



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 154 TAHUN 2019

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI JASA PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN PADA BIDANG
PENILAIAN STRUKTUR KOMUNITAS IKAN TERUMBU KARANG

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 Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Pada Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Pada Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 19 Desember 2018 di Jakarta;

- c. bahwa sesuai surat Kepala Pusat Penelitian Oseanografi LIPI, Kementerian Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor B- 162/IPK.2/KS.02/I/2019 tanggal 18 Januari 2019 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Pada Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

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. 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);

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

4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);

5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Pada Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang 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 profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia 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 : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 18 Juli 2019

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 154 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA
PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN
BIDANG PENILAIAN STRUKTUR KOMUNITAS
IKAN TERUMBU KARANG

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dengan kawasan terumbu karang terluas di wilayah *coral triangle* dan setara dengan 18% luas terumbu karang dunia (COREMAP, 2015), memiliki hingga 2200 spesies ikan terumbu karang (Allen & Erdmann, 2012; Froese & Pauly, 2015). Hal ini merupakan potensi kekayaan keanekaragaman hayati yang luar biasa, yang memiliki fungsi penting dalam ilmu pengetahuan, kesejahteraan nelayan dan penduduk pesisir, pariwisata serta ketahanan dan kemandirian pangan bangsa. Di lain pihak banyak pemangku kepentingan yang mengelola sumber daya tersebut, yang satu sama lain sering tumpang tindih dan justru saling merugikan dalam upaya pengelolaannya.

Selama ini pemanfaatan sumber daya ekosistem terumbu karang belum optimal, sementara laju kerusakannya jauh lebih cepat dibanding upaya penyelamatannya. Selain karena faktor alam, kerusakan ekosistem terumbu karang terjadi sebagai akibat dari aktivitas antropogenik. Hadi *et al.* (2018) menyatakan bahwa sekitar 34,30% kondisi terumbu karang di Indonesia berada dalam kategori buruk, 34,30% dalam kategori kurang baik, 22,96% dalam kategori baik dan 6,56% dalam kategori sangat baik. Meskipun sudah ada hukum yang melarang dan adanya sanksi berat bagi pelaku, namun adanya tangkap lebih, penggunaan

bom, sianida serta alat tangkap yang tidak ramah lingkungan tetap terjadi. Hal ini merupakan penyebab utama terjadinya degradasi ekosistem terumbu karang di Indonesia. Jika hal ini terjadi secara terus menerus maka akan berdampak sangat buruk terhadap kelestarian terumbu karang dan semua biota yang hidup di dalamnya termasuk ikan terumbu karang.

Mengingat sangat pentingnya manfaat dan fungsi dari ekosistem terumbu karang, baik bagi berbagai biota yang hidup di dalamnya maupun manfaat secara langsung atau pun tidak langsung bagi manusia, maka diperlukan upaya-upaya pengelolaan yang di dalamnya mencakup upaya pengambilan data kondisi ekologis terhadap ekosistem terumbu karang di suatu kawasan. Pengelolaannya pun menjadi lebih penting seperti telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan.

Faktor keterbatasan data dan informasi dianggap sebagai kendala utama dalam pengelolaan sumber daya terumbu karang. Luasnya wilayah terumbu karang tidak sebanding dengan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dalam pengambilan data kondisi ekologis terumbu karang. Upaya pengembangan tenaga pemantau atau penilai kondisi terumbu karang secara desentralisasi bersifat strategis dalam kaitannya dengan luasnya wilayah terumbu karang di Indonesia. Upaya tersebut harus segera direalisasikan untuk mencukupi kebutuhan data dan informasi yang mendesak tentang kondisi terumbu karang secara spasial dan temporal.

Sejak tahun 1998 berbagai pelatihan mengenai penilaian kondisi kesehatan terumbu karang telah dilaksanakan oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) di berbagai wilayah program kerjanya, namun upaya tersebut belum tersertifikasi secara nasional. Meskipun bidang pekerjaan dalam kurikulum pelatihan tersebut sudah mencakup berbagai kegiatan pengumpulan data dan informasi terkait kondisi tutupan *benthic lifeform* terumbu karang, makrobenthos, dan ikan terumbu karang.

Struktur komunitas ikan terumbu karang merupakan salah satu petunjuk untuk mengetahui kondisi kesehatan ekosistem terumbu karang. Hal ini disebabkan sifat ikan sebagai organisme yang dapat bergerak aktif untuk memilih habitat dengan keadaan yang lebih sesuai bagi kehidupannya. Oleh karena itu, kehadiran atau ketidakhadiran jenis-jenis ikan tertentu, kepadatan dan juga biomassa ikan terumbu karang secara spasial dan temporal di area terumbu karang tertentu merupakan petunjuk yang akurat mengenai kondisi kesehatan ekosistem terumbu karang.

Guna mendorong dan merealisasikan SDM yang kompeten dalam bidang penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang, maka Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) harus dipersiapkan dan dirancang sebagai standar bagi sertifikasi/uji kompetensi untuk SDM pelaku utama. Selanjutnya, SKKNI tersebut akan menjadi acuan program pelatihan beserta perangkat pendukungnya (kurikulum, modul, materi, tata penyelenggaraan, sarana, dan ketenagakerjaan). Standar tersebut diharapkan akan menghasilkan SDM yang handal, profesional, kredibel, dan berdedikasi tinggi untuk menilai struktur komunitas ikan terumbu karang, sehingga amanat Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup dapat dilaksanakan untuk mewujudkan pengelolaan terumbu karang yang efektif.

Secara umum, SKKNI bidang penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang merupakan rincian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang harus dimiliki oleh setiap orang yang bertanggungjawab dan/atau mereka yang terlibat dalam memfasilitasi dan/atau melaksanakan fungsi pengambilan data dan penilaian terhadap aspek struktur komunitas ikan terumbu karang. Dengan demikian, tujuan dari penyusunan SKKNI ini adalah mengembangkan SDM yang menguasai perencanaan dan pelaksanaan kegiatan penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang. Selanjutnya, dengan adanya SKKNI ini diharapkan akan mendorong tersedianya SDM yang berkompeten dalam bidang penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang.

Pelaksanaan SKKNI bidang penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang didasarkan pada beberapa peraturan yang ada, antara lain:

1. Konvensi internasional terkait ikan terumbu karang.
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup.
3. Undang-Undang Nomor 1 tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau kecil.
4. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
6. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 Tahun 2012 tentang Sistem Standarisasi Kompetensi Kerja Nasional.
7. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
8. Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia.
9. *Asean Economic Community* (AEC) atau Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) 2015.
10. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 38 Tahun 2004 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Terumbu Karang dan Ekosistemnya.
11. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 24 Tahun 2016 tentang Tata Cara Rehabilitasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
12. *Loan Agreement* untuk COREMAP-CTI antara Pemerintah Indonesia dengan ADB No. 3094- INO.
13. *Grant Agreement* untuk COREMAP-CTI antara Pemerintah Indonesia dengan ADB No. 0379- INO (EF).

B. Pengertian

1. Biologi adalah ilmu tentang keadaan dan sifat makhluk hidup (manusia, binatang, dan tumbuh-tumbuhan).

2. Biomassa ikan adalah jumlah berat ikan tiap satuan luas di suatu perairan.
3. Ekologi adalah ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan kondisi alam sekitarnya (lingkungannya).
4. Herbivora adalah kelompok ikan pemakan tumbuhan, dalam hal ini merupakan semua jenis ikan yang termasuk suku *acanthuridae*, *scaridae*, dan *sganidae*.
5. Ikan terumbu karang adalah ikan yang hidup berasosiasi dengan terumbu karang.
6. Karnivora adalah kelompok ikan pemakan daging, dalam hal ini merupakan semua jenis ikan yang termasuk suku *haemulidae*, *lethrinidae*, *lutjanidae*, dan *serranidae*.
7. Keanekaragaman adalah kekayaan jenis dan pemerataan individu tiap jenis.
8. Kepadatan ikan adalah jumlah individu ikan tiap satuan luas di suatu perairan.
9. Komunitas adalah kumpulan dari berbagai populasi yang hidup di suatu waktu dan daerah tertentu yang saling berinteraksi.
10. Koralivora adalah kelompok ikan pemakan polip karang, dalam hal ini merupakan semua jenis ikan yang termasuk suku *Chaetodontidae*.
11. Metode *stick* adalah suatu metode untuk mengestimasi ukuran panjang ikan dengan cara menaksir panjang tongkat atau bentuk ikan yang beragam ukuran di bawah air secara berulang-ulang, sehingga pemantau mampu melakukan estimasi mendekati ukuran sebenarnya.
12. Nomenklatur adalah penamaan jenis ikan sesuai dengan kaidah taksonomi yang berlaku.
13. Pengambilan data adalah kegiatan pengumpulan informasi dan analisis yang dilakukan secara teratur dimana hasil yang diperoleh dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.
14. Populasi adalah kumpulan individu dari spesies yang sama yang hidup di tempat tertentu.

15. *Self-Contained Underwater Breathing Apparatus* (SCUBA) adalah satu perangkat yang digunakan dalam kegiatan penyelaman di bawah air.
16. *Spawning aggregation* adalah fenomena yang terjadi ketika satu jenis ikan berkumpul bersama dalam jumlah besar untuk kepentingan pemijahan.
17. Spesies adalah tingkatan terendah dalam klasifikasi taksonomi, yang menunjukkan nama ilmiah suatu jenis ikan.
18. Suku adalah tingkatan taksonomi yang di dalamnya terdiri atas beberapa marga (genus) yang secara filogenetis terpisah dari suku lainnya.
19. Stasiun adalah lokasi spesifik yang telah ditentukan untuk keperluan pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang.
20. Struktur komunitas adalah suatu konsep yang menggambarkan susunan atau komposisi spesies dan kelimpahannya dalam suatu komunitas.
21. Transek adalah garis atau jalur yang telah ditentukan dan digunakan untuk keperluan pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang.
22. *Underwater Visual Census* (UVC) adalah salah satu metode pencacahan yang digunakan dalam penelitian struktur komunitas ikan terumbu karang sebagai bagian dari upaya penilaian kesehatan ekosistem terumbu karang.

C. Penggunaan SKKNI

SKKNI 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 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 pelatihan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, Pasal 7 menyebutkan bahwa “dalam hal instansi teknis telah memiliki satuan kerja yang tugas dan fungsinya di bidang standardisasi atau pengembangan sumber daya manusia, maka tugas dan fungsi Komite Standar Kompetensi dilaksanakan oleh satuan kerja yang bersangkutan”. Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Bidang Penelitian Oseanografi melalui Keputusan Kepala LIPI Nomor 93/A/2018 tanggal 5 Juni 2018 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Bidang Penelitian Oseanografi

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Deputi Bidang Ilmu Pengetahuan Kebumian	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Pengarah
2.	Dr. Dirhamsyah, M.A.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Ketua
3.	Prof. Dr. Suharsono	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Sekretaris
4.	Triyono, S.P., M.Si.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
5.	Dr. Giyanto	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
6.	Dr. Munasik	Universitas Diponegoro	Anggota
7	Dra. Sasanti Retno Suharti, M.Sc.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
8	M Yasser Arafat, S.Pi.	Yayasan Minang Bahari	Anggota
9	Ucu Yanu Arbi, M.Si.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
10	Dr. Agustinus Harahap	Universitas Sam Ratulangi	Anggota
11	Dr. Nurul Dhewani Mirah Sjafrie, M.Si.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
12	Prof. Rohani Ambo Rappe	Universitas Hasanuddin	Anggota
13	Prof. Drs. Pramudji, M.Sc.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
14	Dr. Febrianty Lestari	Universitas Maritim Raja Ali Haji	Anggota

Susunan Tim Perumus RSKKNI

Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang menurut SK Kepala Pusat Penelitian Oseanografi LIPI Nomor B-2752/IPK.2/OT.02.01/UM/2018 tanggal 8 Agustus 2018 adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	M. Yasser Arafat, S.Pi.	Yayasan Minang Bahari	Ketua
2.	Risandi Dwirama Putra, S.T., M.Eng.	Universitas Maritim Raja Ali Haji	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
3.	Dra. Sasanti Retno Suharti, M.Sc.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
4.	Bonifacius Arbanto, M.Si.	Universitas Diponegoro	Anggota
5.	Selvia Oktaviyani, S.Pi.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Sekretaris
6.	Kunto Wibowo, M.Sc.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
7.	Dr. Ir. Aidah Ambo Al Husain, M.Sc.	Universitas Hasanuddin	Anggota
8.	Muin Sinaga, S.Pi.	Dinas Perikanan Kabupaten Bintan	Anggota
9.	Dr. Karnan	Universitas Mataram	Anggota

Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang menurut SK Kepala Pusat Penelitian Oseanografi LIPI Nomor B-2752/IPK.2/OT.02.01/UM/2018 tanggal 8 Agustus 2018 adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Drs. Isa Nagib Edrus, M.Sc.	Kementrian Perikanan dan Ilmu Kelautan	Ketua
2.	Ir. Frensly Demianus Hukom, M.Sc.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota
3.	Petrus Christianus Makatipu, M.Si.	Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menghasilkan data dan informasi untuk menilai struktur komunitas ikan terumbu karang yang akurat	Menghasilkan data struktur komunitas ikan terumbu karang	Merencanakan kegiatan pengambilan data	Menyiapkan informasi pendukung pengambilan data (*)
			Menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang
		Melakukan kegiatan pengambilan data	Melakukan Persiapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang di Lokasi
			Melakukan <i>Underwater Visual Census</i> (UVC)
	Menghasilkan informasi struktur komunitas ikan terumbu karang	Mengolah data struktur komunitas ikan terumbu karang	Menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengolahan data
			Memvalidasi data struktur komunitas ikan terumbu karang
		Menyajikan informasi struktur komunitas ikan terumbu karang	Mengolah data struktur komunitas ikan terumbu karang
			Membuat laporan hasil penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang

(*) Diadopsi dari SKKNI Nomor 139 Tahun 2019 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Bidang Penilaian Kondisi Terumbu Karang

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	M.72IKN00.001.1	Menyiapkan Peralatan dan Perlengkapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang
2.	M.72IKN00.002.1	Melakukan Persiapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang di Lokasi
3.	M.72IKN00.003.1	Melakukan <i>Underwater Visual Census</i> (UVC)
4.	M.72IKN00.004.1	Menyiapkan Peralatan dan Perlengkapan Pengolahan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang
5.	M.72IKN00.005.1	Memvalidasi Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang
6.	M.72IKN00.006.1	Mengolah Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang
7.	M.72IKN00.007.1	Membuat Laporan Hasil Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **M.72IKN00.001.1**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Peralatan dan Perlengkapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang**

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan kegiatan pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengambilan data	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengambilan data diidentifikasi sesuai dengan buku panduan . 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengambilan data ditabulasi kebentuk daftar simak sesuai dengan buku panduan .
2. Memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan pengambilan data	2.1 Peralatan dan perlengkapan pengambilan data diperiksa kelayakannya sesuai dengan daftar simak. 2.2 Peralatan dan perlengkapan dikemas sesuai ketentuan administrasi barang bawaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan dan memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan pengambilan data.
 - 1.2 Identifikasi yang dimaksud pada kompetensi ini mengenali jenis, fungsi dan rentanitas peralatan dan perlengkapan pengambilan data.
 - 1.3 Tabulasi yang dimaksud pada kompetensi ini adalah membuat daftar peralatan dan perlengkapan pengambilan data dalam bentuk tabel.

- 1.4 Daftar simak dalam tabel item 1.2 adalah sarana untuk *check list* peralatan.
 - 1.5 Buku panduan yang dimaksud dalam tabel item 1.1 dan 1.2 adalah Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer/Laptop
 - 2.1.2 *Printer*
 - 2.1.3 Tas alat selam
 - 2.1.4 Wadah penyimpanan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak Ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini, yaitu terkait dengan menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengambilan data serta memeriksa kelayakan peralatan dan perlengkapan pengambilan data.
 - 1.2 Dalam pelaksanaan penilaian harus dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk pengambilan data struktur komunitas

ikan terumbu karang, yaitu alat pengolah kata dan data, alat pelindung diri, *Global Positioning System* (GPS) *receiver*, *roll meter*, kamera bawah air, *dive bouy*, *safety sausage*, peta dasar, perangkat tulis bawah air, perangkat penanda transek permanen, baterai kamera, dan baterai GPS.

1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Spesifikasi peralatan dan perlengkapan

3.1.2 Perangkat lunak (*Software*)

3.1.3 Jenis dan fungsi peralatan selam SCUBA

3.1.4 Jenis dan fungsi peralatan pemotretan bawah air

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menentukan Komputer/Laptop serta aplikasi terkait

3.2.2 Menentukan peralatan selam SCUBA

3.2.3 Menentukan spesifikasi kamera bawah air

3.2.4 Mengemas peralatan dan perlengkapan

3.2.5 Membuat daftar simak peralatan dan perlengkapan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Teliti dalam persiapan kegiatan

4.3 Teliti dalam mengemas peralatan dan perlengkapan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi peralatan dan perlengkapan untuk pengambilan data

KODE UNIT : M.72IKN00.002.1

JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang di Lokasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang di lokasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengambilan data	1.1 Peralatan dan perlengkapan kerja bawah air disiapkan sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan dalam buku panduan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan kerja bawah air dirakit sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan dalam buku panduan.
2. Menetapkan lokasi pengambilan data	2.1 Lokasi pengambilan data dipilih sesuai buku panduan. 2.2 Titik koordinat lokasi pengambilan data direkam dengan <i>GPS receiver</i>. 2.3 Rekaman titik koordinat diberi nama sesuai buku panduan. 2.4 Rekaman titik koordinat disimpan sesuai buku manual GPS. 2.5 Titik koordinat diverifikasi keakuratannya.
3. Memasang garis transek	3.1 Lokasi pemasangan garis transek ditentukan sesuai dengan buku panduan. 3.2 Garis transek dipasang sesuai dengan buku panduan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan pengambilan data, menetap lokasi dan memasang garis transek.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perlengkapan selam SCUBA
- 2.1.2 Alat Pelindung Diri
- 2.1.3 Kamera bawah air dan *housing*
- 2.1.4 Perangkat tulis bawah air
- 2.1.5 GPS *receiver*
- 2.1.6 Peta dasar
- 2.1.7 *Roll meter*
- 2.1.8 *Dive buoy*
- 2.1.9 *Safety sausage*
- 2.1.10 Perangkat penanda permanen
- 2.1.11 Palu
- 2.1.12 Baterai kamera dan GPS

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Kapal motor

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini, yaitu terkait dengan melakukan persiapan pengambilan data, penetapan lokasi dan pemasangan garis transek.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan dan demonstrasi/praktik di TUK.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peta dasar dan tematik
 - 3.1.2 Kondisi fisik perairan
 - 3.1.3 Relief dasar perairan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca peta
 - 3.2.2 Menguasai aplikasi GPS *receiver*
 - 3.2.3 Membaca kondisi fisik perairan
 - 3.2.4 Menguasai teknik dasar penyelaman
 - 3.2.5 Memasang *dive bouy*
 - 3.2.6 Memasang *safety sausage*
 - 3.2.7 Memasang *roll meter*
 - 3.2.8 Memasang perangkat penanda transek permanen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggungjawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Teliti dalam merakit alat kerja bawah air
 - 4.3 Teliti dalam menggunakan perangkat GIS *receiver*
 - 4.4 Cermat dalam memasang garis transek
 - 4.5 Cermat dalam memasang perangkat penanda permanen
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memasang garis transek di bawah air

Kode Unit : **M.72IKN00.003.1**

Judul Unit : **Melakukan *Underwater Visual Census* (UVC)**

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan *Underwater Visual Census* (UVC).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan informasi terkait lokasi pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang	1.1 Keterangan lokasi pengambilan data dideskripsikan sesuai dengan buku panduan. 1.2 Lokasi pengambilan data didokumentasikan dalam bentuk foto atau video.
2. Mengambil data ikan terumbu karang dengan metode UVC	2.1 Pengambilan data ikan terumbu karang dengan metode UVC dilakukan sesuai dengan panduan. 2.2 Informasi penting lainnya dicatat sesuai dengan panduan. 2.3 Jenis ikan didokumentasikan sesuai dengan buku identifikasi bergambar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk mengumpulkan informasi terkait lokasi pengambilan data dan mengambil data ikan terumbu karang dengan metode UVC.
 - Data ikan yang dicatat sepanjang 70 m dengan lebar pengamatan kiri kanan *roll meter* masing-masing 2.5 m, sehingga luas area pengamatan 350 m².
 - Data ikan terumbu karang meliputi data jenis, jumlah dan panjang ikan.
 - Pencatatan jenis ikan pada kompetensi ini sampai tingkat *species*.
 - Pencatatan jumlah ikan pada kompetensi ini berdasarkan interval panjang ikan.
 - Pencatatan data panjang ikan pada kompetensi ini menggunakan metode stik dengan kelipatan 5 cm.

- 1.7. Pencatatan data panjang ikan pada kompetensi ini menggunakan metode *stick* dengan kelipatan 5 cm.
 - 1.8. Informasi penting lainnya meliputi informasi terkait adanya *spawning aggregation*, serta jenis-jenis ikan yang dilindungi, langka, dan terancam punah.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan selam SCUBA
 - 2.1.2 Kamera bawah air
 - 2.1.3 GPS *receiver*
 - 2.1.4 *Roll meter*
 - 2.1.5 Perangkat tulis bawah air
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Lembar pedoman identifikasi
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak Ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017
 - 4.2.2 Prosedur penyelaman POSSI-CMAS atau federasi selam yang setara

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengumpulkan informasi terkait lokasi pengambilan data struktur komunitas ikan terumbu karang dan pengambilan data ikan

terumbu karang dengan metode UVC.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis dan demonstrasi/praktik di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.72IKN00.002.01 Melakukan Persiapan Pengambilan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang di Lokasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Kondisi fisik perairan
- 3.1.2 Metode pengambilan data dalam wilayah transek yang ditentukan sesuai Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017
- 3.1.3 Biologi dan ekologi ikan terumbu karang
- 3.1.4 Jenis-jenis dan nama latin ikan terumbu karang dari 8 suku yang ditetapkan dalam Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017
- 3.1.5 Jenis ikan terumbu karang yang dilindungi, langka, dan terancam punah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN)
- 3.1.6 Biota laut yang berbahaya atau berbisa

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menguasai bahasa isyarat penyelaman
- 3.2.2 Menggunakan alat tulis di bawah air
- 3.2.3 Mengidentifikasi jenis ikan terumbu karang dari 8 suku yang ditetapkan dalam Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017
- 3.2.4 Mengestimasi ukuran panjang ikan terumbu karang dari 8 suku yang ditetapkan dalam Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017
- 3.2.5 Mengestimasi jumlah ikan terumbu karang yang bergerombol (*schooling fish*)

3.2.6 Menggunakan peralatan pemotretan bawah air

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Bertanggungjawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Teliti menerapkan prosedur kerja
- 4.3 Cermat dalam memakai peralatan kerja
- 4.4 Cermat dalam mendokumentasikan informasi lokasi pengambilan data
- 4.5 Cermat dalam mengambil data ikan terumbu karang

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam melakukan identifikasi ikan terumbu karang sesuai dengan prosedur kerja standar

KODE UNIT : M.72IKN00.004.1

JUDUL UNIT : Menyiapkan Peralatan dan Perlengkapan Pengolahan Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengolahan data struktur komunitas ikan terumbu karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan peralatan dan perlengkapan pengolahan data	1.1 Peralatan dan perlengkapan pengolahan data diidentifikasi sesuai dengan buku panduan. 1.2 Peralatan dan perlengkapan pengolahan data ditentukan kelayakannya sesuai dengan buku panduan.
2. Memeriksa peralatan dan perlengkapan pengolahan data	2.1 Peralatan dan perlengkapan pengolahan data disiapkan sesuai dengan buku panduan. 2.2 Peralatan dan perlengkapan pengolahan data diperiksa sesuai dengan buku panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menentukan dan memeriksa peralatan dan perlengkapan pengolahan data.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer/Laptop
 - 2.1.2 Media penyimpanan data eksternal
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor
 - 2.2.2 *Card reader*

- 2.2.3 *Data sheet* hasil pengambilan data
 - 2.2.4 Media penyimpanan berkas digital
 - 2.2.5 *Memory card* kamera
 - 2.2.6 Program atau perangkat lunak pengolah data
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini, yaitu menentukan dan memeriksa peralatan dan perlengkapan pengolahan data.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan dan demonstrasi/praktik di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Program atau perangkat lunak pengolah data
 - 3.1.2 Program atau perangkat lunak pengolah kata
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah kata dan data
 - 3.2.2 Mengoperasikan program atau perangkat lunak pengolah data

3.2.3 Mengoperasikan program atau perangkat lunak pengolahan kata

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tertib dalam melakukan tahapan pekerjaan

4.2 Cermat dalam menentukan peralatan dan perlengkapan pengolahan data

4.3 Cermat dalam memeriksa peralatan dan perlengkapan pengolahan data

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengolahan data

KODE UNIT : M.72IKN00.005.1

JUDUL UNIT : Memvalidasi Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memvalidasi data struktur komunitas ikan terumbu karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memverifikasi data ikan terumbu karang	1.1 Hasil pencatatan data diperiksa kelengkapan dan nomenklatur spesies ikan sesuai dengan buku panduan. 1.2 Jenis ikan yang masih dalam bentuk catatan atau gambar sketsa pada <i>data sheet</i> diidentifikasi ulang dengan mengacu pada buku panduan. 1.3 Foto jenis ikan yang belum diidentifikasi saat sensus ditetapkan namanya dengan mengacu pada buku panduan. 1.4 Foto jenis ikan yang telah diverifikasi disimpan dalam <i>folder</i> khusus berlabel nama stasiun pengamatan.
2. Memasukkan data (<i>data entry</i>) ikan terumbu karang	2.1 Data jenis-jenis ikan yang telah diidentifikasi pada setiap stasiun pengamatan ditabulasi berdasarkan kelompok sukunya menurut bentuk tabel dalam buku panduan. 2.2 Data setiap suku ikan dikelompokkan berdasarkan status fungsionalnya mencakup koralivora, herbivora dan karnivora. 2.3 Data jenis dan jumlah individu ikan kategori Koralivora, herbivora dan karnivora yang telah teridentifikasi ditabulasi sesuai tampilan tabel data dalam buku panduan. 2.4 Hasil tabulasi data pada setiap kategori disimpan menurut ketentuan aplikasi software alat pengolah data sesuai buku panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk memverifikasi data dan memasukkan data ikan terumbu karang.
 - 1.2. Tabulasi yang dimaksud pada kompetensi ini adalah membuat urutan kategori data ikan dalam tampilan tabel dengan aplikasi alat pengolah data.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer/Laptop
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor
 - 2.2.2 Buku identifikasi ikan terumbu karang
 - 2.2.3 *Card reader*
 - 2.2.4 *Data sheet* hasil pengambilan data
 - 2.2.5 Media penyimpanan berkas digital
 - 2.2.6 *Memory card* kamera
 - 2.2.7 Program atau perangkat lunak pengolah data
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini, yaitu memverifikasi dan memasukkan data ikan terumbu karang.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis dan demonstrasi/praktik di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis-jenis ikan terumbu karang dari suku yang ditentukan
 - 3.1.2 Status fungsional ikan terumbu karang
 - 3.1.3 Program atau perangkat lunak pengolah data
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan komputer/laptop
 - 3.2.2 Mengoperasikan program atau perangkat lunak pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tertib dalam melakukan tahapan pekerjaan
 - 4.2 Akurat dalam mengidentifikasi jenis ikan
 - 4.3 Bertanggung jawab dalam penyampaian data
 - 4.4 Cermat dalam penulisan nomenklatur jenis ikan
 - 4.5 Cermat dalam pencatatan data
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengelompokkan data jenis ikan terumbu karang sesuai dengan status fungsional yang telah ditetapkan

KODE UNIT : M.72IKN00.006.1

JUDUL UNIT : Mengolah Data Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengolah data struktur komunitas ikan terumbu karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data hasil pengamatan	1.1 Perangkat keras dan lunak disiapkan sesuai kebutuhan dan ketentuan dalam buku panduan. 1.2 Data ikan yang telah diverifikasi ditampilkan kembali untuk proses analisis per stasiun pengamatan.
2. Mengolah data hasil pengamatan	2.1 Data ikan diolah menjadi informasi yang telah ditentukan sesuai dengan buku panduan. 2.2 Hasil olahan data disajikan sesuai ketentuan pada buku panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan data dan mengolah data hasil pengamatan.
 - 1.2 Rumus pengolahan data yang diperlukan dalam kompetensi ini adalah rumus keanekaragaman jenis, kepadatan dan biomassa.
 - 1.3 Data yang diolah dalam kompetensi ini meliputi keanekaragaman, kepadatan dan biomassa.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer/Laptop
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor
 - 2.2.2 Media penyimpan berkas digital

2.2.3 Program atau perangkat lunak pengolah data

2.2.4 Buku Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang Edisi 2
LIPI Tahun 2017

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2
Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini, yaitu menyiapkan dan mengolah data hasil pengamatan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan dan demonstrasi/praktik di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Penggunaan alat pengolah kata dan data

3.1.2 Penggunaan program atau perangkat lunak pengolah data

3.1.3 Perhitungan beberapa parameter pengolahan data

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah kata dan data

3.2.2 Mengoperasikan program atau perangkat lunak pengolah data

3.2.3 Menghitung, mengolah, dan mengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Konsisten terhadap metodologi yang digunakan
- 4.2 Cermat dalam mengolah data
- 4.3 Bertanggung jawab dalam menyajikan hasil olahan data

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengolah dan menyajikan data pengamatan ikan terumbu karang

KODE UNIT : **M.72IKN00.007.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Hasil Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang**

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berkaitan dengan ketarampilan, pengetahuan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat laporan hasil penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyajikan hasil analisis data	1.1 Hasil analisis data diinterpretasi sesuai dengan tujuan penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang. 1.2 Hasil analisis data dibahas sesuai dengan buku panduan. 1.3 Hasil analisis data disimpulkan sesuai dengan buku panduan.
2. Menyusun laporan penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang	2.1 Format penulisan laporan dibuat sesuai ketentuan pada buku panduan. 2.2 Laporan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan pelaporan ilmiah. 2.3 Laporan didokumentasikan sesuai dengan kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyajikan hasil analisis data dan menyusun laporan penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer/Laptop
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
 - 2.2.2 Media penyimpanan berkas digital

- 2.2.3 Program atau perangkat lunak pengolah data
 - 2.2.4 Buku acuan terkait
 - 2.2.5 Buku panduan penulisan ilmiah
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kaidah penulisan pelaporan ilmiah
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Pemantauan Ikan Terumbu Karang LIPI Edisi 2 Tahun 2017

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyajikan hasil analisis data dan menyusun laporan penilaian struktur komunitas ikan terumbu karang.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, verifikasi portofolio dan wawancara di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penggunaan aplikasi komputer
 - 3.1.2 Bahasa Indonesia yang benar dalam pembuatan suatu tulisan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan aplikasi komputer

3.2.2 Mengolah informasi data lapangan ke dalam bentuk tulisan ilmiah atau laporan kegiatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Jujur dalam pelaksanaan pekerjaan

4.3 Teliti dalam membuat laporan penilaian

4.4 Cermat dalam mengambil kesimpulan

5. Aspek kritis

5.1 Konsistensi dalam menulis laporan sesuai kaidah penulisan ilmiah

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Penelitian dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan Pada Bidang Penilaian Struktur Komunitas Ikan Terumbu Karang, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



M. HANIF DHAKIRI