



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 93 TAHUN 2015

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL
PADA JABATAN KERJA AHLI REHABILITASI JEMBATAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan;
- 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. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
- Memperhatikan : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan yang

diselenggarakan tanggal 4 Oktober 2013 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Nomor PD.02.03-Kt/224 tanggal 10 Juli 2014 perihal Usulan Penetapan RSKKNI menjadi SKKNI;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan, 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 berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 9 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 93 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK
KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL PADA
JABATAN KERJA AHLI REHABILITASI
JEMBATAN

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan.

Keharusan memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang kompeten. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam Pasal 10 ayat (2) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja. Hal itu diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis pada kompetensi kerja.

2. Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional, dan/atau Standar Khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekuivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara Internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut menyebutkan tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek kompetensi yang terdiri atas: aspek pengetahuan (domain kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain psychomotorik atau *skill*), dan aspek sikap kerja (domain afektif atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu yang didukung sikap perilaku kerja yang tepat, untuk mencapai dan/atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan/atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Jadi, apabila telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, seseorang atau sekelompok orang akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut: dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas, terukur, dan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja

dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

B. Pengertian

1. Kompetensi Kerja

Kompetensi kerja adalah kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan jabatan.

2. Standar Kompetensi Kerja

Standar Kompetensi kerja adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan jabatan.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan jabatan yang ditetapkan berdasarkan perundang-undangan.

4. Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah lembaga yang dibentuk oleh instansi teknis dalam rangka membantu pengembangan SKKNI di sektor atau lapangan usaha yang menjadi tanggung jawabnya.

5. Tim Perumus Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Tim Perumus Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

6. Tim Verifikasi Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Tim Verifikasi Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

7. Peta Kompetensi

Peta Kompetensi adalah gambaran komprehensif tentang kompetensi dari setiap fungsi dalam suatu lapangan usaha yang akan dipergunakan sebagai acuan dalam menyusun standar kompetensi.

8. Judul Unit

Judul Unit adalah bentuk pernyataan terhadap tugas atau pekerjaan yang akan dilakukan.

9. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasikan tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi.

10. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria Unjuk Kerja adalah bentuk pernyataan menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktifitas yang menggambarkan 3 aspek yang terdiri atas unsur-unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja.

11. Rehabilitasi Jembatan

Rehabilitasi Jembatan merupakan kegiatan penanganan terhadap setiap kerusakan yang tidak diperhitungkan dalam desain, yang berakibat menurunnya kondisi kemantapan pada bagian/tempat tertentu dari jembatan dengan kondisi rusak ringan, agar penurunan kondisi kemantapan tersebut dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. Kegiatan pekerjaan rehabilitasi jembatan merupakan kegiatan yang rutin dan berkala serta mengganti atau merehabilitasi dilakukan guna menjaga serta mengembalikan kondisi jembatan ke kondisi semula. Kegiatan

pekerjaan rehabilitasi jembatan ini mencakup rehabilitasi jembatan untuk bangunan atas, bangunan bawah serta jalan pendekat/*oprit* jembatan yang langsung maupun tidak langsung sehingga dapat mengembalikan kapasitas jembatan ke kondisi semula tanpa mengubah spesifikasi yang ada.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan dibidang pelatihan kerja 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 pelatihan yang meliputi pengembangan kurikulum silabus dan modul, dan evaluasi hasil pelatihan.
 - b. Menjadi acuan pengajuan akreditasi lembaga pelatihan kerja.
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. Mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industry.
3. Untuk institusi penyelenggara sertifikasi kompetensi
 - a. Sebagai acuan pengembangan skema sertifikasi kompetensi dan akreditasi lembaga sertifikasi profesi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Penyusunan SKKNI Bidang Keahlian Jabatan Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan.

Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
(RSKKNI)

No	Nama	Jabatan di Instansi	Jabatan Dalam Tim
1.	Ir. Hedyanto W. Husaini, MSCE, M.Si	Kepala Badan Pembinaan Konstruksi	Pengarah
2.	Ir. Tri Djoko Walujo, M.Eng.Sc	Sekretraris Kepala Badan Pembinaan Konstruksi	Pengarah
3.	Ir. Panani Kesai, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
4.	Ir. Dadan Krisnandar, M.T.	Kepala Pusat Pembinaan Usaha dan Kelembagaan	Wakil Ketua
5.	Ir. Ati Nurzamiati,.H.Z, M.T.	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris
6.	Kunjung Masehat, S.H., M.M	Direktur Standardisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas Kemenakertrans	Anggota
7.	Ir. Yaya Supriyatna, M.Eng.Sc	Komite Hukum Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
8.	Ir. Hari Purwantara, M.Eng.Sc	Komite Standarisasi Kompetensi TK dan Kemampuan BU Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi (LPJKN)	Anggota
9.	Ir. Drs. Asrizal Tatang	Anggota Komisi Sertifikasi dan Lisensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota

No	Nama	Jabatan di Instansi	Jabatan Dalam Tim
10	Drs. Krisna Nur Miradi, M.Eng	Anggota Komisi Pengendalian Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
11	Aca Ditamihardja, M.E	Mewakili Praktisi	Anggota
12	Dr.Ir. Azrar Hadi Ramli, Ph.D	Mewakili Perguruan Tinggi	Anggota
13	Ir. Haryo Wibisono	<i>Deputy Executive Director</i> AKI mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
14	Ir. Tonny Warsono	Direktur Hukum Capital dan Pengembangan WIKA mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
15	Ir. Bachtiar Siradjudin, M.M	Mewakili Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota
16	Cipie T. Makmur, M.Sc	Mewakili Asosiasi Profesi	Anggota

2. Tim Perumus RSKKNI

Susunan Tim Perumus dibentuk berdasarkan Kontrak Nomor 02/KONTRAK/PPK2/Kt/2013 tanggal 15 Mei 2013.

