



**MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA**  
**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA**  
**NOMOR 387 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  
ASSURANCE 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 Assurance 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);

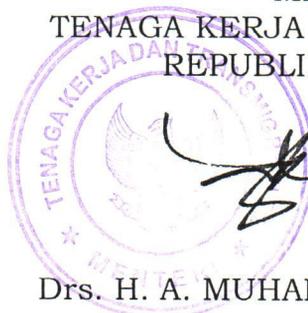
- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah, dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Sub Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Kelompok Usaha Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil serta Konsultasi Teknis YBDI Jabatan Kerja *Quality Assurance Engineer*, yang diselenggarakan tanggal 21 Desember 2011 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 Assurance 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 31 Desember 2013

MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,



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

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN  
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 387 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 ASSURANCE ENGINEER*

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya tersurat dan tersirat bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan atau keterampilan. Keharusan memiliki sertifikasi keahlian dan/atau keterampilan tersebut mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang betul-betul dapat diandalkan. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas tenaga kerja jasa konstruksi.

Dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, terutama 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 huruf b, prinsip dasar pelatihan kerja adalah 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 RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-undang dan peraturan pemerintah tersebut diatas 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 secara nasional sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan”.
4. Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.  
Tim Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum
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.
6. Tim Teknis/Tim Pelaksana Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia  
Tim Tim Teknis/Tim Pelaksana Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.
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. Unit Kompetensi  
Unit Kompetensi 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 dari unsur-unsur pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

### 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.		Mewakili Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Ir. Syaiful Mahdi	Mewakili Asosiasi Profesi	Anggota

No	Nama	Jabatan Di Instansi	Jabatan Dalam Tim
11.	Ir. Suardi Bahar, MT, AVS	Mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12.	Ir. Cipie T. Makmur	Mewakili Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota

## 2. Tim Perumus SKNI

No.	NAMA	JABATAN DALAM PANITIA/TIM
1	Ade Wahid, S.Pd	Ketua
2	Ir.Meidi Asrofien	Sekretaris
3	Ir.Ida Bagus Gandem, CES	Anggota
4	Ir.Suyata	Anggota
5	Ir.Yungki Virwandi	Anggota

### a. Workshop

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan
1	Ir.Lilik Sumarliadi, CES,MM	Intakindo	Narasumber
2	Windianto, ST	PT Adhimix Precast Indonesia	Narasumber
3	Bayu Kurniawan, ST	PT Thiess Contractors Indonesia	Narasumber
4	Drs. Arris Maulana, MT	Fakultas Teknik UNJ	Narasumber
5	Ir. Hari Sutanto	PT Nindya Karya (Persero)	Narasumber
6	Puji Setyastuti, ST	PT Nindya Karya	Narasumber
7	Hermanto, ST	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	Narasumber
8	Agus Hatomo, ST	PT Adhimix Precast Indonesia	Narasumber
9	Dr. Ir. Dwidinariana	UPI YAI	Narasumber
10	Rosmariansi Arifuddin, ST, MT	Universitas Hasanuddin	Narasumber
11	Ir. Fitri Suryani, MT	UI	Narasumber

b. PraKonvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan
1	Ir.Lilik Sumarliadi, CES,MM	Intakindo	Narasumber
2	Windianto, ST	PT Adhimix Precast Indonesia	Narasumber
3	Bayu Kurniawan, ST	PT Thiess Contractors Indonesia	Narasumber
4	Drs. Arris Maulana, MT	Fakultas Teknik UNJ	Narasumber
5	Ir. Hari Sutanto	PT Nindya Karya (Persero)	Narasumber
6	Puji Setyastuti, ST	PT Nindya Karya (Persero)	Narasumber
7	Hermanto, ST	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	Narasumber
8	Agus Hatomo, ST	PT Adhimix Precast Indonesia	Narasumber
9	Dr. Ir. Dwidinariana	UPI YAI	Narasumber
10	Rosmariansi Arifuddin, ST, MT	Universitas Hasanuddin	Narasumber
11	Ir. Fitri Suryani, MT	UI	Narasumber

c. Konvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan
1	Ir.Lilik Sumarliadi, CES,MM	Intakindo	Narasumber
2	Rury Chandra Baskoro, ST	PT.Adhimix Precast Indonesia	Narasumber
3	Liliana Aisyah Permatadewi Monoarta, ST,MT	Universitas Sam Ratulangi	Narasumber
4	Puji Setyastuti, ST	PT.Nindya Karya (persero)	Narasumber
5	Rosmariansi Arifuddin	Universitas Indonesia	Narasumber
6	Drs.R.Karsono, Mpd	Universitas Negeri Jakarta	Narasumber

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan
7	Bayu Kurniawan, ST	PT.Thiess Contractor Indonesia	Narasumber
8	Himawan Hadi Sutrisno, ST,MT	Universitas Negeri Jakarta	Narasumber
9	Dr.Riza Wirawan	Universitas Negeri Jakarta	Narasumber
10	I Putu Ari Sanjaya, ST,MT	Universitas Udayana	Narasumber
11	Ir.Hari Sutanto	PT.Nindya Karya (persero)	Narasumber
12	Ir.Suardi Bahar, MT	STT Sapta Taruna	Narasumber

### 3. Tim Verifikasi

No	Nama	Jabatan Dalam Dinas/Lembaga	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1	Aca Ditamihardja, ME	Pusbin KPK	Ketua
2	Ir. Ati Nurzamiati HZ,MT	Pusbin KPK	Sekretaris
3	Ronny Adriandi, ST,MT	Pusbin KPK	Anggota
4	Harry Setyawan, ST	Pusbin KPK	Anggota
5	Drs.J. Untung Aribowo	STT Sapta Taruna	Anggota
6	Dr.Ir.Deddy Maryadi, Dipl,HE	Praktisi	Anggota
7	Ir.John Hendri, M,Eng	Praktisi	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
Mengorganisir proses pelaksanaan penjaminan mutu pekerjaan konstruksi	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Pengembangan diri	Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait
		Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Lingkungan di Tempat Kerja
			Menyusun Laporan
	Menjamin mutu pekerjaan	Melakukan penyusunan rencana mutu	Menyusun Rencana Mutu Kegiatan Sesuai Kontrak ( <i>Quality Plan</i> )
			Menyosialisasikan Manual Mutu, Prosedur dan Instruksi Kerja
		Mengendalikan pelaksanaan jaminan mutu	Melakukan Pengendalian Mutu Material dan Hasil Pekerjaan Sesuai Spesifikasi Teknik
			Melakukan Kaji Ulang Pelaksanaan Jaminan Mutu

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 : *Quality Assurance Engineer*  
Uraian Pekerjaan : Mengorganisir proses pelaksanaan penjaminan mutu pekerjaan konstruksi.  
Jenjang KKNI : 5 (lima)

- Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku dengan menganalisis data, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur.
- Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- Mampu mengelola kelompok kerja dan menyusun laporan tertulis secara komprehensif.
- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok.

Prasyarat Jabatan

- a. Pendidikan : Minimal D3 Teknik
- b. Pengalaman kerja : D3 Teknik minimal 5 (lima) tahun berpengalaman di bidang teknik; D4 Teknik atau S-1 Teknik: minimal 3 (tiga) tahun berpengalaman di bidang teknik
- c. Kesehatan : Sehat jasmani yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter dan tidak memiliki cacat fisik yang dapat mengganggu pekerjaan.

- d. Sertifikat : Memiliki sertifikat kompetensi *Quality Assurance Engineer* yang dikeluarkan oleh lembaga terakreditasi
- e. Persyaratan Lain : Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar

## B. Daftar Unit Kompetensi

Kompetensi Kerja *Quality Assurance Engineer* terdiri dari:

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	M.711000.001.01	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dan Lingkungan di Tempat Kerja
2.	M.711000.002.01	Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait
3.	M.711000.003.01	Menyusun Rencana Mutu Kegiatan Sesuai Kontrak ( <i>Quality Plan</i> )
4.	M.711000.004.01	Menyosialisasikan Manual Mutu, Prosedur dan Instruksi Kerja
5.	M.711000.005.01	Melakukan Pengendalian Mutu Material dan Hasil Pekerjaan Sesuai Spesifikasi Teknik
6.	M.711000.006.01	Melakukan Kaji Ulang Pelaksanaan Jaminan Mutu
7.	M.711000.007.01	Menyusun Laporan

C. Uraian Unit-Unit Kompetensi

**KODE UNIT** : M.711000.001.01

**JUDUL UNIT** : **Menerapkan Sistem SMK3 dan Lingkungan di Tempat Kerja**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menerapkan SMK3 dan lingkungan di tempat kerja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melakukan persiapan pelaksanaan K3 dan lingkungan di tempat kerja	1.1 Jadwal kegiatan untuk melihat risiko terkait diidentifikasi. 1.2 Statistik risiko K3 dan lingkungan yang sering terjadi di tempat kerja diidentifikasi. 1.3 Level risiko K3 dan lingkungan di tempat kerja ditentukan.
2. Menyusun program mitigasi risiko K3 dan lingkungan yang relevan di tempat kerja	2.1 Sumber daya yang ada untuk program mitigasi risiko K3 dan lingkungan yang relevan diidentifikasi. 2.2 Program mitigasi risiko K3 dan lingkungan unit kerja di atasnya dibandingkan. 2.3 Keterkaitan antara program mitigasi yang telah disusun dengan program mitigasi risiko K3 dan lingkungan di unit kerja di atasnya dipastikan.
3. Mengevaluasi pelaksanaan program mitigasi risiko K3 dan lingkungan	3.1 Jadwal pelaksanaan program mitigasi risiko diidentifikasi. 3.2 Rekaman pelaksanaan Program mitigasi risiko K3 dan Lingkungan diidentifikasi. 3.3 Realisasi hasil mitigasi risiko K3 dan lingkungan dibandingkan dengan rencana. 3.4 Program mitigasi risiko K3 dan Lingkungan yang belum dilaksanakan diperiksa.
4. Melaporkan hasil mitigasi risiko K3 dan lingkungan	4.1 Daftar pencapaian program mitigasi risiko K3 dan lingkungan diperiksa. 4.2 Data pendukung pencapaian program mitigasi risiko K3 dan lingkungan diperiksa. 4.3 Laporan hasil mitigasi risiko diperiksa.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam menerapkan sistem SMK3 dan lingkungan di tempat kerja.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 APD (alat pelindung diri)
- 2.1.2 Helmet
- 2.1.3 *Safety shoes*
- 2.1.4 Sarung tangan, dll

#### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 APK (alat pengaman kerja), untuk tempat kerja
- 2.2.2 *Safety line*
- 2.2.3 *Safety net*
- 2.2.4 *Alarm*, dll
- 2.2.5 APAR ( alat pemadam api ringan)
- 2.2.6 Dokumen SMK3 dan lingkungan meliputi pedoman, prosedur, instruksi kerja dan *form-form* serta dokumen pendukung lainnya

### 3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan lainnya terkait dengan Keselamatan Kerja.
- 3.2 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992, tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja
- 3.3 Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
- 3.4 Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 3.5 Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 27 Tahun 1999, tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)

- 3.6 Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 29 tahun 2000, tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
  - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman SMK3 Konstruksi
4. Norma dan standar
- 4.1 Pedoman Sistem Manajemen K3 dan Lingkungan yang berlaku

## **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 diluar 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 sistem SMK3 dan lingkungan di tempat kerja.

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 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 5 tahun 1996

3.1.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 9 tahun 2008 tentang SMK3 Konstruksi

3.1.3 OHSAS 18001 : 2007

3.1.4 Dasar-dasar manajemen risiko

3.1.5 Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 : 2004

3.1.6 AMDAL

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Mengidentifikasi risiko K3 dan lingkungan untuk setiap kegiatan yang dilaksanakan
  - 3.2.2 Menyusun program mitigasi risiko K3 dan lingkungan yang relevan di tempat kerja
  - 3.2.3 Melaporkan hasil mitigasi risiko K3 dan lingkungan
  - 3.2.4 Menjelaskan fungsi dan kegunaan APD, APK, pertolongan pertama (PP) dan APAR
  - 3.2.5 Mendemonstrasikan dan menggunakan APD, APK, PP dan APAR
  - 3.2.6 Menjaga keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jadwal kegiatan untuk melihat risiko terkait
  - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi rekaman pelaksanaan program mitigasi risiko K3 dan lingkungan
  - 4.3 Teliti dalam memeriksa data pendukung pencapaian program mitigasi risiko K3 dan lingkungan diperiksa
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian mengidentifikasi jenis-jenis risiko
  - 5.2 Kedisiplinan dalam memakai APD dan menggunakan peralatan kerja
  - 5.3 Kecermatan mengidentifikasi peralatan dan perlengkapan lain yang diperlukan

- KODE UNIT** : **M.711000.002.01**
- JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan pihak terkait dalam pekerjaan *quality assurance engineer*.

<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 dijabarkan dalam bentuk daftar simak ( <i>check list</i> ). 1.3 Daftar simak informasi dan instruksi kerja diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan.
2. Mengkomunikasikan instruksi kerja kepada bawahan	2.1 Daftar simak informasi dan instruksi kerja dijelaskan kepada bawahan. 2.2 Masukan tentang pelaksanaan dan instruksi kerja dievaluasi untuk mendapatkan pemecahannya. 2.3 Pelaksanaan instruksi kerja dikendalikan.
3. Melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait	3.1 Rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait disusun. 3.2 Koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait dilakukan sesuai jadwal. 3.3 Hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan dievaluasi kesesuaiannya dengan rencana semula.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan sebagai landasan dalam melakukan komunikasi, baik dalam menerima informasi dari atasan maupun menyampaikannya kepada para pihak yang terkait dengan prosedur pekerjaan.

- 1.2 Kompetensi ini diterapkan kepada *quality assurance engineer* agar mampu bekerjasama dengan pihak terkait.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Komputer
    - 2.1.2 Laptop, printer
    - 2.1.3 ATK, alat komunikasi
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Ketentuan hubungan kerja dengan pihak terkait sesuai dengan aturan yang berlaku, seperti : struktur organisasi tim tender, informasi jadwal kerja pihak terkait, data-data detail pihak terkait (nama, alamat, email)
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999, tentang Jasa Konstruksi
  - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
  - 4.1 *Standar operating procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan.
  - 4.2 *Work instruction* (WI) pengendalian dokumen
  - 4.3 Manual 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 diluar 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 sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (SMK3-L)

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 Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3-L)

## 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Manual perusahaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Metoda komunikasi

3.1.4 Metoda pengendalian dokumen

### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dengan sikap kerja yang profesional dalam tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda pelaksanaan konstruksi

3.2.3 Melakukan kerjasama, baik di dalam maupun di luar lingkungan proyek

## 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menjabarkan informasi dan instruksi kerja dalam bentuk daftar simak (*check list*)

4.2 Cermat dalam mengevaluasi hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan dievaluasi kesesuaiannya dengan rencana semula

## 5. Aspek kritis

5.1 Kecakapan dalam berkoordinasi/berkomunikasi dan sikap kerja yang profesional dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metoda estimasi biaya jalan

5.3 Kecakapan dalam melakukan kerja sama, baik sesama tim kerja maupun dengan pihak terkait lainnya

**KODE UNIT : M.711000.003.01**

**JUDUL UNIT : Menyusun Rencana Mutu Kegiatan sesuai Kontrak (*Quality Plan*)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam menyusun rencana mutu kegiatan sesuai kontrak (*quality plan*).

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengkaji dokumen kontrak kegiatan yang dikelola	<p>1.1 Keabsahan dokumen kontrak kegiatan sebagai bahan penyusunan kegiatan diperiksa sesuai dengan perjanjian yang disepakati.</p> <p>1.2 Standar prosedur dan standar produk yang ada didalam dokumen kontrak diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1.3 Kerangka persyaratan mutu yang dipersyaratkan dalam kontrak disusun sesuai dengan urutan pekerjaan.</p>
2. Mengompilasi dokumen dan data lainnya yang terkait.	<p>2.1 Koordinasi dengan pihak lain dilakukan untuk mendapatkan dokumen dan data lain yang terkait.</p> <p>2.2 Dokumen dan data lainnya yang terkait diperiksa kesesuaiannya untuk penyusunan rencana mutu kegiatan.</p> <p>2.3 Dokumen dan data lainnya yang terkait dengan bahan penyusunan rencana mutu kegiatan disusun.</p>
3. Menyusun rencana mutu kegiatan.	<p>3.1 Daftar jenis pekerjaan pokok, rinciannya termasuk bagan alir dan jadwal sesuai dengan dokumen kontrak diidentifikasi</p> <p>3.2 Tahapan rencana mutu masing-masing kegiatan disusun.</p> <p>3.3 Sasaran mutu untuk masing-masing kegiatan disusun sesuai dengan tahapan rencana mutu.</p> <p>3.4 Prosedur, instruksi kerja dan form yang memenuhi persyaratan mutu dalam kontrak disusun.</p> <p>3.5 Draft final dokumen rencana mutu kontrak dibuat.</p>
4. Mengevaluasi draft final dokumen rencana mutu kontrak	<p>4.1 Pedoman penyusunan dokumen rencana mutu kontrak disiapkan sebagai acuan.</p> <p>4.2 Draft final dokumen rencana mutu</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kontrak diperiksa kelengkapannya, kesesuaian isi, sistematika penulisan, data pendukung. 4.3 Catatan hasil evaluasi terhadap draft dokumen rencana mutu kontrak dibuat

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*.

1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam menyusun rencana mutu kegiatan sesuai kontrak (*quality plan*).

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 ATK ( alat tulis kantor )

2.1.2 Komputer

2.1.3 Printer

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen kontrak

2.2.2 Sistem Manajemen Mutu Perusahaan berdasarkan ISO 9001. 2008 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

#### 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

#### 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 diluar 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 menyusun rencana mutu kegiatan sesuai kontrak (*quality plan*)

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 Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2008

3.1.2 Pedoman mutu perusahaan

3.1.3 Dasar-dasar manajemen proyek

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi dokumen kontrak

3.2.2 Mengidentifikasi tahapan kegiatan pelaksanaan di lapangan

3.2.3 Menyusun jadwal pelaksanaan

3.2.4 Mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan setiap kegiatan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam membuat catatan hasil evaluasi terhadap draft dokumen rencana mutu kontrak

4.2 Cermat dalam menyusuna sasaran mutu untuk masing-masing kegiatan sesuai dengan tahapan rencana mutu

4.3 Teliti dalam mengidentifikasi standar prosedur dan standar produk yang ada didalam dokumen kontrak sesuai dengan kebutuhan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi kegiatan

5.2 Ketelitian dalam membaca spesifikasi teknis

5.3 Kecermatan mengidentifikasi logika ketergantungan antar kegiatan

5.4 Kecermatan mengidentifikasi jalur kritis pelaksanaan pekerjaan

**KODE UNIT : M.711000.004.01**

**JUDUL UNIT : Menyosialisasikan Manual Mutu, Prosedur dan Instruksi Kerja**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menyosialisasikan manual mutu, prosedur kerja dan instruksi kerja.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan dokumen terkendali ( <i>controlled document</i> )	1.1 Daftar penerima dokumen sesuai jabatan dalam struktur organisasi dibuat. 1.2 Kelengkapan dokumen manual mutu, prosedur kerja, dan instruksi kerja yang akan didistribusikan sesuai dengan kebutuhan rencana mutu diperiksa. 1.3 Kesesuaian dokumen terhadap dokumen induk atau dokumen semula diperiksa. 1.4 Pendistribusian dokumen yang berlaku kepada pihak yang terkait dipastikan.
2. Menyusun program dan materi sosialisasi	2.1 Metode sosialisasi dipilih sesuai ketentuan. 2.2 Materi sosialisasi disusun sesuai kebutuhan. 2.3 Urutan kegiatan sosialisasi disusun. 2.4 Waktu, fasilitator, tempat dan media sosialisasi dipilih.
3. Melaksanakan program sosialisasi dokumen manual mutu, prosedur kerja dan instruksi kerja ke jajaran terkait	3.1 Program sosialisasi sesuai prosedur kerja dilaksanakan. 3.2 Pelaksanaan program sosialisasi sesuai prosedur kerja dipantau. 3.3 Hasil sosialisasi dievaluasi sesuai prosedur atau instruksi kerja.
4. Memeriksa penerapan ketentuan dalam manual mutu, prosedur dan instruksi kerja pasca sosialisasi	4.1 Daftar simak ( <i>check list</i> ) kriteria penerapan disusun. 4.2 Daftar rekaman mutu diidentifikasi sesuai dengan daftar simak. 4.3 Laporan pencapaian sasaran mutu diperiksa mengacu pada rencana.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*

1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam menyosialisasikan manual mutu, prosedur dan instruksi kerja.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 ATK ( alat tulis kantor )

2.1.2 Komputer

2.1.3 Printer

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Sistem Manajemen Mutu Perusahaan berdasarkan ISO 9001: 2008 dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

### 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

### 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 diluar 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 menyosialisasikan manual mutu, prosedur dan instruksi kerja.
  - 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 Menyusun Rencana Mutu Kegiatan sesuai Kontrak (*Quality Plan*)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    - 3.1 Pengetahuan
      - 3.1.1 Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2008
      - 3.1.2 Pedoman mutu perusahaan
    - 3.2 Keterampilan
      - 3.2.1 Mengidentifikasi semua level dokumen dari pedoman, prosedur, instruksi kerja dan form yang diperlukan
      - 3.2.2 Mengidentifikasi status dokumen mutu
      - 3.2.3 Mengidentifikasi pihak yang harus memiliki dokumen mutu dan menerima penjelasan
4. Sikap kerja yang diperlukan
    - 4.1 Cermat dalam membuat daftar penerima dokumen sesuai jabatan dalam struktur organisasi
    - 4.2 Cermat dalam mengevaluasi hasil sosialisasi sesuai prosedur atau instruksi kerja
    - 4.3 Teliti dalam memeriksa laporan pencapaian sasaran mutu diperiksa mengacu pada rencana
5. Aspek kritis
    - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi masing-masing level dokumen
    - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi status dokumen mutu
    - 5.3 Ketepatan dalam menentukan pihak yang harus memiliki dokumen mutu dan menerima penjelasan berdasarkan struktur organisasi yang ada

**KODE UNIT : M.711000.005.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Pengendalian Mutu Material dan Hasil Pekerjaan Sesuai Spesifikasi Teknik**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam melakukan pengendalian mutu material dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi teknik.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Merencanakan kegiatan pengendalian mutu	1.1 Daftar jenis pekerjaan pokok dan rinciannya disusun. 1.2 Jenis pengujian disusun. 1.3 Persyaratan kualitas jenis pekerjaan yang harus dipenuhi diidentifikasi. 1.4 Metode pengujian yang diperlukan dipilih. 1.5 Jadwal pengujian disusun.
2. Mengidentifikasi Kelengkapan pengendalian mutu	2.1 Kesiapan peralatan uji diperiksa. 2.2 Ketersediaan personil yang dibutuhkan diperiksa. 2.3 Tempat penyimpanan bahan material diperiksa.
3. Menyusun kriteria kesesuaian produk dan jasa yang pasok oleh supplier	3.1. Daftar jenis material yang akan digunakan disusun secara rinci. 3.2. Spesifikasi teknis sebagai dasar penyusunan kriteria diidentifikasi. 3.3. Daftar kriteria kesesuaian produk diperiksa. 3.4. Kualifikasi supplier diperiksa.
4. Memeriksa pelaksanaan pengujian material dan hasil pekerjaan	4.1 Rencana tempat pengujian material dan hasil pekerjaan diidentifikasi. 4.2 Proses pelaksanaan uji bahan sebagai bagian dari pengendalian mutu material dan hasil pekerjaan diperiksa. 4.3 Akurasi laporan hasil uji diperiksa
5. Melakukan evaluasi hasil pengujian material dan hasil pekerjaan	5.1 Hasil-hasil pelaksanaan uji material dan hasil pekerjaan dikompilasi. 5.2 Hasil-hasil pelaksanaan uji material dan hasil pekerjaan diperiksa. 5.3 Hasil akhir pelaksanaan uji material dan hasil pekerjaan disimpulkan.

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*.

1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam melakukan pengendalian mutu material dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi teknik.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 ATK ( alat tulis kantor )

2.1.2 Komputer

2.1.3 Printer

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Standar pengujian material

2.2.2 Rencana mutu kontrak

2.2.3 Sistem manajemen mutu perusahaan

### 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum

### 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 diluar 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

melakukan pengendalian mutu material dan hasil pekerjaan sesuai spesifikasi teknik.

- 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 Menyosialisasikan Manual Mutu, Prosedur dan Instruksi Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis bahan yang digunakan
    - 3.1.2 Tata cara pengujian bahan
    - 3.1.3 Klasifikasi lembaga pengujian
  - 3.2 Keterampilan yang dibutuhkan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi kelaikan peralatan pengujian
    - 3.2.2 Mengidentifikasi kemampuan petugas laboratorium
    - 3.2.3 Mengidentifikasi kelengkapan pendukung di lembaga pengujian
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi persyaratan kualitas jenis pekerjaan yang harus dipenuhi
  - 4.2 Teliti dalam memeriksa proses pelaksanaan uji bahan sebagai bagian dari pengendalian mutu material dan hasil pekerjaan
  - 4.3 Cermat dalam menyimpulkan hasil akhir pelaksanaan uji material dan hasil pekerjaan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi kelaikan peralatan pengujian
  - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi kemampuan petugas laboratorium
  - 5.3 Kecermatan dalam mengidentifikasi kelengkapan pendukung di lembaga pengujian

**KODE UNIT : M.711000.006.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Kaji Ulang Pelaksanaan Jaminan Mutu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam melakukan kaji ulang pelaksanaan jaminan mutu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mempersiapkan kaji ulang pelaksanaan jaminan mutu sesuai rencana mutu kontrak	1.1 Jenis pekerjaan yang menjadi obyek evaluasi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Daftar simak terkait dengan obyek monitoring dan evaluasi disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Form laporan ketidaksesuaian, laporan tindakan perbaikan dan pencegahan disiapkan.
2. Melaksanakan pemantauan pelaksanaan jaminan mutu sesuai rencana mutu kontrak.	2.1 Verifikasi terhadap laporan ketidaksesuaian, laporan tindak perbaikan dan pencegahan serta keluhan pelanggan dilakukan. 2.2 Sebab-sebab terjadinya ketidaksesuaian diidentifikasi. 2.3 Tindakan perbaikan sesuai prosedur direkomendasikan dalam bentuk laporan.
3. Menerbitkan laporan ketidaksesuaian dan laporan tindakan perbaikan dan pencegahan untuk produk yang tidak diterima.	3.1 Produk dan jasa yang dilaporkan tidak sesuai dengan spesifikasi diperiksa. 3.2 Laporan ketidaksesuaian <i>non conformity report</i> (NCR) diterbitkan. 3.3 Laporan ketidaksesuaian <i>non conformity report</i> (NCR) dikompilasi sesuai dengan status penyelesaiannya
4. Memantau tindak lanjut laporan ketidaksesuaian dan laporan tindakan perbaikan untuk produk yang tidak diterima berdasarkan hasil tinjauan	4.1 Hasil pekerjaan perbaikan dan pencegahan yang telah dilakukan diperiksa. 4.2 Tindak lanjut hasil perbaikan atas NCR yang tidak diterima, dilakukan 4.3 Daftar penyelesaian NCR diperbarui sesuai hasil perbaikan

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*.
  - 1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan kaji ulang pelaksanaan jaminan mutu (*review*).
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Komputer
    - 2.1.2 Printer
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 ATK (alat tulis kantor)
3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum
4. Norma dan standar
  - 4.1 Sistem Manajemen Mutu Perusahaan berdasarkan ISO 9001: 2008

## **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 diluar 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 melakukan kaji ulang pelaksanaan jaminan 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.711000.005.01 Melakukan Pengendalian Mutu Material dan Hasil Pekerjaan Sesuai Spesifikasi Teknik
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Sistem Manajemen Mutu berdasarkan Permen PU no 04/PRT/M/2009.
    - 3.1.2 Sistem Manajemen Mutu berdasarkan ISO 9001 tahun 2008
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi klausul-klausul pokok dalam menerapkan sistem manajemen mutu
    - 3.2.2 Mengidentifikasi prosedur wajib dalam melaksanakan pemeriksaan
    - 3.2.3 Mengidentifikasi ketidaksesuaian dalam penerapan sistem manajemen mutu
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis pekerjaan yang menjadi obyek evaluasi sesuai kebutuhan
  - 4.2 Teliti dalam memeriksa produk dan jasa yang dilaporkan tidak sesuai dengan spesifikasi
  - 4.3 Cermat dalam memperbaharui daftar penyelesaian NCR sesuai hasil perbaikan
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian mengidentifikasi sebab-sebab terjadinya ketidaksesuaian
  - 5.2 Ketelitian memeriksa produk dan jasa yang dilaporkan tidak sesuai dengan spesifikasi

**KODE UNIT** : **M.711000.007.01**

**JUDUL UNIT** : **Menyusun Laporan**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam menyusun laporan.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Membuat ringkasan kompilasi point-point utama isi laporan.	1.1 Sistematika pelaporan disusun. 1.2 Judul laporan sesuai statusnya ditetapkan. 1.3 Rencana kerangka laporan yang mudah dimengerti semua pihak dibuat. 1.4 Isi laporan untuk masing-masing poin utama dituliskan.
2. Memberikan penjelasan tentang latar belakang berbagai permasalahan.	2.1 Daftar temuan beserta statusnya dibuat. 2.2 Permasalahan yang kritis dipilih. 2.3 Penjelasan atas persoalan yang kritis dibuat. 2.4 Penyebab permasalahan dan tindakan perbaikan yang dilakukan dijelaskan.
3. Membuat kesimpulan umum saran perbaikan dan pencegahan.	3.1 Analisa kecenderungan ( <i>trend</i> ) ketidaksesuaian disusun. 3.2 Analisis <i>trend</i> ketidaksesuaian disimpulkan. 3.3 Saran perbaikan dan pencegahan disampaikan kepada pihak terkait.

### **BATASAN VARIABEL**

#### 1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan *quality assurance engineer*.

1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam menyusun laporan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 ATK

2.1.2 Komputer

- 2.1.3 Printer
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Alat komunikasi fax, internet
  - 2.2.2 Rencana mutu kontrak
  - 2.2.3 Sistem manajemen mutu perusahaan
- 3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 04/PRT/M/2009 tentang Sistem Manajemen Mutu (SMM) Departemen Pekerjaan Umum
- 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 diluar 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

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 Melakukan Kaji Ulang Pelaksanaan Jaminan Mutu

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Rencana mutu kontrak

3.1.2 Sistematika penulisan laporan

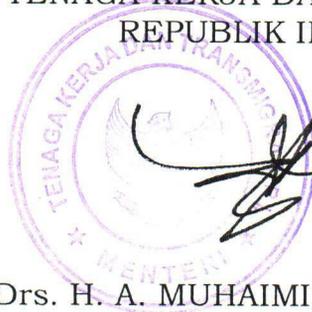
- 3.2 Keterampilan yang dibutuhkan
  - 3.2.1 Menyusun dokumen terkait dengan laporan *quality assurance engineer*
  - 3.2.2 Membuat penjelasan dalam laporan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti dalam membuat rencana kerangka laporan
  - 4.2 Cermat dalam membuat penjelasan atas persoalan kritis
  - 4.3 Teliti dalam menyusun analisa kecenderungan ketidaksesuaian
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian dalam menyusun laporan secara terstruktur sesuai sistematika pelaporan
  - 5.2 Kecermatan dalam menyusun laporan yang obyektif
  - 5.3 Ketelitian dalam menyusun sistematika pelaporan

### 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 Assurance 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 31 Desember 2013

MENTERI  
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI  
REPUBLIK INDONESIA,



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