



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR 79 TAHUN 2015**

**TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL  
PADA JABATAN KERJA TEKNISI JEMBATAN RANGKA BAJA**

**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 Teknisi Jembatan Rangka Baja;
- 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 Teknisi Jembatan Rangka Baja

yang diselenggarakan tanggal 10 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 Teknisi Jembatan Rangka Baja, 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 4 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 79 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI  
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK  
KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL PADA  
JABATAN KERJA TEKNISI JEMBATAN RANGKA  
BAJA

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 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada pasal 10 ayat (2), 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 (PP) Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional yaitu pada:

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 Republik Indonesia 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 psikomotorik 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.

Komite Standar Kompetensi adalah lembaga yang dibentuk oleh instansi teknis dalam rangka membantu pengembangan SKKNI di sektor atau lapangan usaha yang menjadi tanggungjawabnya.

### 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 mengidentifikasi 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. Teknisi Jembatan Rangka Baja

Teknisi Jembatan Rangka Baja adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan pekerjaan yang berkaitan dengan pemasangan Jembatan Rangka Baja yang dimulai dengan pekerjaan persiapan, peninjauan lapangan, pemasangan dan membuat laporan kegiatan kerja.

Jembatan Baja yaitu jembatan yang mayoritas bahannya dari baja sedangkan konstruksinya dipertimbangkan pada kebutuhan bentang, bisa berbentuk rangka atau hanya merupakan baja profil menerus.

Jembatan adalah suatu struktur konstruksi yang berfungsi untuk menghubungkan dua bagian jalan yang terputus oleh adanya rintangan-rintangan seperti lembah yang dalam, alur sungai, saluran irigasi atau pembuang dan lain-lain.

Jembatan adalah bagian yang penting dari suatu sistem jaringan jalan karena pengaruhnya yang berarti bila jembatan itu runtuh atau jika tidak berfungsi dengan baik. Jembatan merupakan struktur

yang melintasi sungai atau penghalang lalu lintas lainnya, maka keruntuhan jembatan akan mengurangi atau menahan lalu lintas, yang mengakibatkan terganggunya kenyamanan masyarakat berlalu lintas dan terganggunya hubungan perekonomian.

### 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/industri
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 Teknisi Jembatan Rangka Baja.

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.H.	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

No	Nama	Jabatan di Instansi	Jabatan Dalam Tim
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
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	Deputy Executive Director 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 Surat Kontrak Nomor 05/KONTRAK/PPK2/Kt/2013 tanggal 15 Mei 2013.

Susunan Tim Perumus

No	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Ir. H. Z. Sakti Utama, M.T.	Ketua Tim	Ketua
2.	Ir. B. Setio Pambudi	Tenaga Ahli Pelaksana Pemeliharaan Jalan	Anggota
3.	Ir. Ahmad P., M.Sc.	Tenaga Ahli Teknisi Jembatan Rangka Baja	Anggota
4.	Ir. Fachrozi B. Djaja	Tenaga Ahli Pelaksana Pemeliharaan Jembatan	Anggota

### a. Peserta *Workshop*

#### *Workshop I*

No	Nama	Instansi/Perusahaan	Peranserta
1.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
2.	Ir. Lukman Hamim S.R.	Marga Harjaya Infrastruktur (Moker-MCI)	Peserta
3.	Ir. Rahardjo, M.Sc.	Praktisi	Peserta
4.	Sahid Saptono, S.T.	BBPJN-IV	Peserta
5.	Ir. Herpani	PT. Daksina Pati Karsa Konsultan	Peserta
6.	Ir. Bontor Rumahorbo	PT. Global	Peserta
7.	Ir. Robert Lumbanraja	PT. Hasfarm Dian Konsultan	Peserta
8.	Ir. Truman Sinaga	PT. Dacrea	Peserta
9.	Ir. John Rikky Sianturi	PT. Seecons	Peserta
10.	Pib Munaf	PT. Dwi Eltis	Peserta
11.	Agus Kurnia	PT. Anugrah	Peserta

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Peranserta
12.	Firmansyah	PT. Seecons	Peserta
13.	Eko Chandra, S.T.	PT. Purnajasa Bimapratama	Peserta
14.	Kusnadi Aman	PT. Seecons	Peserta
15.	Achdijat Dicky Sudrajat	PT. Seecons	Peserta
16.	Noval Bahrul Ulum	PT. Marga Graha Penta	Peserta
17.	Teguh Eko Presetyo, S.T.	PT. Seecons	Peserta
18.	Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
19.	Kusman	PT. Seecons	Peserta

*Workshop II*

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Peran serta
1.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
2.	Ir. Rahardjo, M.Sc.	Praktisi	Peserta
3.	Ir. Pandu Widodo, M.Sc.	HPJI	Peserta
4.	Ir. John Rikky Sianturi	Praktisi	Peserta
5.	Ir. Rosidi	PT. Seecons	Peserta
6.	Ir. Bachtiar Sirait	PT. Seecons	Peserta
7.	Ir. Teguh Eko Prasetyo	PT. Seecons	Peserta
8.	Ir. Lukman Hamin Salka Ratjani	Marga Harjaya Infrastruktur (Moker-MCI)	Peserta
9.	Charles Doloksaribu	PT. Seecons	Peserta
10.	Ir. Nandang Koesmana	PT. Seecons	Peserta
11.	T. Monang S.	PT. Seecons	Peserta
12.	Ir. Truman Sinaga	PT. Dacrea	Peserta
13.	Ir. Feridon Khaidir	PT. Indec Internusa	Peserta
14.	Ir. Herpani	PT. Daksina	Peserta

b. Peserta Pra Konvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Peran serta
1.	Deddy Librando, S.T.	PT. SEECONS	Peserta
2.	Ir. Lukman Hamim S.R.	Marga Harjaya Infrastruktur (Moker-MCI)	Peserta
3.	Ir. Feridon Khaidir	PT. Indec Internusa (Consultants)	Peserta
4.	Pib Munaf	PT. Dwi Eltis	Peserta
5.	Ir. Teguh Eko Prasetyo	PT. SEECONS	Peserta
6.	Kusnadi Aman	PT. SEECONS	Peserta
7.	Achdijat Dicky Sudrajat	PT. SEECONS	Peserta
8.	Ir. Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
9.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta
10.	Ir. Rahardjo, M.Sc.	Praktisi	Peserta
11.	Adolf Maringan, S.T.	Praktisi	Peserta
12.	Eko Chandra, S.T.	PT. Purnajasa Bimapratama	Peserta
13.	Sahid Saptono, S.T.	BBPJN-IV	Peserta
14.	Drs. Dedy Hermawan, M.Pd.	P4TK BMTI	Peserta

c. Peserta Konvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Peran serta
1.	Ir. Lukman Hamim S.R.	PT. Mitra Pacific Consulindo	Peserta
2.	Ir. Rosidi	PT. SEECONS	Peserta
3.	Ir. Perry Siregar	PT. Wahana Mitra Amerta	Peserta
4.	Ir. Nandang Koesmana	PT. SEECONS	Peserta
5.	Sriyono	PT. Yodya Karya	Peserta
6.	Junjungan, S.T.	PT. Yodya Karya	Peserta
7.	Fredrick Adrianto Simanjuntak	PT. Yodya Karya	Peserta
8.	Monang S., S.T.	PT. Yodya Karya	Peserta
9.	Ivan Paulus	PT. Rekakota	Peserta

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Peran serta
10.	Doli Maringan L. Tobing	PT. Rekakota	Peserta
11.	Ir. Bachtiar Sirait	PT. SEECONS	Peserta
12.	Nana Juhana	Praktisi	Peserta
13.	Drs. Ir. Charles Doloksaribu, M.M.	PT. Seecons	Peserta
14.	Decky Utama, S.T.	PT. Seecons	Peserta
15.	Hafis Qiswiny Z	Badan Pelaksana LPJKN	Peserta
16.	Lenufer El Zahra	Praktisi	Peserta
17.	Sarah Nur Afifah	Praktisi	Peserta
18.	Roni Pramudya Krisna, A.Md.	PT. Graha Rekayasa	Peserta
19.	July Purwanto	BBPJN IV	Peserta
20.	Ir. Bontor Rumahorbo	PT. Global	Peserta
21.	Ir. Robert Lumbanraja	PT. Hasfarm Dian Konsultan	Peserta
22.	Ir. Truman Sinaga	PT. Dacrea	Peserta
23.	Ir. Marganda Harianja	PT. Pyramida Raya Persada	Peserta

### 3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan Tim Verifikasi dibentuk berdasarkan Surat 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 sebagai berikut:

No	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/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

No	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/Tim
4.	Aris Hermanto, B.Eng.	Verifikator Kemenakertrans	Anggota
	Pusbin KPK		
1.	Adlin, M.E.	Kasubbid. Bakuan Kompetensi Keterampilan	Ketua
2.	Yanuar Munlait, S.T., M. Tech.	Kasubbid. Bakuan Kompetensi Keahlian	Sekretaris
3.	Harry Setyawan, S.T.	Staf Bidang Komptensi Konstruksi	Anggota
4.	Fahrial Farid, S.T.	Staf Bagian Tata Usaha	Anggota
5.	Heri Sunarto, S.T., M.Si.	Kasi. Standar Jembatan	Anggota
6.	Ir. Sarimun, CES	Widyaiswara	Anggota
7.	Marsun, BE	Praktisi	Anggota
8.	Sartisa Rima P, S.IP.	Staf Bidang Komptensi Konstruksi	Anggota
9.	Robby Adriadinata, A.Md.	Staf Bidang Komptensi Konstruksi	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	
Melaksanakan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja yang dimulai dengan pekerjaan persiapan, peninjauan lapangan, pemasangan, dan membuat laporan pelaksanaan pemasangan	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Fungsi umum pekerjaan	Menerapkan peraturan perundang-undangan dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan jembatan rangka Baja	
			Membuat laporan hasil pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja	
		Pengembangan diri	Melakukan komunikasi di tempat kerja	
	Pekerjaan pelaksanaan pemasangan		Menyiapkan rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja	Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan jembatan rangka baja
				Melakukan peninjauan lapangan untuk mengetahui kesesuaian dengan dokumen kontrak

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melaksanakan pemasangan jembatan rangka baja	Menyusun rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja
			Melaksanakan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja

## B. Daftar Unit Kompetensi

### Kompetensi Kerja Teknisi Jembatan Rangka Baja

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 Pemasangan Jembatan Rangka Baja
2.	F.421120.002.01	Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja
3.	F.421120.003.01	Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Pemasangan Jembatan Rangka Baja
4.	F.421120.004.01	Melakukan Peninjauan Lapangan untuk Mengetahui Kesesuaian dengan Dokumen Kontrak
5.	F.421120.005.01	Menyusun Rencana Kerja Pemasangan Jembatan Rangka Baja
6.	F.421120.006.01	Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Jembatan Rangka Baja
7.	F.421120.007.01	Membuat Laporan Hasil Pelaksanaan Pemasangan Jembatan Rangka Baja

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 Pemasangan Jembatan Rangka Baja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menginventarisasi, melaksanakan dan mengevaluasi pelaksanaan Peraturan Perundang-Undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan jembatan rangka baja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menginventarisasi peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan jembatan rangka baja	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.
2. Melaksanakan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan jembatan rangka baja	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.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	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 pemasangan jembatan rangka baja	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 teknis jembatan rangka baja, melaksanakan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan teknis jembatan rangka baja, mengevaluasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan teknis jembatan rangka baja yang digunakan untuk menerapkan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada kegiatan pemasangan jembatan rangka baja.

## 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 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 pemasangan jembatan rangka baja.

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 pemasangan jembatan rangka baja

3.1.2 Aspek pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) yang terkait dengan pemasangan jembatan rangka baja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi rencana pelaksanaan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pemasangan jembatan rangka baja

- 3.2.2 Mengidentifikasi rencana pelaksanaan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) yang terkait dengan pemasangan jembatan rangka baja
- 3.2.3 Menyiapkan laporan penerapan peraturan perundang-undangan dan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) dalam rangka pemasangan jembatan rangka baja

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 pemasangan jembatan rangka baja
- 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 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 menginterpretasikan dan mengomunikasikan instruksi kerja untuk pelaksanaan pekerjaan serta mengkoordinasikannya dengan unit-unit terkait.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
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 Pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi

### 2.2 Perlengkapan

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.42110.001.01 Menerapkan Peraturan Perundang-Undangan, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L) pada Kegiatan Pemeliharaan Jalan dan 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
  - 3.2.1 Mengidentifikasi informasi dan instruksi kerja yang akan dimasukkan ke dalam daftar simak
  - 3.2.2 Membuat daftar simak informasi dan instruksi kerja
  - 3.2.3 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 : Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Pemasangan Jembatan Rangka Baja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan jembatan rangka baja terdiri dari menginterpretasikan dokumen kontrak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, menentukan jenis jembatan rangka baja yang akan dikerjakan berdasarkan dokumen kontrak dan membuat jadwal sumber daya yang dibutuhkan untuk kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menginterpretasikan dokumen kontrak	1.1 Ruang lingkup pekerjaan diuraikankan sesuai dokumen kontrak. 1.2 Jenis pekerjaan diidentifikasi sesuai dengan jenis jembatan rangka baja yang dikerjakan. 1.3 Jenis pekerjaan sesuai dokumen kontrak dirangkum.
2. Mengidentifikasi jenis jembatan rangka baja yang akan dikerjakan berdasarkan dokumen kontrak	2.1 Jenis komponen yang dibutuhkan sesuai dokumen kontrak diidentifikasi. 2.2 Jumlah komponen yang dibutuhkan dipilih sesuai dokumen kontrak. 2.3 Pekerjaan pelengkap jembatan ditentukan sesuai dokumen kontrak.
3. Merencanakan peninjauan lapangan	3.1 Jenis peninjauan lapangan yang akan dilakukan, dipilih agar sesuai dengan jenis pekerjaan. 3.2 Daftar simak peninjauan lapangan disiapkan sebagai pedoman kerja di lapangan. 3.3 Peninjauan lapangan yang akan dilakukan ditetapkan sesuai dengan daftar simak. 3.4 Jadwal peninjauan lapangan dibuat sebagai dasar pelaksanaan.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menginterpretasikan dokumen kontrak yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, menentukan jenis jembatan rangka baja yang akan dikerjakan sesuai dokumen kontrak, membuat jadwal sumber daya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pekerjaan sesuai dokumen kontrak, melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan jembatan rangka baja.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Pengolah data

2.1.2 Alat transportasi

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen kontrak

2.2.2 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

### 4. Norma dan standar

4.1 Metode pemasangan sesuai tipe jembatan rangka baja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan jembatan rangka baja.

- 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 Tipe-tipe jembatan rangka baja dan bagian-bagiannya
    - 3.1.2 Prosedur pengumpulan atau penyusunan komponen jembatan rangka baja
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Memilah komponen yang dibutuhkan
    - 3.2.2 Menyusun jadwal rencana peninjauan lapangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam memilah komponen yang dibutuhkan
  - 4.2 Cermat dalam menyusun jadwal rencana peninjauan lapangan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Pemilihan jenis peninjauan lapangan yang akan dilakukan, agar sesuai dengan jenis pekerjaan

**KODE UNIT : F.421120.004.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Peninjauan Lapangan untuk Mengetahui Kesesuaian dengan Dokumen Kontrak**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan tinjauan lapangan untuk mengetahui kesesuaian dengan dokumen kontrak terdiri dari menyiapkan sumber daya untuk melakukan peninjauan lapangan, melaksanakan peninjauan lapangan dan mengevaluasi hasil peninjauan lapangan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan persiapan untuk peninjauan lapangan	1.1 Formulir disiapkan sesuai dengan kegiatan yang akan dilaksanakan. 1.2 Kelengkapan untuk peninjauan lapangan ditentukan berdasarkan kebutuhan. 1.3 Kelengkapan yang dibutuhkan untuk peninjauan lapangan disiapkan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan.
2. Melaksanakan peninjauan lapangan	2.1 Kondisi lapangan ditinjau dari aspek teknis (yang berhubungan dengan konstruksi jembatan) dan non teknis (kondisi yang timbul pada saat konstruksi) berdasarkan kegiatan pekerjaan. 2.2 Kondisi lapangan diperiksa kesesuaiannya dengan dokumen kontrak. 2.3 Hasil peninjauan lapangan didokumentasikan.
3. Membuat laporan hasil peninjauan lapangan	3.1 Daftar kesesuaian kondisi lapangan dengan dokumen kontrak dibuat. 3.2 Hasil peninjauan lapangan disimpulkan sesuai dengan daftar kesesuaian dalam kontrak. 3.3 Laporan peninjauan lapangan disusun berdasarkan data kebutuhan pekerjaan pemasangan jembatan.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan sumber daya untuk melakukan peninjauan lapangan, melaksanakan peninjauan lapangan dari aspek teknis yang berhubungan dengan kegiatan pelaksanaan pekerjaan dan non teknis (kondisi yang timbul pada saat pelaksanaan konstruksi), mengevaluasi hasil peninjauan lapangan yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian dengan dokumen kontrak.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Pengolah data

2.1.2 Alat transportasi

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan yang dibutuhkan untuk memeriksa kesesuaian dengan lapangan

2.2.2 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 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 tinjauan lapangan untuk mengetahui kesesuaian dengan dokumen kontrak.
- 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 Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Pemasangan Jembatan Rangka Baja

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 Penyusunan data hasil peninjauan lapangan
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Membuat laporan hasil peninjauan lapangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam pengambilan data dalam pelaksanaan peninjauan lapangan
  - 4.2 Cermat melakukan pengolahan data untuk menyusun laporan peninjauan lapangan
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Peninjauan kondisi lapangan dari aspek teknis (yang berhubungan dengan konstruksi jembatan) dan non teknis (kondisi yang timbul pada saat konstruksi) berdasarkan kegiatan pekerjaan.

**KODE UNIT : F.421120.005.01**

**JUDUL UNIT : Menyusun Rencana Kerja Pemasangan Jembatan Rangka Baja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja terdiri dari mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, mendata kebutuhan sumber daya untuk pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja dan menyusun jadwal pelaksanaan pemasangan pekerjaan jembatan rangka baja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja	1.1 Data sumber daya untuk pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja dikumpulkan. 1.2 Sumber daya untuk jenis pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja diuraikan. 1.3 Jenis sumber daya untuk pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja ditentukan berdasarkan kebutuhan lapangan.
2. Menghitung kebutuhan sumber daya untuk pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja	2.1 Gambar kerja dan spesifikasi teknik yang akan digunakan disiapkan sesuai dengan dokumen yang ada. 2.2 Kebutuhan sumber daya ditentukan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja yang ada di dalam dokumen kontrak. 2.3 Kebutuhan sumber daya dirangkum berdasarkan jenis jembatan rangka baja yang akan dipasang.
3. Menyusun Jadwal pelaksanaan pemasangan pekerjaan jembatan rangka baja	3.1 Metode pelaksanaan ditentukan berdasarkan jenis rangka jembatan yang akan dipasang. 3.2 Tahapan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja diuraikan berdasarkan metode yang ditentukan. 3.3 Jadwal pelaksanaan dibuat sesuai dengan metode dan jenis jembatan rangka baja yang akan dipasang.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja berdasarkan jenis yang akan dilaksanakan, mendata kebutuhan sumber daya untuk pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, menyusun jadwal pelaksanaan pemasangan pekerjaan jembatan rangka baja yang digunakan untuk menyusun rencana pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Pengolah data

2.1.2 Alat transportasi

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Fotokopi surat instruksi atasan mengenai pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja oleh unit kerja terkait yang perlu ditindaklanjuti

### 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 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya

4. Norma dan standar
  - 4.1 Pedoman Teknik Nomor 028/T/BM/1999 Pedoman Penanggulangan Korosi Komponan Baja Jembatan dengan cara Pengecatan
  - 4.2 Manual Pemasangan Jembatan Rangka Baja sesuai dengan Tipe yang akan dipasang

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyusun rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja.
  - 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 Peninjauan Lapangan untuk Mengetahui Kesesuaian dengan Dokumen Kontrak
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Memahami pemasangan jembatan rangka baja dan bangunan pelengkap jalan dan jembatan maupun perlengkapan jalan dan jembatan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Membuat rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja sesuai dengan tipe yang akan dipasang
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam menyusun rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja sesuai tipe dalam kontrak

5. Aspek kritis

- 5.1 Pembuatan jadwal pelaksanaan sesuai dengan metode dan jenis jembatan rangka baja yang akan dipasang

**KODE UNIT : F.421120.006.01**

**JUDUL UNIT : Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Jembatan Rangka Baja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja terdiri dari menyiapkan lokasi kerja pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, menetapkan sumber daya pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, memasang jembatan rangka baja dan memeriksa hasil pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan lokasi kerja	1.1 Sumber daya yang diperlukan dimobilisasi sesuai dengan rencana kerja yang telah ditentukan. 1.2 Pembersihan lokasi kerja dilakukan pada daerah yang telah ditentukan dari hasil peninjauan lapangan. 1.3 Rambu-rambu dipasang pada lokasi daerah kerja sesuai ketentuan SMK3.
2. Memasang jembatan rangka baja	2.1 Alat Pengangkut, pengangkat serta komponen dari penumpukan ke posisi pemasangan disiapkan sesuai tahapan pemasangan jembatan. 2.2 Pemasangan komponen dilaksanakan sesuai tahapan pemasangan jembatan rangka baja. 2.3 Pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja diperiksa berdasarkan dokumen kontrak.
3. Melakukan pekerjaan akhir pemasangan jembatan rangka baja	3.1 Jembatan rangka baja diposisikan sesuai dengan gambar kerja. 3.2 Pengencangan seluruh baut dilaksanakan sesuai dengan batasan yang telah ditentukan dalam dokumen kontrak. 3.3 Kekencangan baut diperiksa kembali untuk memastikan pemasangan telah selesai sebelum melaksanakan pekerjaan selanjutnya.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan lokasi kerja pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, menetapkan sumber daya pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja, memasang jembatan rangka baja, memeriksa hasil pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan pemasangan jembatan rangka baja

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 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 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan, dan perubahannya

### 4. Norma dan standar

4.1 Pedoman Teknik Nomor 028/T/BM/1999 Pedoman Penanggulangan Korosi Komponen Baja Jembatan dengan cara Pengecatan

4.2 Manual pemasangan jembatan rangka baja sesuai dengan tipe yang akan dipasang

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja.
  - 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 Menyusun Rencana Kerja Pemasangan Jembatan Rangka Baja
  
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Manual pemasangan jembatan rangka baja, bangunan pelengkap jalan dan jembatan maupun perlengkapan jalan dan jembatan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Membuat rencana kerja pemasangan jembatan rangka baja
  
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam pemasangan jembatan rangka baja
  - 4.2 Cermat dalam setiap permasalahan yang timbul pada saat pemasangan jembatan rangka baja
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Pelaksanaan pemasangan komponen sesuai tahapan pemasangan jembatan rangka baja

**KODE UNIT : F.421120.007.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Laporan Hasil Pelaksanaan Pemasangan Jembatan Rangka Baja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat laporan hasil pekerjaan pemasangan jembatan rangka baja terdiri dari merangkum seluruh data kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja, membuat kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja dan menyusun laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merangkum seluruh data pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja	1.1 Data untuk membuat laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja dikumpulkan. 1.2 Subtansi untuk pembuatan laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja dipilih dari data yang telah dikumpulkan. 1.3 Substansi laporan pelaksanaan pemasangan ditentukan dari data yang telah dipilih.
2. Menyiapkan kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja	2.1 Kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja diidentifikasi. 2.2 Kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja dipilih. 2.3 Kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja ditentukan.
3. Menyusun laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja	3.1 Laporan pelaksanaan seluruh kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja dibuat. 3.2 Laporan pelaksanaan kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja diperiksa. 3.3 Laporan pelaksanaan kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja dilaporkan kepada atasan.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk merangkum seluruh data kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja, menyiapkan kerangka laporan kegiatan kerja pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja, menyusun laporan kegiatan kerja pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

##### 2.1.1 Pengolah data

#### 2.2 Perlengkapan

##### 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

4.1 *Manual for Assembly and Erection of Steel Spans* (sesuai dengan tipe Jembatan Rangka Baja yang akan dipasang di dalam Kontrak)

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan hasil kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja.

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 Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Jembatan Rangka Baja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Pemilihan tipe kerangka laporan yang paling tepat untuk digunakan sebagai kerangka laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Membuat laporan pekerjaan berdasarkan proses kegiatan kerja yang dilakukan sejak awal kegiatan sampai dengan akhir kegiatan dengan memperhatikan sistematika laporan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam mendokumentasikan data untuk pembuatan laporan pelaksanaan pemasangan jembatan rangka baja
5. Aspek kritis
  - 5.1 Pembuatan laporan pelaksanaan seluruh kegiatan kerja pemasangan jembatan rangka baja

BAB III  
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Teknisi Jembatan Rangka Baja 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 4 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI