



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 333 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI JASA PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK
JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL; ANALISIS DAN UJI TEKNIS
GOLONGAN JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA KONSULTASI
TEKNIS YBDI SUB GOLONGAN JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA
KONSULTASI TEKNIS YBDI KELOMPOK USAHA JASA ARSITEKTUR DAN
TEKNIK SIPIL SERTA KONSULTASI TEKNIS YBDI
JABATAN KERJA *QUALITY ENGINEER*

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI 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 Jasa
Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa
Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis
Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi
Teknis YBDI Sub Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik
Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Kelompok Usaha Jasa
Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis YBDI
Jabatan Kerja *Quality Engineer*;

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. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;

4. 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 24);

- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Sub Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Kelompok Usaha Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis YBDI Jabatan Kerja *Quality Engineer*, yang diselenggarakan tanggal 22 September 2010 bertempat di Jakarta;
 2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum Nomor UM.0111-Kt/87 tanggal 27 Februari 2013 perihal Penetapan SKKNI.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Sub Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Kelompok Usaha Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis YBDI Jabatan Kerja *Quality Engineer*, 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.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 16 Desember 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJMIN ISKANDAR, M.Si.



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 333 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN
POKOK JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL;
ANALISIS DAN UJI TEKNIS GOLONGAN JASA
ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA
KONSULTASI TEKNIS YBDI SUB GOLONGAN JASA
ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA
KONSULTASI TEKNIS YBDI KELOMPOK USAHA
JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA
KONSULTASI TEKNIS YBDI JABATAN KERJA
QUALITY ENGINEER

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, diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional.

1. Pasal 3, Prinsip dasar pelatihan kerja adalah, huruf (b) berbasis pada kompetensi kerja.

2. Pasal 4 ayat (1), 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 ekivalensi 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 Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

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

Jadi apabila seseorang atau sekelompok orang telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, maka 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 dan terukur, serta untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing. Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

1. Menyesuaikan tingkat kompetensi dengan kebutuhan industri/usaha, dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif dari dunia kerja.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar-standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement* – MRA).
3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar dibidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsensus dan pemberlakuan secara nasional.

B. Pengertian

1. Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku tersebut diasah.

2. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah pernyataan ukuran atau patokan tentang kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan maupun perilaku tersebut diasah.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Komite Standar Kompetensi

Komite Standar Kompetensi adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.

5. Tim Perumus SKKNI

Tim Perumus SKKNI adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

6. Tim Verifikasi SKKNI

Tim Verifikasi SKKNI 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 kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas atau pekerjaan yang akan dilakukan. Judul unit kompetensi harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif atau performatif yang terukur.

9. Elemen Kompetensi

Berisi deskripsi tentang langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan dalam melaksanakan unit kompetensi. Kegiatan dimaksud biasanya disusun dengan mengacu pada proses pelaksanaan unit kompetensi, yang dibuat dalam kata kerja aktif atau performatif.

10. Kriteria Unjuk Kerja

Berisi deskripsi tentang kriteria unjuk kerja yang menggambarkan kinerja yang harus dicapai pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja dirumuskan secara kualitatif dan/atau kuantitatif, dalam rumusan hasil pelaksanaan pekerjaan yang terukur, yang dibuat dalam kata kerja pasif.

C. Penggunaan SKKNI

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

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

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional pada Kegiatan Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) sebagai berikut:

No	Nama	Jabatan di Instansi	Jabatan dalam Tim
1.	Tri Djoko Walujo, M. Eng. Sc	Sekretaris BP Konstruksi	Pengarah
2.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
3.	Ir. Dadan Krisnandar, MT	Kepala Pusat Pembinaan Usaha Konstruksi	Wakil Ketua
4.	Aca Ditamihardja, ME	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris
5.	Dr. Ir. Pramono Sukirno	Ketua Bidang Diklat Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
6.	Ir. Asrizal Tatang, MT	Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
7.	Ir. Suhadi, MM	Direktur Standarisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Anggota
8.	Drs. Rachmad Sudjali	Kepala Bidang Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
9.	Ir. Asrizal Tatang, MT	Mewakili Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Ir. Syaiful Mahdi	Mewakili Asosiasi Profesi	Anggota
11.	Ir. Suardi Bahar, MT, AVS	Mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12.	Ir. Cipie T. Makmur	Mewakili Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

a. Peserta *Workshop*

No	Nama Peserta	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Ir. Najib Kusumayadi		Fasilitator
2.	Ir. Andri Eko Susanto		Fasilitator
3.	Titah Widy Utomo, ST	PT. Jaya Konstruksi Mp.Tbk	Narasumber
4.	Danto Adhitya Bimantoro, ST	PT. Istaka Karya (Persero)	Narasumber
5.	Haryanto, ST	PT. Nindya Karya (Persero)	Narasumber
6.	Syaukat Noor, ST	PT. Pembangunan Perumahan (Persero)	Narasumber
7.	Ir. Ary Hikmasari	PT. Wijaya Karya (Persero)	Narasumber
8.	Ir. Intan Purbosano M.M	PT. Adhi Karya	Narasumber
9.	Ichwanuddin S	DPP. Gapensi Pusat	Narasumber
10.	Dra. Umi Budiastuti, M.Si	Nara Sumber	Narasumber
11.	Sugiri	Nara Sumber	Narasumber

b. Peserta Prakonvensi

No	Nama Peserta	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Syaukat Noor, ST	PT. Pembangunan Perumahan (Persero)	Ketua Kelompok merangkap Moderator
2.	Ir. Najib Kusumayadi		Fasilitator
3.	Ir. Andri Eko Susanto		Fasilitator
4.	Ir. Arief Yudiarmanto	PT. Nindya Karya (Persero)	Narasumber
5.	Ir. Suardi Bahar	Tim Komite Penyusunan RSKKNI Sektor Jasa Konstruksi	Narasumber
6.	Dedy Kusyadi	Dit Stankom Proglat Ditjen. Bina Lattas Kementerian	Narasumber

No	Nama Peserta	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
		Nakertrans	
7.	Cipie T. Makmur M.Sc	Tim Komite RSKKNI Sektor Jasa Konstruksi	Narasumber
8.	Sutjipto S. Sos, M.Si	PUSBIN KPK BPK-SDM Kemen PU	Narasumber
9.	Charlie Pongrekuen	PT. Nirakon	Narasumber
10.	Wisnu K. Wardhana	PT. Marlanco	Narasumber
11.	Ir. Bachtiar Siradjudin	Dewan Pengurus LPJKN	Narasumber
12.	Ir. Irika Widiastuti, MT	Universitas Negeri Jakarta (UNJ)	Narasumber
13.	Reddy K	PUSBIN KPK BPK-SDM Kemen PU	Narasumber
14.	Ahmad Zayadi, MT	Universitas Nasional (UNAS)	Narasumber
15.	Maryanto M. Hum,	Pusat Bahasa Kemen. Diknas	Narasumber

c. Peserta Konvensi

No	Nama Peserta	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Balmer Nababan	Kemenakertrans	Anggota
2.	Andri Eko	Konsultan	Anggota
3.	Wendi Priambodo	Bapel LPJKN	Anggota
4.	Adhi Djayapratama	Kemenakertrans	Anggota
5.	Ir. Irika Widiastuti, MT	UNJ	Anggota
6.	Alexandra	LPJKN	Anggota
7.	Sutrisno P.	Konsultan	Anggota
8.	Alex D	Tim Teknis	Anggota
9.	RA Suwodjo	Universitas Nasional	Anggota
10.	Sutjipto	Tim Teknis	Anggota
11.	Nur Aliah	Pusbin KPK	Anggota

No	Nama Peserta	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
12.	Ahmad Zayadi M.T	Ka Lab UNAS	Anggota
13.	Krisna NM	Pusbin KPK	Anggota
14.	Marwadi S	Pusbin KPK	Anggota
15.	Annik	LPJKN	Anggota
16.	Ir. Suardi Bahar	Tim Teknis	Anggota
17.	Ardiman	Tim Teknis	Anggota
18.	Drs. Asrizal Tatang	LPJKN	Anggota
19.	Maryanto	Pusat Bahasa	Anggota

3. Tim Verifikasi SKKNI

No	Nama	Jabatan Dalam Instansi/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Ka PUSBIN KPK	Pengarah
2.	Aca Ditamihardja, ME	Kabid. Kompetensi Konstruksi	Ketua
3.	Sutjipto, S.Sos. M.SI	Kasubid Bakuan Kompetensi Keterampilan	Sekretaris
4.	Ardiman Achmad, SE, MT	Pusbin KPK	Anggota
5.	Yuniar Munlait, ST. M.Tech	Pusbin KPK	Anggota
6.	Heldi Suherman, ST	Praktisi	Anggota
7.	Ir. Widhi Handoko, Dipl. SE	Praktisi	Anggota
8.	Ir. Suardi Bahar	Praktisi	Anggota
9.	Ronny Adriandi, ST,. MT	Pusbin KPK	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
Merencanakan proyek infrastruktur mulai dari identifikasi proyek sampai dengan membuat rencana pelaksanaan	Pengembangan fungsi umum pekerjaan dan Persiapan pekerjaan	Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu
			Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu
		Persiapan pekerjaan	Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi dan Metoda Pelaksanaannya
	Membuat perencanaan dan pengendalian mutu	Perencanaan mutu pekerjaan	Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi
		Pengendalian mutu	Mengendalikan Mutu Bahan/Material dan Bahan Olahan/Prabikasi
			Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan
			Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi

2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

Kategori : Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis

Golongan Pokok : Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis

Kode Jabatan	: M.711000.01
Jabatan Kerja	: <i>Quality Engineer</i>
Uraian Jabatan	: Membuat rencana mutu dan melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, serta pengendalian mutu untuk memastikan hasil pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang termuat dalam dokumen kontrak.
Jenjang KKNi	: 4 (empat) - Mampu menyelesaikan tugas berlingkup luas dan kasus spesifik dengan menganalisis informasi secara terbatas, memilih metode yang sesuai dari beberapa pilihan yang baku, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur. - Menguasai beberapa prinsip dasar bidang keahlian tertentu dan mampu menyelaraskan dengan permasalahan faktual di bidang kerjanya. - Mampu bekerja sama dan melakukan komunikasi, menyusun laporan tertulis dalam lingkup terbatas dan memiliki inisiatif. - Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas hasil kerja orang lain.
Persyaratan Jabatan	
a. Pendidikan minimal	: Minimal D-3 Teknik sesuai bidang/sub bidang pekerjaan jasa konstruksi.
b. Pengalaman Kerja	: Minimal 2 tahun di bidang/sub bidang pekerjaan jasa konstruksi.

- c. Kesehatan

:

- Berbadan sehat, yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter

- Tidak memiliki cacat fisik yang mengganggu pekerjaannya.
- d. Sertifikat

:

Memiliki Sertifikat *Quality Engineer*.
- e. Persyaratan Lain

:

Mampu berbahasa Indonesia dengan baik dan benar.

B. Daftar Unit Kompetensi Kerja

Kompetensi Kerja *Quality Engineer*, terdiri dari:

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	M.711000.001.01	Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu
2.	M.711000.002.01	Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi dan Metoda Pelaksanaannya
3.	M.711000.003.01	Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi
4.	M.711000.004.01	Mengendalikan Mutu Bahan/Material dan Bahan Olahan/Prabikasi
5.	M.711000.005.01	Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan
6.	M.711000.006.01	Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi
7.	M.711000.007.01	Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu

C. Uraian Unit-Unit Kompetensi

- KODE UNIT** : **M.711000.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi, SMK3 dan pemantauan lingkungan kerja, serta pengendalian mutu bahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pekerjaan	1.1 Peraturan dan perundang-undangan jasa konstruksi terkait pelaksanaan kerja diinventarisir secara cermat sesuai dengan pekerjaan. 1.2 Ketentuan tentang SMK3L terkait dengan pekerjaan konstruksi diinventarisir dengan cermat sebagai acuan dalam pekerjaan. 1.3 Pedoman tentang pengendalian mutu bahan diinventarisir dengan cermat sesuai dengan pekerjaan.
2. Menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi	2.1 Ketentuan tentang perundang-undangan terkait jasa konstruksi disiapkan secara cermat. 2.2 Peraturan Perundang-undangan jasa konstruksi yang terkait dengan jenis pekerjaan konstruksi dilaksanakan dengan konsisten. 2.3 Instrumen yang mendukung pelaksanaan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi dimonitoring sehingga terpenuhi persyaratan dalam penyusunan dokumen mutu.
3. Menerapkan SMK3L	3.1 Ketentuan tentang SMK3L disiapkan sebagai acuan daftar simak potensi bahaya/kecelakaan. 3.2 Daftar simak tentang potensi bahaya tingkat resiko dibuat sesuai dengan persyaratan teknis yang ditentukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Pengendalian resiko dengan pemasangan semboyan, poster keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan (K3L) dan rambu peringatan serta pemakaian alat pelindung diri (APD) diterapkan sesuai dengan standar SMK3L.
4. Menerapkan ketentuan dan pemantauan lingkungan kerja	4.1 Lingkungan kerja diidentifikasi untuk pembuatan daftar simak aspek pencemaran dan pengrusakan lingkungan kerja. 4.2 Daftar simak aspek pencemaran dan pengrusakan lingkungan kerja dibuat sebagai acuan dalam penyiapan pelaksanaan pekerjaan berwawasan lingkungan. 4.3 Pengelolaan dan pemantauan lingkungan di tempat kerja diterapkan sesuai peraturan yang ditetapkan.
5. Menerapkan ketentuan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan	5.1 Prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada proses pengadaan, pelaksanaan sampai dengan penyerahan kegiatan diidentifikasi sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan pekerjaan. 5.2 Prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada metoda pekerjaan dibuat sesuai ketentuan yang berlaku. 5.3 Penerapan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan dimonitoring sesuai standar mutu yang diterapkan.
6. Mengevaluasi penerapan peraturan dan perundang-undang terkait	6.1 Dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu disusun sebagai acuan dasar penilaian pelaksanaan pekerjaan. 6.2 Dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu diperiksa sehingga mampu telusur. 6.3 Dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu dievaluasi sesuai dengan <i>standard operation procedure</i> (SOP) yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada jabatan kerja *quality engineer* sebagai landasan dalam menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi, SMK3, pengendalian lingkungan kerja dan mutu.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
 - 1.3 Penerapan unit kompetensi ini dapat dilakukan pada sektor jasa konstruksi bidang *quality engineer*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pengaman kerja (APK)
 - 2.2.2 Perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
 - 2.2.3 Alat tulis kantor yang dibutuhkan dalam pelaksanaan K3-L
 - 2.2.4 Rambu-rambu keselamatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992 tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja
 - 3.3 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
 - 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor Per.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
 - 3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

- 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 10/PRT/M/2009 tentang Penetapan jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan Bidang Pekerjaan Umum yang wajib dilengkapi dengan upaya pengelolaan lingkungan hidup dan upaya pemantauan lingkungan hidup
4. Norma dan standar
- 4.1 (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi, sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), serta pengendalian lingkungan kerja dan mutu.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

3.1.2 Jenis dan kegunaan APD, APK, APAR, alat P3K

3.1.3 *Standard Operational Procedure* (SOP) yang terkait dan diberlakukan

3.1.4 Sistem manajemen K3 dan lingkungan (SMK3L)

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi APD yang dibutuhkan pada pekerjaan
 - 3.2.2 Menggunakan alat pelindung diri (APD), P3K dan APAR dan pelaksanaan tanggap darurat
 - 3.2.3 Memelihara perlengkapan APD, APAR dan APK
 - 3.2.4 Kecermatan mengelola lingkungan disekitar lokasi kegiatan
 - 3.2.5 Ketelitian melakukan pengujian dan kelayakan bahan dan alat
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menginventarisir ketentuan tentang SMK3L terkait dengan pekerjaan konstruksi sebagai acuan dalam pekerjaan
 - 4.2 Cermat dalam menyiapkan ketentuan tentang perundang-undangan terkait jasa konstruksi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menerapkan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi
 - 5.2 Kecermatan dalam pemeliharaan lingkungan dan situasi kerja, dengan menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan aman dengan meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja
 - 5.3 Kecermatan dalam melaksanakan pengelolaan dan pemantauan lingkungan di lokasi pekerjaan serta menjaga mutu secara konsisten

KODE UNIT : M.711000.002.01

JUDUL UNIT : **Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi dan Metoda Pelaksanaannya**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mampu menyiapkan dan melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan konstruksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kelengkapan dokumen untuk melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi	1.1 Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak diidentifikasi sebagai bahan kajian. 1.2 Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak ditentukan sebagai bahan kajian. 1.3 Ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak disusun sebagai bahan kajian.
2. Mengkaji ruang lingkup pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	2.1 Semua jenis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk mengelompokkan lingkup pekerjaan utama dan lingkup pekerjaan pendukung. 2.2 Hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung diverifikasi sesuai dengan standar yang ditentukan. 2.3 Ruang lingkup pekerjaan, baik utama maupun pendukung yang tertuang dalam dokumen kontrak dikaji secara mendalam untuk menentukan kualitas pekerjaan, pekerjaan tambah-kurang dan/atau perubahan pekerjaan. 2.4 Hasil kajian dievaluasi untuk menentukan rekomendasi tindak lanjut pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak.
3. Mengkaji spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	3.1 Spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk memperjelas spesifikasi bahan/material dan peralatan pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak dikaji, untuk mendapatkan kualitas akhir produk, metode pekerjaan sebagai bahan rekomendasi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi. 3.3 Hasil kajian dievaluasi untuk direkomendasikan kepada pihak terkait.
4. Mengkaji metoda pelaksanaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	4.1 Metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak diidentifikasi untuk mendapatkan kualitas akhir produk. 4.2 Metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak dikaji untuk mendapatkan kualitas akhir produk sesuai dengan dokumen kontrak. 4.3 Hasil kajian dievaluasi untuk direkomendasikan kepada pihak terkait.
5. Menyusun laporan hasil kajian	5.1 Konsep laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan disiapkan dengan cermat. 5.2 Hasil kajian konsep laporan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan dibuat sesuai format yang telah ditentukan. 5.3 Laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan dikonsultasikan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada jabatan kerja *quality engineer* sebagai landasan dalam melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaannya.
- 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
- 1.3 Hal-hal yang dikaji dalam unit ini:
 - 1.3.1 Ruang lingkup pekerjaan
 - 1.3.2 Spesifikasi teknis

- 1.3.3 Metode pelaksanaan
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Alat hitung
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Dokumentasi
 - 2.2.3 Spesifikasi teknis
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) penggunaan jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengkaji ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaannya.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.711000.001.01 Melaksanakan Perundang-undangan dan/atau ketentuan Usaha Jasa Konstruksi (UUJK), Sistem Manajemen Keselamatan Kerja Kesehatan, Lingkungan (SMK3L) dan Ketentuan Mutu Konstruksi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan
 - 3.1.2 Spesifikasi teknis
 - 3.1.3 Metoda pelaksanaan konstruksi
 - 3.1.4 Dokumen kontrak
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengkoordinasikan/mengkomunikasikan pekerjaan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
 - 3.2.2 Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan konstruksi
 - 3.2.3 Melakukan evaluasi hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan konstruksi
 - 3.2.4 Menyusun laporan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memverifikasi hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung sesuai dengan standar yang ditentukan
 - 4.2 Teliti dalam mengkaji metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mendapatkan kualitas akhir produk sesuai dengan dokumen kontrak
 - 4.3 Cermat dalam menyiapkan konsep laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan konstruksi sebagai bahan kajian
- 5.2 Kecermatan dalam mengevaluasi hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan konstruksi

KODE UNIT : **M.711000.003.01**

JUDUL UNIT : **Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mampu menyiapkan dan membuat rencana pencapaian mutu pelaksanaan konstruksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu untuk membuat rencana mutu	1.1 Data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan, diidentifikasi untuk membuat rencana mutu. 1.2 Penetapan data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. 1.3 Data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu disusun pada format yang telah ditetapkan.
2. Menetapkan target mutu yang sesuai dengan <i>item-item</i> pekerjaan	2.1 <i>Item-item</i> pekerjaan untuk mencapai target mutu, diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Pencapaian target mutu pada setiap <i>item-item</i> pekerjaan disusun pada format yang telah ditetapkan. 2.3 Pencapaian target mutu pada setiap <i>item-item</i> pekerjaan ditetapkan berdasarkan kriteria yang terdapat dalam dokumen kontrak.
3. Membuat jadwal tahapan inspeksi dan tes	3.1 Jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan jadwal induk (<i>main schedule</i>) yang ada. 3.2 Jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan ditetapkan berdasarkan jadwal pelaksanaan pekerjaan (<i>main schedule</i>). 3.3 Jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan disusun sesuai dengan jadwal pelaksanaan (<i>main schedule</i>). 3.4 Penanggungjawab tugas yang akan melaksanakan inspeksi dan tes untuk dikonsultasikan kepada atasan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyusun daftar formulir instruksi kerja (<i>Work Instruction/ WI Form</i>) yang akan digunakan	4.1 Formulir instruksi kerja (<i>WI Form</i>) yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan. 4.2 Daftar instruksi kerja (<i>WI Form</i>) dibuat sesuai ketentuan berdasarkan kriteria pekerjaannya. 4.3 Formulir instruksi kerja (<i>WI Form</i>) yang akan digunakan, disusun untuk dikonsultasikan dengan atasan.
5. Menyusun laporan rencana mutu	5.1 Data-data hasil penyusunan rencana mutu disiapkan dengan cermat sesuai dengan kebutuhan. 5.2 Laporan penyusunan rencana mutu dibuat sesuai format yang telah ditentukan. 5.3 Laporan penyusunan rencana mutu dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada jabatan kerja *Quality Engineer* sebagai landasan dalam membuat rencana pencapaian mutu pelaksanaan konstruksi.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku dalam membuat rencana pencapaian mutu pelaksanaan konstruksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 *Scanner*
 - 2.1.3 Printer
 - 2.1.4 Alat hitung (*scientific calculator*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK

- 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Dokumen kontrak
 - 2.2.4 Spesifikasi teknis
 - 2.2.5 Ketentuan mutu konstruksi
 - 2.2.6 Daftar formulir instruksi kerja
- 3 Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung
 - 4 Norma dan standar
 - 4.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan
 - 4.2 Ketentuan atau peraturan baku tentang *Quality Engineer*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat rencana pencapaian mutu pelaksanaan konstruksi.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.711000.002.01 Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi dan Metoda Pelaksanaannya

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Lingkup pekerjaan dan kode standar mutu pekerjaan
- 3.1.2 Spesifikasi teknis
- 3.1.3 Metoda pelaksanaan konstruksi
- 3.1.4 Daftar formulir instruksi kerja (*work instruction/ WI Form*)
- 3.1.5 *Schedule* proyek konstruksi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengkoordinasikan/mengkomunikasikan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
- 3.2.2 Mengidentifikasi dan menetapkan target mutu yang sesuai dengan *item-item* pekerjaan pada dokumen kontrak
- 3.2.3 Membuat jadwal tahapan inspeksi dan tes
- 3.2.4 Menyusun laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menyusun data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu pada format yang telah ditetapkan
- 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi *item-item* pekerjaan untuk mencapai target mutu sesuai dengan kebutuhan
- 4.3 Cermat dalam mengidentifikasi jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan jadwal induk (*main schedule*) yang ada
- 4.4 Cermat dalam menyiapkan data-data hasil penyusunan rencana mutu sesuai dengan kebutuhan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu
- 5.2 Kecermatan dalam menyusun pencapaian target mutu pada setiap item-item pekerjaan
- 5.3 Kecermatan dalam menyusun jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan (*main schedule*)

KODE UNIT : M.711000.004.01

JUDUL UNIT : Mengendalikan Mutu Bahan/Material dan Bahan Olahan/Pabrikasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mampu menyiapkan dan melakukan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perlengkapan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi	1.1 Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi diidentifikasi sesuai dengan pedoman standar mutu. 1.2 Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi ditentukan sesuai dengan pedoman standar mutu. 1.3 Perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi disiapkan sesuai dengan pedoman standar mutu.
2. Memeriksa kelayakan alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis	2.1 Alat tes yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes ditentukan sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.3 Kalibrasi alat tes dilakukan sesuai dengan ketentuan.
3. Menguji bahan/material yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak	3.1 Contoh Bahan/material yang akan diuji mutunya diambil secara acak. 3.2 Bahan/material contoh yang diambil, diidentifikasi secara visual, baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis. 3.3 Bahan/material contoh yang diambil, diuji secara visual di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menguji mutu produk olahan/prabikasi yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak	4.1 Produk olahan/prabikasi yang akan digunakan, diambil contohnya secara acak untuk diuji. 4.2 Produk olahan/prabikasi contoh yang diambil, diidentifikasi secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis. 4.3 Produk olahan/prabikasi contoh yang diambil, diuji secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis.
5. Menyusun laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi	5.1 Data-data hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan disiapkan sesuai dengan jenis bahan/material. 5.2 Laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan dibuat berdasarkan standar yang ada. 5.3 Laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi sebagai landasan dalam melakukan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
 - 1.3 Unit kompetensi ini dapat dilakukan dalam mengendalikan mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat uji untuk menguji bahan/material dan produk olahan/fabrikasi di lapangan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Alat pengolah data
 - 2.2.3 *Scanner*
 - 2.2.4 Printer
 - 2.2.5 Alat hitung (*scientific calculator*)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.003.01 Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Metoda pelaksanaan konstruksi

3.1.4 Daftar formulir instruksi kerja (*Work Instruction/ WI Form*)

3.1.5 *Schedule* proyek konstruksi

3.1.6 Gambar kerja (*shop drawing*)

3.1.7 Jenis pengujian lapangan dan jenis pengujian laboratorium

3.1.8 Jenis dan penggunaan peralatan uji lapangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengkoordinasikan/mengkomunikasikan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Mengidentifikasi dan menetapkan peralatan uji yang akan digunakan

3.2.3 Menggunakan peralatan uji lapangan

3.2.4 Menyusun laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyiapkan alat tes yang akan digunakan sesuai kebutuhan

4.2 Teliti dalam mengidentifikasi secara visual bahan/material contoh yang diambil, baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis

4.3 Cermat dalam menyiapkan data-data hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan sesuai dengan jenis bahan/material

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu
- 5.2 Kecermatan dalam melakukan kalibrasi alat tes sesuai dengan ketentuan
- 5.3 Kecermatan dalam menguji bahan/material, produk olahan/pabrikasi sesuai dengan spesifikasi teknis

KODE UNIT : **M.711000.005.01**

JUDUL UNIT : **Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan daftar peralatan, memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan dan menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan daftar peralatan yang digunakan	1.1 Peralatan yang akan digunakan, diidentifikasi dengan cermat sesuai dengan kebutuhan proyek. 1.2 Peralatan yang akan digunakan, ditentukan sesuai kebutuhan proyek. 1.3 Daftar peralatan yang akan digunakan, disusun sesuai format yang telah ditentukan.
2. Memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis	2.1 Jenis dan kapasitas peralatan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.2 Peralatan yang digunakan, disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.3 Kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan diperiksa sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.4 Daftar hasil pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan dibuat sesuai format yang telah ditentukan.
3. Menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan	3.1 Data-data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan, disiapkan secara cermat agar tertelusur. 3.2 Laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan dibuat sesuai format yang telah ditentukan. 3.3 Laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi sebagai landasan dalam melakukan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
- 1.3 Unit kompetensi ini dapat dilakukan dalam mengendalikan mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pelindung diri (APD)
- 2.1.2 Alat pengolah data
- 2.1.3 *Scanner*
- 2.1.4 Printer
- 2.1.5 Alat komunikasi
- 2.1.6 Penggaris
- 2.1.7 Alat hitung (*scientific calculator*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 ATK
- 2.2.2 Rencana pendukung pelaksanaan konstruksi
- 2.2.3 Spesifikasi teknis
- 2.2.4 Daftar formulir instruksi kerja (*WI Form*)
- 2.2.5 Spesifikasi daftar peralatan konstruksi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung
- 3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 07/PRT/M/2011 Buku-JK 18B tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Pekerjaan Konstruksi dan Jasa Konsultansi

4. Norma dan standar

4.1 *Standar Operation Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan

4.2 Ketentuan atau peraturan baku tentang *Quality Engineer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan mutu kapasitas peralatan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.004.01 Mengendalikan Mutu Bahan/Material dan Bahan Olahan/Prabikasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Metoda pelaksanaan konstruksi

3.1.4 Gambar kerja (*shop drawing*)

3.1.5 Jenis dan kapasitas peralatan konstruksi untuk pekerjaan konstruksi pada umumnya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Koordinasikan/mengkomunikasikan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Mengidentifikasi dan menetapkan peralatan uji yang akan digunakan

3.2.3 Menggunakan peralatan uji lapangan

3.2.4 Menyusun laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi peralatan yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan proyek

4.2 Teliti dalam memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis

4.3 Cermat dalam menyiapkan data-data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi peralatan yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan proyek

5.2 Ketelitian dalam memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis

KODE UNIT : **M.711000.006.01**

JUDUL UNIT : **Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk mampu menyiapkan dan melakukan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan	1.1 Rencana mutu dan peralatan tes yang dibutuhkan dalam pengendalian mutu konstruksi disusun untuk memenuhi spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak. 1.2 Formulir instruksi kerja (<i>WI form</i>) yang akan digunakan, dibuat dengan cermat sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Tahapan rencana pelaksanaan pekerjaan konstruksi diperiksa kesesuaiannya dengan instruksi kerja (WI).
2. Menerapkan system pengawasan pekerjaan sesuai instruksi kerja (WI)	2.1 Pelaksanaan pekerjaan dimonitor secara ketat dengan berpedoman pada instruksi kerja. 2.2 Penyimpangan, hambatan atau kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan dicatat pada form instruksi kerja (WI). 2.3 Sistem pengawasan pekerjaan dilaksanakan sesuai Instruksi kerja.
3. Mengevaluasi mutu pekerjaan di lapangan	3.1 Pekerjaan di lapangan diperiksa bersama dengan pihak terkait secara berkala. 3.2 Pekerjaan hasil pemeriksaan berkala dihitung volumenya. 3.3 Hasil pemeriksaan pekerjaan dimonitor tindak lanjutnya. 3.4 Evaluasi hasil pengendalian mutu pekerjaan di lapangan dibuat laporannya.
4. Menerapkan sistem pengendalian pekerjaan sesuai metode kerja	4.1 Pengendalian mutu pekerjaan terkait situasi di lapangan (cuaca, bahan, alat dan tenaga kerja) dibuat laporannya. 4.2 Pekerjaan tentang pengendalian mutu meliputi laporan harian, mingguan dan bulanan, diperiksa secara teliti.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Cara pengambilan benda uji, alat serta tempat pengambilan benda uji serta tempat pengumpulan hasil uji diperiksa kebenarannya. 4.4 Pernyataan hasil uji yang menunjukkan: ▪Pekerjaan dihentikan sementara ▪Pekerjaan dapat dilanjutkan dan ▪Pekerjaan pernah ada revisi dibuatkan surat rekomendasinya.
5. Menyusun laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi	5.1 Data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi disiapkan dengan cermat sesuai dengan pelaksanaan konstruksi. 5.2 Laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi dibuat sesuai format yang telah ditetapkan. 5.3 Laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi dievaluasi untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi sebagai landasan dalam melakukan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
 - 1.3 Unit kompetensi ini dapat dilakukan dalam mengendalikan mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 *Scanner*
 - 2.1.3 Printer

- 2.1.4 Alat hitung (*scientific calculator*)
 - 2.1.5 Peralatan uji kualitas untuk menguji bahan/material dan produk olahan/fabrikasi di lapangan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Rencana mutu pelaksanaan konstruksi
 - 2.2.2 Spesifikasi teknis
 - 2.2.3 Ketentuan mutu konstruksi
 - 2.2.4 Daftar formulir instruksi kerja (*WI Form*)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 *Standar Operation Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.711000.005.01 Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan
 - 3.1.2 Spesifikasi teknis
 - 3.1.3 Metoda pelaksanaan konstruksi
 - 3.1.4 Daftar formulir instruksi kerja (*Work Instruction/ WI Form*)
 - 3.1.5 *Schedule* proyek konstruksi
 - 3.1.6 Gambar kerja (*shop drawing*)
 - 3.1.7 Jenis pengujian lapangan dan jenis pengujian laboratorium
 - 3.1.8 Jenis dan penggunaan peralatan uji lapangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengkoordinasikan/mengkomunikasikan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
 - 3.2.2 Mengidentifikasi dan menetapkan peralatan uji yang akan digunakan
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan uji lapangan
 - 3.2.4 Menyusun laporan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam membuat formulir instruksi kerja (*WI form*) yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa pekerjaan tentang pengendalian mutu meliputi laporan harian, mingguan dan bulanan
 - 4.3 Cermat dalam menyiapkan data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi sesuai dengan pelaksanaan konstruksi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memonitor pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan instruksi kerja
 - 5.2 Ketelitian dalam mengevaluasi hasil pengendalian mutu pekerjaan

KODE UNIT : **M.711000.007.01**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mampu menyiapkan dan membuat laporan hasil pengendalian mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data laporan	1.1 Data laporan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan konstruksi disiapkan. 1.2 Data laporan rencana mutu pelaksanaan konstruksi disiapkan. 1.3 Data laporan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/prabikasi disiapkan. 1.4 Data laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan disiapkan. 1.5 Data laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi disiapkan.
2. Mengevaluasi data hasil pengendalian mutu	2.1 Semua data pengendalian mutu dianalisis ketercapaiannya terhadap target mutu yang telah ditetapkan. 2.2 Evaluasi terhadap ketidaktercapaian target mutu dilakukan berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari lapangan. 2.3 Solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu ditetapkan sebagai pertimbangan pada proyek berikutnya.
3. Menyusun laporan pengendalian mutu	3.1 Format penyusunan laporan disiapkan sesuai ketentuan. 3.2 Draf laporan disusun berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu dan evaluasinya. 3.3 Draf laporan dikonsultasikan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya untuk ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian mutu.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri ataupun kelompok pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi sebagai landasan dalam melakukan pengendalian mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.
- 1.2 Unit kompetensi ini dapat diterapkan di lingkungan internal dan eksternal.
- 1.3 Unit kompetensi ini dapat dilakukan dalam mengendalikan mutu bahan/material dan bahan olahan/pabrikasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 *Scanner*
- 2.1.3 Printer
- 2.1.4 Alat hitung (*scientific calculator*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 ATK
- 2.2.2 Rencana mutu pelaksanaan konstruksi
- 2.2.3 Spesifikasi teknis
- 2.2.4 Ketentuan mutu konstruksi yang disepakati
- 2.2.5 Daftar formulir instruksi kerja (*WI Form*)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan dan Gedung

4. Norma dan standar

- 4.1 *Standar Operating Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan hasil pengendalian mutu.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.006.01 Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Metoda pelaksanaan konstruksi

3.1.3 Penyusunan laporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengkoordinasikan/mengkomunikasikan dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Membuat format dan konsep laporan

3.2.3 Menyusun laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyiapkan data laporan rencana mutu pelaksanaan konstruksi

4.2 Cermat dalam menetapkan semua data pengendalian mutu dianalisis ketercapaiannya terhadap target mutu

- 4.3 Cermat dalam menyiapkan format penyusunan laporan sesuai ketentuan
- 4.4 Teliti dalam menyusun draf laporan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengevaluasi ketidaktercapaian target mutu berdasarkan data dan informasi yang diperoleh dari lapangan
 - 5.2 Ketelitian dalam menyusun draf laporan berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu dan evaluasinya

BAB III KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Sub Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Kelompok Usaha Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis YBDI Jabatan Kerja *Quality Engineer*, 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 16 Desember 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAIMIN ISKANDAR, M.Si.