Susunan Tim Perumus

No.	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Tim
1.	Ir. Sederhananto, M.T	Ketua Tim	Ketua
2.	Ir. Aberor Dachwan	Tenaga Ahli Pemeliharaan Jalan & Jembatan	Anggota
3.	Dipl.Ing. Johan Sondakh	Tenaga Ahli Perencanaan Jembatan Rangka Baja	Anggota
4.	Ir. T. Subagio	Tenaga Ahli Rehabilitasi Jembatan	Anggota

a. Peserta *Workshop*

Workshop I

No.	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan Dalam Tim
1.	Ir. Rahardjo M.Sc	PT. Guteg Harindo	Peserta
2.	Ir. Lukman Hamin Salka Ratjani	Marga Harjaya Infrastruktur (Moker-MCI)	Peserta
3.	Andika Noza P.	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)	Peserta
4.	Tommy Tarigan, S.T	PT. DACREA	Peserta
5.	Ir. Rosidi	PT. SEECONS	Peserta
6.	Ir. Putut Wahyu J.	PT. SEECONS	Peserta
7.	M. Zuhri Arief	PT. SEECONS	Peserta
8.	Firmansyah	PT. SEECONS	Peserta
9.	Ir. Syafri Medianto	PT. SEECONS	Peserta
10.	Ir. Bachtiar Sirait	PT. SEECONS	Peserta
11.	Eko Chandra, S.T	PT. Purnajasa Bimapratama	Peserta
12.	Ir. T. Apul Simanjuntak, M.M	PT. Sumber Agung Jaya Abadi	Peserta
13.	Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
14.	Ir. John Rikky Sianturi	PT. SEECONS	Peserta

Workshop II

No.	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan Dalam Tim
1.	Ir. Rahardjo, M.sc	PT. Guteg Harindo	Peserta
2.	Ir. Pandu Widodo, M.Sc	HPJI	Peserta
3.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
4.	Ir. John Rikky Sianturi	PT. SEECONS	Peserta
5.	Ir. Rosidi	PT. SEECONS	Peserta
6.	Ir. Lukman Hamin Salka Ratjani	Marga Harjaya Infrastruktur (Moker-MCI)	Peserta
7.	Ir. Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
8.	Ir. Syafri Medianto	PT. SEECONS	Peserta
9.	Ir. Bachtiar Sirait	PT. SEECONS	Peserta

b. Peserta *Prakonvensi*

No.	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan Dalam Tim
1.	Deddy Librando, S.T	PT. SEECONS	Peserta
2.	Ir. Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
3.	Ir. Rahardjo M.Sc	PT. Guteg Harindo	Peserta

No.	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan Dalam Tim
4.	Ir. Lukman Hamin Salka Ratjani	PT. Mitra pacific Konsulindo International (MCI)	Peserta
5.	Eko Chandra, S.T	PT. Purnajasa Bimaprata	Peserta
6.	Ir. Tagor Hutasoit, M.M	PT. RBI	Peserta
7.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
8.	July Purwanto	BPPJN- IV	Peserta
9.	Ir. Rosidi	PT. SEECONS	Peserta
10.	Ir. Iskandar Zawawi	PT. SEECONS	Peserta
11.	Ir. M. Ilham Syarifuddin	PT. Dacrea Mitrayasa	Peserta
12.	Nando Intan Perpatih	PT. Dianzani Utama Konsultan	Peserta
13.	Nana Juhana	BSK P4TK Bandung	Peserta

c. Peserta Konvensi

No.	Nama	Instansi/Perusahaan	Jabatan Dalam Tim
1.	Deddy Librando, S.T	PT. SEECONS	Peserta
2.	Ir. Rosidi	PT. SEECONS	Peserta
3.	Ir. Ridhwan Haris	PT. Eskapindo Matra	Peserta
4.	Achdijat Dicky Sudrajat	PT. Seecons	Peserta
5.	Ir. Lukman Hamim Salka Ratjani	PT. Mitra pacific Konsulindo International (MCI)	Peserta
6.	Dahlan Kosasih, M.T	P4TK-BMTI Bandung	Peserta
7.	Nana Juhana	BSK P4TK Bandung	Peserta
8.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
9.	Ir. Adipa Gunantarosa	PT. Pertani	Peserta
10.	Ir. Bagja Rohadi	PT. Widya Graha Asana	Peserta
11.	Fachrurrazi, S.T	PT. Cindo Pratama	Peserta
12.	Benny Hutadjulu. S.T	PT. Rekakota Manajemen Konsultan	Peserta
13.	Ir. Feridon Khaidir	PT. Indec Internusa	Peserta
14.	Ahmad Novi Ernawan, S.T	PT. Anugrah Kridapradana	Peserta
15.	July Purwanto	BPPJN- IV	Peserta
16.	Eko Chandra, S.T	PT. Purnajasa Bimaprata	Peserta
17.	Ir. Rahardjo M.Sc	PT. Guteg Harindo	Peserta

3. Tim Verifikasi RSKKNI

Susunan Tim Verifikasi dibentuk berdasarkan Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Pembinaan Kompetensi Satuan Kerja Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Nomor 13/KPTS/SATKER/Kt/2013 tanggal 16 Mei 2013.

Susunan Tim Verifikasi/Teknis

No.	Nama	Jabatan Dalam Lembaga	Jabatan Dalam Tim
	Kemenakertrans		
1.	Ir. Ratna Kurniasari, M.Eng	Ketua Tim Kemenakertrans	Ketua
2.	Adhi Djayapratama, S.T	Verifikator Kemenakertrans	Anggota
3.	Tenti Asrar, S.E., M.Si	Verifikator Kemenakertrans	Anggota
4.	Aris Hermanto, B.Eng	Verifikator Kemenakertrans	Anggota
	Pusbin KPK		
1.	Yanuar Munlait, S.T.M.Tech.	Kasubbid. Bakuan Kompetensi Keahlian	Ketua
2.	Adlin, M.E	Kasubbid. Bakuan	Sekretaris
3.	Harry Setyawan, S.T	Staf Bidang Kompetensi Konstruksi	Anggota
4.	Imam Hidayat, S.Sos	Staf Bidang Kompetensi Konstruksi	Anggota
5.	Rahma Diana	Staf Bidang Kompetensi Konstruksi	Anggota
6.	Dimas Bayu Susanto, S.T	Staf Bagian Tata Usaha	Anggota
7.	Ronny Adriandi, S.T.,M.T	Kasubbid Program Pengembangan Keahlian	Anggota
8.	Marsun, BE	Praktisi	Anggota
9.	Ir. Pandu Widodo, M.Sc	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan kemasan standar kompetensi

1. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Merekomendasikan pekerjaan rehabilitasi jembatan sesuai hasil survei dan analisa struktur secara menyeluruh serta melaksanakan rehabilitasi jembatan secara utuh maupun secara parsial dengan tidak menutup lalu lintas	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Fungsi umum pekerjaan kompetensi keterampilan konstruksi	Menerapkan peraturan perundang-undangan dan sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan
			Membuat laporan rekomendasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan
		Pengembangan diri	Melakukan komunikasi di tempat kerja
	Pekerjaan perencanaan dan pelaksanaan rehabilitasi jembatan berdasarkan hasil survei lapangan secara detail dan hasil analisa struktur secara menyeluruh	Menyiapkan data dan rencana kerja pelaksanaan rehabilitasi jembatan berdasarkan hasil survei lapangan secara detail dan hasil analisa struktur secara menyeluruh	Melakukan pekerjaan persiapan rehabilitasi jembatan
			Melakukan pemeriksaan kerusakan jembatan
		Mengevaluasi hasil analisis kerusakan jembatan dan	Melakukan analisis kerusakan jembatan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		melaksanakan rehabilitasi jembatan	Membuat rencana pelaksanaan rehabilitasi jembatan
			Melaksanakan pekerjaan rehabilitasi jembatan

2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

- Kategori : Konstruksi
- Golongan Pokok : Konstruksi Bangunan Sipil
- Kode Jabatan : F.421120
- Nama Jabatan Kerja : Ahli Rehabilitasi Jembatan
- Uraian pekerjaan : Merekomendasikan pekerjaan rehabilitasi jembatan sesuai hasil survei dan analisa struktur secara menyeluruh serta melaksanakan rehabilitasi jembatan secara utuh maupun secara parsial dengan tidak menutup lalu lintas.
- Jenjang KKNi : Level 7 (tujuh)
 - a. Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif kerjanya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi.
 - b. Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/seni di dalam bidang

keilmuannya melalui pendekatan monodisipliner.

- c. Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya.

Persyaratan Jabatan

- a. Pendidikan : - Minimal S1 Teknik Sipil
- Minimal D4/S1 Terapan Bidang Jalan/Jembatan
- b. Pengalaman Kerja : - Untuk S1 Teknik Sipil Minimal 5 (lima) tahun di bidang rehabilitasi jembatan
- Untuk S2 Teknik Sipil Minimal 2 (dua) tahun
- Untuk D4/S1 Terapan Bidang Jalan/Jembatan di bidang rehabilitasi jembatan
- c. Kesehatan : Sehat fisik dan mental, yang tidak mengganggu pekerjaannya.
- d. Sertifikat : Memiliki Sertifikat Kompetensi Ahli Rehabilitasi Jembatan.
- e. Persyaratan Lain : - Bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa
- Mampu berbahasa Indonesia dengan baik dan benar
- f. Persyaratan Khusus : Memahami standar teknis geometrik jalan dan jembatan, bangunan pelengkap jalan dan jembatan, serta perlengkapan pendukung jalan dan jembatan

B. Daftar Unit Kompetensi

Kompetensi Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	F.421120.001.01	Menerapkan Peraturan Perundang-Undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan
2.	F.421120.002.01	Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja
3.	F.421120.003.01	Melakukan Pekerjaan Persiapan Rehabilitasi Jembatan
4.	F.421120.004.01	Melakukan Pemeriksaan Kerusakan Jembatan
5.	F.421120.005.01	Melakukan Analisis Kerusakan Jembatan
6.	F.421120.006.01	Membuat Rencana Pelaksanaan Rehabilitasi Jembatan
7.	F.421120.007.01	Melaksanakan Pekerjaan Rehabilitasi Jembatan
8.	F.421120.008.01	Membuat Laporan Rekomendasi Pelaksanaan Rehabilitasi Jembatan

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : F.421120.001.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Peraturan Perundang-Undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan.

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan terdiri dari menginventarisasi peraturan perundang-undangan dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan, melaksanakan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan dan mengevaluasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventarisasi peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan	1.1 Peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) diidentifikasi. 1.2 Hasil identifikasi peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dirangkum. 1.3 Rangkuman peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) didokumentasikan sebagai hasil inventarisasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Melaksanakan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan	2.1 Rencana pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) disusun berdasarkan hasil identifikasi. 2.2 Realisasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) diperiksa. 2.3 Hasil pemeriksaan terhadap peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dirangkum.
3. Mengevaluasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan rehabilitasi jembatan	3.1 Rangkuman hasil pemeriksaan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dianalisis. 3.2 Evaluasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dibuat berdasarkan hasil analisis. 3.3 Laporan penerapan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) disiapkan berdasarkan hasil evaluasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menginventarisasi peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan, melaksanakan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan, mengevaluasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan

dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan yang digunakan untuk menerapkan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.2.1 Alat pengolah data

2.2.2 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, dan perubahannya

3.2 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan perubahannya

3.3 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, dan perubahannya

3.4 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, dan perubahannya

3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan perubahannya

3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 69/PRT/1995 tentang Pedoman Teknis Amdal Proyek Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

3.7 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 05/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), dan perubahannya

3.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen K3 Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum, dan perubahannya

- 3.9 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya
 - 3.10 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 11 Tahun 1994 tentang Jenis Usaha atau Kegiatan yang Wajib Dilengkapi dengan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan, dan perubahannya
 - 3.11 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor KEP-12/MENLH/3/1994 tentang Pedoman Umum Upaya Pengelolaan dan Upaya Pemantauan Lingkungan, dan perubahannya
4. Norma dan standar
- 4.1 Kode Etik Asosiasi Profesi

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan Rehabilitasi Jembatan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Aspek pelaksanaan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan Rehabilitasi Jembatan

- 3.1.2 Aspek pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) yang terkait dengan Rehabilitasi Jembatan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi rencana pelaksanaan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan Rehabilitasi Jembatan
 - 3.2.2 Mengidentifikasi rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) yang terkait dengan Rehabilitasi Jembatan
 - 3.2.3 Menyiapkan laporan penerapan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dalam rangka Rehabilitasi Jembatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggung jawab dalam mengidentifikasi peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan Rehabilitasi Jembatan
 - 4.2 Tanggung jawab dalam menyusun rencana pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) berdasarkan hasil identifikasi
 - 4.3 Disiplin dalam mengendalikan pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Analisis rangkuman hasil pemeriksaan terhadap pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L)

KODE UNIT : F.421120.002.01

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan komunikasi di tempat kerja terdiri dari menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, mengomunikasikan instruksi kerja kepada bawahan dan melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Informasi dan instruksi kerja diidentifikasi dengan benar. 1.2 Informasi dan instruksi kerja dibuat dalam bentuk daftar simak. 1.3 Daftar simak informasi dan instruksi kerja diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan.
2. Mengomunikasikan instruksi kerja kepada bawahan	2.1 Daftar simak informasi dan instruksi kerja dijelaskan kepada bawahan. 2.2 Masukan tentang pelaksanaan instruksi kerja dievaluasi untuk mendapatkan pemecahannya. 2.3 Pelaksanaan instruksi kerja dilakukan.
3. Melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait	3.1 Rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan unit-unit terkait disusun. 3.2 Koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan unit-unit terkait dilakukan sesuai jadwal. 3.3 Hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan diperiksa kesesuaiannya dengan rencana semula.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan; mengomunikasikan instruksi kerja kepada bawahan; dan melaksanakan

koordinasi dengan unit-unit terkait yang digunakan untuk melakukan komunikasi di tempat kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan perubahannya

4. Norma dan standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan komunikasi di tempat kerja dan penataan sistem informasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421120.001.01 Menerapkan peraturan perundang-undangan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Rehabilitasi Jembatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Informasi dan Ilmu Komunikasi yang berkaitan dengan kebutuhan untuk penerapan komunikasi di tempat kerja

3.1.2 Prosedur kerja yang diperlukan untuk melaksanakan koordinasi dengan unit kerja terkait dan pihak luar

3.2 Keterampilan

3.2.4 Mengidentifikasi informasi dan instruksi kerja yang akan dimasukkan ke dalam daftar simak

3.2.5 Membuat daftar simak informasi dan instruksi kerja

3.2.6 Menyusun rencana koordinasi pelaksanaan kegiatan dengan unit-unit kerja terkait dan pihak luar

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab dalam memeriksa kesesuaian daftar simak informasi dan instruksi kerja dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan

4.2 Tanggung jawab dalam mengevaluasi masukan tentang pelaksanaan instruksi kerja untuk mendapatkan pemecahannya

4.3 Tanggung jawab dalam menyusun rencana koordinasi pelaksanaan kerja dengan unit-unit terkait

4.4 Disiplin dalam mengendalikan pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan unit-unit terkait

KODE UNIT : F.421120.003.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pekerjaan Persiapan Rehabilitasi Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan persiapan rehabilitasi jembatan terdiri dari membuat jadwal rencana kerja, menentukan standar kriteria, dan pengumpulan data primer dan data sekunder.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat jadwal rencana pemeriksaan kondisi jembatan	1.1 Tahapan pekerjaan pemeriksaan kondisi jembatan diidentifikasi sesuai dengan jenis pekerjaan. 1.2 Jumlah personil yang dibutuhkan dihitung berdasarkan kebutuhan pelaksanaan rehabilitasi jembatan untuk setiap jenis pekerjaan. 1.3 Waktu pelaksanaan setiap pekerjaan dihitung berdasarkan jumlah personil dan tingkat kesulitan setiap kegiatan secara nyata. 1.4 Jadwal rencana kerja disusun berdasarkan waktu pelaksanaan riil disetiap jenis pekerjaan.
2. Menentukan standar kriteria rehabilitasi jembatan	2.1 Jenis-jenis standar yang akan digunakan diinventarisasi sesuai dengan jenis jembatan. 2.2 Standar yang akan digunakan dipilih sesuai dengan jenis kegiatan yang akan dikerjakan. 2.3 Standar perencanaan dan pelaksanaan yang digunakan disesuaikan dengan kriteria yang ada dalam spesifikasi.
3. Melaksanakan pengumpulan data primer dan data sekunder	3.1 Survei awal/ <i>reconnaissance survey</i> dilakukan untuk mendapatkan data primer. 3.2 Data sekunder yang akan dikumpulkan, diinventarisasi sesuai dengan kebutuhan perencanaan. 3.3 Pengambilan data sekunder dari instansi/sumber terkait dikoordinasikan sesuai dengan instansi teknis penyedia data.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Data yang diperlukan, diseleksi sesuai kebutuhan pelaksanaan rehabilitasi jembatan mengacu pada persyaratan yang ditetapkan dalam kerangka acuan kerja atau spesifikasi. 3.5 Data didokumentasikan sesuai dengan kelompok pekerjaan yang sejenis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat jadwal rencana kerja rehabilitasi jembatan, menentukan standar kriteria rehabilitasi jembatan, melaksanakan pengumpulan data primer dan data sekunder yang digunakan untuk melakukan pekerjaan persiapan/perencanaan rehabilitasi jembatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat transportasi
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta jaringan jalan yang menunjukkan data/nomor jembatan yang dicakup dalam rencana rehabilitasi
 - 2.2.2 Rekaman, fotokopi atau cetak ulang *design drawing*, dan *shop drawing* dan *as built drawing* paket pekerjaan jembatan setelah PHO
 - 2.2.3 Foto dokumentasi yang menunjukkan rekaman pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebelum PHO
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.5 Alat penelitian lapangan/dan pengujian laboratorium.
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, dan perubahannya

- 3.2 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dan perubahannya
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol, dan perubahannya
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, dan perubahannya
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya
4. Norma dan standar
- 4.1 Kriteria Teknis Pemeliharaan Jalan yang dapat diambil dari Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 Tanggal 03 Oktober 2011

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pekerjaan persiapan rehabilitasi jembatan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.421120.002.01 Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tahapan pekerjaan pemeriksaan kondisi jembatan
 - 3.1.2 Standar pekerjaan rehabilitasi jembatan
 - 3.1.3 Jenis data yang diperlukan dalam pekerjaan rehabilitasi jembatan

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengumpulkan data sekunder dan data primer yang akan diinventarisasi
 - 3.2.2 Membuat rangkuman data primer dan data sekunder
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam membuat jadwal rencana pemeriksaan kondisi jembatan secara terinci dan lengkap
 - 4.2 Teliti dalam memilih standar kriteria rehabilitasi jembatan sesuai jenis kegiatan yang akan direhabilitasi
 - 4.3 Cermat dalam mengumpulkan data primer dan data sekunder sesuai kebutuhan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan secara akurat
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Koordinasi pengambilan data sekunder dari instansi teknis penyedia data
 - 5.2 Penentuan standar yang digunakan berdasarkan kriteria perencanaan dan pelaksanaan yang ditetapkan dalam spesifikasi

KODE UNIT : F.421120.004.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Kerusakan Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeriksaan kerusakan jembatan terdiri dari melaksanakan survei lapangan, memeriksa kondisi jembatan, memeriksa lingkungan di sekitar jembatan, mengelompokkan jenis kerusakan, menghitung volume jenis kerusakan dan menyusun data kerusakan jembatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan survei lapangan	1.1 Peralatan dan tenaga yang akan digunakan, disiapkan sesuai dengan fungsi dan manfaat. 1.2 Titik-titik acuan/referensi ditentukan berdasarkan kriteria pelaksanaan dan standar perencanaan yang telah ditetapkan sesuai dengan spesifikasi. 1.3 Pekerjaan pemeriksaan uji lapangan, dilaksanakan secara keseluruhan. 1.4 Data hasil survei, didokumentasikan dalam format survei yang telah dipersiapkan sesuai kebutuhan dan standar yang ditetapkan dalam spesifikasi.
2. Memeriksa kondisi jembatan yang akan direhabilitasi	2.1 Kondisi struktur jembatan yang ada diperiksa dengan metode dan peralatan yang sesuai. 2.2 Posisi pilar, kepala jembatan (<i>abutment</i>), dan elevasi yang ada diukur dengan peralatan yang sesuai. 2.3 Kondisi dan keamanan gerusan (<i>scouring</i>) jembatan diperiksa. 2.4 Endapan atau gerusan di sekitar lokasi jembatan, alinyemen aliran sungai, dan kondisi tanah di sekitar jembatan diperiksa berdasarkan persyaratan minimum gerusan dan endapan maksimum sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.
3. Melakukan pengelompokkan jenis kerusakan	3.1 Jenis kerusakan bagian jembatan diperiksa menggunakan peralatan teknis dan mekanis yang sesuai dengan kriteria perencanaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Jenis kerusakan dikelompokkan berdasarkan bagian dan tingkat kerusakan. 3.3 Hasil data kerusakan yang telah diidentifikasi, direkapitulasi sesuai jenis kerusakan dan tingkat kerusakan.
4. Menghitung volume jenis kerusakan yang diperbaiki	4.1 Dimensi kerusakan pada jembatan yang akan diperbaiki, diukur. 4.2 Item pekerjaan yang harus diperbaiki, diinventarisasi sesuai dengan kelompok pekerjaan sejenis. 4.3 Bahan yang dipakai untuk perbaikan jembatan, dihitung berdasarkan setiap kelompok kegiatan.
5. Menyusun data kerusakan jembatan	5.1 Data berdasarkan pengamatan/hasil survei awal (<i>reconnaissance survey</i>)/visual disusun berdasarkan tingkat dan jenis kerusakan jembatan. 5.2 Data survei lapangan dan hasil pengujian di laboratorium disusun berdasarkan tingkat dan jenis kerusakan jembatan. 5.3 Data-data yang ada dievaluasi untuk menentukan penyebab kerusakan jembatan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan survei lapangan, memeriksa kondisi jembatan yang akan direhabilitasi, memeriksa lingkungan di sekitar jembatan, melakukan pengelompokkan jenis kerusakan, menghitung volume jenis kerusakan yang diperbaiki dan menyusun data kerusakan jembatan yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan kerusakan jembatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan ukur
 - 2.1.3 Alat komunikasi
 - 2.1.4 Kamera

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peta jaringan jalan yang menunjukkan data/nomor jembatan yang dicakup dalam rencana rehabilitasi
 - 2.2.2 Rekaman, fotokopi atau cetak ulang *design drawing*, dan *shop drawing* dan *as built drawing* paket pekerjaan jembatan setelah PHO
 - 2.2.3 Foto dokumentasi yang menunjukkan rekaman pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebelum PHO
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.5 Alat penelitian lapangan/dan pengujian laboratorium
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, dan perubahannya
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas, dan Angkutan Jalan dan perubahannya
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol, dan perubahannya
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, dan perubahannya
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan – Maret 1992 - Direktorat Jenderal Bina Marga – Departemen Pekerjaan Umum
 - 4.2 Petunjuk Teknis “Beban Jembatan” BMS-1992
 - 4.3 Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota – September 1997 - Nomor 038/T/BM/1997- Direktorat Jenderal Bina Marga – Departemen Pekerjaan Umum

- 4.4 Pedoman Teknis Pengaturan Lalu Lintas Selama Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Nomor 015/T/BM/1999 - Direktorat Jenderal Bina Marga
- 4.5 Perencanaan Fasilitas Pengendali Kecepatan Lalu Lintas Nomor 009/PW/2004 - Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
- 4.6 Kriteria Teknis Pemeliharaan Jalan yang dapat diambil dari Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13 /PRT/M/2011 Tanggal 03 Oktober 2011

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pemeriksaan kerusakan jembatan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 F.421120.003.01 Melakukan pekerjaan persiapan rehabilitasi jembatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Cara mengevaluasi data hasil survei (produk akhir termasuk sketsa hasil pengukuran)
- 3.1.2 Cara mengidentifikasi hasil data kerusakan yang telah direkapitulasi
- 3.1.3 Cara menginventarisir item pekerjaan yang harus diperbaiki
- 3.1.4 Cara menyusun data berdasarkan pengamatan/hasil survei awal (*reconnaissance survey*)/visual
- 3.1.5 Cara menyusun data survei lapangan dan hasil pengujian di laboratorium

- 3.1.6 Cara mengevaluasi data-data yang ada untuk menentukan penyebab kerusakan jembatan
 - 3.1.7 Cara mengidentifikasi jenis kerusakan bagian jembatan
 - 3.1.8 Cara menentukan metode pemeriksaan aktual dari pekerjaan perbaikan
 - 3.1.9 Cara menyusun data kerusakan jembatan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa kondisi jembatan yang akan direhabilitasi
 - 3.2.2 Memeriksa lingkungan di sekitar jembatan
 - 3.2.3 Melakukan pengelompokkan jenis kerusakan
 - 3.2.4 Menghitung volume jenis kerusakan yang diperbaiki
 - 3.2.5 Menyusun data kerusakan jembatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengelompokkan jenis kerusakan berdasarkan bagian jembatan
 - 4.2 Cermat dalam membuat resume hasil data kerusakan yang telah diidentifikasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Rekapitulasi hasil data kerusakan sesuai jenis kerusakan dan tingkat kerusakan

KODE UNIT : F.421120.005.01

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Kerusakan Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan analisis kerusakan jembatan terdiri dari mengolah data kerusakan jembatan, melakukan penilaian kerusakan jembatan berdasarkan hasil analisis data dan membuat rekomendasi jenis rehabilitasi yang diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data kerusakan jembatan	1.1 Metode analisis data diidentifikasi berdasarkan kebutuhan data untuk memastikan tingkat kerusakan. 1.2 Metode analisis data dipilih berdasarkan kesesuaian data yang tersedia dan tingkat ketelitian yang dibutuhkan. 1.3 Analisis data dilaksanakan sesuai dengan metode yang dipilih.
2. Melakukan penilaian kerusakan jembatan berdasarkan hasil analisis data	2.1 Kriteria penilaian kerusakan jembatan ditentukan berdasarkan pedoman teknis. 2.2 Daftar simak penilaian kerusakan disusun sesuai dengan kelompok jenis kegiatan serta fungsi kegunaan data yang disusun. 2.3 Penilaian tingkat kerusakan jembatan diuraikan berdasarkan kriteria penilaian. 2.4 Tingkat kerusakan jembatan disimpulkan berdasarkan besarnya kerusakan, luasnya kerusakan dan jenis komponen yang rusak.
3. Membuat resume jenis rehabilitasi yang diperlukan	3.1 Jenis perbaikan diinventarisasi berdasarkan tingkat kerusakan. 3.2 Metode perbaikan ditentukan berdasarkan tingkat kerusakan. 3.3 Resume jenis perbaikan disiapkan berdasarkan penilaian tingkat kerusakan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk mengolah data kerusakan jembatan, melakukan penilaian kerusakan jembatan berdasarkan hasil analisis data dan membuat rekomendasi jenis rehabilitasi yang diperlukan yang digunakan untuk melakukan analisis kerusakan jembatan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peta jaringan jembatan yang menunjukkan data/nomor jembatan yang dicakup dalam rencana rehabilitasi

2.2.1 Rekaman, fotokopi atau cetak ulang *design drawing*, dan *shop drawing* dan *as built drawing* paket pekerjaan jembatan setelah PHO

2.2.2 Rekaman data IRI (*International Roughness Index*) dan perbandingan kecepatan tempuh sebelum pekerjaan jembatan dimulai dengan kecepatan tempuh setelah pekerjaan jembatan selesai, setelah PHO

2.2.3 Rangkuman data BMS (*Bridge Management System*)

2.2.4 Foto dokumentasi yang menunjukkan rekaman pelaksanaan pekerjaan konstruksi sebelum PHO

2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.6 Alat penelitian lapangan/dan pengujian laboratorium

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, dan perubahannya

3.2 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dan perubahannya

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol, dan perubahannya

- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, dan perubahannya
- 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan – Maret 1992 - Direktorat Jenderal Bina Marga – Departemen Pekerjaan Umum
 - 4.2 Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota – September 1997 - Nomor 038/T/BM/1997- Direktorat Jenderal Bina Marga – Departemen Pekerjaan Umum
 - 4.3 Pedoman Teknis Pengaturan Lalu Lintas Selama Pekerjaan Pemeliharaan Jalan Nomor 015/T/BM/1999 - Direktorat Jenderal Bina Marga
 - 4.4 Perencanaan Fasilitas Pengendali Kecepatan Lalu Lintas Nomor 009/PW/2004 - Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
 - 4.5 Kriteria Teknis Pemeliharaan Jalan yang dapat diambil dari Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 Tanggal 03 Oktober 2011

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan analisis kerusakan jembatan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.421120.004.01 Melakukan pemeriksaan kerusakan jembatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Mengidentifikasi metode analisis data
- 3.1.2 Menyusun daftar simak kerusakan
- 3.1.3 Menetapkan metode perbaikan kerusakan berdasarkan tingkat kerusakan
- 3.1.4 Menyiapkan resume jenis perbaikan berdasarkan penilaian tingkat kerusakan
- 3.1.5 Penetapan metode analisis dengan mempertimbangkan data jenis kerusakan yang telah diidentifikasi
- 3.1.6 Penilaian benar atau tidaknya hasil analisis berdasarkan metode yang digunakan
- 3.1.7 Pemilihan jenis penanganan rehabilitasi jalan/jembatan berdasarkan tingkat kerusakan yang terjadi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengolah data kerusakan jembatan
- 3.2.2 Melakukan penilaian kerusakan jembatan berdasarkan hasil analisis data
- 3.2.3 Membuat resume jenis rehabilitasi yang diperlukan
- 3.2.4 Mengidentifikasi metode analisis yang akan digunakan untuk menganalisis data kerusakan jalan/jembatan
- 3.2.5 Melaksanakan analisis data sesuai dengan metode analisis yang dipilih
- 3.2.6 Membuat rekomendasi jenis penanganan rehabilitasi jalan/jembatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tanggung jawab dalam menyimpulkan hasil identifikasi metode analisis
- 4.2 Tanggung jawab dalam mengklasifikasikan jenis data yang telah diidentifikasi
- 4.3 Tanggung jawab dalam menyimpulkan verifikasi terhadap hasil analisis

4.4 Disiplin dalam mengendalikan pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Penyiapan resume jenis perbaikan berdasarkan penilaian tingkat kerusakan

5.2 Penentuan metode perbaikan ditentukan berdasarkan tingkat kerusakan

KODE UNIT : F.421120.006.01

JUDUL UNIT : Membuat Rencana Pelaksanaan Rehabilitasi Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat rencana pelaksanaan rehabilitasi jembatan terdiri dari penyiapan kebutuhan sumber daya, membuat rencana anggaran biaya dan menyusun jadwal sesuai dengan jenis rehabilitasi yang akan dilaksanakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sumber daya untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan	1.1 Kebutuhan tenaga kerja disiapkan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan. 1.2 Peralatan yang akan digunakan dipilih dalam pelaksanaan rehabilitasi jembatan. 1.3 Bahan yang akan digunakan dalam melaksanakan rehabilitasi jembatan ditentukan sesuai dengan jenis rehabilitasi. 1.4 Format-format yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pekerjaan rehabilitasi jembatan dikumpulkan.
2. Membuat rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan	2.1 Harga Pasar Setempat untuk tenaga, bahan dan alat diperiksa berdasarkan lokasi dan waktu pelaksanaan kegiatan. 2.2 Biaya tenaga, bahan dan alat untuk pelaksanaan dihitung. 2.3 Rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan disusun untuk mendapatkan persetujuan atasan.
3. Menyusun jadwal pelaksanaan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi yang akan dilaksanakan	3.1 Skala prioritas jenis rehabilitasi jembatan disusun berdasarkan survei kondisi lapangan. 3.2 Penjadwalan pelaksanaan rehabilitasi jembatan disusun berdasarkan jenis kerusakan, besarnya kerusakan dan metode pelaksanaan yang akan digunakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Waktu pelaksanaan setiap pekerjaan dihitung sesuai dengan tenaga kerja dan peralatan yang digunakan. 3.4 Total waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan dihitung berdasarkan waktu setiap pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan, membuat rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan, dan menyusun jadwal pelaksanaan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi yang akan dilaksanakan yang digunakan untuk membuat rencana pelaksanaan rehabilitasi jembatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.2 Dokumen kontrak
 - 2.2.3 Kendaraan
 - 2.2.4 Daftar harga satuan
 - 2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, dan perubahannya
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas, dan Angkutan Jalan dan perubahannya
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, dan perubahannya

- 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, dan perubahannya
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Panduan rehabilitasi dan rehabilitasi jembatan (BMS93-1)
 - 4.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7393 2008 Tata cara perhitungan harga satuan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat rencana pelaksanaan rehabilitasi jembatan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.421120.005.01 Melakukan Analisis Kerusakan Jembatan
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Menyiapkan daftar kebutuhan tenaga kerja untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 3.1.2 Menentukan bahan yang akan digunakan dalam melaksanakan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi
 - 3.1.3 Menyusun rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan untuk mendapatkan persetujuan atasan
 - 3.1.4 Menetapkan total waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan berdasarkan perhitungan waktu setiap pekerjaan
 - 3.1.5 Daftar sumber daya pelaksanaan rehabilitasi jembatan

- 3.1.6 Rencana Anggaran Biaya pekerjaan rehabilitasi jembatan
- 3.1.7 Bentuk jadwal waktu (*time schedule*)
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyiapkan sumber daya untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 3.2.2 Membuat rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 3.2.3 Menyusun jadwal pelaksanaan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi yang akan dilaksanakan
 - 3.2.4 Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 3.2.5 Membuat Rencana Anggaran Biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 3.2.6 Menyusun Jadwal pelaksanaan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi yang akan dilaksanakan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan daftar kebutuhan tenaga kerja untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 4.2 Teliti dalam memilih peralatan yang akan digunakan dalam pelaksanaan rehabilitasi jembatan membuat analisis data hasil survei
 - 4.3 Teliti dalam menentukan bahan yang akan digunakan dalam melaksanakan rehabilitasi jembatan sesuai dengan jenis rehabilitasi
 - 4.4 Cermat dalam menyiapkan format –format yang dibutuhkan dalam pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 4.5 Cermat dalam melakukan pengecekan harga pasar untuk tenaga, bahan dan alat
 - 4.6 Teliti dalam menghitung biaya tenaga, bahan dan alat untuk pelaksanaan
 - 4.7 Tanggung jawab dalam membuat laporan rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan dibuat untuk mendapatkan persetujuan atasan

- 4.8 Cermat dalam mengidentifikasi tipe jadwal pelaksanaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
 - 4.9 Cermat dalam memilih bentuk jadwal pelaksanaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
 - 4.10 Teliti dalam menghitung waktu pelaksanaan setiap pekerjaan sesuai dengan tenaga kerja dan peralatan yang digunakan
 - 4.11 Teliti dalam menetapkan total waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
5. Aspek kritis
- 5.1 Penyiapan tenaga kerja untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 5.2 Penyusunan rencana anggaran biaya pelaksanaan rehabilitasi jembatan
 - 5.3 Perhitungan waktu pelaksanaan setiap pekerjaan

KODE UNIT : F.421120.007.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pekerjaan Rehabilitasi Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan rehabilitasi jembatan terdiri dari menyiapkan lokasi kerja, melakukan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan dan memeriksa hasil pelaksanaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan lokasi kerja	1.1 Sumber daya yang diperlukan dimobilisasi sesuai jumlah, jenis, fungsi dan kompetensi dalam melaksanakan kegiatan. 1.2 Pembersihan lokasi kerja dilakukan untuk menjamin pelaksanaan kegiatan sesuai standar pelaksanaan minimum yang ditetapkan. 1.3 Direksi kit dan gudang material dibuat di dekat lokasi kegiatan agar memudahkan penyimpanan dan pengangkutan peralatan kerja serta dapat digunakan untuk tempat istirahat para pekerja sesuai standar kesehatan minimum. 1.4 Rambu-rambu dipasang sesuai jenis dan jarak penempatan sesuai dengan standar keselamatan (K3) berlalu lintas dijalan raya.
2. Melakukan rehabilitasi jembatan	2.1 Kebutuhan sumber daya untuk pekerjaan rehabilitasi jembatan disiapkan sesuai kebutuhan pelaksanaan. 2.2 Pekerjaan rehabilitasi jembatan dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang diperlukan. 2.3 Kuantitas hasil pekerjaan rehabilitasi jembatan dihitung berdasarkan kelompok dan jenis pekerjaan. 2.4 Hasil pekerjaan rehabilitasi jembatan didokumentasikan sesuai dengan tahapan pelaksanaan pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Memeriksa hasil pelaksanaan rehabilitasi jembatan	3.1 Data hasil pekerjaan rehabilitasi disiapkan berdasarkan standar spesifikasi yang ditetapkan baik dalam ukuran maupun kualitas. 3.2 Mutu hasil pekerjaan diuji berdasarkan spesifikasi yang sudah ditetapkan. 3.3 Volume dari hasil pekerjaan diukur berdasarkan hasil pelaksanaan yang ditetapkan dalam gambar kerja yang sudah disepakati ukurannya. 3.4 Data hasil mutu dan dimensi dari jenis-jenis rehabilitasi dievaluasi berdasarkan pengambilan contoh benda uji untuk setiap pekerjaan. 3.5 Hasil pemeriksaan pelaksanaan didokumentasikan sesuai dengan tahapan pelaksanaan pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan lokasi kerja; melakukan rehabilitasi rutin, berkala, dan rehabilitasi jembatan; melakukan rehabilitasi berkala jembatan; dan memeriksa hasil pelaksanaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan yang digunakan untuk pelaksanaan rehabilitasi jembatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan rehabilitasi jembatan
 - 2.1.3 Kamera
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen kontrak
 - 2.2.2 Dokumentasi dan gambar hasil survei lapangan
 - 2.2.3 Kendaraan
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.5 Peralatan K3
 - 2.2.6 Rambu-rambu lalu lintas

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, dan perubahannya
- 3.2 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dan perubahannya
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2005 tentang Jalan Tol, dan perubahannya
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan, dan perubahannya

4. Norma dan standar

- 4.1 Pedoman Rehabilitasi dan Rehabilitasi Jembatan, Sistem Manajemen Jembatan (BMS93-1)
- 4.2 Petunjuk Praktis Rehabilitasi Rutin Jembatan
- 4.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-4801-1998 tentang Metode Pengujian Bantalan Karet untuk Peletakan Jembatan
- 4.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-3967-2002 tentang Spesifikasi bantalan elastomer tipe polos dan tipe berlapis untuk perletakan jembatan Spesifikasi standar untuk rehabilitasi jembatan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan rehabilitasi jembatan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 F.421120.006.01 Membuat rencana pelaksanaan rehabilitasi jembatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Manajemen Lokasi kerja
- 3.1.2 Manajemen sumber daya
- 3.1.3 Jenis Pekerjaan rehabilitasi jembatan
- 3.1.4 Rambu-rambu lalu lintas
- 3.1.5 Pemeriksaan hasil pelaksanaan rehabilitasi jembatan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menyiapkan Lokasi kerja
- 3.2.2 Melakukan pekerjaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
- 3.2.3 Melakukan pemasangan rambu-rambu lalu lintas
- 3.2.4 Memeriksa hasil pekerjaan pelaksanaan rehabilitasi jembatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tanggung jawab dalam memobilisasi sumber daya
- 4.2 Tanggung jawab dalam melakukan pembesihan lokasi kerja
- 4.3 Tanggung jawab dalam membuat direksi kit dan gudang material
- 4.4 Teliti dalam memasang rambu-rambu lalu lintas
- 4.5 Cermat dalam menyiapkan sumber daya untuk pekerjaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
- 4.6 Disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan pekerjaan rehabilitasi jembatan
- 4.7 Cermat dalam membuat dokumentasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan
- 4.8 Cermat dalam menyiapkan data hasil pekerjaan pelaksanaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
- 4.9 Teliti dalam menganalisis kuantitas item pekerjaan rehabilitasi rutin, berkala dan rehabilitasi jembatan
- 4.10 Teliti dalam membuat hasil pemeriksaan rehabilitasi jembatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Penghitungan kuantitas hasil pekerjaan rehabilitasi jembatan berdasarkan kelompok dan jenis pekerjaan
- 5.2 Pendokumentasian hasil pemeriksaan pelaksanaan pekerjaan

KODE UNIT : F.421120.008.01

JUDUL UNIT : Membuat Laporan Rekomendasi Pelaksanaan Rehabilitasi Jembatan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan rekomendasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan terdiri dari mengumpulkan rekomendasi kerusakan jembatan, rekomendasi pengelompokkan jenis kerusakan dan menyusun rekomendasi laporan akhir.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan rekomendasi kerusakan jembatan	1.1. Rekomendasi tingkat kerusakan berdasarkan pengamatan alat/visual dikumpulkan. 1.2. Rekomendasi tingkat kerusakan berdasarkan uji laboratorium dikompilasi. 1.3. Rekomendasi tingkat kerusakan keseluruhan dirangkum.
2. Mengelompokkan rekomendasi jenis kerusakan	2.1 Rekomendasi berdasarkan lalu lintas dikelompokkan. 2.2 Rekomendasi berdasarkan aliran air sungai/tinggi rendah banjir ditabulasi. 2.3 Rekomendasi berdasarkan jenis kedalaman struktur tanah dirangkum. 2.4 Rekomendasi kerusakan berdasarkan akibat bencana alam ditentukan.
3. Menyusun rekomendasi laporan akhir	3.1 Draft laporan akhir seluruh kegiatan dalam rangka rehabilitasi jembatan dibuat. 3.2 Draft laporan akhir rehabilitasi jembatan diperiksa berdasarkan urutan kegiatan beserta proses pelaksanaan kegiatan yang didokumentasikan. 3.3 Finalisasi dilakukan untuk kemudian diajukan kepada atasan. 3.4 Laporan akhir dipresentasikan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk mengumpulkan rekomendasi kerusakan jembatan, rekomendasi pengelompokkan jenis kerusakan dan

menyusun rekomendasi laporan akhir yang digunakan untuk membuat laporan rekomendasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Mesin fotokopi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen yang berisi hasil pekerjaan persiapan/ perencanaan rehabilitasi jembatan

2.2.2 Dokumen yang berisi hasil pemeriksaan kerusakan jembatan

2.2.3 Dokumen yang berisi analisis hasil kerusakan jembatan

2.2.4 Dokumen yang berisi hasil rekomendasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan

2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.6 Alat penelitian lapangan/ dan pengujian laboratorium

3. Peraturan yang diperlukan

(tidak ada.)

4. Norma dan standar

(tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan rekomendasi pelaksanaan rehabilitasi jembatan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio di tempat *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421120.007.01 Melaksanakan Pekerjaan Rehabilitasi Jembatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur pengumpulan rekomendasi kerusakan jembatan
 - 3.1.2 Pengelompokkan jenis kerusakan jembatan
 - 3.1.3 Menyusun rekomendasi laporan akhir
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat laporan pekerjaan berdasarkan proses kegiatan yang dilakukan sejak awal kegiatan sampai dengan akhir kegiatan dengan memperhatikan sistematika laporan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggung jawab dalam mengumpulkan rekomendasi kerusakan jembatan
 - 4.2 Tanggung jawab dalam menyusun rekomendasi pengelompokkan jenis kerusakan
 - 4.3 Tanggung jawab dalam menyusun rekomendasi laporan akhir
5. Aspek kritis
 - 5.1 Pemeriksaan draft laporan akhir rehabilitasi jembatan berdasarkan urutan kegiatan beserta proses pelaksanaan kegiatan yang didokumentasikan

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Rehabilitasi Jembatan maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 9 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI