



Nomor Registrasi :

SKKNI

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

AHLI SUPERVISI TEROWONGAN



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

2005

KATA PENGANTAR

Dalam rangka penyiapan tenaga profesional di bidang jasa konstruksi, baik untuk pemenuhan kebutuhan nasional di dalam negeri maupun untuk kepentingan penempatan ke luar negeri diperlukan adanya perangkat standar yang dapat mengukur dan menyaring tenaga kerja yang memenuhi kebutuhan pasar sesuai dengan kompetensinya. Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) merupakan suatu hal yang sangat penting dan dibutuhkan karena didalam SKKNI termuat uraian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja minimal yang harus dimiliki seseorang untuk menduduki jabatan tertentu yang berlaku secara nasional.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk **Ahli Supervisi Terowongan** disusun berdasarkan analisis kompetensi setiap jabatan kerja yang melibatkan para pelaku pelaksana langsung di lapangan dan ahlinya dari jabatan kerja yang bersangkutan.

Selanjutnya finalisasi konsep SKKNI tersebut dilaksanakan dalam suatu Konvensi Nasional yang melibatkan para pakar dan Nara Sumber yang berkaitan, kemudian ditetapkan oleh Menteri yang membidangi tenaga kerja dan berlaku secara Nasional.

Diharapkan dengan adanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk jabatan tersebut dapat meningkatkan produktivitas mutu tenaga kerja Indonesia dan mutu hasil pekerjaan di lapangan. Disisi lain standar kompetensi kerja ini tetap masih memerlukan penyempurnaan sejalan dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan kebutuhan Industri Konstruksi, sehingga setiap masukan untuk penyempurnaan sangat diperlukan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ini, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, Oktober 2005

Departemen Pekerjaan Umum

Kepala Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia

(Ir. Iwan Nursyirwan Diar Dipl. HE)

NIP. : 110018127

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| KATA PENGANTAR | 1 |
| DAFTAR ISI | 2 |
| | |
| A. PENDAHULUAN | 3 |
| 1. Latar Belakang | 3 |
| 2. Studi Penyusunan Standar Kompetensi | 4 |
| 2.1 Studi Literatur | 4 |
| 2.2 Penyusunan Standar Kompetensi setiap Jabatan Kerja | 4 |
| 3. Penyusunan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) | 5 |
| 3.1 Dasar Hukum dan Referensi | 5 |
| 3.2 Pengkodean Jabatan Kerja Sub Bidang Sumber Daya Air | 5 |
| 3.3 Posisi Jabatan Kerja | 6 |
| 3.4 Kegiatan Analisis Kompetensi | 6 |
| 3.5 Perumusan dan Konsensus | 7 |
| | |
| B. JABATAN KERJA | |
| 1. Nama Jabatan Kerja | 9 |
| 2. Nomor Kode | 9 |
| 3. Uraian Jabatan Kerja | 9 |
| 4. Syarat Jabatan Kerja | 10 |
| | |
| C. KOMPETENSI KERJA | 9 |
| D. URAIAN UNIT-UNIT KOMPETENSI | 10 |
| E. PENUTUP..... | |

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Undang-undang No. 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” : 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.

Sesuai dengan Keputusan Dewan Pengurus Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) No. 71/KPYTS/D/VIII/2001 : pasal 2 ayat (1). Tujuan sertifikat adalah memberikan informasi objektif kepada para pengguna jasa bahwa kompetensi tenaga kerja yang bersangkutan memenuhi bakuan kompetensi yang ditetapkan untuk klasifikasi dan kualifikasinya, dan pasal 9 ; ayat (1) : Untuk setiap kualifikasi dalam suatu klasifikasi harus **dibuat bakuan kompetensinya secara jelas termasuk tata cara mengukur.**

Selain itu undang-undang nomor 13 tahun 2003, tentang : Ketenagakerjaan, terutama pasal 10 ayat (2). Pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada **Standar Kompetensi Kerja.**

Dua Undang-undang tersebut diatas menyebut tentang “kompetensi” yaitu suatu ungkapan kualitas SDM yang terbentuk dengan menyatunya 3 ranah (domain) terdiri : Ranah Pengetahuan (domain kognitif), Ranah Keterampilan (domain psychomotorik), dan Ranah Sikap Perilaku (domain affektif), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu didukung sikap perilaku yang tepat, guna mencapai dan atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Jadi apabila seseorang atau berkelompok telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, maka akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan (X), yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut : mampu dan mau melakukan (X) sebanyak (Y) dengan kualitas (Z) selesai dalam tempo (T).

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.

2. Studi Penyusunan Standar Kompetensi

2.1 Studi Literatur

Kegiatan studi literatur mengacu sumber-sumber dari dalam negeri maupun luar negeri antara lain :

1. Malaysia, dengan model NOSS (National Occupational Skill Standard) atau SKPK (Standar Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan).
2. ILO (International Labor Organization) dengan MOSS (Model Occupational Skill Standard).
3. RMCS (Regional Model Competency Standard) dengan referensi utama dari ITABs (Industry Training Advisory Bodies) dan ANTA (Australia National Training Authority) Australia.
4. Indonesia, LPJKN (Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional) bekerja sama dengan Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi. Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia - Departemen Pekerjaan Umum dengan HYBRID yang kelihatannya merupakan gabungan dari MOSS dan RMCS yang kemungkinan dapat dibakukan dengan MOCS (Model Occupational Competency Standards).

2.2 Penyusunan Standar Kompetensi Setiap Jabatan Kerja

Sesuai hasil studi literatur, konsep standar kompetensi mencakup semua aspek kinerja tugas/ pekerjaan untuk membangun wawasan yang tidak terbatas hanya kemampuan tugas secara sempit.

Empat komponen kompetensi utama yang perlu dikembangkan adalah :

1. Kemampuan dalam tugas (task skill)
2. Kemampuan mengelola tugas (task manajemen skill)
3. Kemampuan mengatasi suatu masalah dengan tepat (contingency management skill)
4. Kemampuan menyesuaikan dengan lingkungan kerja (job/ role environments skill)

Sementara itu tidak semua unit terdiri dari semua keempat komponen tersebut diatas dalam satu group unit, tetapi komponen kompetensi tersebut harus dicakup secara efektif.

Empat komponen kompetensi dapat muncul dalam kegiatan yang berbeda dari format standar, misalnya dapat berada dalam elemen kompetensi, kriteria unjuk kerja, dan batasan variabel.

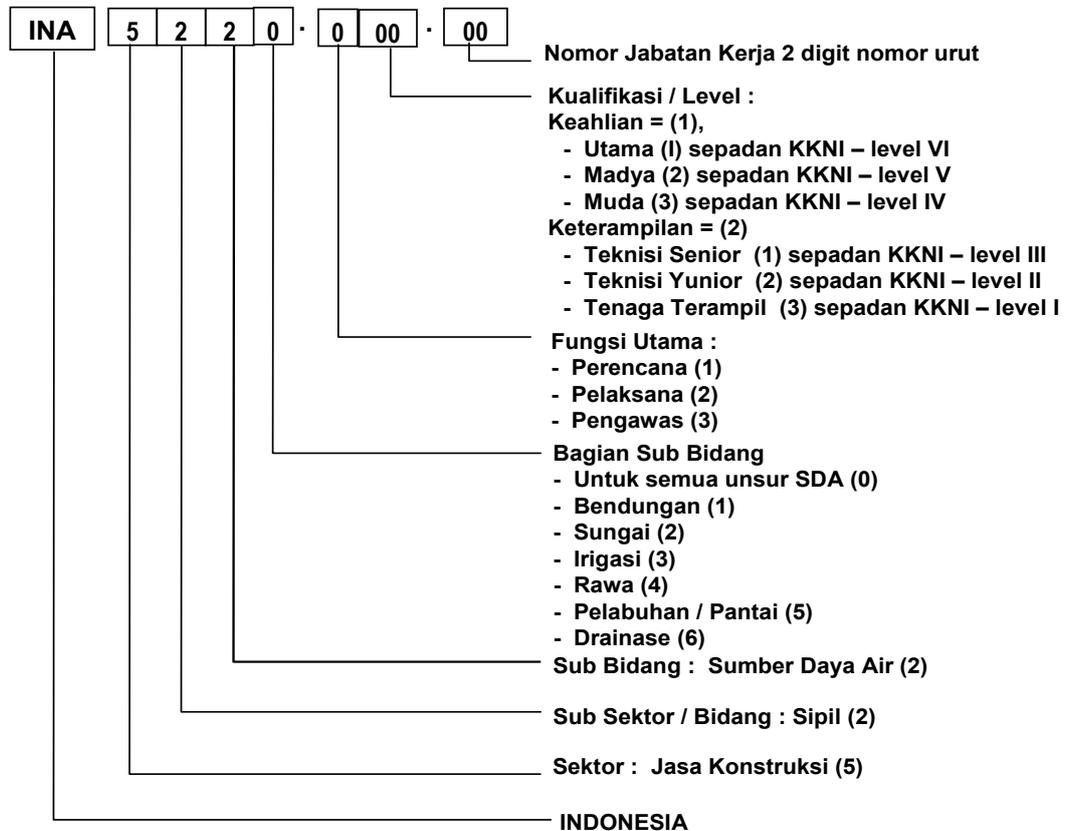
3. Penyusunan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia)

3.1 Dasar hukum dan referensi penyusunan SKKNI adalah :

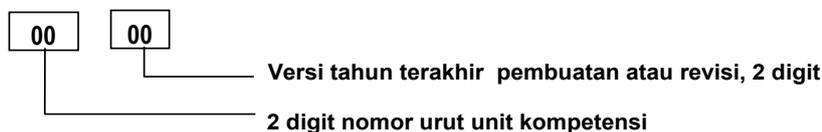
1. Undang-undang Nomor : 18, tahun 1999 tentang : Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya.
2. Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang : Ketenagakerjaan.
3. Keputusan Menteri NAKERTRANS.
 - a. No. Kep. 227/MEN/2003, tentang : Tata cara Penetapan Standard Kompetensi Kerja Nasional untuk format SKKNI.
 - b. No. Kep. 69/MEN/2004, tentang Perubahan Lampiran Kep.Men No. Kep. 227/MEN/2003 untuk uraian setiap unit kompetensi.
4. Kesesuaian CPC (Central Product Classification United Nation) – 1997, Katalog BPS : 1160 Buku : 2, Harmonized System (HS) dengan 9 digit untuk pengkodean dan acuan analisis detail struktur jasa konstruksi.
5. KJN (Kamus Jabatan Nasional) untuk pengkodean.

3.2 Pengkodean Jabatan Kerja Sub Bidang Sumber Daya Air

a. PEMBERIAN KODE JABATAN KERJA

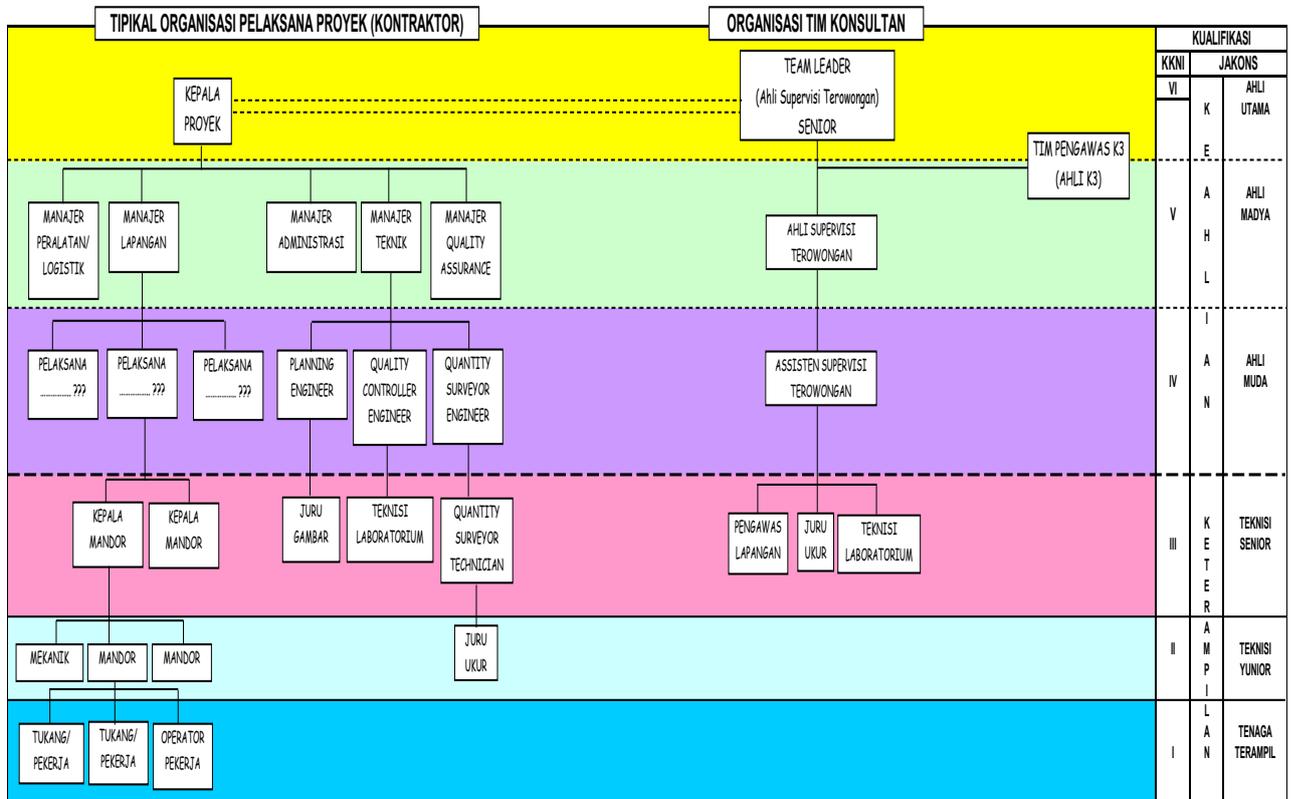


b. PEMBERIAN KODE UNIT KOMPETENSI DITAMBAH :



3.3 Posisi Jabatan Kerja

Analisis kompetensi merupakan langkah utama untuk penyusunan “**Standar Kompetensi Kerja**” bidang pekerjaan tertentu antara lain bidang pekerjaan “Supervisi” dipersiapkan untuk pegangan atau tolok ukur penilaian kapasitas kemampuan untuk menduduki jabatan kerja **Ahli Supervisi Terowongan**. Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya, seperti tipikal struktur organisasi sebagai berikut :



Catatan : KKNI : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

3.4 Kegiatan Analisis Kompetensi

Analisis kompetensi jabatan kerja selain menggunakan metodologi penelitian literatur, dilakukan juga dengan metodologi : DACUM, melalui proses workshop (lokakarya) yang dihadiri ahlinya di bidang substansi yang dianalisis.

- Dilaksanakan pada tanggal : 17 dan 18 Oktober 2005, di Bandung
- Pengarah, Fasilitator dan Peserta workshop :
 - ❖ Pengarah :
 1. Ir. Dharmawan Dipl. HE (Kepala Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Propinsi Jawa Barat)
 2. Ir. Abdurrachman ME. (Dirut PT. Virama Karya)
 3. Roesnadi ME. (Team Leader, Konsultan PT. Virama Karya)
 4. Ir. Sunarto, MM (Kepala Balai Diklat PU Wil. II Jawa Barat)

❖ Fasilitator / Presenter

1. Ir. Adang Sofyan, Konsultan PT. Tata Guna Patria
2. Muryadi, ME, Konsultan PT. Virama Karya

❖ Peserta Workshop

| No. | Nama / Tempat Tanggal Lahir | Perusahaan dan Alamat |
|-----|---|---|
| 1. | Ir. Darwin Lubis, Dipl.HE/ Tapanuli, 28 Maret 1954 | Jl. DR. Ir. Sutami No.1 Banjar, Jawa Barat |
| 2. | Ir. Tonny Moh. Rakhmat, Sp.i / Tasikmalaya, 7 Oktober 1957 | Jl. RAA. Wiratanuningrat No. 3, Tasikmalaya |
| 3. | Kartono, BE/ Bandung, 24 Nopember 1955 | Jl. Parigi Lama, Sumedang |
| 4. | Ir. Hantoro Sugiyarno/ Solo, 2 Januari 1959 | Jl. Batu Permata 2A, Margacinta Bandung |
| 5. | Wildan Herwindo/ Bandung, 9 Desember 1978 | Jl. Braga No. 137 Bandung |
| 6. | Bagus Hadiyanto/ Sukabumi, 17 Oktober 1978 | Jl. Braga No. 137 Bandung |
| 7. | Lili Muchlis/ Cikampek, 28 Oktober 1955 | Jl. Pramuka Ciledug-Cirebon |
| 8. | Andy Suprayitno/ Kuningan, 20 Maret 1975 | Jl. Pemuda No. 11A Cirebon 45132 |
| 9. | Dadang Sudrajat/ Bandung, 9 April 1954 | Jl. Kaswari No. 40 Sukabumi |

3.5 Perumusan dan Konsensus

Setelah dilakukan workshop (loka karya) dapat dihasilkan dan dirumuskan :

- Uraian jabatan
- Pekerjaan-pekerjaan
- Setiap pekerjaan diurai tugas-tugasnya
- Setiap tugas diurai langkah-langkah kerjanya
- Setiap langkah kerja dikaji kriteria-kinerjanya dan persyaratan kompetensi yaitu kebutuhan pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku serta keselamatan kerja.

Rumusan hasil workshop tersebut pada dasarnya ada kesamaannya dengan NOSS (National Occupational Skill Standard) Malaysia dan sebagai acuan menyusun SKKNI pola HYBRID Gabungan pola MOSS (Model Occupational Skill Standard) dan pola RMCS (Regional Model Competency Standard), SLK (Standar Latihan Kerja) yang selanjutnya untuk penyusunan Materi Pelatihan dan MUK (Materi Uji Kompetensi).

Transformasi hasil workshop dalam penyusunan SKKNI dengan rumusan sebagai berikut :

- Pekerjaan sebagai : Unit Kompetensi
- Tugas sebagai : Elemen Kompetensi
- Langkah Kerja, dirumuskan menjadi Kriteria Unjuk Kerja.

Pembahasan dan konsensus SKKNI melalui Konvensi Nasional dilaksanakan :

- Pada tanggal :
- Pengarah/ presenter dan peserta

1. Pengarah

.....
.....
.....
.....

2. Presenter

.....
.....
.....
.....

3. Peserta Konvensi

.....
.....
.....
.....

B. JABATAN KERJA

1. Nama Jabatan : **Ahli Supervisi Terowongan**
2. Nomor Kode : INA-5220.312.02
3. Uraian Jabatan : Melaksanakan supervisi pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan metode kerja, gambar teknik dan spesifikasi teknik yang tertuang dalam dokumen kontrak penyedia jasa konstruksi maupun konsultansi supervisi dan ketentuan administrasi proyek.
4. Syarat Jabatan :
 - a. Pendidikan minimal : DIII Politeknik Jurusan : Teknik Sipil
Alternatif : STM Sipil minimal : 8 (delapan) tahun di bidang Supervisi Pekerjaan Konstruksi Sipil
 - b. Pengalaman Kerja :
 - Untuk DIII minimal 6 (enam) tahun di bidang Supervisi pekerjaan konstruksi sipil
 - Untuk SI minimal 4 (empat) tahun di bidang Supervisi pekerjaan konstruksi sipil
 - c. Fisik / bakat / minat / temperamen, bila perlu keterangan dokter atau psychotest.
 - d. Sertifikasi : Memiliki sertifikat kompetensi kerja ahli supervisi jaringan irigasi
 - e. Persyaratan lain yang ditetapkan oleh Asosiasi profesi atau LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi)

C. KOMPETENSI KERJA :

Kompetensi Kerja Ahli Supervisi Terowongan terdiri dari :

| No. | No. Kode | Unit Kompetensi |
|-----|-----------------------|--|
| 1. | INA.5220.312.02.01.05 | Menguasai dokumen kontrak kontraktor dan konsultan supervisi |
| 2. | INA.5220.312.02.02.05 | Melakukan pertemuan awal konstruksi |
| 3. | INA.5220.312.02.03.05 | Melakukan pemeriksaan kesesuaian antara gambar desain dengan kondisi lapangan |
| 4. | INA.5220.312.02.04.05 | Melaksanakan pemeriksaan kesiapan kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan |
| 5. | INA.5220.312.02.05.05 | Mensupervisi pelaksanaan pekerjaan sesuai dokumen kontrak dan metode pelaksanaan |
| 6. | INA.5220.312.02.06.05 | Mengikuti rapat koordinasi bulanan |
| 7. | INA.5220.312.02.07.05 | Melakukan pengendalian mutu, dimensi dan waktu |

| | | |
|-----|-----------------------|---|
| 8. | INA.5220.312.02.08.05 | Melakukan pengukuran bersama untuk pembayaran |
| 9. | INA.5220.312.02.09.05 | Memverifikasi dokumen pembayaran |
| 10. | INA.5220.312.02.10.05 | Melakukan evaluasi kinerja kontraktor, pelaporan dan penyerahan pekerjaan |

D. URAIAN UNIT-UNIT KOMPETENSI

Uraian unit-unit kompetensi tergambar sebagai berikut :

KODE UNIT : INA.5220.312.02.01.05

JUDUL UNIT : Menguasai dokumen kontrak kontraktor dan konsultan supervisi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan penguasaan dokumen kontrak.

Unit ini berhubungan dengan keterampilan memeriksa isi surat perjanjian, memeriksa dan mempelajari dokumen kontrak kontraktor dan konsultan serta memeriksa waktu terhadap volume

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Memahami surat perjanjian kerja kontraktor dan konsultan supervisi | 1.1 Isi surat perjanjian (kontraktor dan konsultan) pasal demi pasal yang berkaitan dengan pasal lainnya diteliti 1.2 Catatan khusus hal-hal yang penting dan dominan dibuat dan dipahami 1.3 Seluruh isi TOR, khususnya rincian tugas wewenang dan tanggung jawab konsultan diteliti 1.4 Kelengkapan aspek yang menyangkut surat perjanjian kontraktor diinventarisasi |
| 2. Mempelajari dan mendalami spesifikasi teknis dan spesifikasi umum | 2.1 Spesifikasi umum terhadap kegiatan yang bersifat khusus diinventarisasi guna mempelancar pekerjaan 2.2 Spesifikasi teknis terhadap pekerjaan yang mempunyai faktor kesulitan dan teknis tinggi diinventarisasi |
| 3. Mendalami dan memeriksa daftar jadwal pelaksanaan/ time schedule | 3.1 Semua peralatan, bahan dan personil yang disiapkan oleh kontraktor diperiksa 3.2 Data perhitungan volume per item pekerjaan diperiksa 3.3 Kesesuaian waktu terhadap volume diperiksa |
| 4. Mempelajari dan mendalami gambar kontrak | 4.1 Kelengkapan gambar teknik diperiksa 4.2 Spesifikasi teknik diperiksa terhadap gambar pelaksanaan 4.3 Gambar pelaksanaan yang disetujui bersama diikuti sebagai gambar yang mutakhir dan yang berlaku |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Spesifikasi
 - 1.2 Membaca gambar

- 1.3 Metode pelaksanaan (Construction method)
 - 1.4 Penghitungan BOQ dan harga satuan pekerjaan
 - 1.5 Survei lapangan
 - 1.6 Analisis contoh bahan terutama jenis, mutu dan volume
2. Konteks penilaian :
- Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja
Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi
Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)
3. Aspek penting penilaian
- Aspek yang harus diperhatikan :
- 3.1 Kemampuan untuk menguasai isi kontrak kontraktor dan kontrak konsultan supervisi
 - 3.2 Kemampuan untuk membaca dan menganalisis gambar kontrak/gambar pelaksanaan
 - 3.3 Kemampuan untuk menghitung dan menganalisis BOQ dan harga satuan pekerjaan
 - 3.4 Kemampuan untuk menguasai spesifikasi teknik, sistem manajemen K3 dan pedoman teknis K3
 - 3.5 Kemampuan untuk peninjauan kondisi lapangan
 - 3.6 Kemampuan untuk mengevaluasi lokasi quarry/ borrow area berdasarkan analisis contoh bahan
4. Kaitan dengan unit lain :
- Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :
- 4.1 Melakukan kunjungan lapangan di areal lokasi proyek, mengidentifikasi permasalahan teknis maupun non-teknis

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 2 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 1 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

KODE UNIT : INA.5220.312.02.02.05
JUDUL UNIT : Melakukan pertemuan awal konstruksi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pertemuan awal konstruksi.
 Unit ini berhubungan dengan mengevaluasi jadwal kerja, rencana kerja dan menyepakati progres fisik mingguan, bulanan serta tata cara dan prosedur laporan, pengukuran volume, biaya dan pembayaran hasil pekerjaan

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Mengevaluasi jadwal pelaksanaan | 1.1 Rencana kerja item pekerjaan dievaluasi 1.2 Jadwal kerja dievaluasi 1.3 Proges fisik mingguan dan bulanan disepakati |
| 2. Menyamakan persepsi atau interpretasi terhadap isi dokumen kontrak | 2.1 Tata cara dan prosedur pembuatan laporan progress fisik mingguan dan bulanan disepakati 2.2 Tata cara prosedur pengukuran perhitungan volume hasil pekerjaan disepakati |
| 3. Menyepakati prosedur unsur-unsur tata laksana (administrasi) penyelenggaraan proyek | 3.1 Standar operasional prosedur (standar pelaksanaan operasional) kegiatan fisik disepakati 3.2 Prosedur dan tata cara laksana administrasi disepakati 3.3 Tata cara dan prosedur perhitungan biaya hasil pekerjaan disepakati 3.4 Tata cara prosedur pembayaran hasil pekerjaan disepakati |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Organisasi dan personil kontraktor
 - 1.2 Permasalahan pekerjaan persiapan
 - 1.3 Mekanisme hubungan kerja antara kontraktor, konsultan dan owner
2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menguasai organisasi dan personil kontraktor
- 3.2 Kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan pekerjaan persiapan
- 3.3 Kemampuan untuk merumuskan mekanisme hubungan kerja antara kontraktor, konsultan pengawas dan owner.

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

- 4.1 Membantu Team Leader mengawasi pelaksanaan isi dokumen kontrak kontraktor, pedoman teknis K3, RKL dan RPL, dan menerapkan kontrak konsultan supervisi
- 4.2 Melakukan kunjungan lapangan di areal lokasi proyek, mengidentifikasi permasalahan teknis maupun non-teknis

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

- KODE UNIT** : INA.5220.312.02.03.05
- JUDUL UNIT** : Melakukan pemeriksaan kesesuaian antara gambar desain dengan kondisi lapangan
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan keterampilan dalam melakukan survai kondisi lapangan
Unit ini berhubungan dengan pengecekan gambar desain, geoteknik desain dan perubahan mengevaluasi hasil penyesuaian desain teknik dengan kondisi lapangan serta menghitung volume dan waktu sesuai hasil review

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Melakukan survai bersama (kontraktor dan konsultan serta pengguna jasa) terhadap kondisi riil lapangan | 1.1 Hasil survai dan desain terowongan diinventarisasi 1.2 Hasil investigasi (geoteknik) dan desain, struktur batuan pada rencana terowongan diinventarisasi 1.3 Hasil survai dan detail desain bangunan pemasukan dan pengeluaran diinvestarisasi 1.4 Hasil survai dicek terhadap kondisi riil lapangan untuk rencana terowongan |
| 2. Pengecekan gambar perencanaan dengan kondisi riil lapangan | 2.1 Gambar desain terowongan dicek terhadap hasil survai lapangan 2.2 Hasil geoteknik desain dicek terhadap hasil survai lapangan 2.3 Perubahan pekerjaan galian/ timbunan dicek terhadap gambar-gambar desain dengan hasil survai lapangan |
| 3. Melakukan penilaian teknis dan review desain | 3.1 Desain teknik dilengkapi dan disesuaikan dengan kondisi existing lapangan 3.2 Hasil penyesuaian desain teknik dievaluasi untuk mendapatkan desain yang optimal |
| 4. Menghitung kembali volume dengan item pekerjaan | 4.1 Volume pekerjaan dihitung sesuai hasil review desain 4.2 Waktu penyelesaian pekerjaan dihitung sesuai hasil review desain 4.3 Rekomendasi tentang efisiensi tambah kurang yang akan diperoleh diberikan kepada owner |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Gambar pelaksanaan, inventarisasi posisi terowongan
 - 1.2 Mengkonfirmasi kondisi topografi lapangan dengan perencanaan teknik
 - 1.3 Permasalahan teknis lapangan maupun non-teknis
 - 1.4 Analisa contoh bahan terutama jenis, mutu dan volume

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

3.1 Kemampuan untuk menguasai gambar kerja dan posisi terowongan

3.2 Kemampuan untuk menilai kesesuaian antara kondisi topografi lapangan dengan perencanaan teknik

3.3 Kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan teknis lapangan maupun non-teknis

3.4 Kemampuan untuk menghitung volume pekerjaan

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

4.1 Melakukan pertemuan awal pelaksanaan dengan kontraktor dan owner

4.2 Mengecek kesiapan kontraktor untuk memulai pelaksanaan pekerjaan, sesuai yang tertuang dalam dokumen

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 3 |

- KODE UNIT** : INA.5220.312.02.04.05
- JUDUL UNIT** : Melaksanakan pemeriksaan kesiapan kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan pemeriksaan kesiapan pelaksanaan pekerjaan.
Unit ini berhubungan dengan memeriksa, menyimpan data hasil pengukuran, hasil uji bahan lapangan dan memeriksa request kuantitas dan kualitas serta rekomendasi persetujuan/ penolakan

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Menerima dan memeriksa usulan request/ ijin pelaksanaan pekerjaan dan data pendukungnya | 1.1 Data survai, elevasi dan koordinat diterima, diperiksa dan disimpan 1.2 Data hasil uji bahan lapangan/ bahan baku yang akan dipakai diterima, diperiksa dan disimpan 1.3 Gambar kerja (shop drawing) diterima, diperiksa dan disimpan |
| 2. Memeriksa kesiapan kontraktor tentang peralatan, material dan tenaga kerja | 2.1 Kesiapan jenis, kapasitas dan jumlah peralatan yang akan dipakai diperiksa 2.2 Kesiapan, kualifikasi dan jumlah bahan material yang akan dipakai diperiksa 2.3 Kesiapan jumlah dan kualifikasi tenaga kerja diperiksa |
| 3. Memberi rekomendasi pelaksanaan pekerjaan | 3.1 Seluruh kelengkapan prosedur request diperiksa secara tertulis 3.2 Request diperiksa terhadap kuantitas dan kualitas yang akan dikerjakan 3.3 Rekomendasi persetujuan atau penyempurnaan atau menolak diberikan |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Jadwal pelaksanaan konstruksi
 - 1.2 Metode pelaksanaan konstruksi
 - 1.3 Jadwal mobilisasi tenaga kerja, bahan bangunan, komponen bangunan dan penggunaan alat
 - 1.4 Pembuatan laporan

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

3.1 Kemampuan untuk menguasai jadwal pelaksanaan konstruksi

3.2 Kemampuan untuk menganalisis metode pelaksanaan konstruksi

3.3 Kemampuan untuk menganalisis jadwal mobilisasi tenaga kerja, bahan bangunan dan penggunaan alat

3.4 Kemampuan menganalisis data pengukuran di lapangan

3.5 Kemampuan untuk mengecek/ memeriksa bahan uji yang digunakan di lapangan

3.6 Kemampuan untuk membuat laporan

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

4.1 Melaksanakan pelaksanaan konstruksi sesuai spesifikasi teknis, gambar pelaksanaan, metode pelaksanaan K3, serta pengendalian lingkungan

4.2 Melaksanakan pertemuan periodik dengan kontraktor dan owner.

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 3 |

- KODE UNIT** : INA.5220.312.02.05.05
- JUDUL UNIT** : Mensupervisi pelaksanaan pekerjaan sesuai dokumen kontrak dan metode pelaksanaan
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mensupervisi akurasi spesifikasi teknis.
Unit ini berhubungan dengan pengarahan metode pelaksanaan/ memeriksa dan mengevaluasi sumber daya serta penerapan K3, MK3 dan koordinasi

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Mensupervisi penerapan metode kerja pelaksanaan pekerjaan terowongan | 1.1 Pengarahan prosedur/ metode pelaksanaan pekerjaan terowongan diberikan kepada pelaksana 1.2 Pengukuran mutu dan volume diperiksa terhadap masa layak dan atau jumlahnya 1.3 Bahan yang akan dipakai diperiksa, dievaluasi dan diberi rekomendasi 1.4 Jumlah tenaga kerja direkomendasikan 1.5 Jumlah, jenis dan kapasitas peralatan yang efektif dan efisien direkomendasikan |
| 2. Mensupervisi penerapan ketentuan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) | 2.1 Kontraktor diperiksa terhadap sertifikat astek untuk tenaga kerja yang digunakan 2.2 Untuk melengkapi perlengkapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) diperiksa dan diberikan rekomendasi 2.3 Penerapan ketentuan K3 sehari-hari diawasi |
| 3. Mensupervisi pengendalian pencemaran dan keamanan lingkungan | 3.1 Pembatasan/ pemagaran di wilayah kegiatan di rekomendasikan 3.2 Lingkungan/ penduduk sekitar diawasi terhadap gangguan ketertiban pelaksanaan 3.3. Tempat buangan bahan sisa material dan borrow area direkomendasikan 3.4 Keamanan lingkungan kegiatan bekerjasama dengan aparat keamanan direkomendasikan |
| 4. Mensupervisi pengaturan lalu lintas di lingkungan pekerjaan | 4.1 Dikoordinasikan terhadap instansi terkait (Dinas Perhubungan atau Polisi) dan pemilik lahan 4.2 Untuk meminimalkan gangguan lalu lintas diperiksa dan direkomendasikan disekitar lingkungan kegiatan 4.3 Pemasangan rambu-rambu lalu lintas direkomendasikan 4.4 Mencari jalan alternatif untuk mengalihkan arus lalu lintas direkomendasikan |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Melakukan koordinasi dengan kontraktor dan konsultan serta owner
 - 1.2 Pengukuran di lapangan
 - 1.3 Pemeriksaan mutu pekerjaan
 - 1.4 Pengarahan terhadap kontraktor sesuai spesifikasi teknisk
 - 1.5 Penerapan MK3 dan K3
 - 1.6 Pembuatan laporan

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

 - 3.1 Kemampuan untuk mengkoordinasi terhadap kontraktor dan mitra kerja
 - 3.2 Kemampuan untuk memeriksa hasil pengukuran
 - 3.3 Kemampuan untuk memeriksa dan mengevaluasi mutu pekerjaan sesuai spesifikasi yang ditentukan
 - 3.4 Kemampuan untuk mengevaluasi volume pekerjaan per jenis pekerjaan
 - 3.5 Kemampuan untuk mengevaluasi penerapan sistem manajemen K3 dan pedoman teknis K3
 - 3.6 Kemampuan untuk memeriksa hasil pekerjaan terhadap schedule

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

 - 4.1 Mengadakan pertemuan periodik dengan kontraktor dan owner
 - 4.2 Memberikan pengarahan dan teguran kepada kontraktor.

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 2 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

KODE UNIT : INA.5220.312.02.06.05
JUDUL UNIT : Mengikuti rapat koordinasi bulanan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengikuti rapat koordinasi bulanan
 Unit ini berhubungan dengan pembahasan progres dan evaluasi kerja serta permasalahan di lapangan dan memeriksa realisasi lapangan

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|--|
| 1. Melakukan rapat intern mingguan dan bulanan | 1.1 Pembahasan progress pekerjaan dan rencana kerja diikuti 1.2 Perubahan masalah teknis dan administrasi diikuti dan menyepakati rencana kerja satu mingguan ke depan 1.3 Notulen hasil rapat dibuat dan diarsipkan |
| 2. Mengikuti rapat dengan instansi lain (rapat khusus) | 2.1 Pembahasan masalah pemanfaatan/ kegunaan dengan instansi terkait diikuti 2.2 Pembahasan pengaturan lalu lintas diikuti 2.3 Notulen hasil rapat dibuat, diarsipkan dan didistribusikan |
| 3. Mengevaluasi hasil rapat sebagai bahan masukan kepada kontraktor | 3.1 Realisasi di lapangan dichek terhadap hasil rapat 3.2 Realisasi lapangan diawasi dan dilaporkan kepada owner secara tertulis 3.3 Laporan hasil realisasi laporan direkomendasikan |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pelaksana jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Inventarisasi permasalahan yang timbul di lapangan
 - 1.2 Tindak lanjut penyelesaian permasalahan
 - 1.3 Rencana kerja selanjutnya
 - 1.4 Koordinasi pertemuan khusus
 - 1.5 Pembuatan laporan
2. Konteks penilaian :
 Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja
 Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi
 Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menginventarisasi permasalahan yang timbul di lapangan
- 3.2 Kemampuan untuk mengecek tindak lanjut yang dilaksanakan kontraktor yang telah disepakati
- 3.3 Kemampuan untuk mengevaluai hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan
- 3.4 Kemampuan untuk membahas rencana kerja selanjutnya
- 3.5 Kemampuan untuk mengkoordinasi pertemuan khusus

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

- 4.1 Mengkoordinasi pertemuan antara kontraktor, konsultan dan owner
- 4.2 Mengecek laporan-laporan dari kontraktor

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 2 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 1 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

KODE UNIT : INA.5220.312.02.07.05
JUDUL UNIT : Melakukan pengawasan mutu, dimensi dan waktu

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengawasan mutu, dimensi dan waktu. Unit ini berhubungan dengan mengawasi, menguji dan mengevaluasi bahan yang digunakan serta mendokumentasikan

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Melakukan pengawasan mutu | 1.1 Persetujuan dan penolakan peralatan yang dipakai diuji dan direkomendasikan 1.2 Material yang akan dipakai untuk konstruksi diuji dan diawasi pelaksanaannya 1.3 Persetujuan atau penolakan metode pengujian hasil pekerjaan direkomendasikan 1.4 Persetujuan atau penolakan hasil test material yang akan dipakai direkomendasikan 1.5 Persetujuan atau penolakan hasil pekerjaan direkomendasikan |
| 2. Melakukan pengawasan dimensi | 2.1 Persetujuan atau penolakan hasil pengukuran kondisi existing sebelum pekerjaan dimulai direkomendasikan 2.2 Persetujuan atau penolakan hasil pengukuran elevasi hasil pengerjaan item pekerjaan direkomendasikan 2.3 Persetujuan atau penolakan hasil pengukuran dimensi dan volume direkomendasikan |
| 3. Melakukan pengawasan waktu | 3.1 Progres mingguan per item pekerjaan dimonitor 3.2 Progress pekerjaan terhadap program dievaluasi 3.3 Apabila akan ada keterlambatan diberitahukan kepada owner dan kontraktor 3.4 Saran/ solusi diberikan kepada owner apabila akan ada keterlambatan 3.5 Usulan perpanjangan waktu dari kontraktor dievaluasi (jika diperlukan) |
| 4. Mendokumentasikan laporan hasil pengawasan mutu, dimensi dan waktu | 4.1 Semua rekaman laporan hasil pelaksanaan diarsipkan 4.2 As built drawing yang sudah disetujui diarsipkan 4.3 Hasil pengawasan uji mutu, dimensi dan waktu dijilid |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Evaluasi kemajuan masing-masing komponen pekerjaan kontraktor
 - 1.2 Evaluasi pelaksanaan perintah/petunjuk owner pekerjaan
 - 1.3 Evaluasi schedule/ jadwal pelaksanaan terhadap mutu pekerjaan, dimensi bangunan dan waktu pelaksanaan
 - 1.4 Pembuatan laporan
 - 1.5 Penerapan MK3, dan K3

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

 - 3.1 Kemampuan untuk mengevaluasi kemajuan fisik per item pekerjaan
 - 3.2 Kemampuan untuk mengevaluasi pelaksanaan perintah/petunjuk owner pekerjaan
 - 3.3 Kemampuan untuk mengevaluasi schedule/ jadwal pelaksanaan terhadap mutu pekerjaan, dimensi bangunan dan waktu pelaksanaan

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

 - 4.1 Mengecek laporan-laporan dari kontraktor dan usulan revisi desain
 - 4.2 Memberikan pengarahan dan teguran kepada kontraktor

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 3 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 3 |

KODE UNIT : INA.5220.312.02.08.05
JUDUL UNIT : Melakukan pengukuran bersama untuk pembayaran

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan melakukan pengukuran bersama untuk pembayaran.
 Unit ini berhubungan dengan tata cara dan prosedur pengukuran sesuai yang tertuang dalam kontrak serta membuat dan memeriksa berita acara untuk pembayaran

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|---|---|
| 1. Menyepakati tata cara dan prosedur pengukuran volume hasil pekerjaan | 1.1 Tata cara prosedur pengukuran dipahami sesuai kesepakatan bersama 1.2 Pengukuran diawasi sesuai dengan progress gambar rencana yang dilakukan bersama oleh owner, kontraktor dan konsultan 1.3 Hasil pengukuran volume sebagai progress volume untuk pembayaran dibuat berita acara |
| 2. Menyepakati tata cara dan prosedur perhitungan pembayaran hasil pekerjaan | 2.1 Tata cara dan prosedur pembayaran dipahami sesuai yang tertuang didalam kontrak 2.2 Berita acara pembayaran diperiksa sesuai yang diusulkan oleh kontraktor |
| 3. Merekomedasikan persetujuan atau penolakan hasil perhitungan volume untuk pembayaran | 3.1 Hasil pengukuran diteliti dan diperiksa terhadap perhitungan volume 3.2 Persetujuan atau penolakan direkomendasikan apabila terjadi penyimpangan terhadap perhitungan volume |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pelaksana jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Tata cara dan prosedur pengukuran
 - 1.2 Perhitungan hasil kemajuan fisik pekerjaan
 - 1.3 Pembuatan laporan

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

3.1 Kemampuan untuk menguasai tata cara dan prosedur pengukuran

3.2 Kemampuan untuk mengecek hasil perhitungan kemajuan fisik pekerjaan

3.3 Kemampuan untuk memeriksa Berita Acara untuk pembayaran

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi terowongan yaitu terkait dengan unit :

4.1 Mengecek laporan-laporan dari kontraktor

4.2 Memeriksa volume pekerjaan yang tertuang dalam Berita Acara

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 2 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

KODE UNIT : INA.5220.312.02.09.05
JUDUL UNIT : Memverifikasi dokumen pembayaran

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan kemampuan pengecekan laporan-laporan dan memverifikasi dokumen pembayaran.
 Unit ini berhubungan dengan memeriksa, menyepakati dokumen pembayaran yang terkena eskalasi/ diseskalasi dan membuat berita acara perhitungan eskalasi/ diseskalasi

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Menyetujui tata cara dan prosedur pembayaran sesuai kontrak | 1.1 Dokumen pembayaran diperiksa 1.2 Pemasukan dokumen pembayaran lengkap dengan data pendukungnya disepakati 1.3 Pembayaran direkomendasikan kepada owner |
| 2. Memeriksa progress pembayaran yang diusulkan oleh kontraktor | 2.1 Progres fisik yang akan dibayar disepakati sesuai aturan kontrak dan spesifikasi 2.2 Progres pembayaran disepakati sesuai ketentuan kontrak |
| 3. Memeriksa perhitungan eskalasi dan atau diseskalasi oleh kontraktor | 3.1 Pasal dalam dokumen dipahami yang menyangkut eskalasi/ diseskalasi 3.2 Konfirmasi dilakukan terhadap alasan-alasan yang terkait ketentuan eskalasi /diseskalasi 3.3 Jenis pekerjaan yang terkena eskalasi/ diseskalasi disepakati 3.4 Usulan perhitungan diperiksa terhadap eskalasi/ diseskalasi dari kontrak 3.5 Hasil perhitungan eskalasi/ diseskalasi untuk usulan pembayaran dibuat berita acara |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Data-data pendukung pembuatan dokumen pembayaran
 - 1.2 Penghitungan dan analisis volume pekerjaan yang terkena eskalasi / diseskalasi
 - 1.3 Pembuatan laporan

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

3.1 Kemampuan untuk menilai kelengkapan dokumen pembayaran

3.2 Kemampuan untuk menghitung dan menganalisis volume pekerjaan yang terkena eskalasi/ diseskalasi

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi Ahli Supervisi Terowongan yaitu terkait dengan unit :

4.1 Memeriksa kelengkapan dokumen

4.2 Memeriksa/ mengevaluasi volume pekerjaan yang terkena eskalasi/ diseskalasi

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 1 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

- KODE UNIT** : INA.5220.312.02.10.05
- JUDUL UNIT** : Melakukan evaluasi kinerja kontraktor, pelaporan dan penyerahan pekerjaan
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan evaluasi kinerja.
Unit ini berhubungan dengan kesiapan penyerahan pertama pekerjaan dan akhir pekerjaan serta menyiapkan, memeriksa, program pemeliharaan dan merekomendasikan

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|---|
| 1. Melakukan penilaian prestasi pelaksanaan pekerjaan ditinjau dari fungsi/ manfaat dan jumlah berdasarkan kriteria tertentu | 1.1 Kriteria pelaksanaan pekerjaan dipelajari dengan seksama 1.2 Pelaksanaan pekerjaan diteliti terhadap fungsi dan manfaatnya 1.3 Penilaian dilakukan terhadap jumlah hasil pelaksanaan pekerjaan |
| 2. Membuat laporan dan merekomendasikan dapat dilakukan atau tidak penyerahan pertama pekerjaan (PHO) | 2.1 Laporan harian, mingguan dan bulanan dikompilasi berikut data pendukungnya 2.2 Grafik progres fisik pekerjaan dikoreksi dan diperiksa 2.3 Progres fisik dipastikan sudah mencapai 100% 2.4 Laporan diusulkan untuk kesiapan penyerahan pertama pekerjaan 2.5 Semua rekaman hasil pengawasan pekerjaan diserahkan kepada owner |
| 3. Memeriksa program kegiatan pemeliharaan dalam masa pemeliharaan kontraktor | 3.1 Kesiapan kontraktor disiapkan untuk program pemeliharaan 3.2 Kesiapan sumber daya (material, peralatan dan tenaga kerja) diperiksa untuk dilakukan pemeliharaan 3.3 Perbaikan program kegiatan pemeliharaan disepakati |
| 4. Melakukan pengawasan pelaksanaan kegiatan pemeliharaan dalam masa pemeliharaan | 4.1 Berita acara pemeriksaan penyerahan pertama khususnya hal-hal yang perlu diperbaiki diteliti kembali 4.2 Usulan perbaikan yang tercatat dalam berita acara dievaluasi 4.3 Pelaksanaan perbaikan pekerjaan dilakukan pengawasan 4.4 Kegiatan pemeliharaan yang telah dilaksanakan dengan baik direkomendasikan |
| 5. Membuat laporan, merekomendasikan dapat dilakukan atau tidak penyerahan akhir pekerjaan (FHO) | 5.1 Data pendukung disiapkan untuk kelengkapan laporan hasil pelaksanaan pekerjaan 5.2 Pemeriksaan penyerahan akhir pekerjaan (FHO) dapat dilakukan dan direkomendasikan 5.3 Perbaikan sesuai hasil pemeriksaan dilakukan pengawasan 5.4 Pelaksanaan penyerahan akhir pekerjaan didampingi owner |

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini sering diterapkan dalam satuan kerja berkelompok
2. Unit ini berlaku untuk seluruh sektor pengawas jasa konstruksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mempraktekkan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Rencana mutu kontrak
 - 1.2 Kualitas pekerjaan
 - 1.3 Prosedur pelaksanaan konstruksi
 - 1.4 Pedoman teknis K3 dan sistem manajemen K3
 - 1.5 Program pemeliharaan
 - 1.6 Pembuatan laporan

2. Konteks penilaian :

Unit ini dapat dinilai di dalam atau diluar tempat kerja

Penilaian harus mencakup peragaan peraktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi

Unit ini harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan ketrampilan penunjang yang ditetapkan dalam Materi Uji Kompetensi (MUK)

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

 - 3.1 Kemampuan untuk menguasai rencana mutu kontrak
 - 3.2 Kemampuan untuk memeriksa kualitas pekerjaan
 - 3.3 Kemampuan untuk mengevaluasi kesiapan penyerahan hasil pekerjaan
 - 3.4 Kemampuan untuk mengevaluasi program pemeliharaan
 - 3.5 Kemampuan untuk mengevaluasi penerapan pedoman teknis K3 dan sistem manajemen K3

4. Kaitan dengan unit lain :

Unit ini mendukung kinerja efektif dalam serangkaian unit kompetensi kepala lapangan yaitu terkait dengan unit :

 - 4.1 Melaksanakan pemeriksaan terhadap hasil pekerjaan yang telah dilaksanakan
 - 4.2 Melaksanakan, pengawasan konstruksi sesuai spesifikasi teknis, gambar pelaksanaan, metode pelaksanaan, K3 serta pengendalian lingkungan

KOMPETENSI KUNCI

| NO. | KOMPETENSI KUNCI | TINGKAT KINERJA |
|-----|--|-----------------|
| 1. | Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi | 3 |
| 2. | Mengkomunikasikan ide dan informasi | 2 |
| 3. | Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan | 2 |
| 4. | Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok | 2 |
| 5. | Menggunakan ide dan teknik matematika | 2 |
| 6. | Memecahkan masalah | 2 |
| 7. | Menggunakan teknologi | 2 |

FORMAT UNIT KOMPETENSI

| | |
|---|--|
| <p>Kode Unit Merupakan Kode yang terdiri dari 9 digit untuk setiap jabatan kerja, sedang untuk nomor urut unit kompetensi ditambah 2 digit, untuk versi tahun pembuatan atau revisi 2 digit di lingkungan Jasa Konstruksi.</p> | |
| <p>Judul Unit Mendefinisikan tugas / pekerjaan suatu unit kompetensi yang menggambarkan sebagian atau keseluruhan standar kompetensi.</p> | |
| <p>Deskripsi Unit Menjelaskan Judul Unit yang mendeskripsikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mencapai standar kompetensi.</p> | |
| <p>Elemen Kompetensi Mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai kompetensi berupa pernyataan yang menunjukkan komponen-komponen pendukung unit kompetensi.</p> | <p>Kriteria Unjuk Kerja Menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi secara jelas dan terukur di setiap elemen, apa yang harus dikerjakan pada waktu menilai dan apakah syarat-syarat dari elemen dipenuhi (berbentuk kalimat pasif dan berfungsi sebagai alat penilaian)</p> |
| <p>Batasan Variabel Ruang lingkup, situasi dimana kriteria unjuk kerja diterapkan. Mendefinisikan situasi dari unit dan memberikn informasi lebih jauh tentang tingkat otonomi perlengkapan dan materi yang mungkin digunakan dan mengacu pada syarat-syarat yang ditetapkan, termasuk peraturan dan produk atau jasa yang dihasilkan.</p> | |
| <p>Panduan Penilaian Membantu menginterpretasikan dan menilai unit dengan menghususkan petunjuk nyata yang perlu dikumpulkan, untuk memperagakan kompetensi sesuai tingkat keterampilan yang digambarkan dalam kriteria unjuk kerja yang meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk seseorang dinyatakan kompeten pada tingkatan tertentu. • Ruang lingkup pengujian menyatakan dimana, bagaimana dan dengan metode apa pengujian seharusnya dilakukan • Aspek penting dari pengujian menjelaskan hal-hal pokok dari pengujian dan kunci pokok yang perlu dilihat pada waktu pengujian | |
| <p>Kompetensi Kunci Keterampilan umum yang diperlukan agar kriteria unjuk kerja tercapai pada tingkatan kinerja yang dipersyaratkan untuk peran / fungsi pada suatu pekerjaan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat Kinerja 1 : Melaksanakan proses yang telah ditentukan dan menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. 2. Tingkat Kinerja 2 : Mengelola proses termasuk menganalisis dan menentukan kriteria untuk mengevaluasi proses. 3. Tingkat Kinerja 3 : Menentukan prinsip-prinsip dan proses, mengevaluasi dan mengubah bentuk proses, dan menentukan kriteria untuk pengembangan proses. | |