan sesuai dengan bentuk, ukuran dan kondisi fisik temuan. 2.2 Peralatan pemindahan temuan ODCB bawah air ke permukaan air atau ke daratan diidentifikasi jenis, kesesuaian, dan kelaikannya. 2.3 Penggunaan peralatan pemindahan temuan ODCB bawah air ke

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	permukaan air atau ke daratan dianalisis berdasarkan risiko kerusakan temuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pengangkatan temuan sampel (*sample*) ODCB bawah air.
   1.2 Sistem penomoran/kode adalah pemberian identitas tempat kedudukan asli temuan ODCB bawah air yang setidaknya terdiri dari: nomor urut temuan, nama situs, nomor *grid*/kotak gali, dan tanggal ekskavasi.
   1.3 Sampel temuan ODCB bawah air adalah sejumlah temuan yang terdiri dari berbagai bentuk, bahan, gaya (hiasan), dan ukuran, berdasarkan kajian secara cepat dianggap mewakili karakter situs dan diambil untuk kepentingan penilaian terhadap situs.
   1.4 Kondisi fisik meliputi kondisi kerusakan (patah, retak, aus, dll) dan kerapuhannya (lapuk atau ikatan antar materi pembentuknya melemah).
   1.5 Pemindahan sampel temuan ODCB bawah air adalah proses pengangkatan sampel temuan dari bawah air ke permukaan secara manual atau dengan menggunakan peralatan khusus.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Selam untuk menunjang pengupasan situs dan pengambilan sampel temuan di bawah air
      2.1.2 Manual pengambilan sampel
      2.1.3 Alat fotografi bawah air
      2.1.4 Alat penerangan bawah air
      2.1.5 Alat tulis bawah air
      2.1.6 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air
      2.1.7 Alat komunikasi darat dan bawah air
      2.1.8 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)

2.2.2 Tali untuk *baseline* atau grid

2.2.3 Pasak untuk *baseline/grid*

2.2.4 Tempat untuk membawa sampel temuan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage Guidelines to the Annex of the UNESCO* 2001 *Convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk mengakses internet dan referensi berupa: teks, gambar, peta, foto, atau *database* untuk mengenali jenis, ragam, dan lokasi tinggalan purbakala baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan survei ODCB bawah air

3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pencarian

3.2.3 Menyelam dan bekerja di bawah air

3.2.4 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menentukan temuan sampel ODCB bawah air yang akan diangkat ke permukaan

4.2 Kritis terhadap penilaian kondisi temuan ODCB bawah air yang rapuh dan cara penanganannya

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip mengutamakan keselamatan personel di atas keselamatan temuan ODCB bawah air

4.4 Kerja sama antar bagian dan personel di bawah air dan di permukaan air dalam pengangkatan temuan sampel ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas keselamatan dan keamanan personel dan temuan sampel ODCB bawah air yang diangkat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan teknik pemindahan temuan ODCB bawah air ke permukaan air atau ke daratan sesuai dengan bentuk, ukuran dan kondisi fisik temuan

KODE UNIT : **R.91TAP03.026.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perekaman Seluruh Proses Kegiatan Survei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengusaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam merekam seluruh proses kegiatan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem perekaman data kegiatan survei ODCB bawah air	1.1 Seluruh data diidentifikasi sesuai jenis dan urutan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air. 1.2 Jenis data ditentukan berdasarkan hasil identifikasi. 1.3 **Jenis data** disusun menjadi struktur data kegiatan survei. 1.4 **Struktur data** ditetapkan untuk dijadikan acuan baku dalam perekaman data di lapangan.
2. Melakukan perekaman data dan dokumentasi seluruh kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 Peralatan perekaman dan pengolahan data serta peralatan pendokumentasian diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air. 2.2 Seluruh peralatan diperiksa untuk menjamin akurasi hasilnya. 2.3 Perekaman data dilakukan pada **situs** dan seluruh pekerjaan dalam kegiatan survei. 2.4 Seluruh hasil perekaman data divalidasi akurasinya. 2.5 Seluruh data hasil validasi dimasukkan (*data entry*) dalam sistem pangkalan data berbasis komputer.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam merekam seluruh proses kegiatan survei ODCB bawah air.

1.2 Jenis data merupakan data tekstual, grafis, dan foto/video yang masing-masing terdiri dari sejumlah komponen data (*field*). Misal: data tekstual terdiri dari identitas temuan (nama, tempat kedudukan, posisi, ukuran, dan lain-lain) dan jumlah; data grafis temuan/gambar (bentuk, detail ornamen, dan lain-lain) dan peta.

1.3 Struktur data adalah sekumpulan nilai dan identitas data yang diorganisir dalam sebuah format untuk kepentingan pembuatan basis data.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat selam untuk perekaman data bawah air

2.1.2 Alat fotografi bawah air

2.1.3 Alat tulis untuk bawah air

2.1.4 Alat penerangan lampu untuk bawah air

2.1.5 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air

2.1.6 Alat komunikasi darat dan bawah air

2.1.7 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Tempat untuk membawa peralatan perekaman data dari dan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Peserta dilengkapi dengan sarana untuk melakukan pengukuran, sarana pengolah data baik di tempat kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air
      3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
      3.1.4 Jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan perekaman seluruh kegiatan survei ODCB bawah air
      3.2.2 Menyelam dan bekerja di bawah air
      3.2.3 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat
      3.2.4 Mengelola data hasil perekaman situs, seluruh jenis dan tahapan pekerjaan, serta temuan hasil survei ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis data yang diperlukan untuk disimpan dalam basis data
   4.2 Kritis terhadap akurasi setiap jenis data direkam dan disimpan
   4.3 Disiplin menerapkan prinsip kejujuran dalam merekam data
   4.4 Kerja sama setiap bagian dan personel dalam menjamin akurasi data yang direkam dan disimpan
   4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran dan keabsahan seluruh data yang direkam dan disimpan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi seluruh data sesuai jenis dan urutan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.027.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Survei Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan evaluasi seluruh kegiatan survei peninggalan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi masalah pelaksanaan pekerjaan survei ODCB bawah air	1.1 Struktur organisasi tim survei ODCB bawah air yang telah ditetapkan diidentifikasi sistem manajemennya. 1.2 Kompetensi personel dengan pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi efektifitasnya. 1.3 Penggunaan metode dan teknik survei ODCB bawah air diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.4 Urutan kerja survei ODCB bawah air diidentifikasi efektivitas dan efesiensinya. 1.5 **Jejaring kerja *(network planning*)** dan jadwal diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.6 Penggunaan peralatan, sarana, dan prasarana pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air diidentifikasi efektifitasnya.
2. Melakukan analisis masalah pelaksanaan survei ODCB bawah air	2.1 **Kesesuaian** antara struktur organisasi tim survei ODCB bawah air dengan kebutuhan jenis dan tahapan pekerjaan dianalisis berdasarkan ketercapaian tujuan survei secara keseluruhan. 2.2 Kesesuaian antara kompetensi dan kualifikasi personel dengan pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air dianalisis berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.3 Kesesuaian penggunaan metode dan teknik survei ODCB bawah air dianalisis efisiensi dan efektifitasnya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.4 Kesesuaian urutan kerja survei dengan rencana kerja dianalisis berdasarkan pemenuhan saran dan target hasil kegiatan survei ODCB bawah air. 2.5 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan survei ODCB bawah air. 2.6 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.7 Kesesuaian penggumaan peralatan survei dengan lingkup pekerjaan dianalisis efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan survei ODCB bawah air.
3. Melakukan perumusan masalah pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air	3.1 Pemecahan masalah struktur organisasi dan pengelolaannya dirumuskan berdasarkan analisis permasalahan. 3.2 Pemecahan masalah kompetensi, metode dan teknik survei ODCB bawah air, serta jejaring kerja dirumuskan berdasarkan hasil analisis permasalahan. 3.3 Pemecahan masalah pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air dirumuskan sesuai jenis masalah yang dianalisis permasalahan. 3.4 Solusi pemecahan masalah direkomendasikan kepada perencana dan pelaksana kegiatan survei ODCB bawah air di masa datang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan evaluasi seluruh kegiatan survei peniggalan ODCB bawah air.

1.2 Jejaring kerja adalah satu sistem kerja yang menghubungkan setiap unsur (jenis dan tahapan) pekerjaan dengan personel (kualifikasi

dan kompetensi), penggunaan peralatan dan sarana prasarana, dan durasi waktu, yang dituangkan dalam bentuk diagram bagan alur.

1.3 Kesesuaian adalah ketepatan cara atau penggunaan untuk mencapai tujuan dan kualitas yang ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan kegiatan survei ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan bulanan dan laporan akhir kegiatan survei ODCB bawah air
      2.2.3 Hasil perekaman data visual kegiatan survei ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for Activities directed at Underwater Cultural Heritage Guidelines to the Annex of the* UNESCO 2001 *Convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.2 Peserta dilengkapi dengan sarana mengolah data keruangan, peralatan mencetak peta, media untuk menempatkan peta, dan alat memotong media peta baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan survei ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur ketercapaian tujuan

3.2.2 Mengukur kualitas pencapaian tujuan

3.2.3 Mengukur efektifitas penggunaan metode, teknik, dan peralatan survei ODCB bawah air

3.2.4 Mengukur efisiensi penggunaan personel (kualifikasi dan kompetensi) dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasi masalah pada setiap komponen pekerjaan (personel, alat, sarana-prasarana, wahana, fasilitas, metode dan teknik) dalam kegiatan survei ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap korelasi dan kesesuaian antara setiap jenis masalah dengan setiap komponen pekerjaan

4.3 Disiplin menerapkan prinsip sebab-akibat pada setiap masalah

4.4 Kerja sama dengan setiap bagian dan personel dalam mengidentifikasi setiap masalah yang muncul saat melaksanakan pekerjaan

4.5 Bertanggung jawab terhadap seluruh hasil evaluasi kegiatan survei ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis kesesuaian penggunaan peralatan survei ODCB bawah air dengan lingkup pekerjaan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan survei ODCB bawah air

5.2 Ketepatan dalam merekomendasikan solusi pemecahan masalah kepada perencanaan dan pelaksanaan kegiatan survei ODCB bawah air di masa datang

KODE UNIT : **R.91TAP03.028.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Teknis Kegiatan Survei Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan teknis kegiatan survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun bahan laporan teknis survei ODCB bawah air	1.1 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan dikompilasi berdasarkan jadwal pelaksanaannya. 1.2 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan diklasifikasi berdasarkan jenis dan tahapan pekerjaan. 1.3 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan di-*review* berdasarkan hasil klasifikasi. 1.4 Hasil klasifikasi diringkas *(summarized)* sesuai dengan jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan survei.
2. Merangkum seluruh substansi laporan teknis survei ODCB bawah air	2.1 Sistematika penulisaan laporan kegiatan teknis survei ditetapkan sesuai lingkup kegiatan. 2.2 Seluruh hasil ringkasan substansi laporan akhir dibuat sesuai sistematika laporan. 2.3 Laporan akhir kegiatan ekskavasi disunting substansinya untuk tujuan publikasi. 2.4 Laporan akhir survei Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air hasil penyuntingan diringkas sesuai untuk kepentingan presentasi. 2.5 **Seluruh dokumen** terkait kegiatan survei ODCB bawah air untuk kepentingan pembuatan laporan diarsipkan ke dalam sistem penyimpanan dokumen dan basis data.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat laporan teknis kegiatan survei ODCB bawah air.
   1.2 Seluruh dokumen terkait kegiatan survei ODCB bawah air meliputi: peta lama/kuno (salinan), peta resmi, peta bawah air (hasil survei), data kepustakaan (termasuk salinan naskah dan buku kuno), laporan, catatan harian/lapangan, gambar, foto/video, dan lain–lain.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan kegiatan survei ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan bulanan dan laporan akhir kegiatan survei ODCB bawah air
      2.2.3 Hasil perekaman data visual kegiatan survei ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air
      3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
      3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan survei ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengukur ketercapaian tujuan
      3.2.2 Mengukur kualitas pencapaian tujuan
      3.2.3 Mengukur efektifitas penggunaan metode, teknik, dan alat survei ODCB bawah air
      3.2.4 Mengukur efisiensi penggunaan personel (kualifikasi dan kompetensi) dalam kegiatan survei

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam mengompilasi dan menyusun seluruh naskah laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan

4.2 Kritis dalam menganalisis validitas dan menyusun substansi dan informasi dalam laporan

4.3 Disiplin menerapkan prinsip aksesibilitas dan akuntabilitas setiap informasi yang dituliskan dalam laporan

4.4 Kerja sama dengan para personel pelaksanan dan pembuat laporan untuk memastikan akurasi dan kebenaran dituliskan dalam laporan

4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran seluruh informasi di dalam laporan yang dibuat

5. Aspek Kritis

5.1 Ketepatan dalam penetapan sistematika penulisan laporan kegiatan teknis survei sesuai lingkup kegiatan

KODE UNIT : **R.91TAP03.029.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Konsep Ekskavasi Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun konsep ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian hasil survei ODCB bawah air	1.1 Data lokasi situs dan lingkungan di permukaan air maupun di bawah air diidentifikasi secara multidisipliner. 1.2 Data situs dan lingkungan bawah air diidentifikasi secara multidisipliner. 1.3 Data lokasi situs dan lingkungan permukaan maupun bawah air dianalisis berdasarkan hasil identifikasi. 1.4 Situs dan lingkungan bawah air dirumuskan karakternya sesuai dengan jenis temuan.
2. Melakukan kajian hasil ekskavasi situs sejenis	2.1 Karakter situs sejenis diidentifikasi berdasarkan jenis temuan (artefak). 2.2 Penerapannya metode dan teknik yang digunakan dalam ekskavasi di situs sejenis dianalisis efektifitasnya. 2.3 **Risiko** yang dihadapi dalam ekskavasi situs sejenis diidentifikasi jenis dan tingkatnya. 2.4 Mitigasi risiko pada ekskavasi situs sejenis dianalisis efektifitasnya.
3. Merumuskan kajian hasil survei situs ODCB bawah air dan lingkungannya	3.1 Data kajian hasil survei situs dan lingkungannya serta data kajian hasil ekskavasi situs sejenis diidentifikasi kesamaan dan perbedaannya. 3.2 Kesamaan dan perbedaan data dianalisis berdasrkan hasil identifikasi. 3.3 Hasil analisis data disimpulkan menjadi konsep ekskavasi situs ODCB bawah air

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Konsep ekskavasi ODCB bawah air dirumuskan untuk kepentingan sosialisasi kepada tim ekskavasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam menyusun konsep ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Risiko suatu potensi atau kondisi yang dapat menggagalkan operasional kegiatan ekskavasi bawah air yang dapat menimbulkan kerusakan situs, kerusakan sarana dan prasarana, dan/atau kerugian.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Hasil survei situs ODCB bawah air yang akan diekskavasi
      2.2.2 Peta dan literatur tentang lokasi situs ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the UNESCO 2001 convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air
      3.1.3 Sejarah terkait situs ODCB bawah air
      3.1.4 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
      3.1.5 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membaca dokumen sejarah terkait situs ODCB bawah air
      3.2.2 Mengukur tingkat kesulitan pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air
      3.2.3 Menentukan metode dan teknik yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan data antara kegiatan ekskavasi di seitus sejenis dengan hasil survei ODCB bawah air
   4.2 Kritis dalam menilai akurasi informasi dari kegiatan ekskavasi di seitus sejenis dengan hasil survei ODCB bawah air
   4.3 Disiplin menerapkan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan
   4.4 Kerja sama dengan narasumber ahli dalam menganalisis hasil ekskavasi di situs sejenis dan hasil survei ODCB bawah air
   4.5 Bertanggung jawab atas ketepatan konsep ekskavasi yang dirumuskan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi risiko yang dihadapi dalam ekskavasi situs sejenis mengenai jenis dan tingkatannya

KODE UNIT : **R.91TAP03.030.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Penanganan Risiko dalam Ekskavasi Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana penanganan risiko dalam ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian bahaya *(hazard*) terhadap kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Jenis bahaya terhadap lokasi situs dan lingkungannya di permukaan maupun di bawah air diidentifikasi berdasarkan indeks kerawanan bencana. 1.2 Probabilitas bahaya terhadap seluruh unsur kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dianalisis berdasarkan hasil identifikasi indeks kerawanan bencana. 1.3 Dampak akibat bahaya yang terjadi dianalisis berdasarkan penyebab dan intensitas bahaya. 1.4 Tingkat bahaya terhadap seluruh unsur kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dirumuskan berdasarkan probabilitas dan intensitas bahaya.
2. Melakukan kajian kerentanan *(vulnerability*) yang dimiliki kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 Jarak lokasi situs dengan daratan atau pemukiman/kota terdekat diidentifikasi berdasarkan hasil survei. 2.2 Tingkat kesulitan untuk mencapai daratan/kota terdekat dianalisis berdasarkan jarak dan kondisi lingkungan lokasi situs. 2.3 Kondisi lingkungan situs di permukaan air maupun di bawah air diidentifikasi berdasarkan hasil survei. 2.4 Tingkat **kerentanan** dirumuskan berdasarkan tingkat kesulitan pencapaian ke daratan atau pemukiman/kota terdekat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan kajian kapasitas yang dimiliki kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	3.1 Ketersediaan kode etik, kebijakan, prosedur operasional standar, kriteria, dan peraturan teknis lainnya terkait kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dianalisis sesuai dengan standar internasional. 3.2 Ketersediaan personel berkompeten dalam tim ekskavasi ODCB bawah air dianalisis sesuai dengan karakter situs dan tingkat kesulitan operasional kegiatan. 3.3 Ketercapaian kualifikasi teknis personel dianalisis sesuai tingkat kesulitan kegiatan operasional kegiatan. 3.4 Kelaikan sarana, prasarana, peralatan ekskavasi ODCB bawah air diidentifikasi sesuai lingkup kegiatan. 3.5 Tingkat **kapasitas** dirumuskan berdasarkan hasil analisis ketersediaan standar operasional prosedur, ketersediaan kompetensi, ketercapaian kualifikasi, dan kelaikan sarana dan prasarana.
4. Menyusun rencana mitigasi risiko pada kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	4.1 Peta rawan bahaya dibuat sesuai dengan hasil kajian bahaya dan kerentanan dalam melaksanakan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 4.2 Standar kelaikan dan spesifikasi peralatan, wahana, dan fasilitas ekskavasi ODCB bawah air ditentukan sesuai dengan standar nasional dan internasional. 4.3 Rencana pelatihan dan simulasi menghadapi keadaan darurat dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dibuat sesuai dengan standar nasional dan internasional. 4.4 Koordinasi lembaga, instansi, atau pihak yang terkait penanggulangan bencana atau keadaan darurat dilakukan sesuai dengan tugas dan kewenangannya. 4.5 Peta rawan bahaya, standar kelaikan peralatan, wahana, dan fasilitas,

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pelatihan dan simulasi mengurangi risiko, serta koordinasi disusun dalam rencana mitigasi risiko pada kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam menyusun rencana penanganan risiko dalam ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Bahaya/ancaman adalah situasi, kondisi atau karakteristik biologis, klimatologis, geografis, geologis, dan teknologi suatu lingkungan untuk jangka waktu tertentu yang berpotensi menimbulkan kegagalan kegiatan dan kerusakan sarana prasarana ekskavasi ODCB bawah air, serta korban jiwa.
   1.3 Kerentanan adalah tingkat kekurangmampuan dalam hal sumber daya manusia, sarana prasarana, dan peralatan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air, untuk mencegah, menjinakkan, mencapai kesiapan, dan menanggapi dampak bahaya/ancaman tertentu.
   1.4 Kapasitas adalah penguasaan sumber daya, cara dan ketahanan yang dimiliki oleh tim ekskavasi ODCB bawah air yang memungkinkan mereka untuk mempersiapkan diri, mencegah, menjinakkan, menanggulangi, mempertahankan diri serta dengan cepat memulihkan diri suatu keadaan darurat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen/literatur terkait kebencanaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
4.2 Standar
4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
4.2.2 Pedoman Cagar Budaya tangguh bencana

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
3.1 Pengetahuan
3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Ilmu kebencanaan

3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.1.5 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi bahaya, kerentanan, dan kapasitas

3.2.2 Menghitung/menganalisis risiko

3.2.3 Mengidentifikasi dan menganalisis tindakan mitigasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis dan probabilitas bahaya, kerawanan lokasi situs ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menganalisis risiko bencana dan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4.3 Disiplin menerapkan prinsip mengutamakan keselamatan personel

4.4 Kerja sama dengan narasumber ahli dalam melakukan kajian risiko

4.5 Bertanggung jawab atas rencana mitigasi risiko yang dibuat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merumuskan tingkat bahaya terhadap seluruh unsur kegiatan ekskavasi ODCB bawah air berdasarkan probabilitas dan intensitas bahaya

5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi jarak lokasi situs dengan daratan atau pemukiman/kota terdekat berdasarkan hasil survei

5.3 Ketepatan dalam merumuskan tingkat kapasitas berdasarkan hasil analisis keterediaan standar operasional prosedur, ketersedian kompetensi, ketercapaian kualifikasi, dan kelaikan sarana dan prasarana

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.031 .1**
JUDUL UNIT	**:**	**Menyusun Rencana Kegiatan Ekskavasi Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana kegiatan ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem kerja dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Seluruh peraturan perundang-undangan dan peraturan teknis terkait kegiatan ekskavasi ODCB bawah air diidentifikasi sesuai hirarkinya. 1.2 Seluruh **definisi** yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan urutan kerja ekskavasi. 1.3 Pengertian seluruh definisi terkait ekskavasi ODCB bawah air diseleksi sesuai dengan relevansinya. 1.4 Jenis dan tahapan pekerjaan dalam ekskavasi ODCB bawah air dianalisis sesuai dengan karakter situs dan tingkat kesulitan pekerjaan. 1.5 Waktu yang diperlukan setiap jenis dan tahapan pekerjaan dianalisis berdasarkan tingkat kesulitan dan kapasitas seluruh unsur dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 1.6 Sistem kerja ekskavasi ditetapkan dalam bentuk prosedur operasional standar ekskavasi ODCB bawah air.
2. Membuat konsep struktur organisasi dalam pelaksanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 **Lingkup kegiatan** ekskavasi ODCB bawah air diidentifikasi sesuai kajian hasil survei dan rencana mitigasi risiko. 2.2 Sarana dan prasarana serta peralatan yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan lingkup

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.3 Jumlah dan jenis kompetensi personel diidentifikasi berdasarkan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.4 Tugas dan tanggung jawab setiap personel dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan tim ekskavasi ODCB bawah air. 2.5 Pembagian kerja dianalisis sesuai dengan tugas dan tanggung jawab setiap individu dan tim dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.6 Rencana struktur organisasi tim survei ODCB bawah air dirumuskan berdasarkan hasil analisis pembagian kerja individu dan tim ekskavasi ODCB bawah air.
3. Menyusun kebutuhan personel kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	3.1 Kebutuhan personel dianalisis berdasarkan lingkup kegiatan dan tingkat kesulitan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 3.2 **Kompetensi** personel yang dibutuhkan dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 3.3 **Persyaratan kualifikasi** personel yang dibutuhkan dianalisis sesuai dengan tingkat kesulitan pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air. 3.4 Kebutuhan personel dirumuskan sesuai persyaratan kompetensi dan kualifikasi.
4. Menyusun kebutuhan sarana dan prasarana kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	4.1 Peralatan utama dan peralatan pendukung diidentifikasi berdasarkan lingkup kegiatan serta risiko dan tingkat kesulitan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 4.2 Kebutuhan wahana dan fasilitas dianalisis berdasarkan lingkup kegiatan serta risiko dan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 4.3 Kebutuhan peralatan, wahana, dan fasilitas dirumuskan untuk

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	memenuhi seluruh unsur kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.
5. Membuat rencana anggaran kegiatan ODCB bawah air	5.1 Setiap jenis pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air dihitung volumenya dan durasi waktu yang dibutuhkan. 5.2 Biaya personel dihitung jumlahnya sesuai jenis pekerjaan dan tingkat kesulitannya dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 5.3 Biaya peralatan, wahana, dan fasilitas dihitung jumlahnya sesuai dengan volume dan jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 5.4 Jumlah anggaran untuk seluruh pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan perhitungan seluruh kebutuhan.
6. Membuat rencana jejaring kerja (*network plan*) kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	6.1 Setiap jenis dan tahapan pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air serta durasi waktu dianalisis korelasinya. 6.2 Data iklim dan cuaca selama 6 bulan terakhir dianalisis untuk acuan menyusun jadwal kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 6.3 Jadwal kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dibuat berdasarkan hasil analisis korelasi seluruh tahapan kerja dan durasi waktu. 6.4 Seluruh jenis dan tahapan kerja, durasi waktu, dan jadwal kegiatan dikorelasikan ke dalam sebuah jejaring kerja kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 6.5 Jejaring kerja dibuat ke dalam bentuk gambar/diagram skematik pelaksanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun rencana kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

1.2 Definisi yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air antara lain konsep, metode, teknik, operasional peralatan, sarana, dan prasarana, dan jenis pekerjaan teknis, dan lain sebagainya.

1.3 Lingkup kegiatan merupakan jenis dan tahapan pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air

1.4 Kompetensi meliputi pengetahuan dan Keterampilan serta perilaku yang harus dimiliki oleh setiap individu sehingga mampu melakukan pekerjaan tertentu dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

1.5 Persyaratan kualifikasi tingkat pengetahuan dan keterampilan dasar dalam menunjang kegiatan ekskavasi ODCB bawah air, seperti kemampuan menyelam di kedalaman tertentu dan di lingkungan tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat perekam data

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen hasil survei situs ODCB bawah air

2.2.2 Dokumen jenis dan daftar harga peralatan ekskavasi ODCB bawah air

2.2.3 Dokumen jenis dan daftar harga (beli dan/atau sewa) sarana, prasarana, fasilitas kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

2.2.4 Dokumen jenis kualifikasi dan kompetensi, serta daftar honor personel kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the UNESCO* 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis dan tahapan kerja dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      3.1.2 Jenis dan spesifikasi peralatan utama dan pendukung untuk kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      3.1.3 Jenis profesi, kualifikasi, dan kompetensi yang diperlukan pada kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung durasi waktu sesuai dengan kondisi *existing* situs ODCB bawah air

3.2.2 Menghitung tingkat risiko kecelakaan personel dan kegagalan dalam pelaksanaan ekskavasi ODCB bawah air

3.2.3 Mengorelasikan seluruh jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menganalisis setiap kebutuhan (personel, peralatan, sarana prasarana, dan durasi waktu) untuk kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap penghitungan anggaran kebutuhan sesuai dengan standar harga nasional yang berlaku

4.3 Disiplin menerapkan prinsip kejujuran dan efisiensi

4.4 Kerja sama dengan narasumber ahli dalam menentukan harga setiap kebutuhan

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh substansi dalam rencana kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis jenis dan tahapan pekerjaan dalam ekskavasi ODCB bawah air sesuai dengan karakter situs dan tingkat kesulitan pekerjaan

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi kompetensi personel yang dibutuhkan sesuai dengan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

5.3 Ketepatan dalam mengidentifikasi peralatan utama dan peralatan pendukung berdasarkan lingkup kegiatan serta risiko dan tingkat kesulitan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.032.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Kegiatan Praekskavasi Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan praekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kelengkapan teknis, administrasi terkait kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	1.1 **Kelengkapan teknis** terkait diidentifikasi sesuai kebutuhan operasional kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 1.2 **Kelengkapan administrasi** yang disyaratkan diidentifikasi sesuai ketentuan yang berlaku. 1.3 Seluruh kelengkapan teknis dan administrasi ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
2. Menyiapkan peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 Struktur organisasi tim ekskavasi ODCB bawah air ditetapkan sesuai lingkup pekerjaan. 2.2 Persyaratan kualifikasi, kompetensi, dan kesehatan personel ditetapkan sesuai dengan jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.3 Tugas dan tanggung jawab setiap personel dibuat sesuai dengan jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.4 Daftar personel dibuat sesuai struktur organisasi yang telah ditetapkan. 2.5 Perekrutan personel untuk seluruh kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dilakukan berdasarkan persyaratan. 2.6 Tim ekskavasi ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan dengan struktur organisasi yang telah ditentukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menyiapkan peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	3.1 Kelengkapan dan spesifikasi seluruh peralatan sesuai dengan jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air diidentifikasi sesuai perencanaan. 3.2 Peralatan, wahana, dan fasilitas dalam daftar diklasifikasi berdasarkan jenis dan tahapan kerja. 3.3 Daftar periksa (*checklist*) seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dibuat sesuai hasil klasifikasi. 3.4 Seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas yang untuk kegiatan ekskavasi ODCB bawah air diperiksa/ditera ulang sesuai standar operasional prosedur. 3.5 **Kelayakan** seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas diujicoba sesuai dengan fungsinya masing-masing. 3.6 Hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas dievaluasi sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku. 3.7 Peralatan, wahana, dan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air ditetapkan ke dalam daftar tetap peralatan. 3.8 Seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas yang untuk kegiatan ekskavasi ODCB bawah air dikemas (*packing and transporting*) sesuai standar operasional prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan kegiatan praekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Kelengkapan teknis yang dimaksud antara lain: dokumen (rencana, peta/foto/gambar), data hasil survei, kode etik ekskavasi bawah air,

prosedur operasional standar, dan peraturan teknis terkait kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

1.3 Kelengkapan administrasi yang dimaksud antara lain keterangan kesehatan personel, perizinan, asuransi, dan keterangan penugasan.

1.4 Kelayakan adalah kondisi siap pakai peralatan, wahana, dan fasilitas yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi bawah air yang dapat diandalkan setelah dikalibrasi sesuai dengan standar nasional dan internasional.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Selam untuk menguji perlatan survei di bawah air

2.1.2 Alat fotografi permukaan dan bawah air

2.1.3 Alat fotografi bawah air

2.1.4 Alat penerangan bawah air

2.1.5 Alat tulis bawah air

2.1.6 Alat pengolah data

2.1.7 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air

2.1.8 Alat komunikasi darat dan bawah air

2.1.9 Alat transportasi permukaan dan bawah air

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Tempat untuk membawa temuan hasil ekskavasi ke permukaan

2.2.2 Tempat untuk membawa seluruh peralatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah beserta perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the UNESCO* 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Peraturan perundang-undangan terkait kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pengujian alat

3.2.3 Menyelam dan bekerja di bawah air

3.2.4 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

3.2.5 Melakukan pengepakan dan pengangkutan seluruh peralatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi personel, peralatan, wahana, fasilitas sesuai kebutuhan ekskavasi ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap kualitas kompetensi personel serta kelaikan peralatan, wahana, dan fasilitas sesuai dengan standar nasional dan internasional

4.3 Disiplin menerapkan prinsip mengutamakan keselamatan personel

4.4 Kerja sama dengan seluruh bagian dan personel sesuai dengan tugas dan tanggung jawab yang telah ditetapkan

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan praekskavasi dan dampaknya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan struktur organisasi tim ekskavasi ODCB bawah air sesuai lingkup pekerjaan

5.2 Ketelitian dalam mengevaluasi hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku

KODE UNIT : **R.91TAP03.033.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Simulasi Kegiatan Ekskavasi Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan simulasi kegiatan ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun tugas dan jadwal personel pelaksana ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Kode etik, prosedur operasional standar untuk setiap jenis pekerjaan, dan peraturan teknis lainnya disosialisasikan kepada tim ekskavasi ODCB bawah air. 1.2 Tugas dan tanggung jawab setiap personel ditetapkan sesuai dengan struktur organisasi kegiatan ekskavasi. 1.3 Tugas dan tanggung jawab setiap personel disosialisakan kepada seluruh tim pelaksana ekskavasi. 1.4 Data mengenai situs dan lingkungan ODCB bawah air disosialisasikan kepada seluruh anggota tim pelaksana ekskavasi ODCB bawah air. 1.5 **Kesiapan fisik dan mental** setiap personel diuji sesuai dengan kondisi situs dan lingkungannya. 1.6 Pengetahuan dan Keterampilan mengoperasikan peralatan dan melakukan ekskavasi di bawah air diuji sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.
2. Menguji peralatan, wahana, dan fasilitas kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 Kelengkapan dan spesifikasi seluruh peralatan diidentifikasi sesuai perencanaan ekskavasi ODCB bawah air. 2.2 Kelaikan seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas diuji coba sesuai dengan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	fungsinya masing-masing. 2.3 Hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas dievaluasi sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku. 2.4 Jenis peralatan, wahana, dan fasilitas yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi dan perhitungan risiko.
3. Menguji penerapan metode dan teknik ekskavasi dan pengangkatan temuan ODCB bawah air	3.1 Lokasi simulasi untuk uji coba metode dan teknik ekskavasi dan pengangkatan temuan ODCB bawah air diidentifikasi kelayakannya. 3.2 Lokasi simulasi hasil identifikasi dianalisis kesamaan atau kemiripan kondisinya dengan situs di lokasi ekskavasi dan pengangkatan temuan ODCB bawah air. 3.3 Metode dan teknik ekskavasi dan pengangkatan diujicoba efektifitasnya sesuai dengan kondisi lokasi simulasi. 3.4 Metode dan teknik yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ekskavasi dan pengangkatan ditetapkan berdasarkan hasil evaluasi dan perhitungan risiko.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan simulasi kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Ujian kesiapan fisik dan mental dilakukan melalui berbagai cara dan merupakan seleksi terakhir untuk menentukan anggota tim yang akan melakukan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Pencarian kembali (*tracking and tracing*) situs ODCB bawah air

2.1.2 Selam untuk menunjang pencarian kembali di bawah air (*searching*)

2.1.3 Selam untuk melakukan ekskavasi di bawah air

2.1.4 Manual ekskavasi bawah air

2.1.5 Mekanik dan elektrik ekskavasi bawah air

2.1.6 Alat pengangkut temuan ke permukaan

2.1.7 Peralatan selam untuk menguji peralatan survei di bawah air

2.1.8 Alat fotografi permukaan dan bawah air

2.1.9 Alat fotografi bawah air

2.1.10 Alat penerangan untuk bawah air

2.1.11 Alat tulis bawah air

2.1.12 Alat pengolah data

2.1.13 Alat pengisi udara untuk tabung selam *Self-Contained Underwater Breathing Apparatus* (SCUBA)

2.1.14 Alat komunikasi darat dan bawah air

2.1.15 Alat transportasi permukaan dan bawah air

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)

2.2.2 Tali untuk *baseline* atau *grid*

2.2.3 Pasak untuk untuk *baseline* atau *grid*

2.2.4 Tempat untuk membawa temuan ke permukaan

2.2.5 Tempat untuk membawa seluruh peralatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the UNESCO* 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air
      3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi
      3.1.4 Peraturan perundang-undangan terkait keselamatan kerja di bawah air
   3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan survei ODCB bawah air

3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pencarian

3.2.3 Menyelam dan bekerja di bawah air

3.2.4 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menentukan lokasi untuk simulasi pelaksanaan ekskavasi ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap setiap potensi yang mengancam keselamatan personel/tim ekskavasi ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip mengutamakan keselamatan personel dan tim pelaksanan ekskavasi

4.4 Kerja sama dengan bagian dan seluruh anggota tim, sesuai tugas dan tanggung jawab masing-masing

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan simulasi pelaksanaan ekskavasi ODCB bawah air dan dampak yang ditimbulkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mensosialisasikan tugas dan tanggung jawab setiap personel sesuai dengan struktur organisasi kegiatan ekskavasi

5.2 Ketelitian dalam mengevaluasi hasil pengujian seluruh peralatan, wahana, dan fasilitas sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku

KODE UNIT : **R.91TAP03.034.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kegiatan Ekskavasi Warisan Budaya Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Lembaga, instansi dan/atau pihak terkait diidentifikasi sesuai lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 1.2 Lembaga, instansi dan/atau pihak yang berkaitan dengan kegiatan ekskavasi dikoordinasikan sesuai dengan tugas dan kewenangannya. 1.3 Pencarian kembali titik situs di permukaan air dilakukan berdasarkan data hasil survei. 1.4 Titik situs ODCB bawah air yang diproyeksikan ke permukaan air ditentukan berdasarkan hasil pencarian. 1.5 Cuaca di titik situs ODCB bawah air yang diproyeksikan ke permukaan air dimonitor kondisinya secara berkala. 1.6 Personel, pelaksanaan ekskavasi diperiksa kesehatan, serta kesiapan mental dan fisiknya. 1.7 Peralatan, wahana, dan fasilitas diperiksa kelaikannya.
2. Melakukan pemetaan situs ODCB bawah air dan lingkungannya	2.1 Situs ODCB bawah air diobservasi bentuk, bentangan, temuan lepas, dan kondisinya. 2.2 Situs ditentukan batas-batasnya sesuai bentuk, bentangan, dan sebaran temuannya. 2.3 Pengukuran situs dan lingkungannya dilakukan terhadap keluasan dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ketinggian seluruh permukaan, serta sebaran temuannya. 2.4 Peta situs dan lingkungan dibuat berdasarkan hasil pengukuran keluasan dan ketinggian seluruh permukaan, serta sebaran temuannya.
3. Membuat *lay out* ekskavasi pengupasan permukaan situs ODCB bawah air	3.1 Peta situs ODCB bawah air dan lingkungannya, serta, sebaran temuannya dianalisis bentuk, bentangan, dan pola sebaran temuannya. 3.2 **Datum *point*** ditentukan berdasarkan hasil analisis peta situs dan lingkungan serta sebaran temuannya. 3.3 Penggunaan ***baseline*** sebagai acuan pengukuran ditentukan berdasarkan analisis bentuk dan bentangan situs dan pola sebaran temuannya. 3.4 Penggunaan ***grid system* (*rigid* dan/atau *non rigid grid***) ditentukan berdasarkan rencana penanganan temuan dan analisis stratigrafi situs.
4. Melakukan pegupasan situs ODCB bawah air	4.1 Teknik ekskavasi ditentukan berdasarkan dengan kondisi permukaan dan temuan di situs ODCB bawah air. 4.2 Kedalaman ekskavasi setiap tahap (*spit/lot*) ditetapkan berdasarkan karakter situs dan kondisinya. 4.3 Penggunaan teknik pengerukan, penghisapan, dan/atau hembusan ditentukan berdasarkan kondisi permukaan atau material situs di setiap *grid* atau kotak ekskavasi. 4.4 Perekaman data setiap tahapan ekskavasi dilakukan sesuai kaidah keilmuan arkeologi. 4.5 Keluasan dan kedalaman ekskavasi dengan *baseline* atau *grid system* ditentukan berdasarkan hasil kajian nilai penting situs ODCB bawah air dan prioritas pelestariannya. 4.6 Pengukuran dan penggambaran dilakukan terhadap seluruh hasil

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ekskavasi situs ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Datum *point* adalah titik referensi permukaan atau sumbu pada suatu situs ODCB bawah air yang menjadi acuan pengukuran secara horizontal maupun vertikal untuk pembuatan *grid* dan/atau *layout* kotak ekskavasi. Selain itu datum *point* juga merupakan titik referensi untuk pengukuran tempat kedudukan (*prevenance*) setiap temuan ODCB bawah air.
   1.3 *Baseline* adalah garis referensi permukaan atau sumbu pada suatu situs ODCB bawah air yang menjadi acuan pengukuran secara horizontal maupun vertikal untuk pembuatan *grid* dan/atau layout kotak ekskavasi. Selain itu *baseline* juga merupakan titik referensi untuk pengukuran tempat kedudukan (*prevenance*) setiap temuan ODCB bawah air.
   1.4 *Rigid grid/frame* adalah salah satu perlengkapan ekskavasi ODCB bawah air berupa *grid* berbahan keras dan kaku yang dipersiapkan di permukaan air atau di daratan.
   1.5 *Non rigid grid* salah satu perlengkapan ekskavasi ODCB bawah air berbahan liat dan fleksibel (tali) untuk pembuatan *grid* ekskavasi dan pemasangannya dilakukan di bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Pencarian kembali situs ODCB bawah air dari permukaan (*trace and tracking*)
      2.1.2 Selam untuk menunjang pencarian kembali dan ekskavasi di bawah air
      2.1.3 Ekskavasi di bawah air

2.1.4 Manual pengambilan temuan
2.1.5 Pengangkatan temuan ke permukaan
2.1.6 Alat fotografi bawah air
2.1.7 Alat penerangan bawah air
2.1.8 Alat tulis bawah air
2.1.9 Alat pengolah data
2.1.10 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air
2.1.11 Alat komunikasi darat dan bawah air
2.1.12 Alat transportasi permukaan dan bawah air

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)
2.2.2 Tali untuk *baseline* atau *grid*
2.2.3 Pasak untuk *baseline* atau *grid*
2.2.4 Tempat untuk membawa temuan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.2 Etika pelestarian Cagar Budaya
4.2 Standar
4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen

yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2.2 Membaca dan menghitung data hasil pencarian kembali

3.2.3 Mengidentifikasi temuan hasil ekskavasi

3.2.4 Menyelam dan bekerja di bawah air

3.2.5 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam melakukan metode dan teknik pengupasan agar tidak merusak lingkungan situs

4.2 Kritis dalam merekam setiap detail data dan informasi hasil pengupasan situs ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip mengutamakan keselamatan personel dan tim pelaksana ekskavasi

4.4 Kerja sama antara tim ekskavasi di bawah air dan tim pengangkatan temuan ke permukaan, serta tim penanganan temuan di permukaan dan/atau di daratan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam melakukan pencarian kembali titik situs di permukaan air berdasarkan hasil survei
   5.2 Ketepatan dalam membuat peta situs dan lingkungan berdasarkan hasil pengukuran keluasan dan ketinggian seluruh permukaan, serta sebaran temuannya
   5.3 Ketepatan dalam menentukan penggunaan teknik pengerukan, penghisapan, dan/atau hembusan berdasarkan kondisi permukaan atau material situs di setiap *grid* atau kotak ekskavasi

KODE UNIT : **R.91TAP03.035.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengangkatan Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengangkatan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan observasi temuan ODCB bawah air	1.1 Temuan artefak ODCB bawah air diidentifikasi bentuk, ukuran, bahan dan keletakannya dalam *grid*. 1.2 Temuan sebagai ODCB bawah air hasil pengupasan dikelompokkan berdasarkan bentuk, bahan dan ukuran sesuai dengan *grid* dan bingkai kotak. 1.3 Kode penomoran untuk setiap temuan sebagai ODCB bawah air ditetapkan sesuai dengan pengelompokan. 1.4 Setiap temuan sebagai ODCB bawah air hasil pengupasan diidentifikasi kondisi fisiknya.
2. Melakukan pemindahan temuan ODCB bawah air ke permukaan air dan/atau ke daratan	2.1 Penentuan pemindahan temuan ke permukaan dan/atau ke daratan ditetapkan berdasarkan analisis dampak terhadap lingkungan situs ODCB bawah air. 2.2 Teknik pemindahan temuan dan/atau ke permukaan air dan/atau ke daratan ditetapkan sesuai dengan bentuk, ukuran dan kondisi fisiknya. 2.3 Peralatan pemindahan temuan ke permukaan air dan/atau ke daratan diidentifikasi jenis dan kelaikannya. 2.4 Penggunaan peralatan pemindahan temuan ke permukaan air dan/atau ke daratan dianalisis berdasarkan risiko kerusakan temuan. 2.5 Proses pemindahan temuan ke permukaan air dan/atau ke daratan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dilakukan berdasarkan **urutan**.
3. Melakukan penanganan temuan ODCB bawah air di permukaan air dan/atau ke daratan	3.1 Label berisi kode temuan ODCB bawah air hasil pemindahan dibuat sesuai dengan urutan penerimaan di pemukaan air/daratan. 3.2 Temuan hasil pemindahan dikelompokkan sesuai dengan kode penerimaan di permukaan dan/atau ke daratan. 3.3 **Stabilisasi kondisi temuan** hasil pemindahan dilakukan berdasarkan hasil pengelompokkan. 3.4 Proses stabilisasi temuan ODCB bawah air dimonitor sesuai dengan standar penanganan temuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan pengangkatan temuan ODCB bawah air.
   1.2 Urutan ditentukan berdasarkan kronologi pengambilan temuan dari tempat kedudukannya yang dituangkan dalam catatan tanggal/sortir/nomor temuan/kode *grid*/kotak pengupasan.
   1.3 Stabilisasi kondisi temuan ODCB bawah air merupakan salah satu proses perawatan temuan ODCB bawah air yang bertujuan untuk mempertahankan kondisi lingkungan bawah air, untuk mencegah kerusakan temuan sebagai akibat perubahan lingkungan ketika temuan diangkat ke permukaan air/ke darat.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Pengangkatan temuan ke permukaan
      2.1.2 Selam untuk menunjang penanganan temuan di bawah air
      2.1.3 Ekskavasi di bawah air
      2.1.4 Manual pengambilan temuan
      2.1.5 Pengangkatan temuan ke permukaan

2.1.6 Alat fotografi bawah air

2.1.7 Alat penerangan untuk bawah air

2.1.8 Alat tulis bawah air

2.1.9 Alat pengolah data

2.1.10 Alat pengisi udara untuk tabung alat bernafas di bawah air

2.1.11 Alat komunikasi darat dan bawah air

2.1.12 Alat transportasi permukaan dan bawah air

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bingkai kotak gali (*frame*)

2.2.2 Tali untuk *baseline* atau *grid*

2.2.3 Pasak untuk untuk *baseline* atau *grid*

2.2.4 Tempat untuk membawa temuan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan pekerjaan pengangkatan temuan ODCB bawah air

3.2.2 Mengidentifikasi temuan hasil ekskavasi

3.2.3 Mengemas dan memindahkan temuan ke permukaan

3.2.4 Menyelam dan bekerja di bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menentukan cara pemindahan temuan sebagai ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap kondisi fisik temuan yang dipindahkan ke permukaan dan/atau ke daratan

4.3 Disiplin dalam menerapkan keselamatan personel, temuan dan kelestarian lingkungan situs

4.4 Kerja sama antara tim ekskavasi, tim pemindahan, dan tim penanganan temuan di permukaan dan/atau di daratan

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan pemindahan temuan dan dampaknya

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi temuan sebagai ODCB bawah air bentuk, ukuran, bahan dan keletakannya dalam *grid*

5.2 Ketepatan dalam menetapkan penentuan pemindahan temuan ke permukaan dan/atau ke daratan berdasarkan analisis dampak terhadap lingkungan situs ODCB bawah air

KODE UNIT : **R.91TAP03.036.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kajian Pelestarian Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kajian nilai penting situs Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan temuan dan situs ODCB bawah air	1.1 Kriteria nilai penting temuan dan situs ODCB bawah air hasil kegiatan ekskavasi diidentifikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 1.2 Setiap aspek nilai penting seluruh temuan dan situs ODCB bawah air dianalisis berdasarkan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 1.3 Seluruh temuan sebagai ODCB bawah air diklasifikasi berdasarkan hasil analisis nilai pentingnya. 1.4 Temuan ODCB bawah air hasil klasifikasi ditetapkan sebagai bahan rekomendasi pelestariannya. 1.5 Hasil analisis situs ODCB bawah air berdasarkan kriteria ditetapkan sebagai bahan rekomendasi pelestariannya.
2. Merekomendasi pelestarian temuan dan situs sebagai ODCB bawah air dan lingkungannya	2.1 Prinsip pelestarian temuan dan situs ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan ketentuan perundang-undangan dan konvensi internasional. 2.2 Konsep pelestarian temuan dan situs ODCB bawah air hasil pengangkatan pascaekskavasi dianalisis sesuai prinsip pelestarian. 2.3 Seluruh temuan dan situs dan situs ODCB bawah air ditentukan usulan jenis dan tingkat pelestariannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan kajian nilai penting situs ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen seluruh hasil kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi dan menganalisis hasil pelaksanaan dan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam melakukan kajian berdasarkan nilai penting ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap menentukan aspek nilai penting untuk temuan dan situs ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan etika dan prinsip pelestarian Cagar Budaya

4.4 Kerja sama dengan tim ekskavasi untuk menentukan temuan yang layak untuk dilestarikan

4.5 Bertanggung jawab atas hasil kajian dan rekomendasi pelestarian situs sebagai ODCB bawah air hasil ekskavasi

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis setiap aspek nilai penting seluruh temuan dan situs ODCB bawah air berdasarkan kriteria sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.037.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Perekaman Seluruh Proses Ekskavasi Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam perekaman seluruh proses ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem perekaman data hasil ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Seluruh data diidentifikasi sesuai jenis dan urutan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 1.2 Hasil identifikasi data dianalisis untuk menentukan struktur data lapangan (*on site*) selama kegiatan ekskavasi. 1.3 **Struktur data** ditetapkan untuk digunakan dalam perekaman data seluruh jenis dan urutan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi. 1.4 Seluruh data hasil perekaman di lapangan divalidasi akurasinya. 1.5 Seluruh data hasil validasi disimpan dalam sistem pangkalan data berbasis komputer kegiatan ekskavasi.
2. Melakukan perekaman data seluruh kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 **Peralatan perekaman data** diidentifikasi sesuai jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.2 Jenis data yang harus dikumpulkan ditetapkan sesuai dengan jenis pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air. 2.3 Seluruh peralatan perekaman dan pengolahan data serta peralatan pendokumentasian diperiksa untuk menjamin akurasi hasilnya. 2.4 Perekaman data dilakukan pada situs dan lingkungannya, serta setiap temuan dan sebarannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Seluruh perekaman data grafis divalidasi akurasinya sesuai metode dan teknik yang digunakan. 2.6 Perekaman data gambar dilakukan terhadap kondisi situs, lingkungan, dan setiap temuan sebarannya, serta seluruh pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi. 2.7 Seluruh data gambar hasil dokumentasi diseleksi berdasarkan jenis pekerjaan, dan urutan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam perekaman seluruh proses ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Peralatan perekaman data ODCB bawah air antara lain: alat pencari dan pendeteksi, alat pemindai, kamera bawah air dan kelengkapannya, dan alat tulis/gambar bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat selam untuk perekaman data bawah air
      2.1.2 Alat fotografi bawah air
      2.1.3 Alat tulis untuk bawah air
      2.1.4 Alat penerangan lampu untuk bawah air
      2.1.5 Alat pengisi udara untuk tabung alat untuk bernafas di bawah air
      2.1.6 Alat komunikasi darat dan bawah air
      2.1.7 Alat pengolah data
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Tempat untuk membawa peralatan perekaman data dari dan ke permukaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan survei ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara peralatan kegiatan perekaman seluruh kegiatan survei ODCB bawah air

3.2.2 Menyelam dan bekerja di bawah air

3.2.3 Melakukan tindakan penanggulangan dalam keadaan darurat

3.2.4 Mengelola data hasil perekaman situs, seluruh jenis dan tahapan pekerjaan, serta temuan hasil ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam merekam seluruh atribut ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam penggunaan alat perekaman dan akurasi perekaman data ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip kejujuran dan kebenaran dalam perekamana data ODCB bawah air

4.4 Kerja sama dengan seluruh anggota tim ekskavasi yang melakukan perekaman data ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran hasil perekaman data kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis hasil identifikasi data untuk menentukan struktur data lapangan (*on site*) selama kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

KODE UNIT : **R.91TAP03.038.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Ekskavasi Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi seluruh kegiatan ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi masalah pelaksanaan pekerjaan eksavasi ODCB bawah air	1.1 Struktur organisasi tim ekskavasi ODCB bawah air yang telah ditetapkan diidentifikasi sistem manajemennya. 1.2 Kompetensi personel dengan pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi efektifitasnya. 1.3 Penggunaan metode dan teknik ekskavasi diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.4 **Jejaring kerja** *(network planning*) dan jadwal diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya.
2. Melakukan analisis masalah pelaksanaan pekerjaan ekskavasi ODCB bawah air	2.1 **Kesesuaian** antara struktur organisasi tim ekskavasi ODCB bawah air dengan kebutuhan jenis dan tahapan pekerjaan dianalisis berdasarkan ketercapaian tujuan survei secara keseluruhan. 2.2 Kesesuaian antara kompetensi dan kualifikasi personel dengan pelaksanaan kegiatan ekskavasi dianalisis berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.3 Kesesuaian penggunaan metode dan teknik ekskavasi dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.4 Kesesuaian urutan kerja ekskavasi dengan rencana kerja dianalisis berdasarkan pemenuhan saran dan target hasil kegiatan ekskavasi. 2.5 Kesesuaian jejaring kerja de ngan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan ekskavasi. 2.6 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.7 Kesesuaian penggunaan peralatan ekskavasi dengan lingkup pekerjaan dianalisis efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan ekskavasi.
3. Melakukan perumusan masalah pelaksanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air	3.1 Pemecahan masalah struktur organisasi dan pengelolaannya dirumuskan berdasarkan analisis permasalahan. 3.2 Pemecahan masalah kompetensi, metode dan teknik ekskavasi, serta jejaring kerja dirumuskan berdasarkan hasil analisis permasalahan. 3.3 Pemecahan masalah pelaksanaan kegiatan ekskavasi dirumuskan sesuai jenis masalah yang dianalisis permasalahan. 3.4 Solusi pemecahan masalah direkomendasikan kepada perencana dan pelaksana kegiatan ekskavasi di masa datang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan evaluasi seluruh kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Jejaring kerja adalah satu sistem kerja yang menghubungkan setiap unsur (jenis dan tahapan) pekerjaan dengan personel (kualifikasi dan kompetensi), penggunaan peralatan dan sarana parasarana, dan durasi waktu, yang dituangkan dalam bentuk bagan alur.
   1.3 Kesesuaian adalah ketepatan cara atau penggunaan untuk mencapai tujuan dan kualitas yang ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan bulanan dan laporan akhir kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.3 Hasil perekaman data visual kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan

konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur ketercapaian tujuan

3.2.2 Mengukur kualitas pencapaian tujuan

3.2.3 Mengukur efektifitas penggunaan metode, teknik, dan peralatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2.4 Mengukur efisiensi penggunaan personel (kualifikasi dan kompetensi) dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasi masalah pada setiap komponen pekerjaan (personel, alat, sarana prasarana, wahana, fasilitas, metode, dan teknik) dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap korelasi dan kesesuaian antara setiap jenis masalah dengan setiap komponen pekerjaan

4.3 Disiplin menerapkan prinsip sebab-akibat pada setiap masalah

4.4 Kerja sama dengan setiap bagian dan personel dalam mengidentifikasi setiap masalah yang muncul saat melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis kesesuaian penggunaan metode dan teknik ekskavasi mengenai efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan

5.2 Ketepatan dalam merekomendasikan solusi pemecahan masalah kepada perencana dan pelaksana kegiatan ekskavasi di masa datang

KODE UNIT : **R.91TAP03.039.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Teknis Kegiatan Ekskavasi Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan teknis kegiatan ekskavasi Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun bahan laporan teknis ekskavasi ODCB bawah air	1.1 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan terkait ekskavasi ODCB bawah air di-*review* berdasarkan urutan jadwal pelaksanaannya. 1.2 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan diklasifikasi berdasarkan jenis dan tahapan pekerjaan. 1.3 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan di*review* berdasarkan hasil klasifikasi. 1.4 Hasil klasifikasi diringkas *(summarized)* sesuai dengan jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan ekskavasi.
2. Merangkum seluruh substansi laporan teknis ekskavasi ODCB bawah air	2.1 Sistematika penulisaan laporan kegiatan teknis survei ODCB bawah air ditetapkan sesuai lingkup kegiatan. 2.2 Seluruh hasil ringkasan substansi laporan akhir dibuat sesuai sistematika laporan. 2.3 Laporan akhir kegiatan ekskavasi disunting substansinya untuk tujuan publikasi. 2.4 Laporan akhir hasil penyuntingan diringkas sesuai untuk kepentingan presentasi. 2.5 **Seluruh dokumen terkait kegiatan survei** ODCB bawah air untuk kepentingan pembuatan laporan diarsipkan ke dalam sistem

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	penyimpanan dokumen dan basis data.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam membuat laporan teknis kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.
   1.2 Seluruh dokumen terkait kegiatan survei ODCB bawah air meliputi: peta lama/kuno (salinan), peta resmi, peta bawah air (hasil survei dan ekskavasi), data kepustakaan (termasuk salinan naskah dan buku kuno), laporan, catatan harian/lapangan, gambar, foto/video, dan lain-lain.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan bulanan dan laporan akhir kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.3 Hasil perekaman data visual kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur ketercapaian tujuan

3.2.2 Mengukur kualitas pencapaian tujuan

3.2.3 Mengukur efektifitas penggunaan metode, teknik, dan alat ekskavasi ODCB bawah air

3.2.4 Mengukur efisiensi penggunaan personel (kualifikasi dan kompetensi) dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengompilasi dan menyusun seluruh naskah laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan

4.2 Kritis dalam menganalisis validitas dan menyusun substansi dan informasi dalam laporan

4.3 Disiplin menerapkan prinsip aksesibilitas dan akuntabilitas setiap informasi yang dituliskan dalam laporan

4.4 Kerja sama dengan para personel pelaksanaan dan pembuat laporan untuk memastikan akurasi dan kebenaran dituliskan dalam laporan

4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran seluruh informasi di dalam laporan yang dibuat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan sistematika penulisan laporan kegiatan teknis ekskavasi ODCB bawah air sesuai dengan lingkup kegiatan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.040.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Menyusun Rencana Penanganan Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana kegiatan penanganan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat struktur organisasi kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air	1.1 **Jenis** dan **tahapan pekerjaan** dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan laporan awal kegiatan ekskavasi. 1.2 Kebutuhan personel untuk melakukan kegiatan penanganan **temuan ODCB bawah air** dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan. 1.3 Kebutuhan sarana, prasarana, dan peralatan kerja dan spesifikasinya dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan. 1.4 Tugas dan tanggung jawab setiap individu anggota tim penanganan hasil pengangkatan dianalisis sesuai dengan lingkup kegiatan. 1.5 Struktur organisasi penanganan temuan ODCB bawah air dirumuskan berdasarkan analisis kebutuhan.
2. Menyusun kebutuhan personel kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air	2.1 Kebutuhan kompetensi personel dianalisis berdasarkan lingkup kegiatan dan tingkat kesulitan pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air. 2.2 Persyaratan **kualifikasi dan kompetensi personel** yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan **lingkup pekerjaan** penanganan temuan ODCB bawah air. 2.3 Kompetensi dan kualifikasi dianalisis berdasarkan hasil identifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Kebutuhan personel kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air dirumuskan sesuai standar kompetensi dan kualifikasi.
3. Menyusun kebutuhan sarana dan prasarana penanganan temuan ODCB bawah air	3.1 Kebutuhan peralatan dianalisis sesuai dengan jenis, tahapan, dan tingkat kesulitan pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air. 3.2 Peralatan utama dan peralatan pendukung diidentifikasi berdasarkan **kebutuhan** penanganan temuan ODCB bawah air. 3.3 Kebutuhan wahana dan fasilitas dianalisis berdasarkan kebutuhan penanganan temuan ODCB bawah air. 3.4 Kebutuhan wahana utama dan fasilitas pendukung diidentifikasi berdasarkan kebutuhan penanganan temuan ODCB bawah air. 3.5 Seluruh kebutuhan dirumuskan untuk memenuhi operasional penanganan temuan ODCB bawah air.
4. Membuat rencana anggaran penanganan temuan ODCB bawah air	4.1 Setiap jenis pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air dihitung volume dan durasi waktu yang dibutuhkan. 4.2 Biaya personel dihitung sesuai volume setiap jenis pekerjaan penanganan temuan. 4.3 Peralatan, wahana, dan fasilitas dihitung sesuai dengan jumlah dan volume setiap jenis pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air. 4.4 Jumlah anggaran untuk seluruh pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan perhitungan kebutuhan operasionalnya.
5. Membuat sistem kerja penanganan temuan ODCB bawah air	5.1 Seluruh peraturan teknis terkait penanganan ODCB bawah air diidentifikasi sesuai hierarkinya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Seluruh definisi yang digunakan dalam penanganan ODCB bawah air diidentifikasi sesuai kepentingannya. 5.3 Durasi waktu setiap jenis, tahapan, dan tingkat kesulitan pekerjaan diidentifikasi sesuai kebutuhan penanganan ODCB bawah air. 5.4 Hasil identifikasi dikorelasikan untuk menenentukan keterkaitan seluruh pekerjaan dan lingkup kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air. 5.5 Recana jejaring kerja (*network planning*) ditetapkan sesuai lingkup kerja kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi penyusunan rencana kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air.
   1.2 Temuan ODCB bawah air adalah seluruh temuan (arkeologis) yang diperoleh dari hasil kegiatan survei dan ekskavasi bawah air, dan harus ditangani secara khusus melalui kegiatan penanganan temuan.
   1.3 Jenis dan tahapan pekerjaan adalah uraian dan urutan kegiatan yang direncanakan akan dilaksanakan dalam penanganan keragaman temuan yang diperoleh dari hasil survei dan ekskavasi antara lain identifikasi benda, identifikasi kerusakan, analisis temuan, dan pendokumentasian.
   1.4 Kualifikasi dan kompetensi personel adalah pengetahuan, kemampuan dan Keterampilan tenaga yang dibutuhkan sesuai dengan jenis pekerjaan yang direncanakan akan dihadapi dalam penangganan temuan ODCB bawah air.
   1.5 Kebutuhan penanganan temuan ODCB bawah air meliputi jenis dan tahapan dan risiko pekerjaan termasuk peralatan serta sarana prasarana dalam kegiatan penanganan temuan.

1.6 Kebutuhan operasional penanganan temuan ODCB bawah air meliputi: lingkup pekerjaan, kebutuhan personel, peralatan, wahana, dan fasilitas.

1.7 Definisi yang digunakan dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air antara lain: definisi mengenai konsep, metode, teknik, operasionalisasi peralatan, sarana prasarana, dan nama jabatan, tugas personel.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat perekam data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen/literatur terkait penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan.

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis dan tahapan kerja dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

3.1.2 Jenis dan spesifikasi peralatan utama dan pendukung untuk kegiatan penanganan temuan hasil pengangkatan ODCB bawah air

3.1.3 Jenis profesi, kualifikasi, dan kompetensi yang diperlukan pada kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung durasi waktu sesuai dengan kondisi dan jumlah temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

3.2.2 Mengitung tingkat risiko kerusakan temuan dalam pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

3.2.3 Mengitung tingkat kesulitan dalam pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

3.2.4 Mengorelasikan seluruh jenis pekerjaan dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam mengidentifikasi lingkup kegiatan, kebutuhan personel, jenis peralatan, sarana prasarana kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
   4.2 Kritis dalam menilai jenis pekerjaan yang memerlukan pengawasan khusus dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip efesiensi dan efektifitas dalam perencanaan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
   4.4 Kerja sama dengan narasumber dan pihak terkait dalam menyusun rencana kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
   4.5 Bertanggung jawab atas seluruh substansi dalam perencanaan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air berdasarkan laporan awal kegiatan ekskavasi
   5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi persyaratan kualifikasi dan kompetensi personel yang dibutuhkan sesuai dengan lingkup pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air
   5.3 Ketelitian dalam menganalisis kebutuhan peralatan sesuai dengan jenis, tahapan, dan tingkat kesulitan pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air

KODE UNIT : **R.91TAP03.041.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Label Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membuat label/kode temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat kode setiap temuan ODCB bawah air	1.1 Unsur dan struktur kode untuk setiap temuan ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan catatan hasil survei atau ekskavasi. 1.2 **Kode setiap temuan** hasil pengangkatan ditentukan berdasarkan **lokasi**nya di situs. 1.3 Urutan nomor kode (*number ordering code*) setiap temuan ODCB bawah air dirumuskan untuk kepentingan analisis temuan. 1.4 Format kode setiap temuan hasil pengangkatan ditetapkan cara penulisannya. 1.5 Bahan, bentuk, dan ukuran label ditentukan berdasarkan jenis, bentuk dan ukuran setiap temuan ODCB bawah air.
2. Membuat kode setiap himpunan temuan ODCB bawah air	2.1 Unsur dan struktur kode untuk setiap himpunan temuan ODCB bawah air diidentifikasi sesuai dengan **pengelompokannya.** 2.2 Kode setiap himpunan temuan ODCB bawah air dikorelasikan dengan lokasi temuan di situs bawah air. 2.3 **Urutan nomor kode** (*number ordering code*) setiap himpunan temuan ODCB bawah air dirumuskan untuk kepentingan analisis temuan. 2.4 **Format kode** setiap himpunan temuan ditetapkan cara penulisannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Bahan, bentuk, dan ukuran label ditentukan berdasarkan jenis, bentuk dan ukuran setiap himpunan temuan hasil pengangkatan.
3. Membuat kode setiap kontainer untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air	3.1 Unsur dan struktur kode disetiap kontainer untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan himpunan temuan. 3.2 Urutan nomor kode (*number ordering code*) setiap setiap kontainer/wadah untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air dirumuskan untuk kepentingan analisis temuan. 3.3 Format kode setiap setiap kontainer untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air ditetapkan cara penulisannya. 3.4 Bahan, bentuk, dan ukuran label ditentukan berdasarkan bentuk dan ukuran setiap kontainer untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga untuk membuat label/kode temuan ODCB bawah air.
   1.2 Kode temuan merupakan tulisan/kata/angka dan/atau nomor yang telah disepakati untuk memberikan identitas kepada setiap temuan ODCB bawah air, himpunan temuan ODCB bawah air atau lainnya.
   1.3 Lokasi setiap temuan di situs bawah air meliputi: nama situs, tempat kedudukan dalam *grid* atau kotak atau parit, atau *lot/spit.*
   1.4 Pengelompokkan temuan hasil pengangkatan dilakukan oleh tim ekskavasi ODCB bawah air berdasarkan lokasi temuan dalam situs bawah air.

1.5 Urutan nomor kode mencantumkan nama benda, nama situs, jenis dan tanggal kegiatan, serta penulis nomor kode, dan informasi lain sesuai kebutuhan.

1.6 Format kode merupakan formulir isian (digital dan/atau non digital) untuk diisi dengan data dan informasi yang diperlukan dalam penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis anti air

2.1.3 Alat pemotong label

2.1.4 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bahan label temuan

2.2.2 Bahan pengikat atau perekat label

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1. Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2. *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Jenis lingkungan situs ODCB bawah air metode dan teknik yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.1.3 Metode dan teknik perekaman data temuan ODCB bawah air yang yang diambil dan diangkat

3.1.4 Metode dan teknik yang digunakan dalam kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.1.5 Metode dan teknik perekaman data temuan ODCB bawah air yang diambil dan diangkat

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat kode temuan berdasarkan lokasi (nama situs), metode ekskavasi yang digunakan (sistem *grid*, kotak, dan parit) dan tempat kedudukan (*provenience*) temuan di situs ODCB bawah air

3.2.2 Memilih bahan label sesuai kondisi lingkungan situs ODCB bawah air

3.2.3 Menentukan bentuk dan ukuran label berdasarkan bentuk dan ukuran temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengidentifikasi unsur yang diperlukan dalam pembuatan label dan nomor kode temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4.2 Kritis dalam menganalisis lokasi asal atau tempat kedudukan temuan dan/atau himpunan temuan di situs ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip akurasi data lokasi asal atau tempat kedudukan temuan hasil pengangkatan

4.4 Kerja sama dengan tim ekskavasi ODCB bawah air untuk memastikan akurasi data tentang temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh kegiatan penomoran temuan hasil pengangkatan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menentukan kode setiap temuan hasil pengangkatan berdasarkan lokasinya di situs

5.2 Ketelitian dalam mengorelasikan kode setiap himpunan temuan ODCB bawah air dengan lokasi temuan di situs bawah air

5.3 Ketelitian dalam mengidentifikasi unsur dan struktur kode disetiap kontainer untuk temuan individu dan himpunan temuan ODCB bawah air berdasarkan himpunan temuan

KODE UNIT : **R.91TAP03.042.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengamatan Temuan Bawah Air Hasil Pengangkatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengamatan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan borang data setiap temuan ODCB bawah air	1.1 **Unsur** dan **struktur data temuan** dianalisis berdasarkan kode setiap jenis temuan ODCB bawah air. 1.2 Format struktur data temuan hasil pengangkatan dibuat sesuai dengan kebutuhan basis data dan analisis temuan.
2. Melakukan identifikasi temuan ODCB bawah air	2.1 Setiap temuan ODCB bawah air dideskripsi bahan, bentuk, gaya, ukuran, dan kondisinya. 2.2 Bentuk setiap temuan ODCB bawah air dideskripsi berdasarkan keragaman wujud, bagian, keutuhan, dan jumlahnya. 2.3 Ukuran dideskripsi berdasarkan dimensi dan beratnya. 2.4 Gaya setiap temuan ODCB bawah air dideskripsi berdasarkan motif, pola, tata letak, dan ragam hiasnya. 2.5 Bahan setiap temuan ODCB bawah air dideskripsi teknologi pemilihan dan pengolahannya. 2.6 Metode dan teknik pembuatan setiap temuan ODCB bawah air dideskripsi prosesnya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan pengamatan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan.

1.2 Unsur temuan mencakup seluruh hal yang tergambar dalam setiap wujud benda temuan, antara lain berupa bentuk, bahan, gaya, dan kondisi benda.

1.3 Struktur data temuan dibuat berdasarkan setiap unsur-unsur temuan yang akan digunakan untuk kepentingan menganalisis.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat perekam data

2.1.3 Alat pengukur dimensi dan profil temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan (*roll meter, ruler, calliper,* dan *profile gauge*)

2.1.4 Alat pengukur berat temuan hasil pengangkatan

2.1.5 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Milimeter blok *(scale paper)*

2.2.2 Kertas gambar

2.2.3 Foto setiap temuan ODCB bawah air

2.2.4 Wadah untuk menempatkan temuan ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Jenis temuan/artefak ODCB bawah air

3.1.3 Penanganan temuan ODCB bawah air (*artifacts handling*)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi bentuk, bahan, gaya, desain dan teknologi pembuatan temuan ODCB bawah air

3.2.2 Mengukur dan menggambar bentuk dan gaya temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengamati bentuk, bahan, ukuran, gaya, dan teknologi pembuatan setiap temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4.2 Kritis dalam menilai akurasi pengamatan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip kejujuran menghimpun data temuan hasil ODCB bawah air pengangkatan

4.4 Kerja sama dengan anggota lain di tim penanganan dalam menghimpun data temuan ODCB bawah air hasil pengamatan

4.5 Bertanggung jawab atas keakuratan ODCB bawah air hasil kegiatan pengamatan temuan hasil pengangkatan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menganalisis unsur dan struktur data temuan berdasarkan kode setiap jenis temuan ODCB bawah air

KODE UNIT : **R.91TAP03.043.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi Kondisi Fisik Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi kondisi fisik temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air hasil pengangkatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan observasi kerusakan temuan ODCB bawah air	1.1 **Kodisi fisik setiap temuan** ODCB bawah air diidentifikasi jenis kerusakannya dan kelapukannya. 1.2 Lingkungan situs dan temuan ODCB bawah air ditelaah berdasarkan laporan hasil survei dan laporan hasil ekskavasi. 1.3 Setiap jenis kerusakan dan pelapukan diidentifikasi penyebabnya.
2. Melakukan seleksi temuan ODCB bawah air yang rusak dan lapuk	2.1 Temuan ODCB bawah air yang **rusak** dikelompokkan berdasarkan jenis kerusakannya. 2.2 Temuan ODCB bawah air yang **lapuk** dikelompokkan berdasarkan jenis kelapukannya. 2.3 Temuan ODCB bawah air yang telah dikelompokan dipindahkan ke ruang/tempat/bagian perawatan dan pengawetan temuan. 2.4 Temuan hasil pengangkatan yang dipindahkan dimasukkan ke dalam basis data temuan ODCB bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Membuat usulan penanganan temuan ODCB bawah air yang rusak dan lapuk	3.1 Perawatan dan perbaikan temuan ODCB bawah air yang rusak direkomendasikan sesuai hasil pengelompokan. 3.2 Pengawetan temuan ODCB bawah air yang lapuk direkomendasikan sesuai hasil pengelompokan. 3.3 Laporan hasil evaluasi kondisi fisik dibuat untuk dijadikan bahan kajian oleh pelaksana konservasi temuan temuan ODCB bawah air.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan evaluasi kondisi fisik temuan ODCB bawah air.
   1.2 Kondisi fisik temuan hasil pengangkatan dapat berupa: pecah, retak, haus, ditumbuhi binatang atau tumbuhan laut pada sebagian atau seluruh permukaannya temuan ODCB bawah air yang dibuat dari berbagai jenis seperti keramik, kaca, kayu, batu, bata, dan logam.
   1.3 Rusak pada temuan berupa perubahan bentuk yang meliputi: patah, pecah, retak, atau hilang sebagian.
   1.4 Lapuk pada temuan terjadi akibat ikatan antar material pembentuk temuan melemah atau terurai akibat proses kimiawi dan biologis, berupa keropos (*wheatering*) hancur pada bagian tertentu atau seluruh bagian temuan ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat perekam data visual
      2.1.3 Kaca pembesar
      2.1.4 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Pembungkus temuan rusak dan lapuk
      2.2.2 Wadah temuan rusak dan lapuk

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Jenis temuan/artefak ODCB bawah air

3.1.3 Penanganan temuan ODCB bawah air (*artifacts handling*)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis kerusakan dan kelapukan temuan ODCB bawah air

3.2.2 Mengidentifikasi jenis perawatan dan pengawetan temuan ODCB bawah air yang rusak dan lapuk

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam melakukan evaluasi kerusakan dan pelapukan temuan ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai tingkat kerusakan atau pelapukan temuan ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip perawatan pada kesempatan pertama terhadap temuan ODCB bawah air

4.4 Kerja sama dengan tim konservasi/perawatan temuan ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas hasil evaluasi kondisi fisik temuan ODCB bawah air

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi kodisi fisik setiap temuan ODCB bawah air jenis kerusakannya dan kelapukannya

KODE UNIT : **R.91TAP03.044.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kajian Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kajian temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air hasil pengangkatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen temuan ODCB bawah air	1.1 Seluruh dokumen hasil ekskavasi ODCB bawah air didentifikasi berdasarkan tahapan pekerjaan dan jadwal ekskavasi. 1.2 Dokumen hasil ekskavasi diklasifikasi berdasarkan relevansinya untuk kepentingan analisis temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan. 1.3 Dokumen hasil pengamatan temuan ODCB bawah air dikompilasi sebagai bahan utama analisis temuan hasil pengangkatan. 1.4 Dokumen hasil ekskavasi dan pengamatan disarikan sesuai tujuan analisis temuan ODCB bawah air.
2. Melakukan telaah ilmiah temuan ODCB bawah air	2.1 Seluruh temuan ODCB bawah air analisis diklasifikasi sesuai dengan tujuan kajian. 2.2 Seluruh temuan ODCB bawah air dianalisis untuk menentukan keragamannya. 2.3 Temuan ODCB bawah air berkronologi dikorelasikan dengan temuan lain dalam himpunan yang sama. 2.4 Seluruh temuan ODCB bawah air yang berasal dari setiap kotak ekskavasi dianalisis hubungan kontekstualnya. 2.5 Hasil **analisis hubungan kontekstual** diinterpretasi untuk mengetahui fungsi temuan dan situs ODCB bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.6 Seluruh temuan ODCB bawah air dianalisis nilai pentingnya berdasarkan kriteria sesuai peraturan perundang-undangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan kajian temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan.
   1.2 Mengompilasi dokumen merupakan upaya mengumpulkan, mengelompokkan berdasarkan jenis, dan mengurutkan secara kronologi seluruh dokumen/laporan hasil kegiatan ekskavasi ODCB bawah air hasil pengangkatan yang temuannya telah diangkat dan didekripsikan serta informasi lain yang terkait.
   1.3 Analisis kontekstual dilakukan dengan cara menganalisis hubungan antara temuan dengan temuan, antara temuan dengan situs, dan antara situs dengan lingkungannya, dan data sejarah untuk mengetahui kronologi dan/atau fungsi temuan dan/atau situs ODCB bawah air hasil pengangkatan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat perekam data visual
      2.1.3 Kaca pembesar
      2.1.4 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen hasil pengamatan/deskripsi temuan ODCB bawah air
      2.2.2 Pembungkus temuan ODCB bawah air yang dianalisis
      2.2.3 Wadah temuan ODCB bawah air yang dianalisis

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Jenis temuan/artefak ODCB bawah air
      3.1.3 Sejarah situs ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Menganalisis kronologi temuan ODCB bawah air
      3.2.2 Menganalisis konteks dan fungsi temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam menganalisis atribut setiap temuan ODCB bawah air
   4.2 Kritis dalam membuat interpretasi atas hasil analisis kontekstual temuan ODCB bawah air
   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip objektifitas dan komprehensif dalam melakukan analisis
   4.4 Kerja sama dengan narasumber ahli untuk menganalisis temuan tertentu
   4.5 Bertanggung jawab atas hasil analisis seluruh temuan ODCB bawah air

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam mengompilasi dokumen hasil pengamatan temuan ODCB bawah air sebagai bahan utama analisis temuan hasil pengangkatan

KODE UNIT : **R.91TAP03.045.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Dokumentasi Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan dokumentasi temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan peralatan dokumentasi temuan ODCB bawah air	1.1 Kelengkapan dan spesifikasi seluruh **peralatan dokumentasi** temuan dan proses penanganan temuan ODCB bawah air didentifikasi sesuai dengan perencanaan. 1.2 Daftar periksa (*check list*) seluruh peralatan dokumentasi dan proses penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan dibuat secara rinci sesuai fungsinya. 1.3 Seluruh peralatan dokumentasi temuan dan proses penanganan temuan ODCB bawah air diuji kelaikannya sesuai standar operasional prosedur. 1.4 Seluruh peralatan dokumentasi temuan dan penanganan temuan ODCB bawah air dikemas (*packing and transporting*) sesuai prosedur operasional standar.
2. Melakukan pembuatan dokumentsi proses penangan temuan ODCB bawah air	2.1 Peralatan seluruh peralatan dokumentasi proses penanganan temuan ODCB bawah air disiapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Skenario pemotretan dan pembuatan video proses penanganan temuan ODCB bawah air dibuat berdasarkan jenis dan tahapan kerja. 2.3 Pemotretan dan pembuatan video dilakukan sesuai dengan skenario yang telah dibuat. 2.4 Nomor dan identitas hasil pemotretan dan pembuatan video proses penanganan temuan dibuat berdasarkan jenis dan tahapan kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	penanganan temuan ODCB bawah air. 2.5 Nomor dan identitas hasil video dibuat berdasarkan nama tempat pembuatan dan waktu. 2.6 Hasil pemotretan dan pembuatan video proses penanganan temuan ODCB bawah air dievaluasi kualitas gambar dan kontennya.
3. Melakukan pembuatan foto temuan ODCB bawah air	3.1 Urutan pemotretan setiap temuan ODCB bawah air disusun berdasarkan himpunan yang telah ditentukan. 3.2 **Atribut** yang dipotret pada setiap temuan ODCB bawah air diidentifikasi berdasarkan kaidah keilmuan. 3.3 Pemotretan temuan ODCB bawah air dilakukan dari berbagai arah dan pada bagian yang menunjukan atribut. 3.4 Pemotretan temuan prioritas ODCB bawah air ditentukan berdasarkan atribut khususnya. 3.5 Nomor dan identitas hasil pemotretan temuan ODCB bawah air dibuat berdasarkan nomor kode pada label temuan.
4. Melakukan pembuatan gambar temuan prioritas ODCB bawah air	4.1 Spesifikasi seluruh peralatan untuk pengukuran dan penggambaran **temuan prioritas** ODCB bawah air diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 4.2 Seluruh peralatan digital untuk penggambaran temuan prioritas ODCB bawah air diperiksa kelaikannya sesuai ketentuan perundan-undangan. 4.3 Penggambaran secara manual maupun digital setiap temuan prioritas ODCB bawah air dilakukan terhadap atribut temuan. 4.4 Nomor dan identitas hasil penggambaran gambar temuan prioritas ODCB bawah air dibuat berdasarkan nomor kode pada label

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	temuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan dokumentasi ODCB bawah air hasil pengangkatan.
   1.2 Peralatan dokumentasi berupa: *drone*, kamera (dan foto dan video), lampu kilat, lampu penerangan, reflektor, *backdrop*, dan *3D laser scanner.*
   1.3 Waktu dimaksud merupakan jam, tanggal, bulan, dan tahun.
   1.4 Atribut merupakan ciri atau sifat yang terdapat pada setiap jenis, bentu, bahan, gaya, dan kondisi benda purbakala, yang dapat dijadikan dasar untuk menentukan kelompok.
   1.5 Temuan prioritas adalah temuan ODCB bawah air yang memiliki atribut khusus dan memiliki aspek keutuhan (*wholeness*), kelangkaan (*rarerity*), dan keunikan (*uniqueness*).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat perekam data
      2.1.2 Alat pengatur cahaya
      2.1.3 Alat gambar
      2.1.4 Alat pengolah data
      2.1.5 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.2 Skala meter/sentimeter
      2.2.3 Milimeter blok *(scale paper)*
      2.2.4 Kertas gambar (*drawing paper*)
      2.2.5 Latar belakang pemotretan (*photography backdrop*)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Jenis temuan/artefak ODCB bawah air
      3.1.3 Fotografi
      3.1.4 Seni rupa
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengidentifikasi atribut temuan ODCB bawah air

3.2.2 Menentukan sudut pandang (*angle of view*) dan sudut liputan (*angle of coverage*) temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam memilih sudut pengambilan proses penanganan temuan ODCB bawah air secara jelas
   4.2 Kritis dalam memilih peristiwa (*moment*) yang menggambarkan proses penanganan temuan secara lengkap
   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip kejujuran dan objektifitas dalam pembuatan dokumentasi temuan dan proses penanganan temuan hasil pengangkatan
   4.4 Kerja sama dengan anggota lain dalam tim penanganan temuan hasil pengangkatan
   4.5 Bertanggung jawab atas seluruh hasil dokumentasi temuan dan proses penanganan temuan hasil pengangkatan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi kelengkapan dan spesifikasi seluruh peralatan dokumentasi temuan dan proses penanganan temuan ODCB bawah air sesuai perencanaan
   5.2 Ketepatan dalam membuat skenario pemotretan dan pembuatan video proses penanganan temuan ODCB bawah air berdasarkan jenis dan tahapan kerja

KODE UNIT : **R.91TAP03.046.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Basis Data Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat basis data temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air hasil pengangkatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat struktur basis data hasil penanganan temuan ODCB bawah air	1.1 Seluruh **hasil penanganan temuan** objek yang diduga sebagai ODCB bawah air dianalisis sebagai dasar menyusun struktur basis data. 1.2 Borang struktur basis data dibuat berdasarkan hasil analisis. 1.3 Borang *database* diujicoba untuk mengetahui kesesuaiannya dengan kebutuhan. 1.4 Seluruh hasil penanganan temuan ODCB bawah air dimasukkan (*entry/input*) ke dalam basis data.
2. Melakukan pengelolaan data temuan ODCB bawah air	2.1 Hasil pemasukkan data temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan disimpan (*data storage*) sesuai standar penyimpanan data. 2.2 Sistem pengamanan data temuan ODCB bawah air dibuat *(data security*) sesuai standar keamanan dan kerahasiaan data. 2.3 *Barcode* atau *QR code* untuk setiap temuan dibuat sesuai dengan nomor kode pada label setiap temuan ODCB bawah air. 2.4 Standar pemanfaatan data temuan ODCB bawah air dibuat sesuai dengan ketentuan dalam peraturan perundang-undangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan membuat basis data temuan hasil pengangkatan.

1.2 Hasil penanganan temuan ODCB bawah air meliputi: laporan pengamatan, laporan kondisi, laporan analisis, hasil pemotretan dan pembuatan video, serta hasil pengukuran dan penggambaran temuan.

1.3 *Barcode* adalah kumpulan data optik (mengenai temuan hasil pengangkatan) berbentuk batang (*bar*) satu dimensi yang hanya dapat dibaca dengan alat khusus.

1.4 QR *(Quick Response) code* adalah kumpulan data optik (mengenai temuan hasil pengangkatan) berbentuk matriks 2 dimensi yang secara cepat dapat dibaca dengan alat khusus.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat catu daya tidak terputus *(uninterruptable power supply*)

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Lembar borang struktur data

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen

yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Jenis temuan ODCB bawah air

3.1.3 Teknologi informasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memelihara (*preserving*) dan mengamankan (*securing*) data temuan ODCB bawah air

3.2.2 Mengelola pemanfaatan data temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam memeriksa isi laporan/catatan tentang atribut seluruh temuan ODCB bawah air

4.2 Kritis dalam menilai setiap keakuratan dan keabsahan data temuan ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan akuntabilitas dan aksesibilitas data temuan ODCB bawah air

4.4 Kerja sama dengan narasumber ahli teknologi informasi dalam mengelola data temuan ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas seluruh data temuan ODCB bawah air yang

disimpan dan dikelola

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis seluruh hasil penanganan temuan ODCB bawah air sebagai dasar menyusun struktur basis data

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.047.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pemindahan Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemindahan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air ke tempat penyimpanan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengemasan temuan ODCB bawah air	1.1 Bentuk, bahan, ukuran, jenis dan jumlah temuan ODCB bawah air dianalisis untuk menentukan bentuk dan ukuran pengemasannya. 1.2 **Jenis dan kondisi fisik setiap temuan** ODCB bawah air dianalisis untuk menentukan tingkat kerentanannya. 1.3 Bahan sarana pengemasan dianalisis sesuai dengan **kondisi temuan** ODCB bawah air. 1.4 Metode dan teknik pengemasan temuan hasil pengangkatan ditetapkan berdasarkan kondisi temuan ODCB bawah air. 1.5 Dokumentasi detail (foto dan video) dilakukan terhadap seluruh proses pengemasan temuan ODCB bawah air.
2. Membawa kemasan temuan ODCB bawah air ke tempat penyimpanan	2.1 Jenis pekerjaan dalam **kegiatan pemindahan** diidentitikasi sesuai dengan bentuk, bahan, ukuran, dan jumlah kemasan temuan ODCB bawah air. 2.2 Kondisi fisik dan/atau keamanan jalur (*route*), serta kelaikan alat angkut pemindahan temuan ODCB bawah air dianalisis untuk menentukan tingkat risiko pemindahan. 2.3 Personel, peralatan, dan sarana pemindahan diidentifikasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kompetensi dan kelaikannya sesuai dengan tingkat kesulitan proses pengangkutan ke tempat penyimpanan. 2.4 Metode dan teknik pemindahan temuan ODCB bawah air ditetapkan sesuai dengan jenis dan tahapan pekerjaan pemindahan. 2.5 Penurunan dari alat angkut dan pembongkaran kemasan temuan ODCB bawah air di tempat penyimpanan diawasi dan dikendalikan berdasarkan daftar periksa (*checklist*) pemuatan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan pemindahan temuan ODCB bawah air ke tempat penyimpanan.
   1.2 Jenis temuan ODCB bawah air sangat beragam dan setelah berada dalam air dalam waktu yang lama akan dipenuhi tanaman dan binatang laut sehingga mempengaruhi kondisi fisik benda dan kemungkinan besar akan mengalami perubahan yang cukup besar, seperti: pecah, retak, dsb sehingga kondisinya sangat rentan.
   1.3 Kegiatan pemindahan akan mencakup pekerjaan pemuatan *(loading*) dan pengangkutan *(transporting)*, serta penurunan dan pembongkaran *(unloading*) yaitu dari permukaan air atau di darat ke tempat penyimpanan sementara/transit di darat, sebelum diangkat ke lokasi tempat penyimpanannya terakhir, tergantung pada lokasi kegiatan penanganan temuan hasil pengangkatan bawah air dilakukan.
   1.4 Kondisi temuan meliputi kondisi kekuatan dan kondisi kerentanan temuan yang dipindahkan juga termasuk tingkat kesulitan muat bongkar dan kondisi jalur pemindahan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat angkut pemindahan temuan ODCB bawah air

2.1.2 Alat pengemasan (*packing tools and equipments*)

2.1.3 Alat muat dan bongkar

2.1.4 Alat pengolah data

2.1.5 Alat perekam data visual

2.1.6 Alat komunikasi

2.1.7 Alat pertukangan untuk membuat kemasan

2.1.8 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bahan untuk pengemasan temuan

2.2.2 Kontainer untuk pemindahan temuan ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Jenis temuan ODCB bawah air

3.1.3 Metode dan teknik pemuatan, pengangkutan, penurunan dan pembongkaran kemasan temuan ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisis kondisi fisik dan kerentanan temuan ODCB bawah air

3.2.2 Menganalisis tingkat kesulitan pemindahan temuan ODCB bawah air

3.2.3 Mengidentifikasi keamanan dan keselamatan pemindahan temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menilai kondisi temuan dan risiko selama proses pengemasan dan pemindahan temuan ODCB bawah air

4.2 Kritis terhadap metode dan teknik pengemasan dan pemindahan temuan ODCB bawah air

4.3 Disiplin dalam menerapkan keselamatan dan keamanan temuan ODCB bawah air yang dipindahkan

4.4 Kerja sama dengan seluruh anggota tim pemindahan temuan ODCB bawah air

4.5 Bertanggung jawab atas keselamatan dan keamanan temuan ODCB bawah air selama proses pemindahan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisis jenis dan kondisi fisik setiap temuan ODCB bawah air untuk menentukan tingkat kerentanannya

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis pekerjaan dalam kegiatan pemindahan sesuai dengan bentuk bahan, ukuran, dan jumlah kemasan temuan ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.048.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Penyimpanan Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyimpanan dan presentasi temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan asesmen risiko bencana di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air	1.1 Potensi bahaya dan kerentanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air, dan kapasitas untuk menghadapi bencana diidentifikasi sesuai ketentuan perundang-undangan. 1.2 **Risiko bencana** terhadap tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air dianalisis berdasarkan kajian potensi bahaya, kerentanan dan **kapasitas tempat** penyimpanan temuan. 1.3 Rencana mitigasi risiko di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air dibuat berdasarkan hasil analisis risiko. 1.4 Rencana penanggulangan bencana dibuat sesuai dengan hasil rencana mitigasi risiko bencana.
2. Melakukan penataan ruang di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air	2.1 Kebutuhan jenis ruang di tempat penyimpanan diidentifikasi sesuai dengan tujuan penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air. 2.2 Jumlah dan volume temuan ODCB bawah air dihitung sebagai dasar menentukan luas area penyimpanan yang dibutuhkan. 2.3 Persyaratan penyimpanan temuan ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan kondisi, ukuran, dan berat temuan hasil pengangkatan. 2.4 Persyaratan presentasi temuan ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan hasil analisis **nilai penting** dan kondisi temuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Fungsi setiap ruangan di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air ditentukan berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. 2.6 **Tata ruang di tempat penyimpanan dan presentasi temuan** ODCB bawah air ditetapkan polanya sesuai dengan **kebutuhan.**
3. Membuat rencana sarana, prasarana, dan peralatan di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air	3.1 Kebutuhan sarana, prasarana, dan peralatan diiidentifikasi berdasarkan **wujud temuan** ODCB bawah air di tempat penyimpanan dan presentasi temuan hasil pengangkatan. 3.2 Penempatan sarana, prasarana, dan peralatan dianalisis sesuai dengan tata ruang yang telah ditetapkan. 3.3 Pemasangan sarana, prasarana, dan peralatan didesain sesuai dengan hasil analisis penempatanya.
4. Melakukan pengelolaan tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan	4.1 Kebutuhan personel diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaan penyimpanan temuan hasil pengangkatan. 4.2 Kebutuhan personel untuk melakukan pekerjaan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air ditetapkan sesuai kompetensinya masing-masing. 4.3 Tugas dan tanggung jawab setiap personel ditetapkan sebagai dasar menentukan organisasi pengelola di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air. 4.4 Stuktur organisasi pengelola tempat penyimpanan ditetapkan sesuai dengan lingkup pekerjaan penyimpanan temuan ODCB bawah air.
5. Melakukan pengelolaan temuan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air	5.1 Wujud dianalisis sebagai dasar pengaturan penempatan dan penataan temuan di tempat penyimpanan. 5.2 Pengaturan penempatan dan penataan temuan dianalisis sebagai acuan untuk membuat kode

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	penempatan setiap temuan ODCB bawah air. 5.3 Kode penempatan temuan hasil pengangkatan dikorelasikan dengan bangunan, ruang, dan wadah. 5.4 Sistem penempatan dibuat untuk mempermudah dan mempercepat pelacakan temuan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air. 5.5 Penataan temuan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air dilakukan sesuai dengan standar penyajian koleksi museum.
6. Membuat sistem pengamanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air	6.1 Luas area dan tata ruang tempat penyimpanan temuan dianalisis untuk mengidentifikasi risiko keamanannya. 6.2 Jenis pekerjaan pengamanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air dianalisis sesuai dengan hasil analisis risiko keamanan. 6.3 Kebutuhan personel ditentukan sesuai dengan lingkup kerja pengamanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air. 6.4 Tugas dan tanggung jawab personel ditetapkan sesuai dengan jenis pekerjaan pengamanan di tempat temuan ODCB bawah air. 6.5 Sarana dan peralatan pengamanan ditentukan sesuai dengan risiko keamanan dan kebutuhan personel. 6.6 Tugas tanggung jawab, dan lingkup kerja dikorelasikan fungsi dan peran untuk menentukan struktur organisasi pengamanan tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air. 6.7 Sistem pengamanan di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air dikoordinasikan lembaga/institusi pemerintah setempat yang bertanggung jawab di bidang keamanan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	6.8 Struktur organisasi pengamanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air ditetapkan dengan mempertimbangan peraturan perundang-undangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air.
   1.2 Risiko bencana merupakan satu potensi yang dapat menimbukan kerusakan temuan ODCB bawah air, dan bahkan korban bagi personel yang bertugas di tempat penyimpanan.
   1.3 Kapasitas tempat penyimpanan adalah ruang yang disediakan untuk menyimpan temuan ODCB bawah air harus sesuai dengan daya tampung jumlah benda dengan mempertimbangkan faktor keamanannya.
   1.4 Nilai penting temuan meliputi: usia, keutuhan keunikan, dan kelangkaan.
   1.5 Tata ruang di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air adalah upaya pengaturan ruang terhadap kedua tempat tersebut dengan memperhatikan berbagai aspek yang dibutuhkan sesuai fungsinya dan dengan memperhatikan faktor keamanan dan kenyamanan.
   1.6 Kebutuhan tata ruang meliputi: ruang aman untuk sirkulasi temuan, peralatan, dan personel/pengunjung yang mengacu pada hasil asesmen risiko bencana.
   1.7 Wadah bisa berupa rak, kotak, laci, vitrin/lemari.
   1.8 Wujud temuan ODCB bawah air meliputi: jenis, ukuran/volume, berat, kondisi, dan jumlah temuan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendeteksi gangguan keamanan
      2.1.2 Alat pemindai

2.1.3 Alat pengamanan personel

2.1.4 Alat komunikasi

2.1.5 Alat pengolah data

2.1.6 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Seragam petugas

2.2.2 Pagar keliling

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 Pedoman museum indonesia

4.2.3 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Pengelolaan museum

      3.1.2 Pengamanan museum

      3.1.3 Pengamanan dan penyelamatan Cagar Budaya

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menganalisis risiko keamanan tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air

      3.2.2 Membuat mitigasi risiko keamanan tempat penyimpanan

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Teliti dalam melakukan analisis risiko, merancang tata ruang penyimpanan dan presentasi, membuat sistem penyimpanan dan penataan, dan membuat sistem pengamanan tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air

   4.2 Kritis terhadap penerapan sistem keselamatan dan keamanan tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air

   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip keselamatan dan keamanan temuan ODCB bawah air

   4.4 Kerja sama dengan sesuruh personel pengelola tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air

   4.5 Bertanggung jawab atas keselamatan dan keamanan temuan dan seluruh personel pengelola tempat penyimpanan ODCB bawah air

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi potensi bahaya dan kerentanan di tempat penyimpanan temuan ODCB bawah air, dan kapasitas untuk menghadapi bencana sesuai ketentuan perundang-undangan

   5.2 Ketepatan dalam menetapkan tata ruang di tempat penyimpanan dan presentasi temuan ODCB bawah air polanya sesuai dengan kebutuhan

5.3 Ketelitian dalam menganalisis luas area dan tata ruang tempat penyimpanan temuan untuk mengidentifikasi risiko keamanannya

KODE UNIT : **R.91TAP03.049.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengawasan Terhadap Penanganan Temuan Bawah Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan terhadap penanganan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air hasil pengangkatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengawasan pelaksanaan pekerjaan penanganan temuan ODCB bawah air	1.1 Rencana penanganan temuan ODCB bawah air dianalisis unsur-unsur dan strukturnya. 1.2 Prosedur teknis penanganan temuan ODCB bawah air dianalisis sebagai dasar untuk mengamati pelaksanaannya. 1.3 Peraturan perundang-undangan terkait penanganan temuan dianalisis kesesuaiannya dengan rencana dan prosedur teknis penanganan temuan ODCB bawah air. 1.4 Instrumen pengawasan pelaksanaan penanganan temuan dibuat berdasarkan dengan hasil analisis rencana penangangan temuan ODCB bawah air.
2. Melakukan pengawasan langsung pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air	2.1 Pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air diamati secara langsung setiap jenis dan tahap pekerjaannya. 2.2 Pelaksanaan tugas personel serta penggunaan sarana, prasarana dan peralatan penanganan temuan ODCB bawah air diamati secara langsung kesesuaiannya dengan jenis pekerjaan yang dilakukan. 2.3 Kesesuaian antara prosedur kerja dan pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air dianalisis berdasarkan hasil pengamatan langsung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Setiap ketidaksesuaian pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air dianalisis penyebabnya. 2.5 Perbaikan pelaksanaan penanganan temuan ditetapkan sesuai dengan prosedur teknis penanganan temuan ODCB bawah air. 2.6 Berita acara pengawasan pelaksanaan temuan ODCB bawah air dibuat sesuai dengan hasil pengawasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku dalam melakukan pengawasan terhadap penanganan temuan ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat perekam data
      2.1.3 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan penanganan temuan ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan harian, mingguan, dan bulanan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2011 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air dan arkeolgi maritim
      3.1.2 Prinsip penanganan temuan ODCB bawah air
      3.1.3 Peraturan teknis terkait kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengidentifikasi masalah dalam pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan
      3.2.2 Menganalisis kesesuaian antara rencana dengan pelaksanaan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam mengamati rencana penanganan temuan ODCB bawah air
   4.2 Kritis dalam mengidentifikasi masalah dalam pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air
   4.3 Disiplin dalam melakukan pengawasan berkala
   4.4 Kerja sama dengan pelaksana dalam menemukan solusi penyelesaian masalah
   4.5 Bertanggung jawab atas perubahan yang disarankan kepada pelaksana penanganan temuan ODCB bawah air

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam membuat instrumen pengawasan pelaksanaan penanganan temuan berdasarkan dengan hasil analisis rencana penangangan temuan ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.050.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Membuat Katalog Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat katalog temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pembuatan rencana katalog temuan ODCB bawah air	1.1 Jenis pekerjaan dan lingkup kerja pembuatan katalog temuan ditetapkan sesuai dengan tujuan penanganan temuan ODCB bawah air. 1.2 Prinsip pembuatan katalog diidentifikasi sesuai dengan standar katalog temuan ODCB bawah air. 1.3 Jenis peralatan dan bahan (katalog manual) ditetapkan sesuai dengan jenis pekerjaan pembuatan katalog temuan ODCB bawah air. 1.4 Tugas dan tanggung jawab setiap personel pembuatan katalog ditetapkan sesuai dengan jenis pekerjaan pembuatan katalog temuan ODCB bawah air. 1.5 Struktur organisasi ditetapkan sesuai dengan jenis dan tahapan pekerjaan pembuatan katalog temuan ODCB bawah air. 1.6 Tim pembuat katalog temuan ODCB bawah air ditetapkan sesuai dengan kompetensi, jenis pekerjaan, dan tahapan kerja pembuatan katalog.
2. Membuat substansi katalog temuan ODCB bawah air	2.1 Jenis data dan informasi penting serta informasi pendukung dianalisis sesuai hasil deskripsi dan analisis temuan ODCB bawah air. 2.2 Terminologi yang digunakan dalam penulisan katalog temuan ditentukan sesuai dengan jenis pekerjaan pembuatan katalog temuan ODCB bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.3 Struktur data dan substansi katalog ditetapkan sesuai dengan hasil analisis jenis data dan informasi penting temuan ODCB bawah air. 2.4 Kode katalog untuk setiap temuan ODCB bawah air ditetapkan berdasarkan kode label setiap temuan di tempat penyimpanan. 2.5 **Format katalog** ditetapkan sesuai dengan struktur data yang telah ditetapkan.
3. Melakukan penulisan katalog temuan ODCB bawah air	3.1 Pengisian data dan informasi penting dilakukan sesuai dengan format katalog temuan ODCB bawah air yang telah ditetapkan. 3.2 Pemeriksaan data dan informasi katalog dilakukan sesuai dengan standar penulisan katalog temuan ODCB bawah air. 3.3 Katalog temuan ODCB bawah air diklasifikasi sesuai jenis temuan. 3.4 Teks, gambar, dan foto yang temuan ODCB bawah air di dalam katalog disunting untuk dipubikasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan membuat katalog temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan.
   1.2 Format katalog seperti digital dan non digital.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat perekam data
      2.1.3 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Laporan hasil survei situs ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan hasil ekskavasi situs ODCB bawah air

2.2.3 Laporan hasil deskripsi dan analisis temuan ODCB bawah air

2.2.4 Hasil dokumentasi temuan ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 Pedoman museum Indonesia

4.2.3 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim
      3.1.2 Pengelolaan koleksi museum
      3.1.3 Jenis temuan ODCB bawah air
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Merangkum informasi utama dan pendukung tentang temuan ODCB bawah air
      3.2.2 Membuat narasi tentang temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti dalam menyeleksi data dan informasi yang akan dijadikan substansi katalog ODCB bawah air
   4.2 Kritis dalam menilai validitas data dan informasi yang digunakan
   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip kejujuran dan kebenaran dalam menampilkan informasi
   4.4 Kerja sama dengan seluruh anggota tim pembuat katalog temuan ODCB bawah air
   4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran data dan informasi yang termuat di dalam katalog temuan ODCB bawah air

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam menganalisis jenis data dan informasi penting serta informasi pendukung sesuai hasil deskripsi dan analisis temuan ODCB bawah air

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.051.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Evaluasi Seluruh Kegiatan Penanganan Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi seluruh kegiatan penanganan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi masalah pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air	1.1 Struktur organisasi tim penanganan temuan ODCB bawah air yang telah ditetapkan diidentifikasi sistem pengelolaannya. 1.2 Kompetensi seluruh personel dengan pelaksanaan setiap jenis dan tahapan pekerjaan diidentifikasi efektifitasnya. 1.3 Penggunaan metode dan teknik penanganan temuan ODCB bawah air diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.4 Tahapan kerja penanganan temuan ODCB bawah air diidentifikasi efektivitas dan efisiensinya. 1.5 Jejaring kerja dan jadwal kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya.
2. Melakukan analisis masalah pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air	2.1 Kesesuaian antara kompetensi dan kualifikasi personel dengan pelaksanaan kegiatan penanganan temuan dianalisis berdasarkan kualitas hasil kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air. 2.2 Kesesuaian penggunaan metode dan teknik penanganan temuan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.3 Kesesuaian urutan kerja penanganan temuan dengan rencana kerja dianalisis berdasarkan pemenuhan saran dan target hasil kegiatan penanganan temuan. 2.4 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air. 2.5 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air.
3. Melakukan perumusan masalah pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air	3.1 Pemecahan masalah struktur organisasi dan pengelolaannya dirumuskan berdasarkan analisis permasalahan. 3.2 Pemecahan masalah kompetensi, metode dan teknik penanganan temuan ODCB bawah air, serta jejaring kerja dirumuskan berdasarkan hasil analisis permasalahan. 3.3 Pemecahan masalah pelaksanaan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air dirumuskan sesuai jenis masalah yang dianalisis permasalahan. 3.4 Solusi pemecahan masalah direkomendasikan kepada perencana dan pelaksana kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air di masa datang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan melakukan evaluasi seluruh kegiatan penanganan ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan

   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat perekam data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Laporan akhir pelaksanaan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

2.2.2 Dokumen (foto, video, gambar) kegiatan dan penanganan temuan ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air

4.2.2 Pedoman museum indonesia

4.2.3 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

      3.1.2 Penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkutan *(underwater artifact handling)*

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Mengukur efisiensi dan efektifitas antara perencanaan, pelaksanaan, dan hasil kegiatan

      3.2.2 Mengidentifikasi kesesuaian dan ketidaksesuaian antara ketentuan perundang-undangan dan ketentuan teknis dengan pelaksanaan penanganan temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Teliti dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasi seluruh pekerjaan dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

   4.2 Kritis dalam menganalisis kesesuaian antara rencana dan kapasitas dengan pelaksanaan kegiatan, serta hasil kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

   4.3 Disiplin dalam menerapkan prinsip efisiensi dan efektifitas dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

   4.4 Kerja sama dengan seluruh bagian dan anggota tim penanganan temuan ODCB bawah air

   4.5 Bertanggung jawab atas hasil evaluasi kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi jejaring kerja dan jadwal kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air dalam efisiensi dan efektifitasnya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.052.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Membuat Laporan Teknis Kegiatan Penanganan Temuan Bawah Air**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan teknis kegiatan penanganan temuan Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) bawah air.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun bahan laporan teknis penanganan temuan ODCB bawah air	1.1 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan dikompilasi berdasarkan jadwal pelaksanaannya. 1.2 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan terkait ekskavasi ODCB bawah air diklasifikasi berdasarkan jenis dan tahapan pekerjaan. 1.3 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan di*review* berdasarkan hasil klasifikasi. 1.4 Hasil klasifikasi diringkas *(summarized)* sesuai dengan jenis dan tahapan pekerjaan dalam kegiatan penanganan temuan bawah air hasil pengangkatan.
2. Merangkum seluruh substansi laporan teknis penanganan temuan ODCB bawah air	2.1 Sistematika penulisan laporan kegiatan teknis penanganan temuan ODCB bawah air hasil pengangkatan ditetapkan sesuai lingkup kegiatan. 2.2 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan penanganan temuan bawah air hasil pengangkatan. 2.3 Kesesuaian jejaring kerja dengan jadwal kegiatan dianalisis efisiensi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil kegiatan. 2.4 Seluruh hasil ringkasan substansi laporan akhir dibuat sesuai sistematika laporan. 2.5 Laporan akhir kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air disunting substansinya untuk tujuan publikasi. 2.6 Laporan akhir ODCB bawah air hasil penyuntingan diringkas sesuai untuk kepentingan presentasi. 2.7 Seluruh dokumen terkait kegiatan penanganan ODCB bawah air hasil pengangkatan ODCB bawah air untuk kepentingan pembuatan laporan diarsipkan ke dalam sistem penyimpanan dokumen dan basis data.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga yang akan membuat laporan teknis kegiatan ekskavasi ODCB bawah air.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data
      2.1.2 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Dokumen perencanaan kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.2 Laporan bulanan dan laporan akhir kegiatan ekskavasi ODCB bawah air
      2.2.3 Hasil perekaman data visual kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman eksplorasi ODCB bawah air
      4.2.2 *Manual for activities directed at underwater cultural heritage guidelines to the annex of the* UNESCO 2001 *convention*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan

3.1.1 Arkeologi bawah air atau arkeologi maritim

3.1.2 Lingkungan lokasi situs ODCB bawah air

3.1.3 Mitigasi risiko yang kemungkinan dihadapi

3.1.4 Jenis, tahapan, dan lingkup kegiatan ekskavasi ODCB bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur ketercapaian tujuan

3.2.2 Mengukur kualitas pencapaian tujuan

3.2.3 Mengukur efektifitas penggunaan metode, teknik, dan alat penanganan temuan ODCB bawah air

3.2.4 Mengukur efisiensi penggunaan personel (kualifikasi dan kompetensi) dalam kegiatan penanganan temuan ODCB bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengompilasi dan menyusun seluruh naskah laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan

4.2 Kritis dalam menganalisis validitas dan menyusun substansi dan informasi dalam laporan

4.3 Disiplin menerapkan prinsip aksesibilitas dan akuntabilitas setiap informasi yang dituliskan dalam laporan

4.4 Kerja sama dengan para personel pelaksanan dan pembuat laporan untuk memastikan akurasi dan kebenaran dituliskan dalam laporan

4.5 Bertanggung jawab atas kebenaran seluruh informasi di dalam laporan yang dibuat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan sistematika penulisan laporan kegiatan teknis penanganan temuan hasil pengangkatan sesuai lingkup kegiatan

KODE UNIT : **R.91TAP03.053.1**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Data Situs atau Kawasan Cagar Budaya yang di Zonasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi data Situs atau Kawasan Cagar Budaya yang perlu di zonasi dalam penyusunan rencana kegiatan zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengumpulan data situs atau kawasan Cagar Budaya	1.1 Formulir pengumpulan data disusun berdasarkan **prinsip pelaksanaan zonasi** Cagar Budaya. 1.2 **Data situs atau kawasan dikumpulkan** berdasarkan penetapan dan dalam proses penetapannya. 1.3 Data literatur, dokumentasi, dan data lapangan terakhir dikumpulkan sesuai kebutuhan. 1.4 Situs atau kawasan Cagar Budaya ditentukan sebagai sasaran ruang yang akan di zonasi.
2. Melakukan identifikasi data regulasi tentang zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya	2.1 Daftar regulasi ketataruangan dikumpulkan berdasarkan sasaran ruang yang akan di zonasi. 2.2 Keletakan sasaran ruang yang akan di zonasi diidentifikasi berdasarkan regulasi ketataruangan. 2.3 Hasil identifikasi regulasi tentang zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya disimpulkan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan mengidentifikasi data situs atau

kawasan Cagar Budaya yang perlu di zonasi dalam penyusunan rencana kegiatan zonasi.

1.2 Zonasi Cagar Budaya adalah penentuan batas-batas keruangan situs Cagar Budaya dan kawasan Cagar Budaya sesuai dengan kebutuhan.

1.3 Prinsip-prinsip pelaksanaan zonasi Cagar Budaya yaitu:

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.3.2 Sudah ditetapkan sebagai situs dan kawasan Cagar Budaya berdasarkan ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Cagar Budaya.

1.3.3 Situs atau kawasan yang rawan ancaman akibat alam atau aktivitas manusia.

1.3.4 Situs atau kawasan yang memiliki potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan, serta memerlukan pengelolaan khusus.

1.3.5 Melestarikan lingkungan, memberdayakan masyarakat, menghormati budaya lokal, dan mewariskan kepada generasi mendatang secara berkelanjutan.

1.3.6 Koordinasi lintas sektoral antara lain: pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, dan akademisi.

1.4 Data yang dikumpulkan dalam kegiatan zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya melingkupi:

1.4.1 Kondisi fisik, sifat, dan nilai penting.

1.4.2 Jenis dan bentuk gangguan yang terjadi.

1.4.3 Potensi jenis dan bentuk ancaman.

1.4.4 Aktivitas pengembangan dan pemanfaatan yang sudah ada;

1.4.5 Kondisi lingkungan alam yang mempengaruhi dan nilai pentingnya, serta faktor lain misalnya aspek geomorfologi, iklim, flora, dan fauna.

1.4.6 Gambaran kehidupan masyarakat dari aspek sosial, ekonomi, budaya, kependudukan di lokasi dimana dilakukan zonasi. Kajian dalam aspek ini harus dilakukan seakurat mungkin dengan melibatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berlatar belakang ilmu sosial, ekonomi, atau sosiologis;

1.4.7 Persepsi dan sikap masyarakat sekitar terhadap pelestarian dan rencana zonasi. Kajian persepsi dan sikap tersebut dapat dilakukan dengan pendekatan antropologis atau sosiologis.

1.4.8 Potensi pengembangan dan pemanfaatan yang dilakukan sebagai penilaian untuk meningkatkan potensi yang ada.

1.4.9 Rencana tata ruang yang ada (Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Rencana Detail Tata Ruang (RDTR), rencana tata bangunan dan lingkungan, *masterplan*) dan regulasi yang lain.

2. Peralatan dan Perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat komunikasi

2.1.4 Alat presentasi

2.1.5 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir pengumpulan data

2.2.2 Koneksi internet

2.2.3 Ruang kerja

2.2.4 *Database* situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.5 Peta lokasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.6 Peta topografi

2.2.7 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

3.2 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan

3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek tujuan, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.2 Peserta dilengkapi dengan peralatan, *database* situs dan kawasan, peta, sarana mengolah data, baik di ruang kerjanya atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman dan nyaman.

1.3 Metode asesmen dapat meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, atau metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengolahan *database* situs dan kawasan

3.1.2 Pengolahan peta

3.1.3 Penataan ruang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengolah *database* situs dan kawasan untuk dilakukan zonasi

3.2.2 Memadukan data keruangan hasil pengamatan peta zonasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti memahami data keruangan situs atau kawasan

4.2 Teliti menentukan data keruangan sesuai peta

4.3 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.4 Jujur dalam mengolah data

4.5 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi keletakan sasaran ruang yang akan di zonasi berdasarkan regulasi ketataruangan

KODE UNIT : **R.91TAP03.054.1**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Kerja Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penguasaan tentang data keruangan situs atau kawasan berdasarkan studi naskah dan studi pustaka.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun ruang lingkup zonasi	1.1 Maksud dan tujuan kegiatan zonasi diidentifikasi berdasarkan kondisi Situs atau Kawasan Cagar Budaya. 1.2 Situs atau kawasan diidentifikasi berdasarkan karakternya. 1.3 Ruang lingkup zonasi disusun berdasarkan kebutuhan lapangan. 1.4 Ruang lingkup zonasi ditetapkan untuk penyusunan rencana kerja.
2. Menentukan tim kerja zonasi	2.1 Jenis pekerjaan diidentifikasi berdasarkan ruang lingkup zonasi. 2.2 Kompetensi dan kualifikasi tenaga yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaannya. 2.3 Uraian tugas masing-masing anggota tim disusun berdasarkan kompetensi dan kualifikasinya. 2.4 Tim kerja zonasi direkomendasikan kepada atasan untuk disetujui.
3. Menyusun rencana kerja zonasi	3.1 Ruang lingkup disesuaikan dengan karakter Situs atau Kawasan Cagar Budaya. 3.2 Rencana kerja zonasi disusun sesuai dengan prinsip pelestarian. 3.3 Rencana kerja disosialisasikan kepada tim zonasi.
4. Menyiapkan kebutuhan peralatan untuk zonasi	4.1 Peralatan utama dan pendukung disiapkan sesuai dengan kebutuhan zonasi. 4.2 Pengecekan peralatan dilakukan sesuai dengan petunjuk pemakaian

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	alat. 4.3 Pengepakan peralatan dilakukan sesuai tingkat keamanannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan dengan penyusunan rencana dan tim kerja zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian (kamera dan *scanner*)
      2.1.2 Alat pengukuran
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data dan penyimpanan data
      2.1.5 Alat komunikasi
      2.1.6 Sarana transportasi lapangan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 *Database* situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.2 Peta lokasi situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.3 Peta sebaran situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.4 Peta situasi situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.5 Peta topografi
      2.2.6 Gambar denah situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.7 Alat komunikasi
      2.2.8 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1979 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang
   3.3 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan
3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengolahan *database* situs dan kawasan
      3.1.2 Pengolahan peta

3.1.3 Penataan ruang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengolah *database* situs dan kawasan Cagar Budaya untuk dilakukan zonasi

3.2.2 Memadukan data keruangan hasil pengamatan lapangan

3.2.3 Menyusun kompetensi dan kualifikasi tim kerja

3.2.4 Menyusun uraian kerja setiap anggota tim

3.2.5 Menyusun rencana kerja zonasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti memahami ruang lingkup pekerjaan zonasi

4.2 Cermat dalam menentukan anggota tim sesuai kompetensi dan kualifikasi

4.3 Komunikatif dalam menyampaikan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan rencana kerja zonasi sesuai waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti dalam mempersiapkan peralatan kerja lapangan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menyusun ruang lingkup zonasi berdasarkan kebutuhan lapangan

5.2 Ketelitian dalam menyusun rencana kerja zonasi sesuai dengan prinsip pelestarian

KODE UNIT : **R.91TAP03.055.1**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Data Keruangan Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi data keruangan situs atau kawasan berdasarkan studi *database* dan pustaka.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kondisi keruangan situs atau kawasan berdasarkan peta	1.1 Skala peta ditetapkan sesuai sasaran. 1.2 Data keruangan situs dan kawasan diidentifikasi berdasarkan peta. 1.3 Sebaran tinggalan arkeologis diidentifikasi berdasarkan data. 1.4 Batas-batas situs atau kawasan Cagar Budaya ditentukan berdasarkan peta keruangan.
2. Mengidentifikasi lingkungan geografis sekitar situs atau kawasan	2.1 Lingkungan geografis diketahui berdasarkan peta situasi. 2.2 Jenis **fitur alami** diketahui berdasarkan peta situasi.
3. Mengidentifikasi peraturan perundang-undangan terkait dengan tata ruang	3.1 Peraturan perundang-undangan tentang tata ruang diidentifikasi berdasarkan daerah setempat. 3.2 **Rencana tata ruang wilayah** atau **rencana detail tata ruang** setempat disimpulkan sesuai kebutuhan zonasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi asisten tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan penyusunan dan identifikasi data keruangan situs atau kawasan Cagar Budaya berdasarkan studi *database* dan pustaka.
   1.2 Fitur alami meliputi:
      1.2.1 Sungai.

1.2.2 Jalan.

1.2.3 Pantai.

1.2.4 Sawah.

1.2.5 Lereng.

1.2.6 Bukit.

1.2.7 Permukiman.

1.3 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) adalah rencana tata ruang yang bersifat umum dari setiap wilayah, yang berisi tujuan, kebijakan, strategi penataan ruang wilayah, rencana struktur ruang wilayah, rencana pola ruang wilayah, penetapan kawasan strategis, arahan pemanfaatan ruang wilayah, dan ketentuan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah.

1.4 Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) adalah rencana secara terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten atau kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Database* situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.2 Peta lokasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.3 Peta situasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.4 Peta topografi

2.2.5 Regulasi RTRW dan RDTR

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1979 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

3.3 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan

3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Situs atau kawasan Cagar Budaya

3.1.2 Pengolahan peta

3.1.3 Penataan ruang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menentukan batas-batas situs sesuai dengan peta keruangan

3.2.2 Memadukan data keruangan hasil pengamatan peta

3.2.3 Menentukan jenis fitur alami pada peta situasi

3.2.4 Mengolah data RTRW atau RDTR

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti memahami data keruangan situs dan kawasan Cagar Budaya

4.2 Cermat dalam penataan ruang pada RTRW dan RDTR

4.3 Teliti dalam menentukan fitur alami

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menyimpulkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) atau Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) setempat sesuai kebutuhan zonasi

KODE UNIT : **R.91TAP03.056.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengumpulan Data Lapangan pada Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penguasaan survei dan pengumpulan data lapangan untuk membuat zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penyiapan peralatan lapangan	1.1 Peralatan lapangan disiapkan sesuai dengan pekerjaan yang akan dilakukan. 1.2 Peralatan pendukung pengumpulan data dioperasikan sesuai dengan prosedurnya.
2. Melakukan pengumpulan data lapangan	2.1 Pengumpulan data kondisi *existing* situs atau kawasan Cagar Budaya dilakukan sesuai dengan pedoman zonasi. 2.2 Potensi jenis dan bentuk ancaman diidentifikasi berdasarkan kondisi Cagar Budaya. 2.3 Potensi sosial budaya masyarakat di sekitar situs atau kawasan Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan kondisi eksisting. 2.4 Pengembangan dan potensi pengembangan dan pemanfaatan sekitar situs atau kawasan Cagar Budaya diidentifikasi sesuai kondisi eksisting. 2.5 Tata guna lahan dan kepemilikan diidentifikasi sesuai pembagian ruang. 2.6 **Data dukung lainnya** dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan.
3. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait di lapangan	3.1 Pihak-pihak eksternal di lapangan diidentifikasi sesuai dengan kewenangannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Rencana zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya dikoordinasikan dengan pihak eksternal.
4. Melakukan konfirmasi data di lapangan	4.1 Data lapangan dikonfirmasi dengan instansi terkait dan sumber pustaka. 4.2 Data yang terkonfirmasi dikumpulkan untuk dianalisis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga ahli zonasi Cagar Budaya berdasarkan kondisi *existing* lapangan.
   1.2 Data dukung lainnya meliputi:
      1.2.1 Budaya.
      1.2.2 Kependudukan.
      1.2.3 Kepemilikan lahan.
      1.2.4 dan lain sebagainya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat pengukuran
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data dan penyimpanan data
      2.1.5 Alat pemetaan
      2.1.6 Alat komunikasi
      2.1.7 Sarana transportasi lapangan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Peta lokasi situs atau kawasan Cagar Budaya
      2.2.2 Peta situasi situs atau kawasan Cagar Budaya
      2.2.3 Peta sebaran situs
      2.2.4 Peta topografi
      2.2.5 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya
      2.2.6 Koneksi internet

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang
   3.2 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan
   3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan
   3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Fungsi peralatan
      3.1.2 Peta lokasi
      3.1.3 Regulasi penataan ruang
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat untuk merekam data keruangan
      3.2.2 Mengidentifikasi potensi jenis dan bentuk ancaman, sosial budaya, pengembangan dan pemanfaatan, membaca peta situs dan kawasan
      3.2.3 Menganalisis data keruangan hasil pemetaaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti mengoperasikan peralatan
   4.2 Jujur dalam melakukan pengumpulan data
   4.3 Disiplin dalam mengatur waktu kerja
   4.4 Komunikatif dalam berkoordinasi dengan instansi lainnya dan masyarakat
   4.5 Terbuka dalam menyampaikan data
   4.6 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditentukan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam mengumpulkan data yang terkonfirmasi untuk dianalisis

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.057.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengolahan dan Analisis Data pada Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengolahan dan analisis data untuk menentukan zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data lapangan	1.1 Data lapangan diklasifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Pengolahan **data aspek-aspek terpenting untuk menetukan zonasi** dilakukan dengan menggunakan perangkat tertentu. 1.3 Analisis dan interpretasi data aspek-aspek terpenting dilakukan sesuai tujuan zonasi.
2. Menentukan deliniasi situs atau kawasan Cagar Budaya	2.1 **Deliniasi (batas terluar) situs atau kawasan** ditentukan sesuai kebutuhan dan kondisi lapangan. 2.2 Deliniasi situs atau kawasan sesuai kebutuhan dan kondisi lapangan ditetapkan.
3. Membuat rancangan perumusan zonasi	3.1 **Strategi zonasi** ditentukan sesuai dengan sumber daya yang ada. 3.2 Tujuan penentuan zonasi ditetapkan sesuai dengan kondisi nilai penting Cagar Budaya dan perencanaan zonasi. 3.3 Perhitungan **daya dukung** yang ada saat ini dilakukan untuk mendukung tujuan zonasi. 3.4 Rancangan **model zonasi** dipilih sesuai dengan tujuan dan daya dukung yang tersedia. 3.5 Rancangan batas zonasi ditentukan dengan **berbagai pertimbangan**.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.6 Rancangan **bentuk zonasi** susun sesuai dengan kondisi nyata, tujuan, dan kebutuhan. 3.7 Rancangan model, batas, dan bentuk zonasi ditetapkan untuk dijadikan dasar penyusunan kajian zonasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga ahli zonasi dalam melakukan pengolahan dan analisis data situs atau kawasan Cagar Budaya berdasarkan hasil survei lapangan dan studi pustaka.

1.2 Adapun aspek-aspek terpenting untuk menentukan zonasi adalah tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, dengan memperhatikan:

1.2.1 Nilai penting *(significant value)*, karena aspek ini adalah unsur utama yang hendak dilestarikan melalui zonasi. Karena itu, harus diketahui benar sifat dan indikator kelestariannya.

1.2.2 Ruang (*space*), karena zonasi pada hakekatnya adalah pengaturan atau pengelolaan berbasis ruang.

1.2.3 Lingkungan (*environment*), karena zonasi selalu terkait dengan kondisi lingkungan, baik yang bersifat alami (*natural environment*) maupun terbangun (*built environment*). Lingkungan dapat menciptakan potensi ancaman maupun pelindungan.

1.2.4 Perilaku (*behavior*), karena zonasi selalu terkait dengan upaya atau cara pengendalian perilaku, baik alam maupun manusia.

1.3 Deliniasi adalah memberikan batas terluar dari suatu situs atau kawasan Cagar Budaya dengan prinsipnya yaitu: sesuai kebutuhan zonasi secara keseluruhan, potensi untuk pengembangan dan pemanfaatan, potensi ancaman terhadap keberadaan situs atau kawasan Cagar Budaya yang ada.

1.4 Strategi zonasi adalah upaya yang dilakukan untuk menghasilkan zonasi yang tepat sesuai maksud dan tujuan pelestarian dengan mempertimbangkan keadaan sumber daya dan kemampuan yang memungkinkan.

1.5 Daya dukung yang dimaksud adalah pihak-pihak dan kondisi Cagar Budaya yang dapat membantu penerapan zonasi.

1.6 Model zonasi ditentukan berdasarkan tujuan zonasi dan daya dukung yang tersedia. Model zonasi yang dapat dipilih di antaranya adalah:

1.6.1 Model *existing* (*existence modeling*): zonasi dilakukan semata-mata dengan memperhitungkan keadaan Cagar Budaya yang ada saat ini. Pada umumnya, model ini dipilih apabila diasumsikan bahwa (1) keberadaan Cagar Budaya yang ada saat ini (*existing*) sudah diketahui lengkap, sehingga peluang untuk menemukan Cagar Budaya baru sangat kecil, atau (2) pelindungan (zonasi) memang hanya ditujukan untuk Cagar Budaya yang ada saat ini, dengan menerapkan prinsip nilai penting keberadaan (*existence value*, lihat di atas);

1.6.2 Model Kemungkinan (*probability modeling*): zonasi dilakukan dengan dasar asumsi bahwa sebagian besar Cagar Budaya sudah ditemukan dan sisa yang belum ditemukan dapat diperkirakan tempatnya. Dengan demikian, zonasi akan memperhitungkan benar tingkat kemungkinan tempat-tempat yang diduga masih mengandung warisan budaya. Tingkat kemungkinan keberadaan Cagar Budaya dapat dikelompokkan menjadi: rendah, menengah, dan tinggi;

1.6.3 Model Prediksi (*predictive modeling*): zonasi dilakukan dengan dasar asumsi bahwa baru sebagian kecil Cagar Budaya ditemukan dan masih banyak lagi Cagar Budaya yang akan ditemukan di wilayah itu. Untuk memperkirakan keberadaan sebagian besar Cagar Budaya yang belum diketahui digunakan cara-cara prediksi.

1.7 Adapun pertimbangan dalam menentukan batas zonasi adalah

1.7.1 Batas-batas asli masa lampau.

1.7.2 Batas-batas alam.

1.7.3 Batas-batas semi-arbitrer.

1.7.4 Batas-batas arbitrer.

1.7.5 Kombinasi dari batas-batas asli, alam, semi-arbitrer, atau arbitrer.

1.8 Bentuk zonasi bersifat khas untuk setiap situs atau kawasan Cagar Budaya, tidak harus mengikuti pola yang sudah ada. Namun, tidak jarang kondisi setempat, sebaran Cagar Budaya yang ada, kebutuhan, dan tujuan zonasi memiliki kemiripan, sehingga ada bentuk zonasi tertentu yang dapat dipakai sebagai pola atau rujukan awal dalam menetapkan zonasi. Berikut adalah beberapa bentuk zonasi yang sudah diterapkan.

1.8.1 Blok, didasarkan pada asumsi dasar bahwa seluruh wilayah mempunyai nilai yang sama dan kebutuhan perlindungan yang sama, sehingga seluruh wilayah yang dizonasi diperlakukan sama. Bentuk blok dapat terdiri oleh beberapa blok yang terpadu dan disusun dengan konfigurasi tertentu, yaitu konsentris atau berdampingan.

1.8.2 Plasma–Sel, tepat diterapkan apabila di dalam Situs atau Kawasan yang dizonasi ada beragam kondisi, nilai, kebutuhan dan tujuan zonasi yang berbeda, apalagi jika setiap bagian itu tersebar secara acak, sehingga beberapa bagian dari situs atau kawasan itu harus diperlakukan dengan cara yang berbeda.

1.8.3 Koridor, tepat dipilih untuk wilayah yang cenderung membentuk ruang yang memanjang, berupa jalur, atau transek tertentu, misalnya untuk melindungi bidang pandang tertentu, kanal, jalan atau rute.

1.8.4 Multi bentuk, dalam situasi tertentu, diperlukan zonasi yang menggunakan dua atau lebih bentuk zonasi, misalnya: di satu kawasan digunakan (a) bentuk plasma sel yang ditambah dengan koridor yang menghubungkan antar sel,

atau bisa saja digunakan (b) blok berdampingan dengan sel, atau variasi lain adalah blok–sel–koridor.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat pengukuran
      2.1.3 Alat tulis kantor
      2.1.4 Alat pengolah data dan penyimpanan data
      2.1.5 Alat komunikasi
      2.1.6 Alat pemetaan
      2.1.7 Sarana transportasi lapangan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Peta sebaran Cagar Budaya
      2.2.2 Peta lokasi situs atau kawasan Skala 1:1.000.000, Skala 1:25.000, Skala 1:1.000, Skala 1:500
      2.2.3 Peta situasi situs atau kawasan Cagar Budaya
      2.2.4 Peta topografi
      2.2.5 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1979 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang
   3.3 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan
   3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan
   3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar
   4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sebaran data arkeologis

3.1.2 Aspek penentuan zonasi

3.1.3 Peta lokasi

3.1.4 Regulasi penataan ruang

3.1.5 Strategi zonasi

3.1.6 Model zonasi

3.1.7 Bentuk zonasi

3.1.8 Batas zonasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat untuk merekam data keruangan

3.2.2 Membaca peta situs dan kawasan

3.2.3 Menyusun model, batas, dan bentuk zonasi

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti mengoperasikan peralatan
   4.2 Teliti membaca hasil analisis data lapangan
   4.3 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditentukan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam menetapkan rancangan model, batas, dan bentuk zonasi Cagar Budaya

KODE UNIT : **R.91TAP03.058.1**

JUDUL UNIT : **Merumuskan Hasil Kajian Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam perumusan hasil kajian zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun arahan zonasi pada naskah kajian	1.1 Format laporan hasil kajian zonasi disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Latar belakang zonasi disusun sesuai dengan alasan dan tujuan. 1.3 Cagar Budaya dan lingkungannya dideskripsikan sesuai dengan kondisi eksisting. 1.4 Kebijakan, metode, dan ketentuan zonasi disusun sesuai dengan kondisi lapangan.
2. Menetapkan sistem zonasi situs	2.1 Rancangan model, batas, dan bentuk zonasi diharmonisasi dengan regulasi tata ruang. 2.2 **Peta atau gambar dalam bentuk analog** dan digital dibuat sesuai dengan peruntukan ruang dan kondisi *existing*. 2.3 Regulasi peruntukan ruang setiap zona ditentukan sesuai fungsi pemanfaatannya. 2.4 Peraturan penggunaaan ruang setiap zona disusun. 2.5 Tata cara monitoring dan evaluasi ditentukan sesuai dengan prosedurnya. 2.6 Rancangan sistem zonasi disusun sesuai dengan jumlah zona, jenis dan bentuk zonasi serta regulasi peruntukan ruang. 2.7 Rancangan hasil kajian zonasi disepakati oleh tim zonasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan menentukan sistem zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

1.2 Peta dan gambar analog dalam kajian zonasi, diantaranya:

1.2.1 Peta situasi.

1.2.2 Peta sebaran Cagar Budaya.

1.2.3 Irisan lahan.

1.2.4 Peta kepemilikan.

1.2.5 Peta tata guna lahan.

1.2.6 Peta tumpang susun *(overlay)* zonasi dengan rupa bumi.

1.2.7 Peta pembagian ruang.

1.2.8 dan sebagainya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian (kamera dan *scanner*)

2.1.2 Alat pengukuran

2.1.3 Alat tulis kantor

2.1.4 Alat pengolah data dan penyimpanan data

2.1.5 Alat komunikasi

2.1.6 Sarana transportasi lapangan

2.1.7 Alat Pemetaan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data keruangan situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.2 Peta sebaran situs atau kawasan Skala 1:1.000.000, Skala 1:25.000, Skala 1:1.000, Skala 1:500

2.2.3 Peta lokasi situs atau kawasan Cagar Budaya

2.2.4 Peta situasi situs atau kawasan Cagar Budaya

2.2.5 Peta topografi

2.2.6 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1979 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

3.3 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan

3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Sebaran data arkeologis
      3.1.2 Peta lokasi
      3.1.3 Regulasi penataan ruang
      3.1.4 *Overla*y peta
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengoperasikan alat untuk merekam data keruangan
      3.2.2 Membaca peta situs dan kawasan
      3.2.3 Menganalisis data keruangan hasil pemetaaan
      3.2.4 Menentukan sisten zonasi sesuai dengan kondisi eksisting lapangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Teliti mengoperasikan peralatan
   4.2 Teliti membaca hasil pemetaan
   4.3 Cermat dalam menyusun pembagian ruang
   4.4 Jujur dalam melakukan pengukuran ruang
   4.5 Komunikatif dalam menyampaikan hasil kajian kepada tim
   4.6 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditentukan

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam melakukan penyusunan rancangan sistem zonasi sesuai dengan jumlah zona, jenis, dan bentuk zonasi serta regulasi peruntukan ruang

KODE UNIT : **R.91TAP03.059.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Uji Publik Hasil Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan sosialisasi hasil zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan untuk uji publik hasil zonasi	1.1 Tujuan uji publik ditetapkan berdasarkan kebutuhan. 1.2 Bahan uji publik disiapkan berdasarkan hasil zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya. 1.3 Media sosialisasi diidentifikasi berdasarkan cakupan sosialisasi.
2. Melakukan uji publik zonasi yang sudah ditetapkan	2.1 Uji publik zonasi dilakukan kepada instansi dan pihak terkait. 2.2 Masukan sosialisasi dihimpun untuk bahan evaluasi dan penyempurnaan.
3. Mengolah masukan dari hasil uji publik	3.1 Masukan hasil uji publik dianalisis oleh pihak terkait. 3.2 Hasil analisis masukan dimanfaatkan untuk penyempurnaan zonasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan uji publik hasil zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 *Liquit Crystal Display* (LCD)
      2.1.4 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bahan sosialisasi zonasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.2 Data keruangan situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.3 Peta zonasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.4 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

3.2 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan

3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sebaran data arkeologis

3.1.2 Peta lokasi

3.1.3 Regulasi penataan ruang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memahami konsep zonasi Cagar Budaya

3.2.2 Menyampaikan hasil zonasi kepada publik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menentukan bahan sosialisasi

4.2 Komunikatif dalam menyampaikan hasil zonasi

4.3 Disiplin dalam menjalankan tugas

4.4 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditentukan

5. Aspek kritis

5.1 Kesesuaian dalam melakukan sosialisasi kepada publik uji publik zonasi dilakukan kepada instansi dan pihak terkait

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.060.1**
JUDUL UNIT	**:**	**Mengusulkan Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja dalam mengusulkan penetapan zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penandaan batas-batas zona	1.1 Bentuk tanda batas ditentukan sesuai kebutuhan lapangan. 1.2 Lokasi tempat peletakan tanda batas dipilih berdasarkan penetapan.
2. Menyusun bahan pengusulan zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya untuk penetapan	2.1 Bahan usulan zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya disusun. 2.2 Peta deliniasi situs atau kawasan disiapkan sesuai dengan hasil deliniasi. 2.3 Peta pembagian zonasi situs dan atau kawasan disiapkan berdasarkan hasil zonasi. 2.4 Arahan fungsi ruang setiap zona dipastikan.
3. Melakukan pengusulan hasil zonasi ke dalam RTRW setempat	3.1 Koordinasi dengan pihak instansi terkait dilaksanakan sesuai kebutuhan. 3.2 Harmonisasi regulasi ketataruangan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada. 3.3 Pengusulan hasil zonasi dilakukan sesuai dengan ketentuan pemerintah daerah.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga pelestari ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan pengusulan zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
      2.1.2 *Liquid Crystal Display* (LCD)
      2.1.3 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Peta zonasi situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.2 Data keruangan situs dan kawasan Cagar Budaya
      2.2.3 Peta topografi
      2.2.4 Gambar-gambar denah situs dan kawasan Cagar Budaya

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang
   3.2 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan
   3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan
   3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen

yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Hasil zonasi Cagar Budaya

3.1.2 Aturan pelestarian Cagar Budaya di daerah

3.1.3 Prosedur pengusulan zonasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi dalam mengusulkan zonasi

3.2.2 Menggunakan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti mengoperasikan peralatan

4.2 Teliti membaca hasil analisis data lapangan

4.3 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melakukan pengusulan hasil zonasi sesuai dengan ketentuan pemerintah daerah

KODE UNIT : **R.91TAP03.061.1**

JUDUL UNIT : **Menentukan Sistem Monitoring dan Evaluasi Zonasi Situs atau Kawasan Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja dalam menentukan sistem monitoring dan evaluasi zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem monitoring pemanfaatan ruang zonasi	1.1 Sistem monitoring pengendalian pemanfaatan **ruang ditentukan sesuai dengan zonasi.** 1.2 Tenaga sumber daya manusia yang melakukan monitoring sesuai kompetensi ditunjuk.
2. Membuat aspek-aspek yang dimonitoring	2.1 Aspek-aspek yang dimonitoring ditentukan berdasarkan pemanfaatan ruang. 2.2 Jadwal berkala monitoring ditetapkan berdasarkan hasil kebutuhan. 2.3 Data *existing* lapangan dikumpulkan sesuai cangkupan monitoring.
3. Menyusun laporan hasil monitoring	3.1 Data hasil pengumpulan di lapangan dianalisis berdasarkan tujuan monitoring. 3.2 Hasil analisis dikomparasikan dengan data sebelumnya. 3.3 Laporan dan rekomendasi hasil monitoring dibuat sesuai hasil analisis. 3.4 Hasil monitoring disampaikan kepada instansi terkait untuk ditindaklanjuti.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi tenaga ahli zonasi Cagar Budaya yang berkaitan dengan sistem monitoring dan evaluasi zonasi situs atau kawasan Cagar Budaya.

1.2 Ruang ditentukan sesuai dengan zonasi terdiri atas:

1.2.1 Zona inti adalah area pelindungan utama untuk menjaga bagian terpenting Cagar Budaya, yaitu nilai sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan.

1.2.2 Zona penyangga adalah area yang melindungi dan berbatasan langsung dengan zona inti yang potensial mengandung temuan warisan budaya yang bersifat kebendaan.

1.2.3 Zona pengembangan adalah area untuk mengembangkan potensi Cagar Budaya bagi kepentingan rekreasi, daerah konservasi lingkungan alam, lanskap budaya, kehidupan budaya tradisional, keagamaan, dan kepariwistaaan.

1.2.4 Zona penunjang adalah area untuk tempat sarana dan prasarana penunjang serta untuk kegiatan komersial dan rekreasi umum.

1.3 Prinsip-prinsip pembuatan zonasi yaitu:

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.

1.3.2 Sudah ditetapkan sebagai situs atau kawasan Cagar Budaya berdasarkan ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.

1.3.3 Situs atau kawasan yang rawan ancaman akibat alam atau aktivitas manusia.

1.3.4 Situs atau kawasan yang memiliki potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan, serta memerlukan pengelolaan khusus.

1.3.5 Melestarikan lingkungan, memberdayakan masyarakat, menghormati budaya lokal, dan mewariskan kepada generasi mendatang secara berkelanjutan.

1.3.6 Koordinasi lintas sektoral antara lain pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, dan akademisi. Dampak pelaksanaan konservasi preventif bahan benda struktur Cagar Budaya adalah dampak positif berupa teridentifikasi dan terjaganya keterawatan dan keterpeliharaan benda struktur Cagar Budaya secara berkelanjutan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Kamera

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta zonasi situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.2 Data keruangan situs dan kawasan Cagar Budaya

2.2.3 Peta topografi

2.2.4 Gambar-gambar denah situs atau kawasan Cagar Budaya

2.2.5 Lembar *form monitoring* dan evaluasi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2006 tentang Penataan Ruang

3.2 Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan

3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

3.4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.5 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemajuan Kebudayaan

3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi, dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman zonasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Peta zonasi situs dan kawasan Cagar Budaya

3.1.2 Peta lokasi

3.1.3 Regulasi penataan ruang

3.1.4 Fungsi ruang masing-masing zona

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca perubahan fungsi ruang zonasi

3.2.2 Menjelaskan perubahan sesuai dengan kondisi *existing* lapangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti mengamati perubahan

4.2 Teliti membaca hasil analisis data lapangan

4.3 Bertanggung jawab menyelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melakukan komparasi hasil analisis data dengan kondisi *existing* sebelumnya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.062.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melaksanakan Pendukungan Pekerjaan Persiapan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan teknis persiapan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pembersihan lokasi pemugaran	1.1 Pembagian area kerja diidentifikasi berdasarkan kebutuhan. 1.2 Objek yang mengganggu dipilah dan dipilih sesuai dengan kebutuhan pemugaran. 1.3 Lokasi dibersihkan dari objek yang mengganggu sesuai dengan kebutuhan area kerja pemugaran BSCB. 1.4 Permukaan lokasi diratakan sesuai dengan kebutuhan penempatan sarana dan prasarana utama dan pendukung pemugaran BSCB. 1.5 Pengamanan terhadap seluruh komponen BSCB yang akan dipugar dilakukan berdasarkan pedoman terkait.
2. Mengendalikan pembuatan sarana dan prasarana pemugaran	2.1 **Rancangan teknis pembuatan sarana dan prasarana** dijabarkan sesuai dengan ketentuan teknis dalam peraturan perundang-undangan. 2.2 Rencana lokasi penempatan sarana dan prasarana diuji kelayakan lokasi berdasarkan disiplin ilmu terkait. 2.3 Pembuatan sarana dan prasarana daerah kerja dikendalikan berdasarkan rancangan dan kebutuhan perlindungan dan pengamanannya.
3. Mendokumentasikan BSCB yang akan dipugar	3.1 Jenis BSCB diidentifikasi sesuai dengan karakter dan periode pembangunan/pembuatannya. 3.2 BSCB yang akan dipugar diukur sesuai dengan kondisi eksistingnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 BSCB yang akan dipugar digambar berdasarkan hasil pengukuran. 3.4 BSCB yang akan dipugar direkam ke dalam kamera foto atau video sesuai dengan ketentuan. 3.5 Dokumen gambar dan hasil rekaman disimpan dalam sistem dokumentasi BSCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Pendukungan pekerjaan teknis persiapan pemugaran terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran. Lingkup pendukungan pekerjaan teknis persiapan pemugaran meliputi: kegiatan pendokumentasian (pengumpulan data sejarah dan arsitektur, pemotretan, pengukuran, dan penggambaran), pembersihan, pengujian lahan, dan pembuatan sarana dan parasarana pemugaran BSCB.

1.2 Dampak pendukungan pekerjaan teknis persiapan pemugaran adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.3 Prinsip-prinsip pekerjaan persiapan pemugaran BSCB yaitu:

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4 Rancangan teknis pembuatan sarana dan prasarana pemugaran dipahami dan dijabarkan dalam bentuk jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.5 Rancangan teknis pemasangan dan penggunaan peralatan pemugaran dipahami dan dijabarkan sesuai dengan jenis pekerjaan pemugaran. Jenis-jenis pekerjaan pembuatan sarana dan prasarana pemugaran antara lain: pendokumentasian, perataan dan penimbunan tanah, pemasangan sarana pengamanan, barak kerja, gudang, termasuk pemasangan peralatan pemugaran.

1.6 Pendukungan pekerjaan teknis persiapan pemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.6.1 Pencapaian terhadap target waktu dan volume.

1.6.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pembersihan lahan

2.1.2 Alat pendokumentasian (alat ukur, alat gambar, fotografi)

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat transportasi (bermotor dan tidak bermotor)

2.1.5 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran
      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran
      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran
      3.1.7 Karakter BSCB yang meliputi: bentuk, warna, gaya

arsitektur, bahan, tata letak (*setting*), teknik pengerjaan (*workmanship*), dan sistem konstruksi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal pembersihan, pembuatan sarana dan prasarana, dan dokumentasi

3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal pembersihan, pembuatan sarana dan prasarana, dan dokumentasi

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi objek yang mengganggu sesuai dengan kebutuhan area kerja pemugaran BSCB

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.063.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melaksanakan Observasi Teknis Bangunan Struktur Cagar Budaya pada Tahap Prapemugaran**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan observasi teknis Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB) pada tahap prapemugaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi kerusakan BSCB berdasarkan hasil studi teknis	1.1 Prinsip struktur dan teknik konstruksi BSCB diidentifikasi sesuai dengan jenis BSCB. 1.2 Kondisi fisik struktur BSCB dan keterawatan bahan BSCB diidentifikasi sesuai dengan jenis kerusakan dan keterawatannya. 1.3 Tingkat kerusakan struktur dan keterawatan bahan BSCB ditentukan berdasarkan hasil identifikasi.
2. Mengusulkan jenis pekerjaan pemugaran BSCB	2.1 Jenis penanganan struktur dan bahan BSCB diidentifikasi ke dalam catatan usulan penanganan sesuai dengan tingkat kerusakan dan keterawatan. 2.2 Teknik penanganan ditentukan sesuai dengan prinsip pemugaran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Melaksanakan observasi BSCB pada tahap prapemugaran terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran. Lingkup identifikasi prinsip struktur dan teknik konstruksi BSCB, menentukan tingkat kondisi/kerusakan dan keterawatan BSCB, dan teknik penanganan BSCB.
   1.2 Dampak observasi BSCB pada tahap pemugaran adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.3 Prinsip-prinsip observasi BSCB tahap prapemugaran

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.3.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara universal dan nasional.

1.4 Rancangan teknis pemugaran dipahami dan dijabarkan dalam bentuk jenis, volume, dan target waktu pekerjaan teknis pemugaran.

1.5 Jenis-jenis pekerjaan teknis prapemugaran antara lain: pendokumentasian, identifikasi kondisi teknis dan keterawatan BSCB, menentukan tingkat kerusakan, menentukan jenis penanganan BSCB.

1.6 Observasi BSCB pada tahap prapemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.6.1 Pencapaian terhadap target waktu dan volume pekerjaan pemugaran.

1.6.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode, dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat obervasi (alat ukur yang diperlukan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan, dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

      3.1.7 Karakter BSCB yang meliputi: bentuk, warna, gaya arsitektur, bahan, tata letak (*setting*), teknik pengerjaan (*workmanship*), dan sistem konstruksi

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal pembersihan, pembuatan sarana dan prasarana, dan dokumentasi

      3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dalam hal pembersihan, pembuatan sarana dan prasarana, dan dokumentasi

   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan dalam melakukan observasi kondisi fisik struktur dan bahan BSCB sesuai dengan jenis kerusakan dan keterawatannya

   5.2 Kecermatan dalam melakukan observasi kerusakan struktur dan keterawatan struktur dan bahan/material BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.064.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pendukungan Pekerjaan Rekonstruksi Bangunan Struktur Cagar Budaya sesuai dengan Kondisi Terakhir**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan teknis rekonstruksi Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pencarian/ penelusuran bahan asli BSCB	1.1 Teknik pencarian dan penelusuran bahan asli BSCB ditentukan sesuai dengan jenis BSCB. 1.2 Teknik pemaduan dan pencocokan bahan asli BSCB ditentukan sesuai dengan jenis BSCB. 1.3 Sistem registrasi bahan (asli dan pengganti) diterapkan berdasarkan lokasi/tempat/posisinya dalam struktur BSCB. 1.4 Komponen dan/atau elemen asli BSCB yang hilang diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri umum BSCB. 1.5 Bahan-bahan asli BSCB hasil pencarian/penelusuran diklasifikasi berdasarkan ciri-ciri khusus bahan asli BSCB.
2. Melakukan pencocokan bahan asli	2.1 Bahan asli BSCB hasil pencarian dan penelusuran diklasifikasi berdasakan kecocokan bentuk, ukuran, penempatan (pada BSCB), gaya, dan kesamaan ciri fisik lainnya. 2.2 Bahan asli BSCB hasil pengelompokan ditata berdekatan satu sama lain berdasarkan kesamaan ciri. 2.3 Bahan asli BSCB hasil pencarian dan penelusuran dan pengelompokan didokumentasikan dan diberi kode sesuai sistem registrasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan rekonstruksi dengan bahan asli dan bahan pengganti	3.1 Bahan pengganti bagian yang hilang atau rusak diidentifikasi berdasarkan dengan hasil identifikasi bahan asli. 3.2 Susunan percobaan bangunan atau struktur dilakukan berdasarkan hasil pengelompokan. 3.3 Rekonstruksi BSCB digambar berdasarkan hasil analisis bentuk yang telah tersedia. 3.4 Bahan asli dan pengganti dipasang berdasarkan hasil susunan percobaan. 3.5 Penguatan struktur BSCB dilakukan sesuai dengan hasil kajian teknis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pendukungan pekerjaan teknis rekonstruksi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup pekerjaan meliputi: melakukan pencarian/penelusuran, pengklasifikasian, pencocokan, susunan percobaan, pemasangan, penguatan, dan pendokumentasian.
   1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis rekonstruksi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target bentuk, volume dan waktu pekerjaan.
   1.4 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis rekonstruksi BSCB
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.
   1.5 Rancangan teknis rekonstruksi BSCB dipahami dan dijabarkan dalam gambaran bentuk jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.
   1.6 Jenis-jenis pekerjaan teknis rekonstruksi antara lain:

pendokumentasian, pencarian, pengelompokan, penggantian, dan pencocokan bahan asli dan pemasangan kembali ke tempat aslinya.

1.7 Pendukungan pekerjaan teknis rekonstruksi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.7.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat pendokumentasian (alat ukur, fotografi dan lain-lain)

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan/atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis

pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal rekonstruksi

3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis rekonstruksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal rekonstruksi BSCB

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam klasifikasi bahan asli BSCB hasil pencarian dan penelusuran berdasakan kecocokan bentuk, ukuran, penempatan (pada BSCB), gaya, dan kesamaan ciri fisik lainnya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.065.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Pekerjaan Konsolidasi Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan teknis konsolidasi Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan tingkat kerusakan BSCB	1.1 Proses kerusakan struktur BSCB yang masih berlangsung diobservasi berdarsarkan kerusakan yang tampak. 1.2 Jenis kerusakan diidentifikasi berdasarkan hasil observasi. 1.3 Tingkat kerusakan ditentukan berdasarkan hasil identifikasi kondisi fisik struktur dan bahan BSCB.
2. Melakukan konsolidasi BSCB	2.1 Jenis penguatan konstruksi dan bahan sementara atau permanen diidentifikasi sesuai dengan tingkat kerusakan dan hasil analisis proses kerusakan. 2.2 Konsolidasi dilakukan berdasarkan tingkat kerusakan dan hasil analisis proses kerusakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pendukungan pekerjaan teknis konsolidasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran. Lingkup melakukan identifikasi jenis dan proses kerusakan, menentukan tingkat kerusakan, menentukan jenis dan tingkat penanganan permanen atau sementara.
   1.2 Dampak pendukungan pekerjaan teknis konsolidasi BSCB adalah

dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan dan tercapainya penghambatan proses kerusakan BSCB.

1.3 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis konsolidasi BSCB

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.3.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.

1.4 Rancangan teknis konsolidasi BSCB dipahami dan dijabarkan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.5 Jenis-jenis pekerjaan teknis konsolidasi antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan dan melakukan penguatan permanen atau sementara.

1.6 Pendukungan pekerjaan teknis konsolidasi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.6.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.6.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan, dan teknologi Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
      4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
      4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
      4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
      4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal konsolidasi

      3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis konsolidasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dalam hal konsolidasi

   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.066.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Pekerjaan Rehabilitasi Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan teknis rehabilitasi Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengamatan kerusakan BSCB	1.1 Tingkat kerusakan diidentifikasi sesuai dengan jenis kerusakannya. 1.2 Volume kerusakan ditentukan berdasarkan hasil identifikasi. 1.3 Jenis bahan atau komponen asli BSCB diidentifikasi sebagai acuan penggunaan bahan baru atau pengganti. 1.4 Bahan atau komponen pengganti ditentukan berdasarkan hasil identifikasi bahan asli.
2. Melakukan rehabilitasi BSCB	2.1 Volume dan tingkat kerusakan dihitung untuk mengidentifikasi penanganannya. 2.2 Rehabilitasi BSCB dilakukan berdasarkan volume kerusakan dan tingkat kerusakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pendukungan pekerjaan teknis rehabilitasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran. Lingkup melakukan identifikasi jenis dan proses kerusakan, menentukan tingkat kerusakan, menentukan jenis dan tingkat penanganan parsial.
   1.2 Dampak pendukungan pekerjaan teknis rehabilitasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu

pekerjaan.

1.3 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis rehabilitasi BSCB

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.3.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.

1.4 Jenis-jenis pekerjaan teknis rehabilitasi antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan dan penanganan parsial.

1.5 Pendukungan pekerjaan teknis rekonstruksi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.5.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.5.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran
      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran
      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal rehabilitasi
      3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam hal rehabilitasi
   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim
   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja
   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi tingkat dan volume kerusakan

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.067.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Pekerjaan Restorasi Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendukung pekerjaan pembongkaran, susun coba, penguatan, pemasangan kembali bahan Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemindahan bahan asli BSCB dari tempat kedudukan dan ikatan aslinya	1.1 Rencana pembongkaran dijabarkan berdasarkan kondisi BSCB yang sebenarnya. 1.2 Pembongkaran struktur dan bahan BSCB dilakukan sesuai metode dan teknik pembongkaran yang telah ditetapkan. 1.3 Risiko dan dampak pembongkaran diidentifikasi sesuai kondisi BSCB yang sebenarnya. 1.4 Proses pembongkaran bagian-bagian BSCB didokumentasikan sesuai urutan kerja pembongkaran.
2. Melakukan pengelolaan bahan asli BSCB hasil pembongkaran	2.1 Hasil pembongkaran dikelompokkan berdasarkan sistem registrasi penempatan hasil pembongkaran. 2.2 Bahan asli hasil pembongkaran dipindahkan ke tempat penyimpanan sesuai dengan metode dan teknik pemindahan. 2.3 Hasil pembongkaran disimpan sesuai dengan pengelompokan dan kode registrasinya. 2.4 Perawatan bahan bangunan atau struktur Cagar Budaya hasil pembongkaran dilakukan sesuai dengan metode dan teknik perawatan. 2.5 Perbaikan bahan bangunan atau struktur Cagar Budaya hasil pembongkaran dilakukan sesuai dengan metode dan teknik perbaikan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Melakukan pemasangan kembali elemen BSCB	3.1 Rencana pemasangan kembali ditentukan berdasarkan sistem registrasi, dokumentasi pembongkaran dan rencana rekonstruksi. 3.2 Penguatan konstruksi BSCB dilakukan sesuai kondisi teknis, jenis kerusakan, tingkat kerusakan, dan estetika. 3.3 Pemasangan kembali BSCB dilakukan sesuai sistem registrasi pemasangan dan hasil rekonstruksi. 3.4 Seluruh proses pemasangan kembali bahan BSCB didokumentasikan sesuai dengan urutan kerja pemasangan kembali.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran. Lingkup melakukan identifikasi jenis dan proses kerusakan, pembuatan sistem pembongkaran, perawatan, penyimpanan, penguatan, pemasangan kembali.

1.2 Dampak pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.3 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis restorasi BSCB

1.3.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.3.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.3.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.

1.4 Jenis-jenis pekerjaan teknis restorasi BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan, pembongkaran, pemindahan, penyimpanan, perawatan, perbaikan,

penguatan, dan pemasangan kembali.

1.5 Pendukungan pekerjaan teknis restorasi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.5.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.5.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (*crane*, tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis

pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal restorasi

3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal restorasi

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

4.3 Teliti

4.4 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.5 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menjabarkan dan menerapkan rencana pembongkaran elemen BSCB

5.2 Kecermatan dalam menjabarkan dan menerapkan rencana pemasangan kembali berdasarkan sistem registrasi, dokumentasi pembongkaran dan rencana rekonstruksi

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.068.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pendukungan Pekerjaan Pascapemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penataan lokasi, membuat laporan pekerjaan teknis pemugaran Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merapikan lingkungan BSCB	1.1 Sarana dan prasarana pemugaran dibongkar dari lingkungan BSCB. 1.2 Area kerja pemugaran dibersihkan dan ditata sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. 1.3 Pembangunan sarana dan prasarana pengamanan BSCB dimonitor pelaksanaannya.
2. Membuat laporan teknis pekerjaan pemugaran	2.1 Seluruh proses pekerjaan teknis pemugaran harian dan mingguan dicatat, didokumentasikan dan diarsipkan secara berkesinambungan. 2.2 Catatan pekerjaan teknis pemugaran, dikompilasi berdasarkan jenis pekerjaan. 2.3 Laporan dibuat sesuai dengan sistematika yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pendukungan pekerjaan teknis pascapemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup pekerjaan teknis pascapemugaran BSCB meliputi: penataan lingkungan/area pemugaran, membuat sarana prasarana penamaan dan pemanfaatan, penulisan laoran teknis.

1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis pascapemugaran BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.4 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis pascapemugaran BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kebijakan pelestarian HSCB.

1.5 Rancangan teknis pascapemugaran BSCB dipahami dan dijabarkan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.6 Jenis-jenis pekerjaan teknis pascapemugaran BSCB antara lain: pendokumentasian, pembongkaran sarana dan prasarana pemugaran, penataan area, pembangunan sarana dan prasarana kemanan dan pemanfaatan, dan pembuatan laporan teknis pemugaran.

1.7 Pendukungan pekerjaan teknis pasca pemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.7.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.7.2 Pencapaian terhadap penataan lingkungan/area pemugaran BSCB.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.3 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.4 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.5 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.1.6 Alat kebersihan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal pendukungan pekerjaan pascapemugaran

3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal pendukungan pekerjaan pascapemugaran

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam melakukan pencatatan, pendokumentasian dan pengarsipan secara berkesinambungan

KODE UNIT : **R.91TAP03.069.2**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Persiapan Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan persiapan kegiatan pemugaran Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengendalian pembersihan lokasi pemugaran	1.1 Pengamanan dan penyelamatan elemen BSCB yang tidak ditangani. 1.2 Pembagian area kerja ditentukan berdasarkan kebutuhan. 1.3 Pembersihan lokasi dari objek yang mengganggu dikendalikan sesuai dengan kebutuhan area kerja pemugaran BSCB. 1.4 Perataan permukaan lokasi dikendalikan sesuai dengan kebutuhan penempatan sarana dan prasarana utama dan pendukung pemugaran BSCB.
2. Menetapkan lokasi pembangunan sarana dan prasarana	2.1 Sarana dan prasarana dirancang sesuai dengan ketentuan teknis dalam peraturan perundang-undangan. 2.2 Ekskavasi arkeologis untuk pengujian kelayakan lokasi dilakukan berdasarkan rencana penempatan peralatan, sarana, dan prasarana pemugaran BSCB. 2.3 Lokasi pembangunan sarana dan prasarana daerah kerja ditetapkan berdasarkan hasil uji kelayakan.
3. Memverifikasi hasil rekaman BSCB yang akan dipugar	3.1 Jenis BSCB dianalisis sesuai dengan karakter dan periode pembangunan BSCB. 3.2 Hasil pengukuran BSCB yang akan dipugar diverifikasi sesuai dengan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kondisi *existing*nya. 3.3 Hasil penggambaran BSCB yang akan dipugar diverifikasi berdasarkan hasil pengukuran. 3.4 Hasil pemotretan dan pembuatan video BSCB diverifikasi kualitasnya. 3.5 Penyimpanan hasil rekaman dalam sistem dokumentasi BSCB dimonitor pelaksanaannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Kegiatan teknis pemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan penetapan kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan teknis persiapan pemugaran antara lain: melakukan pembersihan, ekskavasi arkeologis pada area kerja kegiatan pemugaran, penetapan lokasi dan perancangan sarana dan prasarana pemugaran, dan pendokumentasian kegiatan persiapan pemugaran.
   1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.
   1.4 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis persiapan pemugaran BSCB:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.
   1.5 Rancangan teknis persiapan pemugaran BSCB dibuat dan dijabarkan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.
   1.6 Jenis-jenis kegiatan teknis persiapan pemugaran BSCB antara lain: pmbersihan area kerja pemugaran, ekskavasi arkeologis, perancangan sarana dan prasarana pemugaran, pengujian area kerja, pendokumentasian.

1.7 Hasil rekaman dalam kegiatan pendokumentasian meliputi: foto, video, gambar, dan catatan.

1.8 Karakter BSCB meliputi: bentuk, warna, gaya arsitektur, bahan, tata letak (*setting*), teknik pengerjaan (*workmanship*), dan sistem konstruksinya.

1.9 Pelaksanaan kegiatan teknis perrsiapan pemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.9.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.9.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang

Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan, dan atau teknologi Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
      4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
      4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
      4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
      4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Bekerja sama dalam tim dalam hal melaksanakan persiapan kegiatan pemugaran

3.2.2 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal melaksanakan persiapan kegiatan pemugaran

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan verifikasi hasil pengukuran BSCB yang akan dipugar sesuai dengan kondisi eksistensinya

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.070.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Kajian Teknis Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan kajian teknis pada kegiatan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi kerusakan BSCB yang akan dipugar berdasarkan studi teknis pemugaran	1.1 Jenis kerusakan dan keterawatan struktur BSCB diidentifikasi sesuai dengan kondisi *existing*. 1.2 Kondisi fisik struktur dan bahan BSCB dianalisis sesuai dengan jenis kerusakan dan keterawatannya. 1.3 Tingkat kerusakan struktur dan keterawatan bahan BSCB ditentukan berdasarkan hasil analisis.
2. Menetapkan jenis dan metode pemugaran BSCB	2.1 Jenis penanganan struktur dan bahan BSCB ditentukan sesuai dengan tingkat kerusakan dan keterawatan. 2.2 Metode dan teknik penanganan ditetapkan sesuai dengan prinsip pemugaran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Kegiatan kajian teknis pemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan pelaksanaan kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan meliputi: identifikasi struktur dan konstruksi BSCB, identifikasi dan analisis jenis, proses, dan tingkat kerusakan, menetapkan metode, teknik, dan jenis penanganan.
   1.3 Dampak pelaksanaan kajian teknis BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target kualitas, volume dan waktu pekerjaan.

1.4 Prinsip-prinsip kegiatan kajian teknis prapemugaran BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.

1.5 Rancangan teknis restorasi BSCB dipahami, dijabarkan, dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.6 Jenis-jenis kegiatan kajian teknis prapemugaran BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan, penetapan metode dan jenis penanganan.

1.7 Pendukungan pekerjaan kajian teknis prapemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.7.1 Pencapaian terhadap target kualitas, waktu, dan volume.

1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)

2.1.2 Alat pendokumentasian

2.1.3 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.4 Alat komunikasi

2.1.5 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.6 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan, dan atau teknologi Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
      4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
      4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
      4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
      4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Berkomunikasi

      3.2.2 Memimpin dan bekerja sama dalam tim

      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Cermat dalam hal kajian teknis prapemugaran bangunan dan/atau struktur Cagar Budaya

   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim

   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan dan keahlian dalam mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan

   5.2 Kecermatan dan keahlian dalam menganalisis tingkat kerusakan struktur dan keterawatan bahan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.071.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Rekonstruksi Bangunan Struktur Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan rekonstruksi sesuai dengan kondisi terakhir pada kegiatan pemugaran Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian karakter dan tipe bangunan	1.1 Bentuk, gaya arsitektur, bahan, tata letak *(setting)*, teknik pengerjaan *(workmanship)* diidentifikasi sesuai dengan kondisi eksisting BSCB. 1.2 Hasil identifikasi bentuk, gaya arsitektur, bahan, tata letak *(setting)*, teknik pengerjaan *(workmanship)* dianalisis berdasarkan data referensi BSCB. 1.3 Teknik konstruksi BSCB dianalisis sesuai dengan data referensi BSCB. 1.4 Karakter dan tipe BSCB dirumuskan berdasarkan hasil analisis.
2. Menetapkan sistem kerja rekonstruksi BSCB	2.1 Prinsip, alasan, dan tujuan rekonstruksi BSCB ditetapkan berdasarkan pedoman yang berlaku. 2.2 Prinsip, alasan, dan tujuan rekonstruksi BSCB disosialisasikan kepada seluruh pihak dan tenaga kerja yang terlibat. 2.3 Metode dan teknik penelusuran bahan asli BSCB ditetapkan sesuai dengan tipe BSCB. 2.4 Metode dan teknik pemaduan bahan asli dan bahan pengganti BSCB ditetapkan sesuai dengan tipe BSCB. 2.5 Metode registrasi bahan BSCB ditetapkan berdasarkan posisinya dalam struktur BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.6 Sistem rekonstruksi BSCB ditetapkan sesuai dengan metode dan prinsip yang telah ditetapkan.
3. Menerapkan metode rekonstruksi BSCB	3.1 Bahan-bahan asli BSCB yang terlepas atau hilang diidentifikasi berdasarkan ciri-ciri khususnya. 3.2 Bahan asli BSCB dianalisis berdasarkan hasil penelusuran jenis dan ciri fisik bahan. 3.3 Bahan asli BSCB hasil penelusuran didokumentasikan dan diberi kode sesuai metode registrasi. 3.4 Bahan asli BSCB dianalisis melalui kajian laboratorium. 3.5 Bahan asli BSCB hasil penelusuran dipadukan dengan bahan yang masih melekat pada BSCB.
4. Melakukan pemaduan dan penempatan bahan asli dan bahan pengganti	4.1 Bahan asli BSCB, hasil penelusuran, dicocokkan berdasarkan kesesuaian bentuk, ukuran, gaya, dan ciri fisik lainnya. 4.2 Bahan pengganti bagian yang hilang atau rusak ditetapkan berdasarkan dengan hasil analisis bahan asli. 4.3 Bentuk dan gaya arsitektur asli BSCB dianalisis berdasarkan interpretasi atau hasil kajian. 4.4 Susunan percobaan atau rekonstruksi bangunan dan/atau struktur dilakukan berdasarkan kondisi *existing* dan hasil penelusuran. 4.5 Susunan percobaan atau rekonstruksi bangunan dan/atau struktur digambar berdasarkan hasil hasil interpretasi dan kajian. 4.6 Penguatan struktur BSCB dipasang sesuai dengan hasil kajian teknis. 4.7 Bahan asli dan pengganti dipasang kembali ke BSCB berdasarkan hasil susunan percobaan atau gambar rekonstruksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Kegiatan teknis rekonstruksi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan rekonstruksi meliputi: melaksanakan sistem registrasi, melakukan pencarian/penelusuran, pengklasifikasian, pencocokan, susunan percobaan, pemasangan, penguatan, dan pendokumentasian.
   1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target bentuk, volume dan waktu kegiatan.
   1.4 Prinsip-prinsip kegiatan rekonstruksi BSCB:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.
   1.5 Rancangan teknis rekonstruksi BSCB dipahami, dijabarkan, dimodifikasi, dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu kegiatan.
   1.6 Jenis-jenis kegiatan rekonstruksi BSCB antara lain: pencarian/penelusuran, identifikasi dan analisis bahan asli, sistem registrasi, susun coba, pemasangan kembali, dan pendokumentasian.
   1.7 Pendukungan pekerjaan teknis rekonstruksi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:
      1.7.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.
      1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.1.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)

2.1.3 Alat pendokumentasian

2.1.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.5 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran
      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran
      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Memimpin dan bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam hal melakukan rekonstruksi bangunan dan/atau struktur Cagar Budaya
   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim rekonstruksi bangunan dan/atau struktur Cagar Budaya
   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja
   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dalam melakukan analisis hasil identifikasi bentuk, gaya arsitektur, bahan, tata letak (*setting*), dan teknik pengerjaan (*workmanship*) dianalisis berdasarkan data referensi BSCB
   5.2 Kecermatan dalam melakukan analisis teknik konstruksi BSCB dianalisis sesuai dengan data referensi BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.072.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Konsolidasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melayani permohonan untuk mendaftarkan Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya kepada negara secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan sistem kerja konsolidasi Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya BSCB	1.1 Prinsip, metode, teknik, alasan, dan tujuan konsolidasi ditetapkan sesuai pedoman yang berlaku dan hasil kajian. 1.2 Prinsip intervensi minimum, retensi maksimum, dan estetika Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB) disosialisasikan kepada seluruh pelaksana konsolidasi BSCB. 1.3 Sistem kerja pelaksanaan konsolidasi BSCB ditetapkan sesuai dengan metode dan prinsip yang telah ditetapkan.
2. Melakukan kajian proses dan penyebab kerusakan	2.1 Jenis kerusakan struktur dan/atau bahan BSCB diidentifikasi sesuai dengan kondisi eksisting. 2.2 Proses kerusakan struktur BSCB dianalisis berdasarkan jenis kerusakan yang tampak. 2.3 Penyebab kerusakan BSCB dianalisis dan ditetapkan sesuai hasil identifikasi jenis kerusakan struktur dan/atau bahan BSCB.
3. Menetapkan tingkat penanganan BSCB	3.1 Tingkat penanganan konsolidasi ditentukan untuk penguatan bahan dan struktur BSCB. 3.2 Teknik penguatan konstruksi sementara atau permanen ditetapkan sesuai dengan tingkat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kerusakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Kegiatan teknis konsolidasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan teknis konsolidasi melakukan penetapan sistem kerja, identifikasi dan analisis jenis dan proses kerusakan, menentukan jenis penanganan.
   1.3 Dampak pelaksanaan kegiatan teknis konsolidasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.
   1.4 Prinsip-prinsip kegiatan teknis konsolidasi BSCB:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.
   1.5 Rancangan teknis konsolidasi BSCB dipahami, dijabarkan, dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.
   1.6 Jenis-jenis pekerjaan teknis restorasi BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan, penguatan struktur permanen atau sementara.
   1.7 Pelaksanaan kegiatan teknis konsolidasi BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:
      1.7.1 Pencapaian terhadap target waktu dan volume.
      1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (ringan dan berat)
2.1.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)
2.1.3 Alat pendokumentasian
2.1.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)
2.1.5 Alat komunikasi
2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)
2.1.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)
2.2.2 Gambar teknis dan foto lama
2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan/atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar
4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam hal melakukan konsolidasi bangunan dan/atau struktur Cagar Budaya
   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim pelaksana konsolidasi
   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja
   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dalam menganalisis dan menetapkan jenis kerusakan struktur dan/atau bahan BSCB

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.073.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Rehabilitasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan rehabilitasi pada kegiatan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian kondisi keterawatan BSCB	1.1 Prinsip, metode, dan teknik rehabilitasi BSCB ditetapkan berdasarkan pedoman terkait. 1.2 Jenis dan penyebab kerusakan BSCB diidentifikasi. 1.3 Volume kerusakan dihitung berdasarkan kondisi kerusakan BSCB sebenarnya. 1.4 Tingkat kerusakan dianalisis sesuai dengan volume kerusakannya. 1.5 Jenis bahan atau komponen asli BSCB dianalisis sebagai dasar penetapan bahan pengganti.
2. Membuat rencana teknis perbaikan BSCB	2.1 Sistem kerja perbaikan BSCB ditetapkan sesuai dengan hasil kajian kondisi keterawatan BSCB. 2.2 Kebutuhan tenaga kerja, peralatan dan jadwal kerja disusun berdasarkan sistem kerja dan hasil kajian.
3. Melaksanakan perbaikan BSCB	3.1 Penanganan perbaikan BSCB diidentifikasi berdasarkan hasil kajian. 3.2 Penanganan ditetapkan berdasarkan hasil identifikasi. 3.3 Penanganan perbaikan parsial dilakukan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk Ahli Pratama jenjang Pelaksana bidang Pemugaran dalam mendukung pekerjaan teknis pemugaran.
   1.2 Pelaksanaan kegiatan teknis rehabilitasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.3 Lingkup kegiatan teknis rehabilitasi BSCB meliputi: identifikasi dan analisis jenis dan volume kerusakan, menentukan jenis penanganan, melakukan rehabilitasi BSCB.
   1.4 Dampak Pelaksanaan kegiatan teknis rehabilitasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.
   1.5 Prinsip-prinsip pelaksanaan kegiatan teknis rehabilitasi BSCB:
      1.5.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.5.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.5.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.
   1.6 Rancangan teknis rehabilitasi BSCB dipahami dan dijabarkan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.
   1.7 Jenis-jenis pekerjaan teknis restorasi BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis volume dan jenis kerusakan, identifikasi dan analisis bahan pengganti, serta perbaikan parsial.
   1.8 Pelaksanaan kegiatan teknis rehabilitasi BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:
      1.8.1 Pencapaian terhadap target waktu dan volume.
      1.8.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode, dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)
2.1.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)
2.1.3 Alat pendokumentasian
2.1.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)
2.1.5 Alat komunikasi
2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)
2.1.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)
2.2.2 Gambar teknis dan foto lama
2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya
4.2 Standar
4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran
      3.1.5 Rancangan teknis pemugaran
      3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat dalam hal melakukan rehabilitasi pada kegiatan pemugaran BSCB
   4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim pelaksana rehabilitasi
   4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja
   4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dan keahlian dalam menetapkan jenis penanganan berdasarkan penghitungan volume dan tingkat kerusakan BSCB

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.074.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Restorasi pada Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan restorasi pada kegiatan pemugaran Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan sistem kerja restorasi BSCB	1.1 Prinsip, metode, dan teknik restorasi ditetapkan sesuai dengan pedoman terkait dan hasil kajian. 1.2 Prinsip, metode, dan teknik restorasi disosialisaikan kepada semua pihak dan tenaga kerja yang terlibat. 1.3 Sistem kode dan registrasi bahan asli atau bahan pengganti ditetapkan sesuai dengan lokasinya di BSCB. 1.4 Metode registrasi bahan BSCB ditetapkan berdasarkan di BSCB. 1.5 Sistem kerja restorasi BSCB ditetapkan sesuai dengan metode dan prinsip yang telah ditetapkan.
2. Melakukan pembongkaran elemen dan bahan BSCB	2.1 Rencana pembongkaran dibuat berdasarkan sistem kerja restorasi BSCB yang telah ditetapkan. 2.2 Pembongkaran elemen dan bahan BSCB dilakukan sesuai metode dan teknik pembongkaran. 2.3 Proses pembongkaran elemen dan bahan BSCB didokumentasikan sesuai urutan kerja pembongkaran. 2.4 Elemen dan bahan BSCB hasil pembongkaran diklasifikasi sesuai dengan sistem registrasi pembongkaran.
3. Melakukan pengelolaan bahan asli hasil pembongkaran BSCB dari	3.1 Sistem klasifikasi hasil pembongkaran ditetapkan berdasarkan lokasi asli bahan pada

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
lokasinya	BSCB. 3.2 Sistem penyimpanan hasil pembongkaran ditetapkan sesuai dengan sistem klasifikasinya. 3.3 Hasil pembongkaran disimpan sesuai dengan sistem klasifikasi dan kode registrasinya. 3.4 Perawatan bahan BSCB hasil pembongkaran dilakukan sesuai dengan metode dan teknik perawatan. 3.5 Perbaikan bahan BSCB hasil pembongkaran dilakukan sesuai dengan metode dan teknik perbaikan.
4. Melakukan penguatan struktur BSCB	4.1 Metode dan teknik penguatan struktur BSCB ditetapkan sesuai dengan persyaratan keandalan bangunan. 4.2 Rencana teknis penguatan struktur BSCB dibuat berdasarkan persyaratan keandalan bangunan. 4.3 Penguatan struktur BSCB dilaksanakan sesuai kondisi teknis, jenis kerusakan, tingkat kerusakan, dan estetika.
5. Melakukan pemasangan kembali bahan asli hasil pembongkaran BSCB	5.1 Metode dan teknik pemasangan kembali ditetapkan berdasarkan sistem kerja restorasi. 5.2 Sistem registrasi pemasangan ditetapkan berdasarkan sistem kerja restorasi 5.3 Rencana pemasangan kembali dibuat berdasarkan sistem registrasi pemasangan, dokumentasi pembongkaran dan rencana rekonstruksi. 5.4 Pemasangan kembali elemen dan bahan BSCB dilaksanakan sesuai sistem registrasi pemasangan. 5.5 Proses pemasangan kembali elemen dan bahan BSCB didokumentasi sesuai dengan urutan kerja pemasangan kembali.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan teknis restorasi BSCB meliputi: identifikasi jenis dan proses kerusakan, pembuatan sistem pembongkaran, perawatan, penyimpanan, penguatan, pemasangan kembali.
   1.3 Dampak pelaksanaan kegiatan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.
   1.4 Prinsip-prinsip pelaksanaan kegiatan teknis restorasi BSCB:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.
   1.5 Rancangan teknis restorasi BSCB dipahami, dijabarkan dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.
   1.6 Jenis-jenis kegiatan teknis restorasi BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis proses kerusakan, pembongkaran, perawatan, penyimpanan, penguatan, dan pemasangan kembali.
   1.7 Pelaksanaan kegiatan teknis restorasi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:
      1.7.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.
      1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pertukangan (ringan dan berat)
      2.1.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)

2.1.3 Alat pendokumentasian
2.1.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)
2.1.5 Alat komunikasi
2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)
2.1.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan
2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)
2.2.2 Gambar teknis dan foto lama
2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan
3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
4.1 Norma
4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan/atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar
4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata
4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu
4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu
4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya
4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran
4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal melaksanakan restorasi pada kegiatan pemugaran BSCB

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim pelaksana restorasi

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menetapkan dan menerapkan sistem registrasi pembongkaran dan pemasangan bahan asli dan/atau bahan pengganti sesuai dengan lokasinya di BSCB

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.075.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Kegiatan Penyelesaian Akhir Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyelesaian akhir pada kegiatan pemugaran Bangunan dan/atau Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan prinsip dan standar penanganan permukaan BSCB	1.1 Prinsip otentisitas ditetapkan sesuai dengan pedoman terkait. 1.2 Karakter permukaan BSCB dianalisis berdasarkan hasil kajian data referensi. 1.3 Standar penanganan ditetapkan sesuai dengan prinsip intervensi minimum dan retensi maksimum.
2. Melakukan penanganan permukaan BSCB	2.1 Penanganan permukaan BSCB pada proses pemugaran dilaksanakan berdasarkan hasil analisis karakter BSCB. 2.2 Penanganan permukaan BSCB pada proses pemugaran didokumentasikan sesuai dengan proses kerja penanganan permukaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pelaksanaan penyelesaian akhir pada kegiatan pemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan penyelesaian akhir pemugaran melakukan identifikasi dan analisis permukaan asli BSCB, rancangan penyelesaian akhir, dan pelaksanaan penyelesaian akhir dengan memperhatikan aspek keaslian, keutuhan, dan estetika.

1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.4 Prinsip-prinsip kegiatan pascapemugaran BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara Internasional, nasional, dan lokal.

1.5 Rancangan teknis pasca BSCB dipahami, dijabarkan, dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.6 Jenis-jenis kegiatan teknis pascapemugaran BSCB antara lain: pendokumentasian, penyelesaian akhir permukaan bagian luar BSCB, pembongkaran dan pembuatan sarana prasarana pemanfaatan.

1.7 Pelaksanaan kegiatan teknis pascapemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.7.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.7.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan. metode, dan teknik pascapemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan (ringan dan berat)

2.1.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)

2.1.3 Alat pendokumentasian

2.1.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.5 Alat komunikasi

2.1.6 Alat Pengaman Diri (APD)

2.1.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan

hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal melaksanakan penanganan penyelesaian akhir BSCB

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim pelaksana penanganan penyelesaian akhir

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan keahlian dalam melaksanakan analisis karakter permukaan BSCB berdasarkan hasil kajian data referensi

KODE UNIT	**:**	**R.91TAP03.076.2**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Kegiatan Pascapemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pembersihan lokasi, pembuatan sarana dan prasarana pengamanan, serta penataan lingkungan pada kegiatan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pembersihan lingkungan pemugaran	1.1 Rencana pembongkaran sarana dan prasarana disusun berdasarkan standar keamanan BSCB dan keselamatan kerja. 1.2 Pembongkaran sarana dan prasarana dari lingkungan pemugaran disupervisi dan didokumentasi sesuai dengan rencana.
2. Melakukan penataan lingkungan pemugaran BSCB	2.1 Rencana pembuatan sarana dan prasarana pengamanan dirancang sesuai dengan karakter lingkungan BSCB pascadipugar. 2.2 Pembangunan sarana dan prasarana pengamanan BSCB disupervisi sesuai rencana. 2.3 Penataan lingkungan BSCB pasca dipugar dilakukan sesuai dengan rencana.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Pelaksanaan penyelesaian akhir pada kegiatan pemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.
   1.2 Lingkup kegiatan penyelesaian akhir pemugaran melakukan identifikasi analisis permukaan asli BSCB, pembongkaran sarana

prasarana pemugaran, dan pembangunan sarana prasarana pengamanan serta pemanfaatan BSCB.

1.3 Dampak pendukungan pekerjaan teknis restorasi BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya target volume dan waktu pekerjaan.

1.4 Prinsip-prinsip kegiatan pascapemugaran BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara iternasional, nasional, dan lokal.

1.5 Rancangan teknis pasca BSCB dipahami, dijabarkan, dan dilaksanakan dalam jenis dan volume, serta target waktu pekerjaan.

1.6 Jenis-jenis kegiatan teknis pascapemugaran BSCB antara lain: pendokumentasian, penyelesaian akhir permukaan bagian luar BSCB, pembongkaran dan pembuatan sarana prasarana pemanfaatan.

1.7 Penataan lingkungan setelah pemugaran BSCB dinyatakan selesai meliputi: pembuatan sarana dan prasarana edukasi, pembuatan fasilitas bagi pengunjung, pertamanan dan pembentukan lanskap.

1.8 Pelaksanaan kegiatan teknis pascapemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Pencapaian terhadap target bentuk, waktu dan volume.

1.8.2 Ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode dan teknik pascapemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.2.1 Alat pertukangan (berat dan ringan)

2.2.2 Alat observasi (alat ukur yang diperlukan)

2.2.3 Alat pendokumentasian

2.2.4 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.2.5 Alat komunikasi

2.2.6 Alat Pengaman Diri (APD)

2.2.7 Perlengkapan lain (tangga, perancah dan lain-lain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data referensi (laporan hasil studi teknis dan kajian, laporan hasil observasi terdahulu)

2.2.2 Gambar teknis dan foto lama

2.2.3 Sarana dan prasarana di area pemugaran

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan dan/atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pascapemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pascapemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal melaksanakan kegiatan pascapemugaran BSCB

4.2 Komunikatif dalam bekerjasama dalam tim pelaksanan kegiatan pascapemugaran BSCB

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam merancang pembuatan sarana dan prasarana pengamanan sesuai dengan karakter lingkungan BSCB pascapemugaran agar tidak mengganggu karakter BSCB dan lingkungannya

KODE UNIT : **R.91TAP03.077.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi kegiatan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi permasalahan pelaksanaan pemugaran	1.1 Kompetensi tenaga kerja pemugaran diidentifikasi berdasarkan efektivitas pelaksanaan pekerjaan. 1.2 Penggunaan metode dan teknik pemugaran diidentifikasi efektivitasnya. 1.3 Penjadwalan dan sistem jaringan kerja diidentifikasi efisiensinya.
2. Melakukan analisis permasalahan pelaksanaan pemugaran	2.1. Kesesuaian kompetensi tenaga kerja dengan kebutuhan pekerjaan pemugaran dianalisis berdasarkan kualitas hasil pemugaran. 2.2. Kesesuaian metode dan teknik pemugaran dengan hasil pemugaran dianalisis. 2.3. Kesesuaian jadwal dan jejaring kerja dengan efisiensi pekerjaan dianalisis.
3. Melakukan perumusan permasalahan pelaksanaan pemugaran	3.1. Hasil analisis kesesuaian seluruh aspek dalam pelaksanaan pemugaran dirumuskan sebagai acuan pelaksanaan pemugaran BSCB. 3.2. Permasalahan dirumuskan sesuai hasil analisis terlaksananya kegiatan sesuai maksud dan tujuan, prinsip, metode dan prosedur, serta lingkup kegiatan pemugaran. 3.3. Pemecahan permasalahan dirumuskan sesuai dengan hasil analisis. 3.4. Rumusan pemecahan permasalahan direkomendasi dan dipresentasikan kepada koordinator dan perencana pemugaran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Pelaksanaan evaluasi kegiatan teknis pemugaran BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.

1.2 Lingkup melakukan identifikasi dan analisis permasalahan dalam pelaksanaan pemugaran yang meliputi penggunaan Sumber Daya Manusia (SDM), penggunaan dan penerapan metode dan teknik pemugaran, penjadwalan dan jejaring kerja.

1.3 Dampak kegiatan evaluasi pemugaran BSCB adalah dampak positif berupa diperolehnya umpan balik yang dapat digunakan sebagai bahan perencanaan pemugaran lainnya.

1.4 Prinsip-prinsip pekerjaan teknis restorasi BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.

1.5 Rancangan teknis pemugaran BSCB dipahami, dijabarkan, dilaksanakan, dan dievaluasi.

1.6 Jenis-jenis kegiatan evaluasi pemugaran BSCB antara lain: pendokumentasian, identifikasi dan analisis permasalahan, perumusan masalah, dan rekomendasi pemecahan masalah pemugaran.

1.7 Pelaksanaan kegiatan evaluasi pemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.7.1 Umpan balik yang dihasilkan.

1.7.2 Rekomendasi yang dapat dimanfaatkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.2.1 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang

dibutuhkan)

2.2.2 Alat pendokumentasian

2.2.3 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Rencana teknis pemugaran BSCB

2.2.2 Laporan pelaksanaan pemugaran BSCB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang keaslian bentuk, tata letak, gaya, bahan, dan atau teknologi Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur bata

4.2.2 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur kayu

4.2.3 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur batu

4.2.4 Pedoman teknis bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.5 Modul tenaga ahli pelestarian bidang pemugaran

4.2.6 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan

konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal melaksanakan evaluasi pemugaran BSCB

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim pelaksana evaluasi BSCB

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam melakukan analisis kesesuaian kompetensi tenaga kerja dengan kebutuhan pekerjaan pemugaran, kesesuaian

metode dan teknik pemugaran dengan hasil pemugaran, dan kesesuaian jadwal dan jejaring kerja dengan efisiensi pekerjaan pemugaran BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.078.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pembuatan Laporan Seluruh Kegiatan Pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan seluruh kegiatan pemugaran Bangunan Struktur Cagar Budaya (BSCB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat *outline* sesuai dengan pedoman pelaporan teknis pemugaran	1.1 Alasan, tujuan, lingkup, prinsip, metode, dan teknik pemugaran diidentifikasi. 1.2 Seluruh catatan dan hasil dokumentasi tentang penggunaan berbagai metode dan teknik pemugaran dikompilasi sesuai dengan jenis pekerjaan pemugarannya. 1.3 Lingkup penulisan laporan ditetapkan sesuai dengan rancangan teknis dan pelaksanaan pemugaran.
2. Membuat laporan teknis kegiatan pemugaran	2.1 Seluruh laporan teknis pemugaran diidentifikasi sesuai dengan jenisnya. 2.2 Hasil identifikasi dianalisis dan diklasifikasi berdasarkan jenis pekerjaan. 2.3 Hasil analisis dan klasifikasi dirangkum sesuai dengan *outline* yang telah ditetapkan. 2.4 Laporan teknis pemugaran dibuat sesuai dengan format penyusunan laporan. 2.5 Seluruh laporan teknis pemugaran diarsipkan dan disimpan dalam basis data pemugaran.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Pembuatan laporan teknis pemugaran BSCB terkait dengan

pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik pemugaran.

1.2 Lingkup pembuatan laporan teknis pemugaran BSCB, penetapan sistematika laporan, kompilasi laporan bulanan, membuat rangkuman pencapaian target, dan kesimpulan hasil pemugaran.

1.3 Dampak pembuatan laporan teknis pemugaran BSCB adalah dampak positif berupa petanggungjawaban teknis dan akademis pelaksanaan dan pencapaian target pada kegiatan pemugaran.

1.4 Prinsip-prinsip pembuatan laporan teknis pemugaran BSCB:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip pemugaran baik secara internasional, nasional, dan lokal.

1.5 Rancangan teknis BSCB dipahami, dijabarkan, dan dirangkum dalam laporan pertanggungjawaban.

1.6 Pembuatan laporan teknis pemugaran dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.6.1 Penyampaian informasi tentang pencapaian terhadap target bentuk, waktu, dan volume.

1.6.2 Informasi tentang ketepatan penerapan kode etik, prinsip serta penerapan metode, dan teknik pemugaran.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data (komputer, laptop, dan aplikasi yang dibutuhkan)

2.1.2 Alat komunikasi (HP dan HT)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Catatan dan dokumentasi pelaksanaan pekerjaan pemugaran

2.2.2 Rencana teknis pemugaran BSCB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bangunan dan Struktur Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pemugaran Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman teknis pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang pemugaran

3.1.5 Rancangan teknis pemugaran

3.1.6 Jenis peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam hal menyusun laporan seluruh proses pemugaran

4.2 Komunikatif dalam bekerja sama dalam tim penyusun laporan

4.3 Disiplin dalam waktu dan taat pada peraturan dan rencana kerja

4.4 Bertanggung jawab dalam menyelesaikan pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengkompilasi dan mengklasifikasikan seluruh catatan dan hasil dokumentasi tentang penggunaan berbagai metode dan teknik pemugaran sesuai dengan jenis pekerjaan pemugarannya

KODE UNIT : **R.91TAP03.079.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Asistensi Kegiatan Prakonservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan asistensi kegiatan prakonservasi bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan observasi terhadap bahan BSCB	1.1 Jenis bahan BSCB diidentifikasi berdasarkan hasil **observasi**. 1.2 Tempat kedudukan asli bahan dalam konstruksi BSCB diidentifikasi untuk kepentingan pemasangan kembali. 1.3 Fungsi bahan dalam konstruksi BSCB diidentifikasi berdasarkan referensi terkait bangunan atau struktur. 1.4 Bahan pengganti diidentifikasi sesuai jenis bahan asli BSCB.
2. Melakukan observasi kondisi fisik BSCB	2.1 Seluruh dokumen kegiatan konservasi yang pernah dilakukan, diidentifikasi untuk mengetahui riwayat penanganan dan perubahan fisik bahan pada konstruksi BSCB. 2.2 **Bahan BSCB diobservasi** untuk mengetahui tingkat keterawatan atau jenis kerusakan dan kerapuhan. 2.3 Jenis kerusakan BSCB diidentifikasi sesuai posisinya pada struktur BSCB. 2.4 Penyebab kerusakan diidentifikasi berdasarkan gejala yang tampak.
3. Melakukan observasi bahan konservan untuk konservasi bahan BSCB	3.1 Bahan konservan diidentifikasi sesuai dengan hasil observasi kondisi fisik. 3.2 Bahan konservan diujicoba pada sampel bahan sejenis BSCB. 3.3 Hasil uji coba diobservasi untuk mengetahui dampak negatif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melakukan observasi lingkungan BSCB	4.1 **Unsur iklim** lingkungan BSCB diidentifikasi secara berkala berdasarkan data terkumpul. 4.2 Data unsur iklim diolah berdasarkan hasil identifikasi. 4.3 Hasil observasi lingkungan disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.
5. Mengusulkan jenis penanganan	5.1 Jenis opsi penanganan konservasi diidentifikasi berdasarkan hasil observasi. 5.2 Peralatan, sarana, dan prasarana konservasi direkomendasikan berdasarkan jenis penanganan. 5.3 Jenis tenaga teknis dan volume pekerjaan direkomendasikan sesuai dengan jenis penanganan. 5.4 Volume dan rencana pekerjaan kebutuhan bahan konservan direkomendasikan berdasarkan jenis penanganan.
6. Membuat laporan observasi konservasi	6.1 Seluruh proses observasi didokumentasikan dalam bentuk piktorial dan verbal. 6.2 Seluruh **hasil observasi** dirangkum ke dalam laporan. 6.3 Ringkasan **laporan hasil observasi** dipresentasikan kepada koordinator kegiatan konservasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.

1.2 Melaksanakan observasi BSCB pada tahap prakonservasi terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi observasi lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan bahan konservan.

1.3 Dampak positif observasi konservasi pada tahap prakonservasi bahan BSCB berupa tercapainya kualitas pekerjaan dan hasil konservasi.

1.4 Prinsip-prinsip observasi pada tahap prakonservasi:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi baik secara universal dan nasional.

1.5 Asisten tenaga pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi bahan BSCB ditunjuk oleh koordinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Data unsur iklim antara lain suhu udara (minimal, maksimal, rata-rata), kelembaban udara, curah hujan, intensitas sinar matahari, arah dan kecepatan angin, dan penguapan

1.7 Hasil observasi bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam bentuk data, kesimpulan, dan rekomendasi mengenai lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan bahan konservan.

1.8 Jenis-jenis pekerjaan teknis prakonservasi antara lain: identifikasi, kesimpulan, dan rekomendasi untuk pembuatan rencana teknis konservasi bahan Cagar Budaya.

1.9 Observasi konservasi bahan BSCB pada tahap prakonservasi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.9.1 Identifikasi masalah terkait keaslian, lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan banah konservan.

1.9.2 Ketepatan dalam merekomendasikan pemecahan masalah teknis sebagai dasar penyusunan rencana teknis konservasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengukur kerusakan, kelembaban, dan temperatur

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Alat transportasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi

2.2.2 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konservasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan prakonservasi BSCB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks

asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi

3.1.6 Rancangan teknis konservasi

3.1.7 Identifikasi kondisi teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Komunikatif

4.3 Teliti

4.4 Disiplin

4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi jenis bahan BSCB berdasarkan hasil observasi sehingga mengetahui jenis bahan sebagai referensi untuk mempertahankan keaslian bahan BSCB

5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi penyebab kerusakan berdasarkan gejala yang tampak dan proses kerusakan sebagai dasar menentukan jenis penanganan BSCB

5.3 Ketelitian dalam melakukan uji coba bahan konservan pada sampel bahan BSCB untuk mencegah dampak negatif terhadap bahan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.080.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Asistensi Pelaksanaan Konservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan asistensi pelaksanaan konservasi kuratif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan etika, prinsip dan standar konservasi BSCB	1.1 Prinsip keaslian, pendekatan intervensi minimal dan *reversible,* mengutamakan metode tradisional dan kelestarian lingkungan diterapkan pada seluruh **pekerjaan konservasi**. 1.2 Prosedur operasional standar kerja dan **pedoman teknis konservasi** bahan BSCB dilaksanakan sesuai lingkup kerja dan jenis penanganan.
2. Melaksanakan sistem registrasi bahan BSCB hasil pembongkaran *(dismantling)*	2.1 Pengelompokkan bahan BSCB dilakukan berdasarkan sistem registrasi yang telah ditetapkan. 2.2 Penataan bahan BSCB di dalam bengkel kerja dilakukan sesuai sistem registrasi yang telah ditetapkan. 2.3 Pengelompokan bahan BSCB dilakukan berdasarkan jenis penanganan sesuai dengan pedoman teknis konservasi. 2.4 Pencatatan sirkulasi bahan BSCB yang masuk dan keluar bengkel kerja dilakukan sesuai dengan pedoman teknis konservasi.
3. Melaksanakan penyiapan sarana di bengkel kerja	3.1 Penyiapan sarana dan prasarana dilakukan sesuai rencana yang telah ditetapkan. 3.2 Bahan dan peralatan diperiksa berdasarkan rencana yang telah ditetapkan. 3.3 Pemasangan sarana, prasarana dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	peralatan dilakukan sesuai tahapan dalam rencana.
4. Melakukan asistensi perawatan bahan BSCB	4.1 Pembersihan kering dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 4.2 Pembersihan basah dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 4.3 **Asistensi** pembersihan kimiawi dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 4.4 Asistensi pengeringan dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi.
5. Melakukan asistensi perbaikan dan penggantian bahan BSCB	5.1 Asistensi penyambungan (*bonding*) bahan BSCB yang patah atau pecah dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 5.2 Asistensi pengisian *(filling/injection)* pada bahan BSCB yang keropos atau berlubang dilakukan sesuai dengan pedoman teknis konservasi. 5.3 Bahan BSCB yang lapuk dan atau rapuh dikonsolidasi sesuai pedoman teknis konservasi. 5.4 Asistensi perkuatan sebagian konstruksi BSCB dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 5.5 Asistensi penggantian sebagian komponen BSCB dengan bahan baru dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi.
6. Melakukan asistensi pengawetan bahan BSCB	6.1 Asistensi penerapkan zat kedap air (*water proofing*) dilakukan pada permukaan bahan/konstruksi BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.2 Asistensi penerapan zat penolak air (*water repellent*) dilakukan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.3 Asistensi penerapan zat anti karat (*anti corrosion*) dilakukan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.4 Asistensi penerapan zat anti hama (pestisida) dilakukan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	6.5 Asistensi penerapan bahan pelapis (*coating*) pada permukaan bahan BSCB sesuai dengan pedoman teknis konservasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melakukan asistensi pelaksanaan pekerjaan teknis konservasi.

1.2 Melaksanakan asistensi konservasi kuratif bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:

1.2.1 Pelaksanaan konservasi sesuai urutan kerja.

1.2.2 Pembuatan sarana dan prasarana kerja, dan pemasangan peralatan konservasi.

1.2.3 Asistensi pelaksanaan perawatan, perbaikan, dan pengawetan bahan BSCB.

1.3 Dampak asistensi pelaksanaan konservasi kuratif bahan BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya tujuan menghambat proses kerusakan bahan BSCB sehingga mampu memperpanjang usia BSCB.

1.4 Prinsip-prinsip pelaksanaan konservasi adalah:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bangunan dan struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Asisten tenaga pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi kuratif bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Pelaksanaan konservasi kuratif bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan penerapan sistem dan standar, pelaksanaan perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan penyelesaian akhir hasil konservasi.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam pelaksanaan konservasi antara lain: pembuatan sarana dan prasarana, pemasangan peralatan, serta perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan *finishing*.

1.8 Pelaksanaan asistensi pelaksanaan konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penggunaan metode dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Ketepatan penggunaan bahan konservan yang ramah lingkungan.

1.8.3 Hasil konservasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat perawatan, perbaikan, dan pengawetan

2.1.3 Alat pelindung kesehatan pelaksana

2.1.4 Alat transportasi peralatan dan bahan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi

2.2.2 Perangkat lunak

2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konsevasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan pemugaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
3.1.6 Rancangan teknis konservasi
3.1.7 Identifikasi kondisis teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan
3.2.1 Berkomunikasi
3.2.2 Bekerja sama dalam tim
3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat
4.2 Komunikatif
4.3 Teliti
4.4 Disiplin
4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian dalam melakukan pengelompokan bahan BSCB berdasarkan jenis penanganannya sesuai dengan pedoman teknis konservasi

KODE UNIT : **R.91TAP03.081.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan Asistensi Pelaksanaan Konservasi Preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan asistensi konservasi preventif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan observasi terhadap faktor penyebab kerusakan bahan BSCB	1.1 **Asistensi pemantauan** lingkungan di sekitar BSCB dilakukan secara berkala untuk mengetahui unsur-unsur cuaca, kualitas udara, tanah, air dan sistem drainase. 1.2 Asistensi pemantauan terhadap dampak pemanfaatan dan pengelolaan BSCB dilakukan sesuai standar pemanfaatan dan pengelolaan BSCB. 1.3 Pemetaan pola kerusakan/pelapukan bahan BSCB dilakukan untuk menghimpun data terkait perubahan fisik bahan BSCB dan lingkungan. 1.4 Konstruksi BSCB dimonitor secara berkala untuk mengetahui perkembangan kerentanan dan kekuatannya.
2. Mengantisipasi risiko terjadinya kerusakan bahan BSCB	2.1 Asistensi pengawasan terhadap pengaruh sistem drainase, bangunan pelindung dan vegetasi bagi keawetan bahan BSCB dilakukan sesuai dengan pedoman konservasi. 2.2 Pembersihan berkala dilakukan untuk mencegah berkembangnya agen perusak bahan BSCB. 2.3 SOP dan pedoman teknis dilaksanakan sesuai jenis pekerjaan.
3. Memantau perubahan bahan dalam konstruksi BSCB	3.1 Seluruh dokumen kegiatan konservasi, diidentifikasi untuk mengetahui riwayat penanganan dan perubahan bahan pada konstruksi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	BSCB 3.2 Instrumen pemantauan tingkat keterawatan BSCB diterapkan sesuai dengan jenis BSCB. 3.3 **Asistensi pelaksanaan** pemantauan berkala dilakukan untuk mengetahui setiap perubahan pada bahan dan struktur BSCB. 3.4 Laporan pemantauan harian, mingguan, atau bulanan dibuat secara berkala.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.
   1.2 Melaksanakan konservasi preventif bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian metode dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:
      1.2.1 Melakukan asistensi pemantauan lingkungan di sekitar BSCB dilakukan secara berkala untuk mengetahui unsur-unsur cuaca, kualitas udara, tanah, air, dan sistem drainase.
      1.2.2 Observasi terhadap faktor penyebab dan proses kerusakan bahan BSCB.
      1.2.3 Melakukan asistensi pemantauan secara berkala terhadap keterawatan dan keterpeliharaan BSCB.
      1.2.4 Memeriksa dan mengidentifikasi seluruh dokumen konservasi BSCB untuk mengetahui riwayat penanganan BSCB.
   1.3 Dampak asistensi pelaksanaan konservasi preventif bahan BSCB adalah dampak positif berupa teridentifikasi dan terjaganya keterawatan dan keterpeliharaan BSCB secara berkelanjutan.
   1.4 Prinsip-prinsip asistensi pelaksanaan konservasi preventif adalah:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bangunan dan struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Asisten tenaga pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi preventif bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Asistensi pelaksanaan konservasi preventif bahan BSCB dilakukan dalam kegiatan pemantauan lingkungan, pemanfaatan, dan pengelolaan BSCB.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam asistensi pelaksanaan konservasi antara lain: pemantauan keterawatan, peningkatan kapasitas tenaga konservasi, dan pengembangan peralatan konservasi preventif.

1.8 Asistensi pelaksanaan pekerjaan konservasi preventif bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penggunaan metode dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Hasil konservasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instrumen evaluasi

2.2.2 Perangkat lunak

2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konservasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
      3.1.6 Rancangan teknis konservasi
      3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisis teknis dan keterawatan BSCB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat
   4.2 Komunikatif
   4.3 Teliti
   4.4 Disiplin
   4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam melakukan asistensi pemantauan lingkungan di sekitar BSCB secara berkala untuk mengetahui unsur-unsur cuaca, kualitas udara, tanah, air, dan sistem drainase agar data dapat dianalisis proses dan penyebab yang mempengaruhi kondisi fisik bahan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.082.2**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Bahan Laporan Teknis Seluruh Kegiatan Konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan bahan laporan teknis seluruh kegiatan konservasi bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat laporan harian dan mingguan	1.1 Seluruh catatan yang telah dibuat setiap hari dikompilasi berdasarkan jenis pekerjaan konservasi. 1.2 Hasil kompilasi catatan pekerjaan disajikan dalam bentuk laporan. 1.3 **Kumpulan laporan** diinventarisasi sesuai urutan waktu pelaksanaannya.
2. Mengumpulkan seluruh dokumen teknis konservasi	2.1 Seluruh dokumen teknis (gambar, foto, video) dikompilasi berdasarkan jenisnya. 2.2 Dokumen diklasifikasi sesuai jenis pekerjaan. 2.3 Seluruh dokumen terkait kegiatan konservasi bahan BSCB diinventarisasi sesuai urutan waktu pembuatannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk asisten tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.
   1.2 Menyiapkan bahan laporan kegiatan konservasi bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian prinsip, prosedur, standar, serta metode dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:

1.2.1 Membuat laporan harian dan mingguan.

1.2.2 Mengkompilasi seluruh laporan harian dan mingguan dan dokumen lainnya.

1.2.3 Mencatat seluruh laporan dan dokumen.

1.3 Dampak penyiapan bahan laporan seluruh kegiatan konservasi bahan BSCB adalah dampak positif berupa terkelolanya seluruh data dan informasi serta tersedianya referensi bagi pelaksanaan kegiatan konservasi bahan BSCB berikutnya.

1.4 Prinsip-prinsip pelaporan pelaksanaan konservasi adalah:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bangunan dan struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Asisten tenaga pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Penyiapan bahan laporan akhir kegiatan konservasi bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan kompilasi dan klasifikasi laporan harian dan mingguan kegiatan konservasi.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam evaluasi pelaksanaan konservasi antara lain: membuat laporan harian dan mingguan, melakukan kompilasi dan klasifikasi laporan dan dokumen lainnya, dan mencatat seluruh laporan dan dokumen.

1.8 Penyiapan bahan laporan akhir kegiatan konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penulisan prinsip, metode dan teknik konservasi sesuai urutan kerja konservasi.

1.8.2 Ketepatan penggunaan data dan informasi sebagai bahan penulisan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perangkat lunak

2.2.2 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konsevasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi

3.1.6 Rancangan teknis konservasi

3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisis teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Komunikatif

4.3 Teliti

4.4 Disiplin

4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengkompilasi seluruh catatan yang telah dibuat setiap hari berdasarkan jenis pekerjaan konservasi agar dapat digunakan sebagai bahan evaluasi

KODE UNIT : **R.91TAP03.083.2**

JUDUL UNIT : **Melakukan kegiatan Prakonservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, k eterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan prakonservasi bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian otentisitas bahan BSCB	1.1 Periode pembangunan/sejarah BSCB diidentifikasi berdasarkan referensi sejarah. 1.2 Sejarah/ riwayat konservasi dan pemugaran BSCB diidentifikasi untuk mengetahui tindakan dan perubahan penggunaan bahan yang pernah dilakukan. 1.3 Fungsi bahan dalam konstruksi BSCB dianalisis berdasarkan referensi terkait bangunan atau struktur. 1.4 Tempat kedudukan asli bahan dalam konstruksi BSCB dianalisis untuk kepentingan pengembalian/ pemasangan kembali.
2. Melakukan kajian lingkungan BSCB	2.1 Data unsur-unsur iklim, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna di lingkungan BSCB diikumpulkan sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Data unsur-unsur iklim, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna diklasifikasi berdasarkan kebutuhan analisis. 2.3 Hasil klasifikasi dianalisis untuk mengetahui kondisi iklim, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Kondisi, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna disimpulkan sesuai hasil analisis.
3. Melakukan kajian bahan BSCB	3.1 Referensi terkait bahan BSCB dikumpulkan sesuai dengan data yang diperlukan. 3.2 Peralatan laboratorium digunakan berdasarkan kebutuhan analisis. 3.3 Bahan BSCB dianalisis untuk mengetahui jenis, teknologi pembuatan, dan/atau kualitasnya. 3.4 Jenis, teknologi pembuatan, dan/atau kualitas bahan BSCB disimpulkan berdasarkan hasil analisis. 3.5 **Hasil analisis** bahan pengganti diperbandingkan dengan bahan asli yang akan diganti. 3.6 Bahan pengganti ditetapkan berdasarkan hasil analisis perbandingan.
4. Menganalisis atau mengkaji kondisi fisik BSCB	4.1 Gejala kerusakan dan pelapukan bahan BSCB diidentifikasi untuk mengetahui tingkat keterawatan. 4.2 Gejala kerusakan dan pelapukan bahan BSCB dianalisis untuk mengetahui proses terjadinya kerusakan dan pelapukan. 4.3 Penyebab kerusakan dan pelapukan disimpulkan berdasarkan hasil analisis proses kerusakan dan pelapukan. 4.4 Tingkat keterawatan ditetapkan untuk menentukan jenis dan tingkat penanganan.
5. Melakukan kajian bahan konservan bahan BSCB	5.1 **Bahan konservan** yang akan digunakan dianalisis berdasarkan hasil uji laboratorium. 5.2 Bahan konservan diuji coba pada sampel bahan BSCB. 5.3 Hasil uji coba dianalisis untuk mengetahui efektivitas dan dampak negatif terhadap bahan BSCB. 5.4 Bahan konservan direkomendasikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	untuk penanganan konservasi.
6. Membuat laporan kajian konservasi	6.1 Kondisi lingkungan, bahan, dan fisik BSCB dirumuskan berdasarkan hasil kajian. 6.2 Jenis penanganan konservasi direkomendasikan berdasarkan hasil kajian. 6.3 Metode penanganan konservasi direkomendasikan berdasarkan hasil kajian. 6.4 Peralatan, sarana, dan prasarana konservasi direkomendasikan berdasarkan jenis penanganan. 6.5 Seluruh hasil kajian dirangkum ke dalam laporan. 6.6 Hasil kajian dipresentasikan kepada seluruh pelaksana kegiatan konservasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.
   1.2 Melaksanakan kajian BSCB pada tahap prakonservasi terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi kajian keaslian, lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan bahan konservan.
   1.3 Dampak kajian konservasi pada tahap prakonservasi bahan BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya kualitas pekerjaan dan hasil konservasi.
   1.4 Prinsip-prinsip kajian pada tahap konservasi:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi baik secara universal dan nasional.

1.5 Tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Hasil kajian konservasi bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam bentuk data, analisis data, kesimpulan, dan rekomendasi mengenai keaslian, lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan bahan konservan.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan teknis prakonservasi antara lain: identifikasi, analisis, kesimpulan, dan rekomendasi untuk pembuatan rencana teknis konservasi bahan Cagar Budaya.

1.8 Kajian konservasi bahan BSCB pada tahap prakonservasi dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Perumusan dan pemecahan masalah terkait keaslian, lingkungan, bahan, kondisi fisik, dan penggunaan bahan konservan.

1.8.2 Ketepatan dalam merekomendasikan pemecahan masalah sebagai dasar penyusunan rencana teknis konservasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengukur kerusakan, kelembaban, dan temperatur

2.1.3 Alat pengolah data

2.1.4 Alat transportasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi

2.2.2 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung

3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

4. Peraturan Menteri PUPR Nomor 1 Tahun 2015 tentang BangunanGedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

5. Norma dan standar
   5.1 Norma
      5.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas
      5.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas
      5.1.3 Prinsip konsevasi tentang intervensi minimal dan *reversible*
   5.2 Standar
      5.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya
      5.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      5.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya
      5.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
3.1.6 Rancangan teknis konservasi
3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisis teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan
3.2.1 Berkomunikasi
3.2.2 Bekerja sama dalam tim
3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat
4.2 Komunikatif
4.3 Teliti
4.4 Disiplin
4.5 Banggung jawab

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian dalam menganalisis bahan BSCB untuk mengetahui jenis teknologi pembuatan, dan/atau kekuatannya dan kerentanannya sebagai referensi untuk mempertahankan keaslian bahan BSCB
5.2 Ketelitian dalam menganalisis penyebab dan proses kerusakan sebagai dasar menentukan jenis dan tingkat kesulitan penanganan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.084.2**

JUDUL UNIT : **Membuat Rencana Teknis Konservasi Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat rencana teknis konservasi BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat sistem registrasi bahan BSCB yang akan dibongkar (*dismantling)*	1.1 Kodifikasi dibuat berdasarkan jenis, bagian, dan posisi bahan dalam konstruksi BSCB. 1.2 Teknik pengelompokkan bahan BSCB dibuat sesuai nomor, jenis, bagian dan posisinya dalam konstruksi BSCB. 1.3 Penataan bahan BSCB di dalam bengkel kerja ditetapkan berdasarkan nomor registrasi kerja konservasi.
2. Membuat sistem kerja konservasi bahan BSCB secara *insitu*	2.1 Bahan BSCB yang akan dikonservasi diidentifikasi posisi/kedudukannya pada BSCB. 2.2 **Urutan kerja konservasi** *insitu* ditetapkan berdasarkan tingkat kerusakan dan pelapukan bahan pada BSCB. 2.3 Prioritas penanganan ditetapkan berdasarkan analisis kondisi fisik bahan dan lingkungan BSCB.
3. Membuat sistem penanganan konservasi bahan BSCB	3.1 Urutan kerja konservasi bahan BSCB di bengkel kerja ditetapkan sesuai tingkat kerusakan dan pelapukan bahan. 3.2 Lokasi pekerjaan penanganan konservasi dirancang dan ditetapkan sesuai urutan kerja. 3.3 **Rencana pengelolaan bahan dan peralatan konservasi** ditetapkan sesuai standar pengelolaannya. 3.4 Rencana pengelolaan limbah bahan konservan untuk kegiatan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	konservasi dibuat sesuai dengan standar pengelolaan limbah.
4. Menetapkan standar kegiatan konservasi BSCB	4.1 Standar kompetensi tenaga untuk pelaksana konservasi ditetapkan sesuai dengan jenis dan tingkat kesulitan penanganan. 4.2 Standar peralatan konservasi ditetapkan berdasarkan jenis penanganan dan urutan kerja konservasi. 4.3 Standar sarana dan prasarana ditetapkan sesuai dengan peraturan perundang-undangan terkait kehandalan, kesehatan, dan keselamatan kerja. 4.4 Standar penggunaan bahan konservan ditetapkan berdasarkan prinsip pelestarian Cagar Budaya serta kesehatan dan keselamatan kerja. 4.5 Prosedur operasional standar kerja konservasi bahan BSCB ditetapkan sesuai lingkup kerja.
5. Membuat rencana jejaring kerja *(network planning*) kegiatan konservasi BSCB	5.1 Pembagian kerja konservasi ditetapkan sesuai dengan lingkup kerja konservasi bahan BSCB. 5.2 Jadwal kerja dibuat sesuai pembagian dan urutan kerja serta jenis dan tingkat kesulitan penanganan konservasi. 5.3 Koordinasi kerja antarbagian dalam kegiatan konservasi ditetapkan sesuai dengan urutan dan pembagian kerja konservasi. 5.4 Visualisasi seluruh rencana teknis dibuat dalam bentuk berbagai media.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli penyelamatan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.

1.2 Melaksanakan pembuatan rencana teknis konservasi bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:
    1.2.1 Penetapan sistem registrasi, urutan kerja, penanganan konservasi.
    1.2.2 Penetapan standar kompetensi, peralatan, sarana dan prasarana konservasi.
    1.2.3 Pembuatan jejaring kerja dan jadwal kerja kegiatan konservasi.
1.3 Dampak pembuatan rencana teknis konservasi bahan BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya efesiensi dan efektifitas kerja konservasi, kualitas pekerjaan, dan hasil konservasi.
1.4 Prinsip-prinsip pembuatan rencana teknis konservasi adalah:
    1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
    1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
    1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bangunan dan struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.
1.5 Tenaga bidang konservasi bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.
1.6 Rencana teknis konservasi bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam bentuk data, bagan alur jejaring kerja, jadwal dan durasi waktu pekerjaan, gambar dan data visual lainnya.
1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam pembuatan rencana teknis konservasi antara lain identifikasi, analisis, penetapan sistem dan standar, dan jejaring dan jadwal kerja yang seluruhnya digunakan sebagai pedoman dasar dalam pelaksanaan konservasi.
1.8 Rencana teknis konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:
    1.8.1 Ketepatan penggunaan sistem, standar, metode, dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Ketepatan dalam integrasi dan sinkronisasi jenis pekerjaan dalam urutan dan jadwal kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Alat transportasi
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Referensi
      2.2.2 Perangkat lunak
      2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Bangunan Gedung
   3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas
      4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas
      4.1.3 Prinsip konsevasi tentang intervensi minimal dan *reversible*
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya
      4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

4.2.5 *Charter* internasional tentang pelestarian Cagar Budaya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
      3.1.6 Rancangan teknis konservasi
      3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisi teknis dan keterawatan BSCB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim

Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat
   4.2 Komunikatif
   4.3 Teliti
   4.4 Disiplin
   4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam menentukan prioritas penanganan berdasarkan analisis kondisi fisik dan fungsi bahan dan lingkungan BSCB terkait efisiensi tenaga dan waktu pelaksanaan
   5.2 Ketelitian dan kejelasan dalam menetapkan urutan kerja konservasi sebagai dasar pembagian kerja konservasi

KODE UNIT : **R.91TAP03.085.2**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Konservasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan konservasi kuratif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan etika, prinsip dan standar konservasi BSCB	1.1 Prinsip otentisitas, pendekatan intervensi minimal dan *reversible,* mengutamakan teknologi tradisional dan kelestarian lingkungan disosialisasikan kepada seluruh pelaksana konservasi. 1.2 Prosedur operasional standar kerja dan pedoman teknis konservasi bahan BSCB disosialisasikan sesuai lingkup kerja dan jenis penanganan. 1.3 Standar peralatan, sarana dan prasarana konservasi, penggunaan bahan konservan, diterapkan pada pelaksanaan konservasi bahan BSCB. 1.4 Prosedur operasional standar kerja dan **pedoman teknis konservasi** bahan BSCB diterapkan pada pelaksanaan teknis konservasi.
2. Menerapkan sistem registrasi bahan BSCB pada pembongkaran (*dismantling)*	2.1 Sistem registrasi bahan BSCB pada pembongkaran (*dismantling)* ditetapkan berdasarkan rencana teknis. 2.2 Pemberian nomor kode bahan BSCB dilakukan berdasarkan sistem registrasi yang telah ditetapkan. 2.3 Teknik pengelompokkan bahan BSCB dilakukan berdasarkan sistem registrasi yang telah ditetapkan. 2.4 Penataan bahan BSCB di dalam bengkel kerja dilakukan sesuai sistem registrasi yang telah

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ditetapkan. 2.5 Prosedur pencatatan sirkulasi bahan BSCB yang masuk dan keluar bengkel kerja ditetapkan sesuai dengan pedoman teknis konservasi.
3. Mengawasi pembuatan sarana dan prasarana di bengkel kerja	3.1 Rancangan pembuatan sarana dan prasarana ditelaah sesuai dengan kondisi area kerja. 3.2 Rancangan pembuatan sarana dan prasarana ditetapkan sesuai hasil telaah. 3.3 Daftar bahan dan peralatan dievaluasi berdasarkan rancangan yang telah ditetapkan. 3.4 Pemasangan sarana dan prasarana dimonitor sesuai tahapan dalam rencana.
4. Melakukan pembersihan bahan BSCB	4.1 Agensia pelapuk yang menempel pada permukaan BSCB dengan cara dibersihkan secara mekanis kering, sesuai pedoman teknis konservasi. 4.2 Agensia pelapuk yang menempel pada permukaan BSCB dengan cara dibersihkan secara mekanis menggunakan bantuan air sesuai pedoman teknis konservasi. 4.3 Agensia pelapuk yang menempel pada permukaan BSCB dibersihkan dengan cara dioles bahan kimia sesuai pedoman teknis konservasi.
5. Melakukan perbaikan dan penggantian bahan BSCB	5.1 Penyambungan (*bonding*) bahan BSCB yang patah atau pecah dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 5.2 Pengisian *(filling/injection)* pada bahan BSCB yang keropos atau berlubang dilakukan sesuai dengan pedoman teknis konservasi. 5.3 Perkuatan konstruksi sebagian struktur BSCB dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi. 5.4 Penggantian dengan bahan baru sebagian komponen BSCB dilakukan sesuai pedoman teknis konservasi.
6. Melakukan pengawetan	6.1 Penggunaan zat kedap air (*water*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
bahan BSCB	*proofing*) diterapkan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.2 Penggunaan zat penolak air (*water repellent*) diterapkan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.3 Penggunaan zat anti karat (*anti corrosion*) diterapkan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.4 Penggunaan zat anti hama (pestisida) diterapkan pada permukaan bahan BSCB sesuai pedoman teknis konservasi. 6.5 Penggunaan bahan pelapis (*coating*) diterapkan pada permukaan bahan BSCB sesuai dengan pedoman teknis konservasi.
7. Melakukan penyelesaian akhir dalam konservasi bahan BSCB	7.1 Jejak/sisa pengerjaan konservasi pada bahan BSCB dianalisis untuk kepentingan kamuflase sesuai pedoman teknis konservasi. 7.2 Limbah bahan konservan direkayasa sesuai dengan standar pengelolaan limbah. 7.3 Warna, tekstur, dan teknologi pembuatan bahan BSCB dianalisis untuk kepentingan mempertahankan keaslian penampilan (*appearance*).

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.
   1.2 Melaksanakan konservasi remedial bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:
      1.2.1 Penetapan sistem registrasi, urutan kerja, dan penanganan konservasi.
      1.2.2 Pengawasan pembuatan sarana dan prasarana kerja, dan pemasangan peralatan konservasi.

1.2.3 Pelaksanaan perawatan, perbaikan, dan pengawetan bahan BSCB, serta penyelesaian akhir hasil konservasi.

1.3 Dampak pelaksanaan konservasi remedial bahan BSCB adalah dampak positif berupa tercapainya tujuan menghambat proses kerusakan bahan BSCB sehingga mampu memperpanjang usia BSCB.

1.4 Prinsip-prinsip pelaksanaan konservasi adalah:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi remedial bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Pelaksanaan konservasi remedial bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan penerapan sistem dan standar, pelaksanaan perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan penyelesaian akhir hasil konservasi.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam pelaksanaan konservasi antara lain: pembuatan sarana dan prasarana, pemasangan peralatan, serta perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan *finishing*.

1.8 Pelaksanaan pekerjaan konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penggunaan metode dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Ketepatan penggunaan bahan konservan yang ramah lingkungan.

1.8.3 Hasil konservasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat perawatan, perbaikan, dan pengawetan

2.1.3 Alat pelindung kesehatan pelaksana

2.1.4 Alat transportasi peralatan dan bahan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Referensi

2.2.2 Perangkat lunak

2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

3.5 *Charter* internasional tentang pelestarian Cagar Budaya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konservasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
      3.1.6 Rancangan teknis konservasi
      3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisi teknis dan keterawatan BSCB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim
      3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat
   4.2 Komunikatif
   4.3 Teliti
   4.4 Disiplin
   4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam menerapkan sistem registrasi bahan BSCB hasil *dismantling* sebagai dasar pengembalian/pemasangan kembali bahan BSCB yang dipindahkan dari tempat aslinya

KODE UNIT : **R.91TAP03.086.2**

JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Kegiatan dan Hasil Konsevasi Kuratif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, Keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan evaluasi kegiatan dan hasil konservasi kuratif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi masalah pelaksanaan dan hasil konservasi bahan BSCB	1.1 Kompetensi tenaga pelaksana konservasi dengan pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi efektifitasnya. 1.2 Penggunaan teknik konservasi diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.3 Metode kerja konservasi diidentifikasi efektivitas dan efesiensinya. 1.4 Urutan kerja konservasi diidentifikasi efektivitas dan efesiensinya. 1.5 Jejaring kerja *(network planning*) dan jadwal diidentifikasi efisiensi dan efektifitasnya. 1.6 Penggunaan peralatan, sarana, dan prasarana pelaksanaan konservasi diidentifikasi efektifitasnya. 1.7 Penggunaan bahan konservan diidentifikasi efektifitasnya.
2. Melakukan analisis masalah pelaksanaan konservasi bahan BSCB	2.1 Kesesuaian kompetensi tenaga pelaksana konservasi dengan pelaksanaan pekerjaan konservasi dianalisis berdasarkan kualitas hasil konservasi. 2.2 Kesesuaian penggunaan teknik konservasi dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil konservasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.3 Kesesuaian urutan kerja konservasi dengan rencana kerja dianalisis berdasarkan hasil konservasi. 2.4 Kesesuaian jejaring kerja dan jadwal dianalisis efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan kualitas hasil konservasi. 2.5 Penggunaan bahan konservan dianalisis berdasarkan kualitas hasil konservasi.
3. Melakukan perumusan masalah pelaksanaan konservasi bahan BSCB	3.1 Permasalahan kompetensi, teknik konservasi, dan jejaring kerja dirumuskan berdasarkan hasil analisis. 3.2 Pemecahan masalah pelaksanaan konservasi dirumuskan sesuai jenis masalah yang dianalisis. 3.3 Solusi pemecahan masalah direkomendasikan kepada perencana dan pelaksana konservasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.

1.2 Melakukan evaluasi pelaksanaan konservasi remedial bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian kode etik, prinsip, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:

1.2.1 Identifikasi efektifitas kompetensi tenaga kerja, penggunaan peralatan, sarana dan prasarana pelaksanaan konservasi remedial.

1.2.2 Kesesuaian kompentensi tenaga dengan kualitas hasil konservasi remedial.

1.2.3 Kesesuaian rencana teknis dan pelaksanaan konservasi remedial.

1.3 Dampak evaluasi pelaksanaan konservasi remedial bahan BSCB adalah dampak positif berupa teridentifikasi dan terpecahkannya permasalahan teknis pelaksanan konservasi.

1.4 Prinsip-prinsip evaluasi pelaksanaan konservasi adalah:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi Bangunan dan Struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Evaluasi pelaksanaan konservasi kuratif bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan penialaian ketepatan penerapan sistem dan standar, kesesuaian rencana teknis dengan pelaksanaan perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan penyelesaian akhir hasil konservasi.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam evaluasi pelaksanaan konservasi antara lain: penilaian efektifitas penggunaan sarana dan prasarana, pemasangan peralatan, serta perawatan, perbaikan, penggantian, pengawetan, dan *finishing* pada hasil konservasi.

1.8 Pelaksanaan pekerjaan konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penggunaan metode dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Ketepatan penggunaan bahan konservan yang ramah lingkungan sesuai hasil kajian.

1.8.3 Hasil konservasi sesuai rencana teknis yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instrumen evaluasi

2.2.2 Perangkat lunak

2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas

4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas

4.1.3 Prinsip konservasi tentang intervensi minimal dan *reversible*

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya

4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

4.2.5 *Charter* internasional tentang pelestarian Cagar Budaya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/ simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya

3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya

3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya

3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi

3.1.6 Rancangan teknis konservasi

3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisis teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi

3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Komunikatif

4.3 Teliti

4.4 Disiplin

4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dan keakuratan dalam mengidentifikasi masalah kesesuaian kompetensi, penggunaan teknik konservasi, dan jejaring kerja dengan pelaksanaan konservasi, sebagai bahan acuan perencanaan konservasi bahan BSCB berikutnya

KODE UNIT : **R.91TAP03.087.2**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Konservasi Preventif Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan konservasi preventif terhadap bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis faktor penyebab kerusakan dan pelapukan bahan BSCB	1.1 Lingkungan BSCB dianalisis secara berkala untuk memahami unsur-unsur iklim, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna. 1.2 **Dampak pemanfaatan dan pengelolaan BSCB** dianalisis sesuai standar pemanfaatan dan pengelolaan BSCB. 1.3 Perubahan fisik dan lingkungan didokumentasikan secara berkala untuk mengetahui perubahannya. 1.4 Perubahan kerentanan BSCB dianalisis secara berkala. 1.5 Risiko-risiko bencana yang akan berpengaruh pada bahan dan konstruksi BSCB dikaji berdasarkan Indeks Risiko Bencana (IRB) yang berlaku.
2. Mengantisipasi risiko terjadinya kerusakan bahan BSCB	2.1 Lingkungan yang berpengaruh terhadap bahan BSCB dikendalikan sesuai dengan pedoman konservasi. 2.2 Pengawasan dilakukan terhadap kegiatan perawatan berkala BSCB. 2.3 SOP dan pedoman teknis dikaji ulang sesuai dengan perubahan kebijakan, dan perkembangan ilmu pengetahuan. 2.4 Pelatihan secara berkala dilakukan kepada tenaga pelaksana pemeliharaan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Pematauan BSCB dilakukan sesuai dengan pedoman teknis konservasi preventif.
3. Memantau bahan dan konstruksi BSCB	3.1 Dokumentasi seluruh kegiatan konservasi dianalisis untuk mengetahui perubahan-perubahan konstruksi BSCB. 3.2 Instrumen pemantauan keterawatan BSCB ditetapkan sesuai dengan jenis BSCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam pelaksanakan pekerjaan teknis konservasi.
   1.2 Melaksanakan konservasi preventif bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian metode dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:
      1.2.1 Analisis faktor penyebab dan proses kerusakan bahan BSCB.
      1.2.2 Mengantisipasi tindakan untuk mengurangi risiko kerusakan bahan BSCB.
      1.2.3 Melakukan pemantauan secara berkala terhadap keterawatan dan keterpeliharaan BSCB.
   1.3 Dampak pelaksanaan konservasi preventif bahan BSCB adalah dampak positif berupa teridentifikasi dan terjaganya keterawatan dan keterpeliharaan BSCB secara berkelanjutan.
   1.4 Prinsip-prinsip evaluasi pelaksanaan konservasi preventif adalah:
      1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
      1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.
      1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.
   1.5 Tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi preventif bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Pelaksanaan konservasi preventif bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan pemantauan lingkungan, pemanfaatan, dan pengelolaan BSCB.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam evaluasi pelaksanaan konservasi antara lain: pemantauan keterawatan, peningkatan kapasitas tenaga konservasi, dan pengembangan peralatan konservasi preventif.

1.8 Pelaksanaan pekerjaan konservasi preventif bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penggunaan metode dan teknik konservasi sesuai kebutuhan.

1.8.2 Hasil konservasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pendokumentasian

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Instrumen evaluasi

2.2.2 Perangkat lunak

2.2.3 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

3.5 *Charter* Internasional tentang pelestarian Cagar Budaya

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas
      4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas
      4.1.3 Prinsip konservasi tentang intervensi minimal dan *reversible*
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.3 Modul pemugaran Cagar Budaya
      4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya

3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
3.1.6 Rancangan teknis konservasi
3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisis teknis dan keterawatan BSCB

3.2 Keterampilan
3.2.1 Berkomunikasi
3.2.2 Bekerja sama dalam tim
3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
4.1 Cermat
4.2 Komunikatif
4.3 Teliti
4.4 Disiplin
4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
5.1 Ketelitian dalam melakukan analisis lingkungan BSCB secara berkala untuk memahami unsur-unsur iklim, kualitas udara, kualitas air, kondisi tanah, sistem drainase, serta flora dan fauna sehingga memahami dampak lingkungan terhadap kondisi fisik bahan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP03.088.2**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Teknis Seluruh Kegiatan Konservasi Bahan Bangunan dan Struktur Cagar Budaya (BSCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit Kompetensi ini berhubungan dengan penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan teknis seluruh kegiatan konservasi bahan BSCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun bahan laporan teknis konservasi	1.1 Seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan di-*review* berdasarkan jadwal pelaksanaannya. 1.2 **Laporan** hasil *review* diklasifikasi berdasarkan jenis pekerjaan konservasi. 1.3 Hasil klasifikasi diringkas *(summarized)* sesuai urutan waktu pengerjaannya.
2. Merangkum seluruh substansi laporan teknis konservasi	2.1 Latar, tujuan, dan lingkup pekerjaan yang dilaporkan ditetapkan sesuai kegiatan konservasi yang telah dilaksanankan. 2.2 **Sistematika penulisaan laporan** kegiatan teknis konservasi bahan BSCB ditetapkan sesuai lingkup laporan. 2.3 Substansi laporan disusun sesuai sistematika laporan. 2.4 Seluruh dokumen terkait kegiatan konservasi bahan BSCB diarsipkan ke dalam *database.*

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya dalam melaksanakan pekerjaan teknis konservasi.

1.2 Membuat laporan seluruh kegiatan konservasi bahan BSCB terkait dengan pemahaman dan pengimplementasian prinsip, prosedur, standar, metode, dan teknik konservasi. Lingkup pekerjaan meliputi:

1.2.1 Mengkompilasi seluruh catatan harian dan laporan teknis konservasi.

1.2.2 Meringkas dan merangkum seluruh catatan harian dan laporan BSCB;

1.2.3 Menetapkan lingkup laporan dan menyusun sistematika laporan akhir kegiatan konservasi.

1.2.4 Mengarsipkan seluruh dokumen kedalam *database*.

1.3 Dampak pembuatan laporan seluruh kegiatan konservasi bahan BSCB adalah dampak positif berupa terkelolanya seluruh data dan informasi serta tersedianya referensi bagi pelaksanaan kegiatan konservasi bahan BSCB berikutnya.

1.4 Prinsip-prinsip evaluasi pelaksanaan konservasi preventif adalah:

1.4.1 Tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

1.4.2 Tidak bertentangan dengan kode etik pelestarian Cagar Budaya.

1.4.3 Tidak bertentangan dengan prinsip konservasi Bangunan dan Struktur Cagar Budaya baik secara universal dan nasional.

1.5 Tenaga ahli pemeliharaan Cagar Budaya bidang konservasi preventif bahan BSCB ditunjuk oleh koodinator pelestarian bidang konservasi.

1.6 Pembuatan laporan akhir kegiatan konservasi bahan BSCB dipahami dan dijabarkan dalam kegiatan analisis catatan dan laporan berkala kegiatan konservasi serta meringkas dan merangkum hasil analisis menjadi laporan akhir.

1.7 Jenis-jenis pekerjaan dalam evaluasi pelaksanaan konservasi antara lain menetapkan lingkup laporan dan menyusun sistematika laporan.

1.8 Pembuatan laporan akhir kegiatan konservasi bahan BSCB dinilai efektif hasilnya berdasarkan:

1.8.1 Ketepatan penulisan prinsip, metode, dan teknik konservasi sesuai urutan kerja konservasi.

1.8.2 Ketepatan penggunaan data dan informasi sebagai bahan penulisan laporan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pendokumentasian
      2.1.2 Alat pengolah data
      2.1.3 Alat tulis kantor
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Perangkat lunak
      2.2.2 Gambar teknis

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
   3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Cagar Budaya yang Dilestarikan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Prinsip pemugaran tentang otentisitas
      4.1.2 Prinsip pemugaran tentang integritas
      4.1.3 Prinsip konsevasi tentang intervensi minimal dan *reversible*
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis pemugaran bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.2 Pedoman teknis konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      4.2.3 Modul Pemugaran Cagar Budaya
      4.2.4 Prosedur operasional standar pelaksanaan

4.2.5 *Charter* Internasional tentang pelestarian Cagar Budaya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam pelaksanaannya, peserta harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
   1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Jenis Cagar Budaya
      3.1.2 Peraturan perundang-undangan terkait pelestarian Cagar Budaya
      3.1.3 Pedoman pemugaran Cagar Budaya
      3.1.4 Pedoman konservasi bahan bangunan dan struktur Cagar Budaya
      3.1.5 Kebijakan pelestarian Cagar Budaya bidang konservasi
      3.1.6 Rancangan teknis konservasi
      3.1.7 Identifikasi dan analisisi kondisi teknis dan keterawatan BSCB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Berkomunikasi
      3.2.2 Bekerja sama dalam tim

3.2.3 Penggunaan peralatan dan perlengkapan pekerjaan teknis pemugaran

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Cermat
   4.2 Komunikatif
   4.3 Teliti
   4.4 Disiplin
   4.5 Bertanggung jawab

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam melakukan *review* seluruh laporan harian, mingguan, atau bulanan berdasarkan jadwal pelaksanaannya sebagai bahan analisis untuk penulisan laporan pertanggungjawaban kegiatan konservasi bahan BSCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.001.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengumpulan Data Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan Dimanfaatkan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan identifikasi dan pengumpulan data Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data pemilik dan/atau penguasa Cagar Budaya	1.2 Data **pemilik** dan **pengelola** Cagar Budaya atau ODCB dikumpulkan berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya/ODCB. 1.3 **Identitas pemilik** dicatat sesuai dokumen resmi. 1.4 Izin tertulis pemanfaatan dari pemilik dan/atau pemerintah dikumpulkan berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB.
2. Mengidentifikasi rencana kegiatan pemanfaatan	2.1 Rencana tertulis pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungannya dipelajari sesuai pedoman pemanfaatan Cagar Budaya/ODCB. 2.2 **Objek yang akan dimanfaatkan** ditentukan sesuai rencana yang disampaikan oleh pemrakarsa. 2.3 Kebutuhan tenaga, profesi, waktu, dan peralatan disusun berdasarkan rincian rencana yang disampaikan pemrakarsa. 2.4 Rencana pengumpulan data ditetapkan sesuai pedoman pemanfaatan Cagar Budaya/ODCB.
3. Mengidentifikasi data Cagar Budaya yang akan dimanfaatkan	3.1 Data **jenis**, **tipe Cagar Budaya**, **jumlah ODCB**, dan **lingkungan yang akan dimanfaatkan** diidentifikasi sesuai rencana yang disampaikan pemrakarsa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Data status dan peringkat objek sebagai Cagar Budaya diidentifikasi berdasarkan register nasional Cagar Budaya dan/atau daftar instansi pemerintah lokal yang bertanggung jawab di bidang pelestarian Cagar Budaya. 3.1 Jenis, tipe, dan jumlah, dan lingkungan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan ditetapkan berdasarkan statusnya.
4. Mengidentifikasi cakupan pemanfaatan	4.1 Jumlah, sebaran, dan **bagian-bagiannya** Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan diindentifikasi berdasarkan tujuan pemanfaatan. 4.1 Jumlah, sebaran, dan bagian-bagian Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan ditetapkan berdasarkan hasil identifikasi.
5. Melakukan pencatatan rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB	5.1 Data **rencana pemanfaatan**, jenis kegiatan, dan objek yang akan dimanfaatkan dihimpun berdasarkan keterangan pemilik. 5.2 Hasil pengumpulan data dicatat ke dalam **formulir pemanfatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.** 5.3 Laporan hasil pengumpulan data rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB dibuat berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya/ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengamatan dan pengumpulan data Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan yang akan dimanfaatan untuk kepentingan sejarah, ilmu pengetahuan, teknologi, agama, sosial, pendidikan, kebudayaan, dan/atau pariwisata.

1.2 Identifikasi Cagar Budaya atau ODCB adalah langkah awal yang harus dilakukan sebelum Cagar Budaya atau ODCB itu dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan. Identifikasi ini diperlukan untuk mengetahui pemilik, pengelola, jenis, tipe, jumlah objek, dan lingkungannya yang dapat diprediksi menerima dampak dari pemanfaatan tersebut.

1.3 Pengumpulan data awal diperlukan sebagai acuan dalam pemanfaatannya nanti agar Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya tidak mengalami kerusakan akibat dari perubahan lingkungan, perilaku manusia, atau intervensi fisik terhadap objek, baik sebagai kesatuan atau kelompok. Identifikasi ini diperlukan untuk menghindarkan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan di sektitarnya dari kemungkinan rusak sebagai akibat dari perilaku pemanfaatan, tingkat kerapuhan, perubahan lingkungan, kebijakan, yang secara spesifik akan terkait dengan tujuan dari pemanfaatan. Kesiapan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan sekitarnya menerima dampak pemanfaatan perlu diketahui sedini mungkin untuk mengantisipasi gangguan terhadap eksistensinya.

1.4 Objek yang akan dimanfaatkan adalah benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan yang akan dimanfaatkan untuk kepentingan sejarah, ilmu pengetahuan, teknologi, agama, sosial, pendidikan, kebudayaan, pariwisata, dan/atau kepentingan lain yang tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan. Baik yang dimanfaatkan langsung atau yang terkena imbas dari kegiatan pemanfaatan.

1.5 Cagar Budaya atau ODCB yang akan dimanfaatkan adalah benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan yang akan dimanfaatkan untuk menampung kegiatan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan/atau pariwisata. Pengumpulan data ODCB juga diperlukan karena seperti halnya Cagar Budaya juga dilindungi oleh Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, meskipun belum ditetapkan sebagai Cagar Budaya. Selain itu, dalam kenyataan sebenarnya sering dijumpai baik maupun ODCB ditemukan dalam satu konteks

sehingga sukar dipisahkan. Faktor jarak, usia, latar belakang kebudayaan, atau nilai penting keduanya menyebabkan antara satu dengan lainnya saling melengkapi.

1.6 Pemilik adalah orang, kelompok, organisasi berbadan hukum atau tidak berbedan hukum, desa, masyarakat adat, atau negara. Negara sebagai pemilik dapat berupa instansi pemerintah, lembaga pemerintah non kementerian, atau badan usaha milik negara. Identitas pemilik dijelaskan menggunakan identitas berupa Kartu Tanda Penduduk (KTP), paspor, keterangan dari Kepolisian RI, atau surat keterangan yang dikeluarkan oleh instansi negara sebagai pengelola berdasarkan dokumen resmi.

1.7 Identitas pemilik adalah keterangan tentang pemilik sebagai individu, kelompok, komunitas, masyarakat (termasuk masyarakat hukum adat), badan usaha (berbadan hukum maupun bukan berbadan hukum) atau negara (pemerintah pusat atau pemerintah daerah).

1.8 Identitas pemilik dapat dicatat berdasarkan dokumen resmi seperti Kartu Tanda Penduduk (KTP), Surat Izin Mengemudi (SIM), atau paspor.

1.9 Pengelola adalah pihak kedua yang diberi wewenang oleh pemilik melakukan pengelolaan terhadap ODCB atau Cagar Budaya.

1.10 Jenis Cagar Budaya atau ODCB ditetapkan beradasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yaitu berupa benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan yang namanya ditentukan berdasarkan sebutan lokal, *Vademekum* Benda Cagar Budaya, atau istilah umum dalam khasanah Bahasa Indonesia.

1.11 Tipe adalah variasi bentuk, wujud, ukuran, atau rancangan dari jenis Cagar Budaya atau ODCB berikut nama spesifiknya.

1.12 Jumlah adalah jumlah jenis dan/atau tipe Cagar Budaya maupun ODCB yang akan dimanfaatkan atau menerima dampak negatif dari kegiatan lain yang berisiko merusak Cagar Budaya atau ODCB.

1.13 Observasi kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan merupakan tindakan pengumpulan data terhadap jenis, sifat, dan cakupan kegiatan pemanfaatan yang diperkirakan. memunculkan dampak merugikan bagi Cagar Budaya atau ODCB.

1.14 Rencana pemanfaatan yang disampaikan oleh pemilik dan/atau pihak yang diberi kuasa pemilik untuk memanfaatkan bagi kepentingan perlu diketahui untuk memprediksi dampak positif maupun negatif terhadap warisan budaya yang dilindungi oleh undang-undang. Rencana tersebut perlu menjelaskan uraian tentang waktu, jenis kegiatan, peralatan, dan perubahan-perubahan yang akan dilakukan atau harus dilakukan untuk memenuhi rencana pemanfaatan tersebut, termasuk juga sebagai pertimbangan dikeluarkannya izin pemanfaatan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*
      2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer
      2.1.3 Alat rekam seperti *Global Potisioning System* (GPS), perekam suara (*sound recorder*), dan kamera
      2.1.4 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.2 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional tahun 2000

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Siklus POAC (*Planing*, *Oranizing*, *Actuating*, dan *Controling*) dalam pengelolaan Cagar Budaya
      3.1.2 Analisis dampak pemanfaatan Cagar Budaya
      3.1.3 Jenis dan tipe Cagar Budaya maupun ODCB
      3.1.4 Karakter jenis, bentuk kerusakan, kerapuhan, dan sensitifitas bahan dasar Cagar Budaya atau ODCB
      3.1.5 Karakter lingkungan alam, sosial, dan budaya
      3.1.6 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB
   3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis, tipe, dan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.2 Menyampaikan informasi tentang arti pelindungan Cagar Budaya dan/atau ODCB sebagai sumber daya budaya yang tidak tergantikan

3.2.3 Menggunakan alat pendokumentasian dan perangkat pengolah data

3.2.4 Bekerja sama dengan pemilik untuk menguraikan jenis, bentuk, cakupan, dan lamanya pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.5 Menyarikan informasi untuk mengisi formulir pendaftaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam mengumpulkan dan menyampaikan data

4.2 Komunikatif menyampaikan informasi dan mendiskusikan rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, maupun instansi pemerintah

4.3 Terbuka menerima pendapat semua pemangku kepentingan

4.4 Cermat dalam megumpulkan dan mengklasifikasi masukan data

4.5 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.6 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil identifikasi

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan untuk memahami proses dan aktivitas, dan dampak kegiatan pemanfaatan bagi Cagar Budaya dan ODCB

5.2 Kemampuan menghimpun data identitas pemilik dan objek berupa Cagar Budaya atau ODCB yang dimanfaatkan

5.3 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.002.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Observasi Kondisi Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang akan Dimanfaatkan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan observasi kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB termasuk lingkungannya yang akan dimanfaatkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempelajari laporan rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB	1.1 Jenis, tipe, jumlah, dan ruang Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan dalam laporan dievaluasi berdasarkan hasil pengumpulan data rencana pemanfaatan. 1.2 **Jenis dan kegiatan pemanfaatan** diidentifikasi sesuai tahapannya, mulai dari persiapan sampai dengan penyelesaiannya. 1.3 Data rencana pemanfaatan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Melakukan pengamatan terhadap Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya	2.1 Jenis, tipe, jumlah, kondisi, dan lingkungan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan dianalisis keamanannya dari kemungkinan terjadinya bencana. 2.2 **Klasifikasi** jenis serta tipe Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan dilakukan berdasarkan kerawanannya terhadap jenis-jenis kegiatan. 2.3 **Cagar Budaya dan/atau ODCB yang tidak dimanfaatkan** tetapi berisiko terkena dampak negatif dicatat berdasarkan jenis kegiatan pemanfaatan. 2.4 Hubungan antar objek diidentifikasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	berdasarkan jarak, fungsi, dan kesatuannya. 2.5 Hasil klasifikasi Cagar Budaya dan/atau ODCB dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
3. Mengidentifikasi kerawanan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya sebelum kegiatan pemanfaatan	3.1 **Karakter keruangan lokasi kegiatan** dinalisis berdasarkan pemanfaatannya oleh pemilik atau masyarakat. 3.2 Data ekologi, sosial, dan budaya lokasi ODCB dikumpulkan untuk melengkapi analisis karakter keruangan lokasi kegiatan.
4. Melakukan pendokumentasian dan observasi lingkungan	4.1 Pemotretan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya dilakukan dengan memperhatikan pedoman pemotretan Benda Cagar Budaya. 4.2 Pengamatan lingkungan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan dilakukan sesuai pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB. 4.3 Hasil dokumentasi dan observasi lingkungan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB.
5. Melakukan identifikasi kerusakan	5.1 **Kegiatan pemanfaatan** dianalisis berdasarkan jenis aktivitas, jumlah pelaku, dan sarana yang digunakan. 5.2 **Jenis kerusakan** diidentifikasi berdasarkan rencana kegiatan pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 5.3 **Sifat kerusakan** dari kegiatan pemanfaatan dinalisis menggunakan data hasil identifikasi jenis kerusakan. 5.4 **Prediksi kerawanan** diidentifikasi berdasarkan jenis kegiatan dan sifat kerusakan yang dihasilkan oleh kegiatan tersebut pemanfaatan. 5.5 Identifikasi **penyebab kerusakan** dan prediksi kerawanan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	Budaya dan ODCB.
6. Menyusun laporan observasi kondisi Cagar Budaya	6.1 Laporan kondisi Cagar Budaya dibuat berdasarkan hasil observasi. 6.2 Data hasil observasi dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengumpulan data akurat dan pencatatan Cagar Budaya, ODCB, berserta lingkungannya yang akan dimanfaatan untuk kepentingan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan pariwisata.
   1.2 Observasi kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan merupakan tindakan pengumpulan data terhadap jenis, sifat, dan cakupan kegiatan pemanfaatan yang diperkirakan memunculkan dampak merugikan bagi Cagar Budaya atau ODCB. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data tertulis maupun visual terkait kondisi Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan sekitar terkini termasuk pemanfaatannya. Pengumpulan data observasi diperlukan untuk memahami kemungkinan terjadinya kerusakan sebagai akibat dari kegiatan pemanfaatan.
   1.3 Luas ruang adalah ketersediaan ruang di sekitar Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperlukan untuk menjaga keselamatan dan keberadaannya. Ruang yang terlalu sempit akan mempengaruhi kemudahan pemilik, pengelola, atau masyarakat umum untuk melakukan tindakan menjaga, memelihara, melindungi, dan mempertahankan Cagar Budaya maupun ODCB dari kerusakan.
   1.4 Jenis kegiatan pemanfaatan adalah uraian kegiatan yang direncakan akan berlangsung di sekitar atau secara langsung memanfaatkan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.5 Klasifikasi adalah upaya melakukan pembedaan dan pengelompokan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan atau terdampak oleh kegiatan pemanfaatan.

1.6 Objek yang tidak dimanfaatkan adalah objek yang telah diduga sebagai Cagar Budaya atau tinggalan purbakala yang belum dilakukan pendugaan tetapi telah memenuhi ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 untuk diusulkan sebagai Cagar Budaya.

1.7 Jenis kegiatan pemanfaatan adalah uraian kegiatan yang direncanakan akan berlangsung di sekitar atau secara langsung memanfaatkan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.8 Klasifikasi adalah upaya melakukan pembedaan dan pengelompokan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan atau terdampak oleh kegiatan pemanfaatan.

1.9 Karakter keruangan lokasi adalah iklim, morfologi, kepadatan penduduk, kerapatan Cagar Budaya, pemanfaatan lingkungan CB dan/atau ODCB oleh pemilik atau masyarakat.

1.10 Jenis kerusakan adalah bentuk-bentuk kerusakan yang disebabkan oleh kegiatan pemanfaatan.

1.11 Sifat kerusakan dapat dibedakan menjadi dua yaitu permanen dan semi permanen. Kerusakan permanen adalah kerusakan yang terjadi pada Cagar Budaya atau ODCB sukar diperbaiki kembali seperti semua, sedangkan semi permanen adalah apabila kerusakan yang terjadi dapat diperbaiki dan dikembalikan kondisinya seperti semula sebelum terjadinya kerusakan.

1.12 Penyebab kerusakan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan lingkungan, pemanfaatan oleh manusia, kebijakan, atau kombinasi ketiga faktor ini yang mempengaruhi eksistensi Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.13 Penyebab kerusakan meliputi: faktor lingkungan, kegiatan manusia, perilaku, tradisi, atau kebijakan yang potensial menyebabkan terjadinya kerusakan.

1.14 Prediksi kerawanan dibedakan berdasarkan potensi langsung atau tidak langsung dari faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan.

1.15 Karakter pemanfaatan situs adalah uraian tentang bentuk kegiatan pemanfaatan, bentuk kegiatan, dan jumlah orang yang terlibat di dalam kegiatan itu.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*

2.1.4 Alat pengamatan berupa kaca pembesar dan mikroskop

2.1.5 Alat pengukur kelembaban dan suhu

2.1.6 Alat rekam seperti kamera, *global potisioning system* (*GPS*), *drone*, dan perekam suara (*sound recorder*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

2.2.2 Peta, gambar, denah, dan foto terkait dengan benda, bangunan, struktur, dan lokasi yang dimanfaatkan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.2 *Professional standards fo the determination of archaeological value* yang dikeluarkan oleh *Society for American Archaeology* Tahun 2003

4.2.3 *Risk prepareness: A management manual for world cultural heritage* yang dikeluarkan oleh ICCROM Tahun 1998

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kerawanan fisik Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungannya menghadapi perubahan yang disebabkan oleh pemanfaatannya untuk kepentingan agama, sosial,

pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan/atau pariwisata

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis, tipe, dan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.2 Mencari dan mengakases sumber informasi

3.2.3 Menggunakan alat pendokumentasian dan perangkat pengolah data

3.2.4 Mengenali faktor penyebab kerusakan serta bentuk-bentuk kerusakan yang merugikan keutuhan maupun keberadaan Cagar Budaya dan ODCB

3.2.5 Bekerja sama dengan pemilik untuk menguraikan jenis, bentuk, cakupan, dan lamanya pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.6 Menyarikan informasi dan mengisi formulir pendaftaran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.2 Komunikatif menyampaikan informasi kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, dan instansi pemerintah tentang risiko pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

4.3 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data objek dan lingkungan yang dimanfaatkan

4.4 Bertanggung jawab menyelelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.5 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.6 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil identifikasi

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan memahami perbedaan peringkat Cagar Budaya, konteks lingkungan dengan pelindungan Cagar Budaya dan/atau ODCB dan kebijakan pemerintah terkait Cagar Budaya dan/atau ODCB

5.2 Kemampuan berkomunikasi dengan pemilik, pemrakarsa, pemangku kepentingan, dan pihak terkait yang berwenang mengeluarkan izin pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.003.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kajian Atas Kondisi Kerawanan Cagar Budaya yang akan Dimanfaatkan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengamati dan mengumpulkan data kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB termasuk lingkungannya yang akan dimanfaatkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengenali sifat kerawanan Cagar Budaya dan/atau ODCB	1.1 Pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB dikaji bentuk dan aktivitasnya. 1.2 **Tingkat kerusakan** Cagar Budaya dan/atau ODCB akibat dari pemanfaatannya diprediksi berdasarkan Pedoman Pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB. 1.3 **Kegiatan yang dapat menyebabkan kerusakan** dianalisis menggunakan data mutakhir kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB dan kegiatan pemanfaatan yang pernah berlangsung. 1.4 **Sifat kerawanan Cagar Budaya dan/atau ODCB** diidentifikasi berdasarkan analisis kondisi mutakhir dan kegiatan-kegiatan pemanfaatan sebelumnya.
2. Mendeskripsikan kerawanan lingkungan	2.1 Keterkaitan Cagar Budaya dan ODCB dengan lingkungannya ditetapkan berdasarkan rencana kegiatan pemanfaatan. 2.2 Korelasi lingkungan alam dan sosial dari Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan dikaji dampaknya menggunakan peraturan perundang-undangan. 2.3 **Kerawanan** Cagar Budaya dan/atau ODCB diidentifikasi berdasarkan hasil kajian atas dampak kegiatan pemanfaatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 **Tingkat kerawanan** Cagar Budaya dan/atau ODCB terhadap kegiatan pemanfaatan ditetapkan dan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB.
3. Menyusun laporan hasil kajian	3.1 Data hasil kajian pemanfaatan dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB dan rencana pemanfaatan dievaluasi. 3.2 Butir-butir krusial yang dapat mempengaruhi kondisi fisik dan terganggunya nilai-nilai Cagar Budaya dan/atau ODCB dianalisis. 3.3 Laporan hasil kajian berisi rekomendasi tindakan pelindungan Cagar Budaya dan/atau ODCB dibuat sesuai Pedoman Pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengumpulan data kondisi Cagar Budaya atau ODCB yang akan dimanfaatan untuk kepentingan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan pariwisata.

1.2 Kondisi kerawanan Cagar Budaya atau ODCB perlu diketahui sebelum dimanfaatkan untuk berbagai keperluan mengingat tidak semua warisan masa lalu memiliki kekuatan bahan, tingkat pelapukan, dan perawatan yang sama. Banyak warisan budaya tersebut ketika akan dimanfaatan tidak mampu menerima perlakuan fisik berlebihan yang dapat membuatnya rusak, hancur atau bahkan musnah. Faktor perlilaku manusia dan pengaruh lingkungan besar dampaknya terhadap keberadaan warisan tersebut untuk mampu bertahan dari berbagai jenis gangguan. Oleh sebab itu pemanfaatan Cagar Budaya atau ODCB perlu memperhatikan kondisi faktual objek sebelum kegiatan pemanfaatan berlangsung, baik dengan cara secara langsung mengenai objek atau terhadap lingkungan mikronya yang berpotensi mempengaruhinya.

1.3 Dibutuhkan kajian yang komprehensif untuk memprediksi kemungkinan terjadinya dampak-dampak negatif terhadap Cagar Budaya atau ODCB sebelum tindakan pemanfaatan, apa pun bentuknya, diselenggarakan oleh pemilik, pemangku kepetingan, masyarakat, atau juga oleh pemerintah.

1.4 Tingkat kerusakan dapat diketahui dari persentase relatif kelengkapan bagian-bagian objek, penyusutan ukuran, keutuhan wujud dan bentuk, serta kekuatan bahan pada saat dilakukan pengamatan.

1.5 Kegiatan yang dapat menyebabkan kerusakan adalah aktivitas-aktivitas yang diprediksi menyebabkan terjadinya kerusakan pada Cagar Budaya atau ODCB termasuk gejala-gejala yang menyertainya.

1.6 Sifat kerawanan adalah kecenderungan terjadinya kerawanan secara terus-menerus, berkala, atau jarang yang dipengaruhi oleh kegiatan pemanfaatan, perubahan fungsi lingkungan, dan ekologi.

1.7 Kerawanan adalah kondisi faktual yang berdasarkan pengamatan memperlihatkan tanda-tanda terjadinya atau akan terjadinya ancaman terhadap Cagar Budaya, ODCB, maupun lingkungannya.

1.8 Kerawanan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya dapat disebabkan oleh banyak faktor antara lain kebijakan, pemanfaatan yang berlebihan, perlakukan yang tidak berorientasi kepada pelindungan, atau fenomana alam. Kondisi kerawanan itu sendiri tercipta oleh karena tidak berimbangnya antara upaya melindungi objek dengan pengaruh langsung bersifat merusak yang diterima oleh objek tersebut. Ketidakseimbangan ini perlu dikenali dan dijelaskan sebagai pertimbangan untuk mengambil langkah-langkah konkret menghindari kerusakan permanen maupun non-permanen objek yang dilindungi.

1.9 Tingkat kerawanan adalah ukuran untuk mengetahui kerusakan yang diprediksi dapat terjadi atau kerusakan yang sudah terjadi akibat pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya. Ukuran itu dibedakan menjadi tingkat rendah, tingkat sedang, dan tingkat tinggi berdasarkan dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan pemanfaatan.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*
      2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, dan komputer
      2.1.3 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*
      2.1.4 Alat rekam seperti kamera, alat perekam suara (*sound recorder*), dan/atau *drone*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB
      2.2.2 Peta, gambar, denah, dan foto

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Undang-undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.4 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan Standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB, yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
      4.2.2 *Risk preparedness: A management manual for world cultural heritage* yang dikeluarkan oleh ICCROM Tahun 1998
      4.2.3 *Professional standards fo the determination of archaeological value* yang dikeluarkan oleh *Society for American Archaeology* Tahun 2003

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengetahuan tentang siklus bencana
      3.1.2 Dasar-dasar konservasi lingkungan dan ekologi
      3.1.3 Sifat bahan, bentuk, wujud, konstruksi, dan desain Cagar Budaya dan/atau ODCB
      3.1.4 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Mengidentifikasi jenis, tipe, dan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB
      3.2.2 Mengenali dan mengidentifikasi jenis-jenis kerusakan
      3.2.3 Bekerja sama dengan pemilik, pemrakarsa, masyarakat, pemerintah, dan semua pemangku kepentingan untuk mengenali gejala dan penyebab kerusakan akibat dari pemanfaatan Cagar Budaya atau ODCB

3.2.4 Menyarikan informasi untuk mengisi formulir pendaftaran Cagar Budaya dan ODCB

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data kegiatan yang berpotensi merusak Cagar Budaya dan/atau ODCB
   4.2 Komunikatif menyampaikan informasi risiko keruskan akibat pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, pemerintah, dan seluruh pemangku kepentingan
   4.3 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data terkait kondisi kerawanan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang berpotensi terkena dampak pemanfaatan
   4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

5. Aspek kritis
   5.1 Kemampuan memahami rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB dan dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat
   5.2 Kemampuan memprediksi jenis dan tipe kerusakan akibat dari pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB
   5.3 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.004.1**

JUDUL UNIT : **Mengantisipasi Kerusakan Akibat Pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya sebagai akibat dari pemanfaatannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis pemanfaatan Cagar Budaya	1.1 Kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB yang dimanfaatkan dianalisis berdasarkan laporan hasil identifikasi penyebab kerusakan. 1.2 Kegiatan yang **berpotensi merusak** diidentifikasi berdasarkan kriteria pencegahan dampak merusak Cagar Budaya dan/atau ODCB. 1.3 Kegiatan yang berpotensi merusak Cagar Budaya dan/atau ODCB ditetapkan sesuai pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB. 1.4 **Sumber kerusakan** disimpulkan dan dicatat ke dalam formulir pemanfatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Melakukan evaluasi atas pemanfaatan Cagar Budaya	2.1 **Tata kelola kegiatan pemanfaatan** dievaluasi rekomendasi pencegahan kerusakan Cagar Budaya dan/atau ODCB disusun sesuai kegiatan pemanfaatan dan durasi waktu pemanfaatan. 2.2 **Rekomendasi pencegahan kerusakan** Cagar Budaya dan/atau ODCB disosialisasikan kepada **pihak terkait**. 2.3 Hasil evaluasi pemanfaatan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menetapkan antisipasi kerusakan	3.1 Hasil evaluasi pemanfaatkan diurai menjadi langkah-langkah konkrit berupa kegiatan untuk mengantisipasi kerusakan. 3.2. Antisipasi kerusakan dikomunikasikan dengan pemilik dan pemrakarsa. 3.3 **Langkah-langkah pencegahan kerusakan** Cagar Budaya dan/atau ODCB yang dimanfaatkan ditetapkan bersama **pihak terkait**.
4. Menyusun laporan rencana antisipasi kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan sekitarnya	4.1 Langkah-langkah pencegahan kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan sekitarnya dihimpun berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB. 4.2 Langkah-langkah pencegahan kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan sekitarnya dianalisis berdasarkan rencana pemanfaatan dan laporan laporan hasil identifikasi penyebab kerusakan. 4.3 Laporan rencana antisipasi kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungan sekitarnya disusun berdasarkan analisis langkah-langkah pencegahan kerusakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan upaya pencegahan terjadinya kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya akan dimanfaatan atau telah dimanfaatkan untuk kepentingan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan pariwisata.

1.2 Antisipasi terjadinya kerusakan merupakan tindakan yang direncanakan maupun tidak direncakan tergantung dari kecepatan proses kerusakan. Kerusakan itu dapat bersifat permanen tanpa dapat diperbaiki atau semi-permanen yang masih memungkinkan dilakukannya perbaikan atas Cagar Budaya, ODCB, dan

lingkungannya. Dibutuhkan data yang akurat untuk memprediksi penyebab kerusakan, aktivitas yang merusak, dan bentuk-bentuk kerusakan yang tengah berlangsng maupun yang sudah terjadi. Dampak-dampak negatif dari kerusakan yang mungkin timbul perlu dikenali supaya dapat diketahui upaya pencegahan dan tindakan untuk menanggulanginya.

1.3 Berpotensi merusak adalah kegiatan yang memungkinkan terjadinya kerusakan permanen atau non-pemanen Cagar Budaya dan/atau ODCB baik terhadap fisik objek, nilai-nilainya, fungsi, dan perannya bagi masyarakat.

1.4 Sumber kerusakan adalah kondisi lingkungan dan tindakan-tindakan manusia yang menjadi faktor penyebab terjadinya kerusakan.

1.5 Tata kelola kegiatan pemanfaatan adalah manajemen peyelenggaraan kegiatan pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang bertanggung jawab sesuai dengan tujuan.

1.6 Rekomendasi pencegahan kerusakan adalah saran strategis bagi pemilik dan/atau pengelola yang memanfaatkan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya untuk melakukan serangkaian tindakan dan perencanaan untuk menghidari terjadinya kerusakan.

1.7 Pihak terkait terdiri dari: pemilik, pemrakarsa pemanfaatan, pemangku kepentingan, masyarakat, dan/atau pemerintah.

1.8 Langkah-langkah pencegahan kerusakan merupakan tindakan yang terencana untuk menghindari Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya dari kerusakan sebagai akibat dari pemanfaatannya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Alat perekam berupa kamera, *Global Potisioning System* (GPS), dan perekam suara (*sound recorder*)

2.1.4 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 *Charter for protection and management of archaeological heritage* yang dikeluarkan oleh ICOMOS Tahun 1990

4.2.2 *Risk preparedness: A management manual for world cultural heritage* yang dikeluarkan oleh ICCROM Tahun 1998

4.2.3 *Post disaster needs assesment guidelines. volume B: culture* yang dikeluarkan oleh world bank Tahun 2017

4.2.4 Pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis, tipe, dan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.2 Memahami korelasi kegiatan pemanfaatan dengan keselamatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.3 Menggunakan alat pendokumentasian dan perangkat pengolah data

3.2.4 Bekerja sama dengan pemilik untuk menguraikan jenis, bentuk, cakupan, dan lamanya pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.5 Menyarikan risiko kerusakan Cagar Budaya dan/atau ODCB akibat dari pemanfaatannya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Komunikatif menyampaikan informasi kepada pemilik dan masyarakat

4.2 Terbuka menerima pendapat

4.3 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data

4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.5 Disiplin dengan waktu dan sasaran kerja

4.6 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.7 Bertanggung jawab menyelelesaikan pekerjaan pada waktu yang ditetapkan

4.8 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil identifikasi

5. Aspek kritis
   5.1 Kemampuan mengolah data gejala dan penyebab kerusakan
   5.2 Kemampuan mengenali kondisi dan tindakan yang menguntungkan pelestarian Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungannya
   5.3 Keterampilan membuat rencana pelestarian
   5.4 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.005.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengawasan Pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengawasan atas kegiatan pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana pengawasan	1.1 Rencana pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB dianalisis berdasarkan Laporan pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB. 1.2 Pengaduan dan keluhan masyarakat dinalisis berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 1.3 Sasaran lokasi dan jenis kegiatan ditetapkan sebagai pedoman kerja pengawasan. 1.4 Rencana pengawasan disusun dan disampaikan kepada **pihak terkait.**
2. Mengumpulkan informasi kerusakan dan faktor penyebab kerusakan	2.1 **Data faktual** Cagar Budaya, ODCB, kondisi lingkungan, dan rencana pemanfaatan dianalisis berdasarkan pengamatan visual dan referensi yang tersedia. 2.2 Kegiatan pemanfaatan didokumentasi untuk mengetahui terjadinya dampak merusak dari kegiatan pemanfaatan berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 2.3 Pengaduan dan keluhan masyarakat direkam dan dinalisis berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 2.4 Dampak pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungan disimpulkan dan disampaikan kepada pemilik Cagar Budaya dan/atau ODCB serta

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kepada pengelola kegiatan pemanfaatan. 2.5 Tindakan penanggulangan kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan atau lingkungan di sekitarnya direkam sesuai dengan pedoman pemotretan. 2.6 Hasil pengawasan kegiatan pemanfaatan dan tindakan penanggulangan kerusakan dicatat ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
3. Menyusun laporan hasil pengawasan	3.1 Langkah penanggulangan kerusakan Cagar Budaya dianalisis berdasarkan data hasil pengawasan dan catatan di dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 3.2 Hasil analisis terjadinya kerusakan disosialisasikan kepada pihak terkait. 3.3 **Rekomendasi penanggulangan kerusakan hasil pemanfaatan** Cagar Budaya, ODCB, dan atau lingkungan di sekitarnya disusun berdasarkan hasil analisis terjadinya kerusakan. 3.4 Laporan hasil pengawasan disusun dan disampaikan kepada pihak terkait berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengawasan atas pemanfaatan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya untuk kepentingan agama, sosial, pendidikan, ilmu pengetahuan, teknologi, kebudayaan, dan/atau pariwisata.

1.2 Pengawasan merupakan unsur penting di dalam proses pelestarian Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungannya. Pengawasan tidak hanya dilakukan terhadap objek tetapi juga kegiatan-kegiatan yang memanfaatkannya. Termasuk di dalam pengawasan adalah juga pengamatan terjadinya perubahan atas lingkungan alam, sosial, dan budaya yang menjadi tempat keberadaan objek. Dilakukannya

pengawasan adalah untuk memberi masukan tindakan pencegahan terjadinya kerusakan Cagar Budaya, ODCB, dan/atau lingkungannya sebagai tindak lanjut dari evaluasi kondisi terkini yang mempengaruhi kelestarian warisan budaya.

1.3 Antisipasi terjadinya kerusakan merupakan tindakan yang direncanakan maupun tidak direncakan tergantung dari kecepatan proses kerusakan. Kerusakan itu dapat bersifat permanen tanpa dapat diperbaiki atau semi-permanen yang masih memungkinkan dilakukannya perbaikan atas Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya. Dibutuhkan data yang akurat untuk memprediksi penyebab kerusakan, aktivitas yang merusak, dan bentuk-bentuk kerusakan yang tengah berlangsng maupun yang sudah terjadi.

1.4 Pihak terkait terdiri dari: pemilik, pemrakarsa kegiatan pemanfaatan, pemangku kepentingan, masyarakat, dan/atau pemerintah.

1.5 Data faktual adalah data terkini kondisi Cagar Budaya, ODCB, lingkungan, dan masyarakat sesuai kenyatan yang dapat dibuktikan menggunakan hasil rekaman.

1.6 Rekomendasi penanggulangan kerusakan hasil pemanfaatan adalah usul dilakukannya tindakan pencegahan dan/atau antisipasi keruskan Cagar Budaya, ODCB, dan lingkungannya sekitarnya berdasarkan kondisi faktual hasil pemantauan. Rekomendasi ini merupakan kesimpulan berisi anjuran atau nasihat terbaik kepada kepada pemilik, pemangku kepentingan, masyarakat, dan pemerintah menanggulangi kerusakan di masa depan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*

2.2 Perlengkapan

2.2.1. Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan Standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Module 3: Risk preparedness. caribbean capacity building programme for wolrd heritage* yang dikeluarkan oleh UNESCO Tahun 2004
      4.2.2 *Risk preparedness: A management manual for world cultural heritage* yang dikeluarkan oleh ICCROM Tahun 1998
      4.2.3 *Post disaster needs assesment guidelines. Volume B: Culture* yang dikeluarkan oleh World Bank Tahun 2017
      4.2.4 Pedoman pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis, tipe, dan dampak kerusakan pemanfataan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.2 Menyampaikan informasi tentang pelindungan Cagar Budaya dan/atau ODCB kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan

3.2.3 Menggunakan alat pendokumentasian dan perangkat pengolah data

3.2.4 Bekerja sama dengan semua pihak yang melakukan pengawasan kegiatan pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.5 Menyarikan informasi untuk mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam menghimpun dan mengolah data

4.2 Komunikatif menyampaikan informasi pentingnya pengawasan pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB kepada semua pihak.

4.3 Terbuka menerima pendapat

4.4 Cermat dalam mengumpulkan dan mengklasifikasi data pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

4.5 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.6 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

5. Aspek kritis
   5.1 Kemampuan berkomunikasi dengan baik kepada semua pihak
   5.2 Kemampuan untuk memahami pengaruh alam dan kegiatan manusia yang mempengaruhi keterawatan, kerapuhan, dan keselamatan Cagar Budaya, ODCB, serta lingkungan
   5.3 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.006.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengumpulan Data Objek Cagar Budaya atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB) yang Diperbanyak**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengumpulan data Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak jumlahnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data Cagar Budaya yang akan diperbanyak	1.1 Data rencana perbanyakan dan dokumen yang menyertainya dikumpulkan dari **pemrakarsa perbanyakan.** 1.2 Data **peringkat Cagar Budaya** dikumpulkan dari register nasional Cagar Budaya dan/atau sistem pencatatan yang dikelola pemerintah daerah. 1.3 Data **bentuk**, **wujud**, dan **bahan objek** yang akan diperbanyak dikumpulkan baik secara **manual** atau **digital**. 1.4 **Bagian-bagian** dan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak diindentifikasi sesuai rencana perbanyakan yang disampaikan oleh pemrakarsa. 1.5 **Nilai penting** Cagar Budaya dan/atau ODCB yang dikaji berdasarkan ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. 1.6 **Kelangkaan**, **keunikan**, dan **jumlah** Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak diidentifikasi berdasarkan data register nasional atau sistem pencatatan yang dikelola pemerintah daerah. 1.7 **Nilai penting** Cagar Budaya dan/atau ODCB diperbanyak ditetapkan sesuai ketetentuan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	peraturan perundang-undangan dan/atau ketentuan **hukum adat**. 1.8 Data Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Mengumpulkan data kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB pra perbanyakan	2.1 **Bagian-bagian yang rawan rusak** dinalisis dengan memperhatikan jenis bahan, kerapuhan bahan, keutuhan komponen objek, pemanfaatan objek, dan kondisi-kondisi yang dapat menyebabkan kerusakan pada saat dilakukan perbanyakan. 2.2 **Kondisi keterawatan** disimpulkan berdasarkan hasil observasi kondisi fisik Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak. 2.3 **Tingkat kerawanan** objek dikaji berdasarkan rencana perbanyakan dan nilai-nilai yang menyertainya. 2.4 Keseluruhan atau bagian-bagian Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak ditetapkan dengan memperhatikan kondisi keterawatan tingkat kerawanan. 2.5 Hasil pengumpulan data dan observasi kondisi objek dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pendataan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak.

1.2 Keputusan untuk melakukan perbanyakan ditentukan oleh banyak faktor, antara lain kelengkapan data Cagar Budaya dan/atau ODCB. Kelengakapan dibutuhkan untuk mengetahui secara pasti bentuk, wujud, bahan, dan kondisi objek sebelum diperbanyak. Berdasarkan data yang akurat maka metode, teknik, dan tata cara perbanyakan dapat ditetapkan. Demikian pula kebutuhan peralatan pendukung

dan tindakan-tindakan untuk melakukan perbanyakan yang tidak merusak. Untuk maksud tersebut maka nilai penting Cagar Budaya dan/atau ODCB perlu diketahui sebagai argumentasi untuk menetapkan batasan yang diperbolehkan atau tidak diperbolehkan selama kegiatan perbanyakan berlangsung. Kelengkapan data juga diperlukan sebagai rekam jejak pertimbangan dilakukannya objek perbanyakan dan implikasinya terhadap objek, fungsi, pemilik, dan masyarakat.

1.3 Pemrakarsa perbanyakan adalah setiap orang atau instansi pemerintah yang akan melakukan perbanyakan jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB dengan cara menyalin.

1.4 Pengumpulan data rencana perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB dapat dihimpun berdasarkan proposal atau dokumen lain yang dapat menjelaskan maksud dan tujuan dilakukannya perbanyakan.

1.5 Peringkat Cagar Budaya adalah keputusan atas nilai penting Cagar Budaya yang ditetapkan oleh Pemerintah Nasional, Pemerintah Provinsi, atau Pemerintah Kabupaten/Kota.

1.6 Bentuk, wujud, dan bahan objek dikenali berdasarkan tampilan fisik objek berdasarkan pengamatan visual. Bentuk dan wujud selain menentukan nama atau fungsi objek juga diperlukan untuk memahami tingkat kerumitan pekerjaan (*workmanship*) objek pada saat dibuat. Faktor bentuk berhubungan dengan rancang bangun umum objek, sedangkan faktor wujud berhubungan dengan tampilan spesifik yang dapat dikenali dari tanda-tanda dan ciri-ciri khususnya. Adapun bahan selain dapat dikelompokkan sebagai biota (berasal dari mahluk hidup) dan abiota (berasal dari benda-benda alam) masih dapat diuraikan lebih jauh jenisnya. Alat bantu optik seperti kamera, mikroskop, kaca pembesar, atau pemindai (*scanner*) diperlukan untuk mempermudah pengamatan.

1.7 Pengumpulan data secara manual dapat dilakukan dengan cara mengukur langsung objek menggunakan alat-alat seperti: penggaris, skala meter, atau rol meter. Adapun pengumpulan data secara digital

dilakukan menggunakan alat-alat pemindai yang dapat diandalkan akurasinya.

1.8 Nilai penting diketahui berdasarkan hasil studi kelayakan atau penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelum perbanyakan dilakukan. Nilai penting itu Cagar Budaya dan/atau ODCB mengacu kepada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya yang menetapkan lima nilai penting yaitu bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan kebudayaan. Nilai penting objek berlaku untuk wilayah administrasi keberadaan objek atau sesuai peringkatnya.

1.9 Nilai penting Cagar Budaya dan/atau ODCB ditentukan oleh kelangkaan, keunikan, dan jumlahnya di wilayah adminsitrasi tempa keberadaannya. Sesuai ketentuan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Cagar Budaya yang dimaksud dengan langka adalah pada jenisnya, sementara unik adalah rancangan dari jenis objek yang akan digandakan. Jumlah yang sedikit juga menentukan tingkat kepentingan objek. Semakin banyak jumlahnya nilai kepentingannya pun semakin rendah.

1.10 Hukum adat adalah peraturan tertulis atau tidak tertulis yang berlaku dalam masyarakat adat, di dalamnya tercakup nilai ancaman bagi pelanggar hukum.

1.11 Objek yang akan diperbanyak dapat tersusun dari satu atau lebih bagian yang telah ditetapkan sebagai Cagar Budaya atau belum ditetapkan sebagai Cagar Budaya. Sebagai kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, bagian-bagian dari objek perlu diperlakukan secara kesatuan sebagai Cagar Budaya Setiap bagian mewakili bentuk dan fungsi tertentu yang apabila disatukan akan menghasilkan objek secara keseluruhan. Satu objek akan diperbanyak yang sama dapat terbagi menjadi berapa bagian, di antara bagian itu ada yang sudah ditetapkan sebagai Cagar Budaya dan ada pula yang belum ditetapkan sebagai Cagar Budaya meskipun merupakan sebagai kesatuan tidak dapat dipisahkan.

1.12 Kondisi keterawatan (*state of preservation*) diketahui berdasarkan kerapuhan bahan, kelengkapan bagian-bagian objek, gangguan

serangga atau jamur, retakan, pecahan, perubahan warna, atau tanda-tanda fisik lainnya yang dapat menjelaskan terjadinya penurunkan kualitas bahan dan keutuhan objek.

1.13 Tingkat keterawatan (*level of preservation*) adalah estimasi kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB ketika akan dilakukan perbanyakan. Tingkat keterawatan ini dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat dipahami sebagai skala sesuai standar yang berlaku secara nasional atau internasional.

1.14 Bagian-bagian rawan rusak adalah bagian-bagian dari Cagar Budaya dan/atau ODCB yang peka mengalami rusak sebagai akibat gaya tekan, gaya tarik, goncangan, penetrasi cairan, sinar, atau bahan-bahan kimia.

1.15 Tingkat kerawanan (*level of vulnerability*) merupakan perhitungan daya tahan Cagar Budaya dan/atau ODCB menerima gangguan berupa tekanan, daya tarik, goncangan, penetrasi cairan, sinar, atau bahan-bahan kimia yang dapat menyebabkannya rusak. Tingkat kerawanan ini dinyatakan dalam bentuk angka yang dapat dipahami sebagai skala. Misalnya antara 1 hingga 10 atau menggunakan persentase antara 0 hingga 100. Secara verbal juga dapat dilakukan misalnya dengan menyatakan kondisi objek dalam keadaan rentan rusak, relatif kuat, atau kuat. Uraian atas kondisi objek tetap dibutuhkan meskipun telah dinyatakan tingkat kerawanannya. Selain itu efek gangguan terhadap objek juga memperhatikan nilai-nilai yang diatur dalam Undang-Undang Cagar Budaya yaitu nilai bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan kebudayaan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Alat pemeriksa seperti kamera, mikroskop, kaca pembesar, pemindai (*scanner*), atau peralatan lain yang dapat

menghasilkan informasi ukuran dan kondisi Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak

2.1.4 Alat ukur seperti penggaris, *rol meter*, skala, *calipper*, dan timbangan

2.1.5 Alat rekam suara atau audio/visual

2.1.6 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 Tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 Tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.2 Pedoman pendaftaran Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks

asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Karakter jenis, kerapuhan, dan sensitivitas bahan dasar Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak

3.1.2 Fungsi sosial, budaya, politik, dan ekonomi Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak bagi pemilik, masyarakat, atau negara

3.1.3 Memahami bentuk-bentuk kerusakan disebabkan oleh penggunaan metode, teknik, bahan, dan alat perbanyakan

3.1.4 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis bahan, tingkat kerapuhan, tingkat kesulitan, dan fungsi Cagar Budaya dan/atau ODCB bagi pemilik atau masyarakat

3.2.2 Menyampaikan informasi tentang nilai penting Cagar Budaya dan/atau ODCB sebagai sumber daya budaya yang tidak tergantikan kepada pemilik dan/atau pemrakarsa yang akan melakukan perbanyakan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam mengumpulkan dan menyampaikan data

4.2 Mengutamakan pelindungan Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak

4.3 Terbuka menerima pendapat dari semua pemangku kepentingan.

4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.5 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil identifikasi

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan menghimpun data Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak dan nilai-nilai yang menyertainya
   5.2 Kemampuan mengenali kondisi fisik dan lingkungan Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak
   5.3 Kecermatan melakukan pencatatan kondisi objek, lingkungan, dan risiko tindakan perbanyakan terhadap objek
   5.4 Ketelitian mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.007.1**

JUDUL UNIT : **Menetapkan Metode, Jumlah, dan Bahan Perbanyakan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengumpulan data Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak jumlahnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan kajian kesiapan Cagar Budaya dan/atau ODCB untuk digandakan	1.1 Kekuatan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak dikaji berdasarkan hasil analisis kerawanan bahan. 1.2 Bagian-bagian yang sensitif dianalisis berdasarkan pengamatan visual atas bentuk dan wujud objek yang akan diperbanyak. 1.3 Tingkat kerawanan Cagar Budaya dan/atau ODCB dianalisis berdasarkan kondisi kerapuhan bahan serta keutuhan bagaian-bagian dan unsur-unsur kesatuan ODCB. 1.4 Kesiapan Cagar Budaya dan/atau ODCB untuk perbanyakan ditetapkan hasil analisis kerawanan bahan. 1.5 Kondisi fisik dan kelengkapan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Menetapkan metode, teknik, dan kebutuhan kerja	2.1 Metode dan teknik penggandaan dikaji terkait dengan kekuatan, sensitifitas, dan kerawanan Cagar Budaya dan/atau ODCB berdasarkan catatan dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 2.2 Kebutuhan alat, tenaga, waktu, bahan, dan ruang kerja diidentifikasi berdasarkan usul perbanyakan yang diajukan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pemrakarsa, kondisi riil objek, dan status pemeringkatan yang telah ditetapkan pemerintah. 2.3 Metode, teknik, dan kebutuhan untuk melakukan perbanyakan tidak merusak dikaji sesuai kondisi riil objek dan status pemeringkatan yang telah ditetapkan pemerintah. 2.4 Metode, teknik, dan kebutuhan untuk melakukan perbanyakan ditetapkan berdasarkan hasil kajian metode, teknik, dan kebutuhan untuk melakukan perbanyakan. 2.5 Metode dan teknik perbanyakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak.
   1.2 Kejelasan metode, jumlah, dan bahan perbanyakan yang tidak merusak perlu menjadi pertimbangan sebelum keputusan untuk melakukan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB diambil. Secara umum, metode perbanyakan secara manual dihadapkan pada risiko bersentuhan langsung dengan objek yang agan digandakan jumlahnya. Aplikasi bahan-bahan yang ditempelkan langsung kepada objek sedikit banyak dapat mempengaruhi bahan asli, bagian-bagian, dan rincian asli. Khususnya perbanyakan dengan cara membuat duplikat berupa cetakan 1 : 1. Sifat kimiawi bahan cetakan akan bersentuhan langsung dengan objek yang berpotensi mengubah warna, mempengaruhi ketahanan bahan, lengket, atau bahkan melepaskan sebagian unsur objek ketika dilepaskan. Dibutuhkan metode dan teknik yang terukur keamanannya bagi objek yang diperbanyak dengan membuat replika berskala tidak sama dengan aslinya. Hal ini berbeda dengan metode digital yang menggunakan sinar atau frekuensi untuk memindai permukaan objek dan mengubahnya menjadi data. Namun demikian, untuk memperoleh

hasil yang baik Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak mungkin pelu ditempatkan pada perangkat khusus yang mudah digerakan sehingga memunculkan risiko yang berbeda dengan pekerjaan membuat cetakan. Risiko dari masing-masing metode bahan yang dipergunakan dan jumlah perbanyakan perlu dipertimbangkan sebaik mungin untuk menghindari terjadinya kerusakan pada objek asli.

1.3 Perlakukan perbanyakan adalah tindakan-tindakan yang berdampak langsung terhadap fisik Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak. Tindakan-tindakan itu antara lain berhubungan dengan pemasangan sarana pelindung, pemasangan sarana perkuatan objek, sarana pemindaian, dan pengaplikasian bahan pembuat cetakan.

1.4 Bagian-bagian yang sensitif adalah bagian-bagian dari objek berupa benda, bangunan, atau struktur yang rawan rusak akibat metode, tekni, dan bahan yang digunakan untuk melakukan perbanyakan.

1.5 Tingkat kerawanan adalah ukuran untuk menentukan risiko kerusakan fisik atau sensitifitas pemilik maupun masyarakat atas prakarsa perbanyakan objek.

1.6 Kriteria tidak merusak adalah prinsip yang dimunculkan dalam Pedoman Perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB dengan tujuan untuk melindungi warisan budaya dari kemungkinan terjadinya kerusakan-kerusakan permanen pascapembuatan materi duplikat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*

2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer

2.1.3 Alat pemindai utuk mengetahui densitas bahan, berat, kerusakan, dan kerapuhan bahan maupun keseluruhan objek yang akan diperbanyak

2.1.4 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman teknis fotografi Benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2000

4.2.2 Pedoman perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

4.2.5 *Risk preparedness: A management manual for world cultural heritage* yang dikeluarkan oleh ICCROM Tahun1998

4.2.6 *Technical guidelines for digitizing cultural heritage materials* yang dikeluarkan oleh Federal Agencies Digital Guideliens Initiatives Tahun 2016

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis kerusakan, kerapuhan, dan sensitivitas Cagar Budaya atau ODCB terhadap gangguan fisik maupun kimia dalam melakukan perbanyakan

3.1.2 Kondisi fisik objek yang akan diperbanyak

3.1.3 Karakter sosial dan budaya pemilik atau masyarakat yang menafaatkan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.1.4 Memahami bentuk-bentuk kerusakan yang dapat disebabkan oleh penggunaan metode, teknik, bahan, dan alat perbanyakan

3.1.5 Perbedaan perbanyakan menggunakan metode manual dan digital

3.1.6 Mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis bahan, tingkat kerapuhan, tingkat kesulitan, dan fungsi Cagar Budaya dan/atau ODCB bagi pemilik atau masyarakat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Mengutamakan pelindungan Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak

4.2 Komunikatif menyampaikan informasi kepada kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, dan pemerintah kemungkinan terjadinya kerusakan sebagai akibat kegiatan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

4.3 Terbuka menerima pendapat dari semua pemangku kepentingan

4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan CB dan ODCB

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan memahami dampak dari metode dan teknik perbanyakan hadap Cagar Budaya dan/atau ODCB

5.2 Kemampuan memahami sensitivitas nilai-nilai, sosial, budaya, ekonomi, tradisi, spiritual, dan politik pemilik serta masyarakat

5.3 Ketelitian mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.008.1**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Sarana Perbanyakan dan Pengembalian Kondisi Objek Pascapembuatan Duplikat atau Replika**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pembuataan materi duplikat yang tidak merusak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan media perbanyakan	1.1 Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak ditempatkan ke lokasi yang aman dari ancaman merusak sesuai ketentuan dalam pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 1.2 Bagian-bagian objek perbanyakan diidentifikai berdasarkan rencana perbanyakan yang disulkan pemrakarsa. 1.3 Alat, bahan, dan sarana pelindung Cagar Budaya dan/atau ODCB disiapkan sesuai pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Membuat duplikat atau replikasi Cagar Budaya dan/atau ODCB	2.1 Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak dengan cara **diduplikasi** atau **replikasi** ditempatkan sarana penunjang yang stabil. 2.2 Objek yang diperbanyak dilindungi dari kemungkinan **kotor atau rusak** sesuai ketentuan dalam pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB. 2.3 Uji coba membuat cetakan duplikat atau replika secara manual atau digital menggunakan **media bukan Cagar Budaya dan/atau ODCB.** 2.4 Ujicoba pembuatan duplikat atau replika berupa **cetakan** dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pemindaian dilakukan berdasarkan pedoman perbayakan Cagar Budya dan ODCB. 2.5 Hasil uji coba pembuatan duplikat atau replika dievaluasi dampaknya terhadap Cagar Budaya atau ODCB seseuai ketentuan perundang-undangan. 2.6 Tata cara, bahan, sarana, prasarana, dan teknik pembuatan cetakan dan pemindaian digital yang tidak merusak ditetapkan berdasarkan ketentuan pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB. 2.7 Bahan dan sarana untuk membuat cetakan **diaplikasikan** pada Cagar Budaya dan/atau ODCB dengan memperhatikan dampak yang mungkin terjadi sebagai akibat dari pekerjaan. 2.8 Materi duplikasi dilepaskan dari Cagar Budaya atau ODCB. 2.9 Materi duplikasi disimpan di tempat yang aman sesuai saran pemilik dan prosedur dalam *archaeological archives*. 2.10 Hasil ujicoba perbanyakan dan dampaknya bagi Cagar Budaya dan/atau ODCB dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
3. Melakukan pemulihan kondisi Cagar Budaya atau ODCB pascapembuatan materi duplikasi	3.1 Alat, bahan, dan sarana pelindung pembuatan cetakan dilepaskan dari Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak. 3.2 Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak dibersihkan dari kotoran dan bahan-bahan sisa pembuatan cetakan dengan memperhatikan keselamatan, kesehatan, dan keamanan lingkungan kerja. 3.3 Hasil pembersihan Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak dikaji menggunakan hasil analisis keterawatan dan tingkat kerawanan objek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 **Keaslian** Cagar Budaya atau ODCB dianalisis berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. 3.5 Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak dikembalikan ke tempatnya semula dengan memperhatikan keselamatannya selama pemindahan sesuai ketentuan *archaeological archives.*
4. Membuat laporan persiapan duplikasi	4.1 Tata cara, bahan, sarana, prasarana, dan teknik pembuatan cetakan dan pemindaian digital serta kegiatan pembuatan cetakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya. 4.2 Laporan persipan duplikasi dibuat berdasarkan catatan dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pendataan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak.
   1.2 Perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB tidak dilakukan secara langsung menggunakan warisan budaya ini, melainkan dengan cara memperbanyak duplikat atau replika untuk menghindari terjadinya kerusakan yang membahayakan kondisi Cagar Budaya atau ODCB tersebut. Hal ini dilakukan dengan membuat cetakan yang dapat dipergunakan untuk melakukan beberapa kali perbanyakan sesuai kebutuhan.
   1.3 Duplikasi adalah kegiatan membuat salinan langsung objek, baik secara manual atau digital. Tujuannya adalah untuk menghasilkan cetakan atau berkas (*file*) yang dapat digunakan untuk memperbanyak jumlah Cagar Budaya dan/atau ODCB, baik secara keseluruhan atau bagian-bagiannya.
   1.4 Replikasi adalah perbanyakan dengan cara menyontoh objek asli menggunakan ukuran yang berbeda.

1.5 Rusak atau kotor pemanen dapat disebabkan oleh melekatnya bahan-bahan yang mengubah warna, merusak permukaan bahan, melapukkan bahan, menempelnya bahan-bahan asing yang sukar dilepaskan, dan munculnya cacat pada permukaan atau komponen Cagar Budaya atau ODCB yang tidak mungkin dipulihkan kondisinya.

1.6 Cetakan adalah sarana berupa duplikat atau replika dari Cagar Budaya atau ODCB yang digunakan sebagai media perbanyakan.

1.7 Diaplikasikan adalah ditempatkannya bahan-bahan pembuatan cetakan langsung pada permukaan Cagar Budaya atau ODCB.

1.8 Media bukan Cagar Budaya dan/atau ODCB adalah media dengan bahan yang mirip objek sebagai sarana uji coba agar dapat diketahui reaksi dan dampak-dampak pembuatan cetakan sebelum diaplikasikan pada Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.9 Dalam melakukan pekerjaan duplikasi, objek berupa Cagar Budaya dan/atau ODCB harus dilindungi dari kemungkinan gangguan fisik, kimia, sinar, dan suhu ekstrim yang berpotensi merusak. Pemilihan metode, teknik, alat, lingkungan kerja, dan kompetensi pelaksana duplikasi sangat menentukan keberhasilan dari pekerjaan pembuatan salinan objek.

1.10 Pembersihan dari sisa bahan atau alat-alat yang dilekatkan pada Cagar Budaya dan/atau ODCB perlu dilakukan setelah selesainya kegiatan duplikasi. Pembersihan dimaksudkan agar objek berupa Cagar Budaya atau ODCB kembali bersih seperti semula untuk mencegah terjadinya dampak negatif dari pekerjaan duplikasi.

1.11 Sesuai ketentuan terkait keaslian, Undang-Undang tentang Cagar Budaya menyebut seluruhnya ada lima unsur yang mencakup pengertian keaslian yaitu keaslian bahan, bentuk, tata letak, dan/atau teknik pengerjaan. Keaslian ini dpat ditemukan pada semua jenis cagar buaya berupa benda, bangunan, struktur, situs, atau kawasan.

1.12 Pemulihan kondisi adalah tindakan mengembalikan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak sebagaimana sebelum dilakukan pekerjaan duplikasi. Untuk kepentingan tersebut, objek perlu

dibersihkan, dipisahkan dari kesatuannya, dipindahkan, dan ditempatkan di sarana maupun lokasi yang aman menyatukan kembali Cagar Budaya dan/atau ODCB setelah berakhirnya kegiatan duplikasi menjadi tanggung jawab pemrakarsa dan tenaga teknis yang melakukan pencetakan atau pemindaian objek.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer
      2.1.2 Alat pemindai digital Tiga Dimensi (3D)
      2.1.3 Alat fotografi berupa kamera, latar belakang (*backdrop*), pemantul cahaya (*reflector*), peredup sinar *(difuser)*, *tripod*, dan sarana penyinaran (*lighting*)
      2.1.4 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*
      2.1.5 Alat penyangga, bahan untuk melakukan duplikat, dan Alat Pelindungan Diri (APD) sesuai tuntutan pekerjaan dan standar yang berlaku secara nasional atau internasional
      2.1.6 Alat transportasi Cagar Budaya dan/atau ODCB ke tempat dilakukannya pemindaian digital atau pembuatan duplikat secara manual
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Ruangan dengan ventilasi yang baik
      2.2.2 Meja kerja yang kokoh, penerangan yang memadai, dan bebas dari sumber bencana berupa api, air, listrik, gas beracun, atau unsur-unsur lain yang berbahaya
      2.2.3 Formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman pemotretan
      4.2.2 *Archaeological archives. A guide to best practice in creation, compilation, transfer and curation* yang dikeluarkan oleh Institute for Archaeologists Tahun 2010
      4.2.3 Pedoman perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Karakter jenis, kerapuhan, dan sensitivitas bahan dasar Cagar Budaya atau ODCB

3.1.2 Konfisi fisik Cagar Budaya atau ODCB

3.1.3 Bahan-bahan pembuatan cetakan yang membahayakan Kesehatan, keselamatan lingkungan kerja dan keamanan objek yang akan digandakan

3.1.4 Karakter sosial dan budaya pemilik atau masyarakat yang memanfaatkan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.1.5 Nilai sakral, nilai sosial, nilai politik, dan hak-hak intelektual yang melekat pada Cagar Budaya atau ODCB

3.1.6 Proses perbanyakan secara manual dengan digital

3.1.7 Mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis bahan, tingkat kerapuhan, tingkat kesulitan, dan fungsi Cagar Budaya dan/atau ODCB bagi pemilik atau masyarakat

3.2.2 Melalukan penyelamatan Cagar Budaya dan/atau ODCB dalam keadaan bahaya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Mengutamakan keselamatan Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak

4.2 Terbuka menerima pendapat

4.3 Komunikatif menyampaikan informasi kepada kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, dan pemerintah risiko kerusakan sebagai akibat penggunakan alat, bahan, dan metode perbanayak yang tidak sesuai dengan karakter Cagar Budaya dan/atau ODCB

4.4 Kejujuran dalam membuat jumlah duplikat cetakan atau berkas digital sesuai perjanjian

4.5 Teliti mengisi formulir pemanfaatan dan perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan memahami proses dan aktivitas kegiatan duplikasi serta dampaknya positif maupun negatif terhadap keutuhan dan keterawatan Cagar Budaya maupun ODCB

5.2 Ketelitian dalam mengaplikasikan bahan duplikat pada Cagar Budaya dan/atau ODCB

5.3 Ketelitian mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.009.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perbanyakan yang tidak merusak terhadap Cagar Budaya dan/atau ODCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbanyakan	1.1 Cetakan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak ditempatkan di **tempat yang aman** sesuai pedoman perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB. 1.2 **Pelindung** tenaga perbanyakan disiapkan berdasarkan kebutuhan perbanyakan secara manual atau digital. 1.3 Persiapan alat dan prasarana perbanyakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
2. Melakukan uji coba perbanyakan	2.1 Alat, prasarana, dan metode uji coba perbanyakan disiapkan sesuai pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB. 2.2 **Uji coba perbanyakan** duplikat Cagar Budaya dan/atau ODCB dilakukan sesuai tata cara pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 2.3 Hasil uji coba dievaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembuatan cetakan secara manual atau kelengkapan berkas digital. 2.4 Metode, teknik, dan kebutuhan kerja perbanyakan ditetapkan sebagai acuan kegiatan perbanyakan yang memenuhi ketentuan pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Tata cara perbanyakan ditetapkan sebagai **pedoman operasional perbanyakan.** 2.6 Perbanyakan media duplikat atau replika dilakukan dengan memperhatikan keselamatan dan kesehatan pekerja sesuai pedoman operasional perbanyakan. 2.7 Hasil uji coba perbanyakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
3. Memperbanyak Cagar Budaya dan/atau ODCB	3.1 Alat, prasarana, dan metode perbanyakan disiapkan sesuai pedoman operasional perbanyakan 3.2 Cagar Budaya dan/atau ODCB diperbanyak menggunakan media duplikat dan tata cara hasil uji coba sesuai rencana. 3.3 Hasil perbanyakan dievaluasi keberhasilannya sesuai pedoman operasional perbanyakan 3.4 Hasil perbanyakan disimpan di tempat yang aman dari sumber bencana sesuai ketentuan *Original, Copy, Fake, On the significance of the object in History and Archaeology Museums.* 3.5 Kegiatan perbanyakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
4. Memulihkan Cagar Budaya dan/atau ODCB pasca perbanyakan	4.1 Duplikat (cetakan atau berkas) Cagar Budaya dan/atau ODCB pasca perbanyakan dimusnahkan berdasarkan perjanjian dengan pemilik dan pemrakarsa. 4.2 Kegiatan perbanyakan dan pemusnahan salinan Cagar Budaya dan/atau ODCB dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 4.3 Kegiatan pencetakan, hasil, dan kendala dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya. 4.4 Prosedur, metode, teknik, bahan, dan jumlah perbanyakan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	Budaya dan/atau ODCB.
5. Membuat laporan kegiatan perbanyakan	5.1 Evaluasi kegiatan perbanyakan dibuat sesuai pedoman perbanyakan Cagar Budaya atau ODCB. 5.2 Laporan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB dibuat sesuai catatan dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
   1.2 Perbanyakan adalah kegiatan penggandaan Cagar Budaya dan/atau ODCB menggunakan data digital atau cetakan. Perbanyakan secara digital membutuhkan alat cetak *(printer)* tiga dimensi yang terhubung dengan perangkat laser. Sementara perbanyakan secara manual membutuhkan bahan-bahan cair yang memungkinkan untuk membuat duplikat objek, kecuali bila perbanyakan tidak menggunakan cetakan tetapi langsung dikerjakan dengan menyontoh objek asli menggunakan sakral berbeda.
   1.3 Tempat yang aman adalah tempat dilakukannya pekerjaan perbanyakan yang tidak berisiko keselamatan dan kesehatan pekerja penggandaan Cagar Budaya dan/atau ODCB seperti gangguan gempa, banjir, kebakaran, listrik, cuaca ekstrim, atau kebakaran. Lokasi yang aman juga mempertimbngkan aksesibilitas orang lain selain petugas perbanyakan yang berisiko terkena dampak dari pekerjaan perbanyakan.
   1.4 Alat, bahan, dan sarana pelindung diperlukan untuk mencegah, menanggulangi, dan/atau mengendalikan sembilan bahaya umum yang mencakup bahaya ditimbulkan oleh hewan (*animal hazard*), benda-benda tajam (*sharp instrument hazard*), panas (*heat hazard*), api (*fire hazard*), kimia (*chemical hazard)*, listrik (*electrical hazard)*, radiasi sinar laser (*laser radiation hazard*), radioaktif (*radioactive hazard*), ledakan (*explosive hazard)*, penggunaan alat-alat kerja

(*hardware hazard*), serta bahaya yang mengancam mata dan wajah (*eye and face hazard*).

1.5 Uji coba perbanyakan merupakan prosedur standar untuk menguji metode, teknik, dan bahan perbanyakan sebelum tindakan perbanyakan yang sebenarnya dilakukan. Uji coba dapat memilih bagaian-bagian tertentu Cagar Budaya atau ODCB untuk melihat keberhasilannya dan kendala-kendala yang mungkin akan dihadapi. Uji coba digunakan sebagai evaluasi metode, teknik, dan bahan terpilih setelah mempertimbangkan keamanan objek.

1.6 Pedoman operasional perbanyakan adalah pedoman teknis bagi pelaksanaan perbanyakan yang disusun beradasarkan kebutuhan bahan, tenaga, metode, teknik, dan tingkat kesulitan pekerajaan.

1.7 Dimusnahkan adalah prosedur tetap perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB sesuai perjanjian jumlah perbanyakan yang disepakati antara pemilik dengan pemrakarsa. Pemusnahan cetakan atau data diperlukan untuk menjamin bahwa jumlah penggandaan objek dapat dikendalikan sesuai yang diperjanjikan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Media cetakan untuk memperbanyak duplikat Cagar Budaya dan/atau ODCB

2.1.2 Alat-alat penunjang keamanan dan keselamatan cetakan manual

2.1.3 Alat pencetak objek Tiga Dimensi (3D *printer*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat-alat kesehatan dan keselamatan diri

2.2.2 Tempat penyimpanan hasil perbanyakan yang aman

2.2.3 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya

3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya
   4.2 Standar
      4.2.1 *Original, copy, fake, on the significance of the object in history and archaeology museums* yang dikeluarkan oleh ICOM tahun 2010

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi: kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Nilai sakral, nilai sosial, nilai politik, dan hak-hak intelektual yang melekat pada Cagar Budaya atau ODCB

3.1.2 Aplikasi komputer untuk melakukan objek duplikat Cagar Budaya dan/atau ODCB Tiga Dimensi (3D)

3.1.3 Mengenali jenis dan karakter bahan dasar untuk membuat duplikat menggunakan pencetak laser atau atau manual

3.1.4 Prosedur keselamatan diri dan lingkungan serta kebutuhan Alat Pelindung Diri (APD)

3.1.5 Formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan pencetakan duplikat yang tidak membahayakan diri dan lingkungan, baik secara manual maupun menggunakan pencetak (*printer*) laser

3.2.2 Menyampaikan informasi prosedur pelindungan diri dan lingkungan kepada pemilik maupun pemrakarsa perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2.3 Menyarikan informasi untuk mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Komunikatif menyampaikan prosedur kegiatan duplikasi kepada pemilik, pemrakarsa, masyarakat, dan pemerintah

4.2 Kejujuran melakukan perbanyakan sesuai jumlah yang disepakati

4.3 Kejujuran untuk memusnahkan cetakan dan berkas (*file*) setelah berakhirnya kegiatan duplikasi cetakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan dan perbanyakan CB dan ODCB

5. Aspek kritis

5.1 Kemampuan untuk memahami proses dan aktivitas kegiatan perbanyakan dan dampaknya bagi Cagar Budaya dan ODCB

5.2 Kemampuan memprediksi risiko keselamatan dan kesehatan pekerja di dalam proses perbanyakan Cagar Budaya maupun ODCB

5.3 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB

KODE UNIT : **R.91TAP04.010.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengawasan Perbanyakan Cagar Budaya dan/atau Objek yang Diduga Cagar Budaya (ODCB)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengawasan kegiatan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan dimanfaatkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghimpun data pemilik dan pengelola Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak	1.1 Data pemilik dan pengelola Cagar Budaya atau ODCB dikumpulkan berdasarkan pedoman pemanfaatan Cagar Budaya atau ODCB. 1.2 **Identitas kewarganegaraan** pemilik dan pemrakarsa perbanyakan dicatat sesuai dokumen resmi ke dalam formulir pemanfaatan Cagar Budaya.
2. Mencatat tujuan dan rencana perbanyakan	2.1 Maksud dan tujuan dilakukan perbanyakan oleh pemilik dan/atau pemrakarsa dikumpulkan berdasarkan hasil wawancara atau **dokumen**. 2.2 **Maksud** dan **tujuan perbanyakan** dinalisis sesuai ketentuan peraturaan perundang-undangan. 2.3 **Objek yang akan digandakan** diidentifikasi nama, jenis, dan klasifikasinya menggunakan pedoman pendaftaran Cagar Budaya. 2.4 **Rencana perbanyakan** Cagar Budaya dan/atau ODCB didiskusikan dengan pemilik dan disepakati secara tertulis. 2.5 Rencana perbanyakan ditetapkan berdasarkan persetujuan antara pemilik dengan pemrakarsa yang melakukan perbanyakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mengidentifikasi status, peringkat, dan kewenangan melakukan penggandaaan Cagar Budaya dan/atau ODCB	3.1 Data penetapan dan status peringkat Cagar Budaya dihimpun berdasarkan **register nasional Cagar Budaya** atau daftar formal yang dihimpun oleh pemerintah. 3.2 **Izin** tertulis melakukan perbanyakan dari pemilik dan/atau pemerintah dikumpulkan sesuai kewenangannya masing-masing. 3.3 Kewenangan melakukan penggandaan ditetapkan sesuai izin yang dikeluarkan pemilik dan/atau pemerintah. 3.4 Menyampaikan prosedur dan tata cara perbanyakan dan keselamatan diri kepada pemilik, pemrakarsa, dan pelaksana perbanyakan. 3.5 Data pemilik dan rencana pengandaan dicatat ke dalam formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 3.6 Laporan persiapan perbanyakan dibuat berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap objek yang akan diperbanyak, dan rencana perbanyakan.
4. Mempersiapkan pengawasan kegiatan perbanyakan	4.1 Metode, teknik, bahan, perlengkapan, dan prosedur untuk melakukan perbanyakan dianalisis berdasarkan laporan persiapan perbanyakan dan isian formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 4.2 Metode, teknik, bahan, perlengkapan, dan prosedur perbanyakan didiskusikan bersama pemilik, pemrakarsa, dan pelaksana perbanyakan berdasarkan hasil analisis. 4.3 Metode, teknik, bahan, perlengkapan, dan prosedur disepakati bersama pemilik, pemrakarsa, dan pelaksana perbanyakan berdasarkan hasil diskusi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Mengawasi kegiatan perbanyakan	5.1 Sarana kegiatan pengawasan dan **alat pelindung diri dievaluasi** sesuai kondisi lingkungan serta risiko kesehatan dan/atau keselamatan yang dihadapi pekerja perbanyakan. 5.2 Rencana pengawasan disiapkan sesuai kesepakatan dengan pemilik, pemrakarsa, dan/atau pelaksana kerja perbanyakan. 5.3 Langkah-langkah kegiatan perbanyakan didokumentasikan sesuai rencana kerja yang telah disetujui pemilik dan/atau pemerintah serta pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB. 5.4 Pelaksanaan kegiatan perbanyakan dicatat sesuai pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.
6. Memberikan arahan kegiatan perbanyakan	6.1 Metode, teknik, bahan, perlengkapan, dan prosedur kerja dikaji untuk mengetahui kendala dan penanggulangannya. 6.2 **Jenis kendala** dan penanggulangannya didiskusikan kepada pemilik, pemrakarsa, dan pelaksana kerja. 6.3 Arahan tertulis dan/atau lisan disampaikan kepada pemilik, pemrakarsa, dan pelaksana kerja sebagai pertimbangan untuk menghindari kerusakan Cagar Budaya dan/atau ODCB serta keselamatan dan kesehatan pekerja.
7. Melaporkan kegiatan perbanyakan	7.1 Hasil pendokumentasian dan catatan pengawasan dikumpulkan sebagai bahan laporan. 7.2 Hasil pendokumentasian dan catatan pengawasan dianalisis berdasarkan peraturan perundang-undangan, pedoman perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB, dan rencana kerja yang disepakati antara pemilik, pemrakarsa, pelaksana pekerjaan, dan/atau pemerintah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	7.3 Laporan pengawasan disusun dan diserahkan kepada pemilik, pemrakarsa, pelaksana pekerjaan, dan/atau pemerintah sesuai kewenangannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku bagi petugas yang melakukan pengawasan kegiatan perbanyakan sejak dari tahap persiapan hingga penyelesaian Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.2 Perbanyakan adalah aktivitas menggandakan jumlah dengan Cagar Budaya dan/atau ODCB menggunakan ukuran, bentuk, dan wujud asli. Perbanyakan dapat dilakukan secara manuala atau digital. Perbanyak manual adalah dengan cara membuat cetakan yang lekatkan langsung kepada objek, atau dengan cara meniru objek menggunakan skala yang sama ataupun berbeda. Sementara perbanyakan secara digital dilakukan dengan melakukan pemindaian terjadap objek untuk memperoleh data berkaitan dengan ukuran, bentuk, dan wujud objek tersebut. Kedua cara perbanyakan dapat memanfatkan seluruh atau bagian-bagian dari objek sesuai kebutuhan. Namun untuk menghindari terjadinya kerusakan pada objek yang diperbanyak, maka perlu dilakukan langkah-langkah melindungi objek dan material yang digunakan untuk menghasilkannya, termasuk izin dan kewenangan untuk melakukan perbanyakan.

1.3 Perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB dapat memiliki banyak tujuan antara lain untuk kepentingan komersial, edukasi, pelindungan, atau untuk kepentingan lain seperti kenangan atau juga politik. Tujuan perbanyakan perlu dijelaskan untuk mengetahui implikasi dari tindakan penggandaan objek asli bagi pemilik dan bagi objek yang digandakan itu sendiri.

1.4 Dokumen yang dapat menjelaskan maksud, tujuan, dan bentuk kegiatan perbanyakan dapat berupa proposal, surat pemberitahuan,

rencana kegiatan, atau keterangan lain yang dinyatakan oleh pemilik dan/atau pemrakarsa.

1.5 Identitas pemilik dan pemrakarsa adalah informasi berkenaan dengan pemilik Cagar Budaya dan/atau ODCB yang diperbanyak. Informasi itu mencakup identitas dan bukti pemilikan objek. Identitas pribadi dapat mencantumkan nama pemilik, alamat, nomor kontak, Nomor Induk Kependudukan (NIK) yang tercantum dalam Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau nomor Paspor untuk warga negara asing. Untuk Cagar Budaya dan/atau OCB yang bukan milik pribadi maka identitas yang dicantumkan adalah nama kelompok, nama komunitas, nama lembaga adat, nama perusahaan, atau nama badan hukum yang memilikinya. Apabila Cagar Budaya atau ODCB yang akan diperbanyak dimiliki pribadi yang telah meninggal tetapi belum dialihkan hak pemilikannya kepada orang lain, maka identitas pemilik yang dicantumkan adalah nama ahli waris langsungnya.

1.6 Pelaksana perbanyakan adalah tenaga teknis yang melaksanakan kegiatan perbanyakan sejak tahap persiapan sampai dengan penyelesaian proses kerja perbanyakan.

1.7 Mengingat kondisi Cagar Budaya dan/atau ODCB yang akan diperbanyak tidak seluruhnya dalam keadaan baik, maka rencana perbanyakan perlu dibuat untuk melindungi hak-hak hukum pemilik dan objek dari kemungkinan terjadinya kesalahan tindakan. Rencana tersebut mencakup antara lain kejelasan metode, teknik, tata cara, bahan, dan yang akan dipergunakan. Selain itu juga jumlah perbanyakan dan dampak pekerjaan fisik yang berpotensi mempengaruhi kondisi objek. Rencana pebanyakan diajukan oleh pemrakarsa kepada pemilik dengan menembuskan rencana pekerjaaan kepada kementerian atau dinas yang bertanggung jawab di bidang pelindungan Cagar Budaya dengan memperhatikan ketentuan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya perihal pengaturan kewenangan terkait peringkat objek yang akan diperbanyak. Khusus untuk objek yang sudah bertatus Cagar Budaya, studi kelayakan untuk melakukan perbanyakan juga

diperlukan untuk melengkapi rencana kerja sebagaimana diatur undang-undang.

1.8 Identifikasi Cagar Budaya atau ODCB adalah langkah awal yang harus dilakukan sebelum Cagar Budaya atau ODCB itu dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan. Identifikasi ini diperlukan untuk mengetahui pemilik, pengelola, jenis, tipe, jumlah objek, dan lingkungannya yang dapat diprediksi menerima dampak dari pemanfaatan tersebut.

1.9 Register Nasional Cagar Budaya adalah sistem pencatatan benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan yang telah ditetapkan statusnya hukumnya sebagai Cagar Budaya berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya.

1.10 Izin perbanyakan adalah izin yang dikeluarkan oleh pemilik dan/atau pemerintah sehubungan dengan permohonan melakukan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB.

1.11 Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat-alat yang digunakan untuk melindungi keselamatan diri ketika melakukan pekerjaan yang berpotensi atau berisiko terhadap kecelakaan atau bahaya. Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 8 Tahun 2010, APD didefinisikan sebagai suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang, guna mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja.

1.12 Jenis kendala adalah bentuk-bentuk hambatan yang dapat menyebabkan kegiatan perbanyakan tidak mencapai tujuannya dikarenakan oleh berbagai sebab antara lain ketidaksepakatan antara pemilik dengan pemrakarsa, ketidakselarasan dengan kebijakan pemerintah atau hal-hal terkait dengan metode, teknik, prosedur kerja, penggunaan bahan, keterbatasan alat pelindung diri, atau hal-hal lain yang menyimpang dari kesepakatan kerja.

1.13 Formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB adalah formulir khusus yag harus diisi terkait dengan persiapan hingga pelaksanaan perbanyakan yang akan disimpan sebagai arsip bagi pemilik dan instansi pemerintah yang bertanggung jawab di bidang pelestarian Cagar Budaya.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis berupa bolpoin, pensil, penghapus, penggaris, *clipboard*, dan *blocknote*
      2.1.2 Alat pengolah data berupa tablet, laptop, atau komputer
      2.1.3 Alat perekam data atau audio-visual
      2.1.4 Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai untuk menanggulangi risiko keselamatan dan kesehatan diri
      2.1.5 Media penyimpanan data berupa *flashdisk* atau *hardisk*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Formulir perbanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya
   3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1993 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya
   3.3 Peraturan Menteri Kebudayaan dan Pariwisata Nomor PM.49/UM.001/MKP/2009 tentang Pedoman Pelestarian Benda Cagar Budaya dan Situs

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika pelestarian Cagar Budaya.
   4.2 Standar
      4.2.1 Pedoman teknis fotografi benda Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan Nasional tahun 2000
      4.2.2 Pedoman pendaftaran Cagar Budaya yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
      4.2.3 Standar keamanan kerja yang dikeluarkan oleh kementerian tenaga kerja, organisasi terkait dengan risiko pekerjaan perbanyakan, dan organisasi profesi di bidang tertentu yang terkait dengan jenis-jenis pekerjaan perbanyakan Cagar Budaya dan/atau OCDB

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Dalam melaksanakan penilaian, peserta uji kompetensi dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
   1.2 Penilaian dilakukan pada tempat kerja atau Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman serta nyaman bagi peserta asesmen.
   1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
   1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Karakter jenis, kerapuhan, dan sensitivitas bahan dasar Cagar Budaya atau ODCB
      3.1.2 Karakter sosial dan budaya pemilik atau masyarakat yang memanfaatkan Cagar Budaya dan/atau ODCB
      3.1.3 Memahami bentuk-bentuk kerusakan yang dapat disebabkan oleh penggunaan metode, teknik, bahan, dan alat perbanyakan
      3.1.4 Memahami risiko pekerjaan yang membahayakan diri dan orang lain, lingkungan, serta kondisi-kondisi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan
      3.1.5 Ketelitian mengisi formulir pebanyakan Cagar Budaya dan/atau ODCB

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi jenis bahan, tingkat kerapuhan, tingkat kesulitan, dan fungsi Cagar Budaya dan/atau ODCB bagi pemilik atau masyarakat

3.2.2 Menyampaikan informasi tentang nilai penting Cagar Budaya dan/atau ODCB sebagai sumber daya budaya yang tidak tergantikan kepada pemilik, pemrakarsa, pelaksana kerja, dan/atau pemerintah yang melakukan perbanyakan

3.2.3 Memberikan arahan yang benar menggunakan alat pelindung diri bagi pekerja perbayakan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Jujur dalam mengumpulkan dan menyampaikan data kegiatan perbanyakan

4.2 Komunikatif menyampaikan informasi kepada pemilik, pemrakarsa, pelaksana kerja, setiap orang, dan/atau pemerintah

4.3 Mengutamakan pelindungan Cagar Budaya atau ODCB yang diperbanyak

4.4 Teliti mengisi formulir pemanfaatan Cagar Budaya dan ODCB

4.5 Teliti dalam membuat dan menyampaikan laporan hasil perbanyakan

5. Aspek kritis

5.1 Keterampilan menyiapkan dan mengolah bahan untuk melakukan perbanyakan

5.2 Keterampilan membuat dokumentasi kegiatan perbanyakan sesuai tahap-tahap pekerjaan

5.3 Kesadaran dan keterampilan untuk melindungi diri dan lingkungan dari kegiatan bahaya kegiatan perbanyakan

5.4 Kecermatan melakukan pencatatan dan mengisi formulir perbanyakan Cagar Budaya dan ODCB

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Perpustakaan, Arsip, Museum dan Kegiatan Kebudayaan Lainnya Bidang Pelestarian Cagar Budaya, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH