



Nomor Registrasi :

SKKNI

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

AHLI PELEDAKAN



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 Peledakan** 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. : 11001827

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 a. Studi Literatur Internasional

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.

b. Studi Literatur dalam Negeri

1. Indonesia, dalam masa transisi, LPJKN (Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional) bekerja sama dengan Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi. Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia - Departemen PU dengan HYBRID yaitu gabungan dari NOSS, MOSS dan RMCS yang 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.

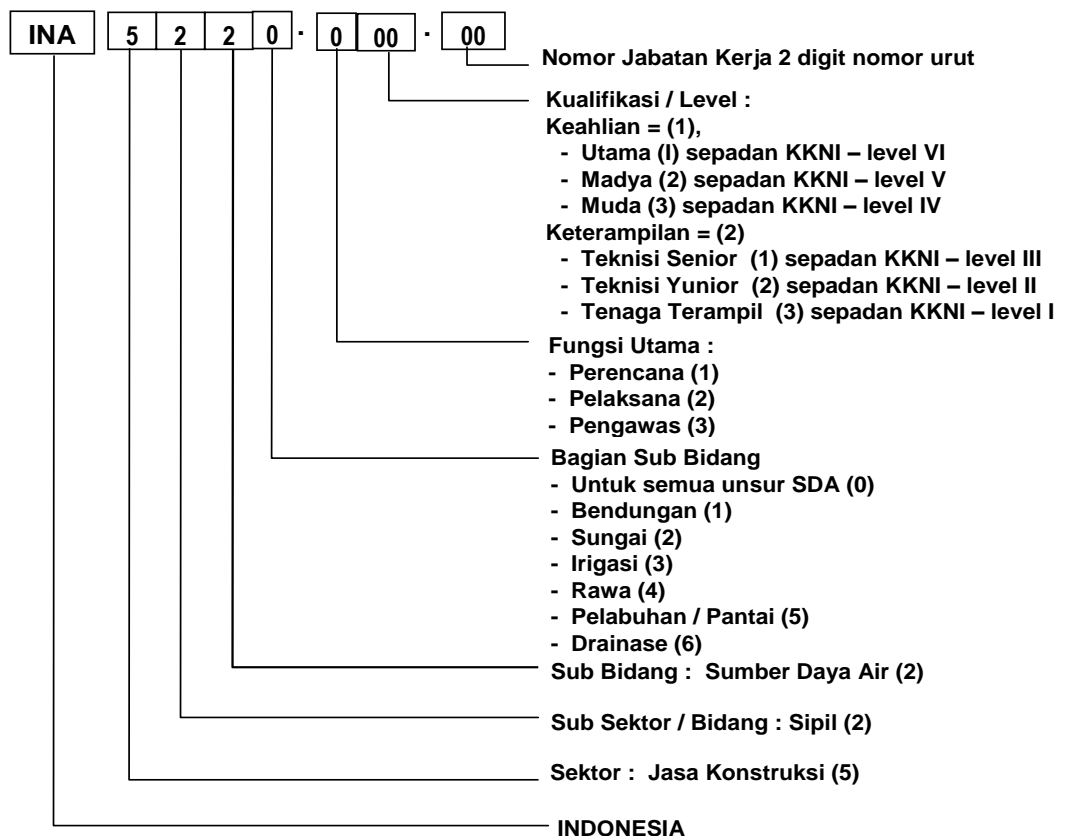
3. Penyusunan SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia)

3.1 Dasar hukum dan referensi penyusunan SKKNI adalah :

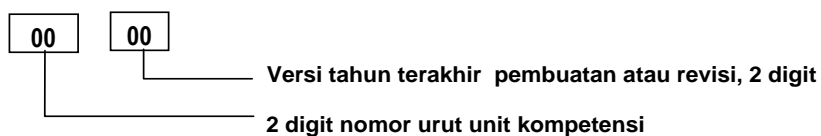
1. Undang-undang Nomor : 18, tahun 1999 tentang : Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya.
2. Undang-undang No. 13 tahun 2003 tentang : Ketenagakerjaan.
3. Keputusan Menteri NAKERTRANS.
 - a. No. Kep. 227/MEN/2003, tentang : Tata cara Penetapan Standard Kompetensi Kerja Nasional untuk format SKKNI.
 - b. No. Kep. 69/MEN/2004, tentang Perubahan Lampiran Kep.Men No. Kep. 277/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

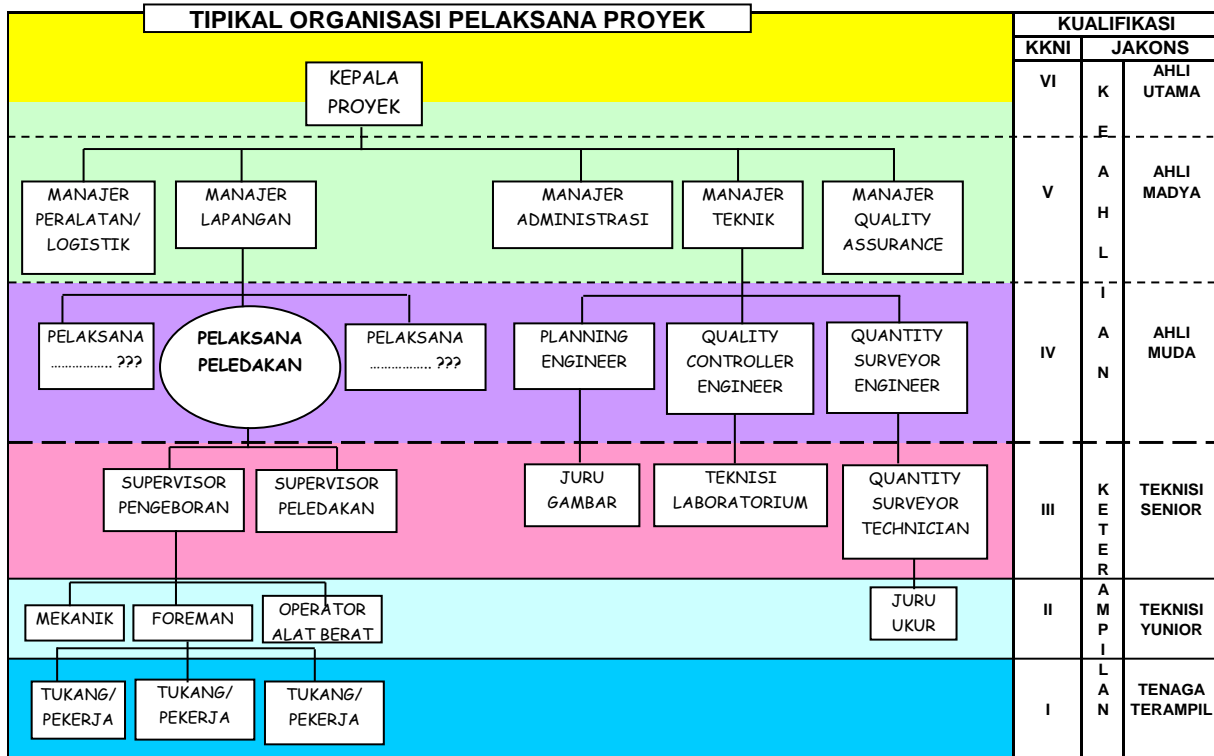


b. PEMBERIAN KODE UNIT KOMPETENSI DITAMBAH :



3.3 Posisi Jabatan Kerja

Analisis kompetensi merupakan langkah utama untuk penyusunan “**Standar Kompetensi Kerja**” bidang pekerjaan tertentu antara lain bidang pekerjaan “Peledakan” dipersiapkan untuk pegangan atau tolok ukur penilaian kapasitas kemampuan untuk menduduki jabatan kerja Ahli Peledakan. Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya, pada umumnya di lingkungan Quarry atau lokasi penambangan batu dan pelaksanaan konstruksi 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 : 12 dan 13 Oktober 2005, di Bekasi
- Pengarah, Fasilitator dan Peserta workshop :

❖ Pengarah :

1. Ir. Djoko Soebarkah Dipl. HE (Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi)

2. Prio Sambodo ME. (Kepala Bidang Kompetensi Ketrampilan Konstruksi Pusat Pembinaan KK Dep. PU)
3. Ir. Aca Ditamihardja, ME (Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Dep. PU)
4. Roesnadi ME. (Team Leader, Konsultan PT. Virama Karya)

❖ Fasilitator / Presenter

1. Sugiri, Konsultan PT. Virama Karya
2. Ir. Thomas Soetrisno, Konsultan PT. Virama Karya
3. Sasono Hadi ME, Konsultan PT. Tata Guna Patria

❖ Peserta Workshop

1. Mayor CZI Kumpulyono - Direktorat ZENI-AD
2. Lettu CZI Budi Santoso - Dikotorat ZENI-AD
3. Ir. Benny Gunawan - PT. Dahana
4. Taufik Nawanto, ST - PT. Dahana
5. Rachmat - PT. Kwarsa Hexagon
6. Ir. M. Muqorrobin - Balai Irigasi
7. Akhmad Mujiyono, ST - PT. Adi Karya (Persero)
8. Ir. Jatma Sujatma - PT. Yodya Karya

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 Peledakan**
2. Nomor Kode : INA-5220.213.05
3. Uraian Jabatan : Merencanakan, menyiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi peledakan pada lokasi peledakan yang mengacu kepada teknologi dan peraturan perundang-undangan yang berwawasan keselamatan, kesehatan, keamanan dan pelestarian lingkungan hidup sesuai dengan tujuan yang ditetapkan
4. Syarat Jabatan :
 - a. Pendidikan minimal : DIII Politeknik Jurusan : Teknik
 - b. Pengalaman Kerja : 3 (tiga) tahun bekerja dibidang pelaksanaan pekerjaan peledakan
 - c. Fisik / bakat / minat / temperamen, bila perlu keterangan dokter atau psychotest.
 - d. Sertifikasi : Memiliki sertifikat : 1. Juru Ledak, 2. Ahli Peledakan
 - e. Persyaratan lain yang ditetapkan oleh Asosiasi profesi atau LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi)

C. KOMPETENSI KERJA :

Kompetensi Kerja Ahli Peledakan, terdiri dari :

No.	No. Kode	Unit Kompetensi
1.	INA.5220.213.05.01.05	Menerapkan peraturan perundang-undangan/ ketentuan-ketentuan yang berkaitan peledakan
2.	INA.5220.213.05.02.05	Menguasai lokasi medan peledakan
3.	INA.5220.213.05.03.05	Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
4.	INA.5220.213.05.04.05	Menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan pengeboran
5.	INA.5220.213.05.05.05	Menyiapkan, mengawasi dan melakukan pelaksanaan peledakan
6.	INA.5220.213.05.06.05	Mengevaluasi setiap hasil peledakan dan membuat laporan

D. URAIAN UNIT-UNIT KOMPETENSI

Uraian unit-unit kompetensi tergambar sebagai berikut :

- KODE UNIT** : INA.5220.213.05.01.05
- JUDUL UNIT** : Menerapkan peraturan perundang-undangan/ ketentuan-ketentuan yang berkaitan peledakan
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk menerapkan peraturan perundang-undangan/ ketentuan-ketentuan yang berkaitan peledakan dari instansi yang berwenang di pusat maupun daerah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Menginventarisasi peraturan perundang-undangan terkait dengan kegiatan peledakan	1.1 Peraturan perundang-undangan berkaitan dengan peledakan dicari, dikumpulkan dan diseleksi secara teliti dan tertib 1.2 Koordinasi dengan instansi terkait dilakukan secara intensif
3. Mendalami isi dan ketentuan peraturan perundang-undangan	2.1 Pasal-pasal yang prinsip dan beresiko berat bila dilanggar dicatat secara teliti dan rapi 2.2 Peraturan perundang-undangan disosialisasikan di lingkungan kerja
4. Menerapkan ketetapan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan	3.1 SMK3 beserta pedoman teknisnya diterapkan secara tertib, disiplin dan konsisten sesuai dengan prosedur 3.2 Semua ketentuan RKL dan RPL dilaksanakan secara disiplin dan konsisten 3.3 Ketentuan perundang-undangan lainnya tertulis maupun tidak tertulis (Kepolisian, Pemerintah Daerah dan adat istiadat setempat) dilaksanakan sesuai situasi dan kondisi setempat.

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam hubungan kerja antar lembaga/ instansi terkait.
2. Peraturan perundang-undangan terkait peledakan tersedia secara lengkap
3. Penggunaan program komputer untuk mengolah data perundang-undangan mudah dioperasikan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Peraturan perundang-undangan
 - 1.2 Kelembagaan/ organisasi dan hubungan kerja

- 1.3 Hubungan antar manusia dan perilaku pejabat yang berwenang
2. Konteks penilaian :
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, mendiskusikan, peragaan atau mempraktekan dalam pekerjaan sebenarnya atau simulasi.
3. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam memahami apa yang tersurat dan tersirat dalam peraturan perundang-undangan
3.2 Sikap perilaku pejabat/ petugas dari instansi terkait
4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :
4.1 Menguasai lokasi medan peledakan
4.2 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
4.3 Menyiapkan, mengawasi dan melakukan pelaksanaan peledakan

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	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan dalam kelompok	2
5.	Menggunakan ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : INA.5220.213.05.02.05
JUDUL UNIT : Menguasai lokasi medan peledakan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mengenali, memahami dan menguasai medan lokasi peledakan untuk menjamin kegiatan peledakan berjalan lancar, aman, selamat dan tidak mencemari lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menguasai peta dan sosial budaya lingkungan lokasi peledakan	1.1 Peta topografi yang memuat lokasi peledakan telah dikuasai secara cermat 1.2 Peta geologi yang memuat lokasi peledakan dikuasai secara cermat dan teliti 1.3 Sosial budaya masyarakat dikaji dan dipahami 1.4 Kondisi kehidupan dan tingkat kesejahteraan masyarakat dipahami 1.5 Tata letak/ site plan, Prasarana, sarana, fasilitas dan utilitas lokasi areal peledakan diketahui secara jelas dan cermat
2. Mengenali material yang akan diledakan	2.1 Hasil penyelidikan lokasi rencana peledakan dipahami secara cermat dan teliti 2.2 Jenis dan sifat material yang akan diledakan dikenali dengan baik 2.3 Struktur material yang akan diledakan dikenali dengan baik 2.4 Tata letak/ site plan, prasarana, sarana, fasilitas dan utilitas lokasi areal peledakan diketahui secara jelas dan cermat

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Peraturan perundang-undangan tersedia secara lengkap
3. Adat isitiadat, sosial, ekonomi masyarakat dikenali dengan baik

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Hubungan antar manusia
 - 1.2 Geologi dan geoteknik
 - 1.3 Sistem pengamanan lingkungan
 - 1.4 Cuaca dan musim lingkungan lokasi peledakan
2. Konteks penilaian :
 Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan atau mempraktekkan dalam pekerjaan sebenarnya / simulasi.

3. Aspek penting penilaian
Aspek yang harus diperhatikan :
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan mengenali material yang akan diledakan
 - 3.2 Sosial, budaya dan ekonomi masyarakat lingkungan lokasi peledakan
 - 3.3 Kelengkapan peta topografi dan peta geologi

4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :
 - 4.1 Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait peledakan
 - 4.2 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan

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	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : INA.5220.213.05.03.05
JUDUL UNIT : Merencanakan pola pengeboran dan peledakan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan keterampilan dan sikap untuk membuat rencana/ desain pola pengeboran dan pola peledakan sebagai acuan utama pelaksanaan kegiatan peledakan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan kapasitas peledakan	1.1 Jenis dan daya ledak bahan peledak dikenali dengan baik 1.2 Kebutuhan bahan peledak dihitung secara tepat dan cermat 1.3 Pecahan material hasil peledakan dan ditagertkan dihitung secara teliti dan cermat 1.4 Keretakan material yang mungkin terjadi di pinggiran lubang lubang peledakan dihitung secara teliti dan cermat 1.5 Dampak peledakan terhadap lingkungan dihitung secara teliti dan cermat
2. Merencanakan pola pengeboran dan peledakan	2.1 Desain pola peledakan ditentukan berdasarkan situasi dan kondisi serta target hasil peledakan 2.2 Besaran/ jarak antara setiap titik pengeboran dihitung secara teliti dan cermat 2.3 Metoda kerja dan instruksi kerja dibuat berbasis SMK3
3. Melakukan pemilihan peralatan dan bahan peledak	3.1 Jenis bahan peledak dan kegunaannya dikenali dengan baik dan dipilih sesuai dengan target peledakan 3.2 Pemilihan peralatan berdasarkan jenis dan kapasitasnya dilakukan berdasarkan target peledakan dengan tetap memperhatikan lingkungan

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi diterapkan dalam tim kerja
2. Karakteristik material dikenali dengan baik
3. Jenis, sifat dan daya ledak bahan peledak dipahami secara mendalam

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Perencanaan/ desain peledakan
 - 1.2 Pola pengeboran dan pola peledakan
 - 1.3 Struktur, jenis dan sifat material yang akan diledakan
 - 1.4 Lingkungan lokasi peledakan
2. Konteks penilaian :

Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan atau mempraktekkan dalam pekerjaan sebenarnya/ simulasi.

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

- 3.1 Ketelitian dan kecermatan mengenali struktur, jenis dan sifat material yang akan diledakan
- 3.2 Pola pengeboran dan peledakan
- 3.3 Jenis dan daya ledak bahan peledak
- 3.4 Akibat yang ditimbulkan akibat peledakan

4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :

- 4.1 Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan berkaitan dengan peledakan
- 4.2 Menguasai lokasi medan peledakan
- 4.3 Mengevaluasi hasil peledakan dan membuat laporan

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	3
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.5220.213.05.04.05
JUDUL UNIT : Menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan pengeboran

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan keterampilan dan sikap perilaku untuk menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan pengeboran, agar sesuai dengan rencana dan pola pengeboran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengeboran	1.1 Keberadaan peralatan perlengkapan diperiksa jenis dan kapasitasnya secara benar dan lengkap 1.2 Kelayakan dan berfungsinya peralatan dan perlengkapan diperiksa dengan teliti dan cermat 1.3 Kelayakan jalan masuk (lebar, kepadatan, dan keterjalan) ke front kerja untuk mobilisasi peralatan diperiksa dengan cermat 1.4 Mobilisasi semua jenis peralatan ke front kerja diawasi secara seksama dan ketat
2. Melaksanakan pengawasan pengeboran	2.1 Pengeboran dilakukan sesuai dengan : - Metode pengeboran - Instruksi kerja - Pola pengeboran 2.2 Hasil pengeboran diperiksa berdasarkan desain pola, metoda kerja dan instruksi kerja pengeboran

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Pola pengeboran sebagai acuan kegiatan pengeboran
3. Jenis, sifat dan struktur material yang dibor dikenali dengan baik

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Peralatan pengeboran
 - 1.2 Jenis, sifat dan struktur material
 - 1.3 Pola pengeboran
 - 1.4 Musim dan cuaca di lingkungan lokasi pengeboran
2. Konteks penilaian :
 Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, mendiskusikan, peragaan atau mempraktekan dalam pekerjaan sebenarnya atau simulasi.

3. Aspek penting penilaian
 - Aspek yang harus diperhatikan :
 - 3.1 Ketepatan dan ketelitian yang mengacu desain pola pengeboran
 - 3.2 Pengoperasian peralatan pengeboran
 - 3.3 Mengenali dengan baik sifat, jenis dan struktur material
4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :
 - 4.1 Menguasai lokasi medan peledakan
 - 4.2 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
 - 4.3 Menyiapkan, mengawasi dan melakukan peledakan

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT KINERJA
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi	1
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	1
7.	Menggunakan teknologi	2

- KODE UNIT** : INA.5220.213.05.05.05
JUDUL UNIT : Menyiapkan, mengawasi dan melakukan pelaksanaan peledakan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk menyiapkan, mengawasi dan melakukan pelaksanaan peledakan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mendistribusikan bahan peledak dan perlengkapannya	1.1 Kebutuhan bahan peledak dan perlengkapannya dihitung dan disiapkan secara tepat dan akurat 1.2 Pengangkutan dan pendistribusian bahan peledak dan perlengkapannya di lokasi peledakan diawasi secara ketat dan cermat
2. Melakukan pengisian bahan peledak dan perlengkapannya	2.1 Lubang-lubang pengeboran diperiksa secara cermat terutama kemungkinan tertutup benda atau hewan atau retakan material 2.2 Bahan peledak diisikan dalam setiap lubang sesuai ukuran kebutuhannya kemudian ditutup dan dipadatkan secukupnya. 2.3 Perangkaian antara detonator satu lubang dengan detonator di lubang lainnya dilakukan dengan kabel perangkai secara benar dan cermat
3. Melaksanakan pengecekan terakhir rangkaian dan pengamanan peledakan	3.1 Pengecekan/ penelusuran rangkaian di lakukan secara teliti, cermat dan menyeluruh 3.2 Aliran tahanan pada rangkaian dites dengan alat ohm meter berfungsi dengan baik 3.3 Pengecekan untuk memastikan keamanan dilingkungan lokasi peledakan dilakukan dengan cermat menyeluruh
4. Melaksanakan peledakan primer dan sekunder akibat gagal ledak	4.1 Penyambungan alat pemicu peledakan (blasting machine) dilakukan dengan sempurna dan berfungsi dengan baik 4.2 Peledakan primer dilakukan secara baik sesuai ketentuan dan prosedur 4.3 Peledakan sekunder dilakukan sesuai ketentuan dan prosedur

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Pola pengeboran dan pola peledakan sebagai acuan utama
3. Lingkungan lokasi peledakan diamankan secara ketat

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :

- 1.1 Jenis, sifat dan daya ledak bahan peledak
 - 1.2 Kelistrikan dan merangkai rangkaian
 - 1.3 Mengenali cuaca lingkungan lokasi peledakan
 - 1.4 Pengamanan lingkungan
 - 1.5 Memperhitungkan dampak ledakan
2. Konteks penilaian :
- Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, mendiskusikan, peragaan atau mempraktekan dalam pekerjaan sebenarnya atau simulasi.
3. Aspek penting penilaian
- Aspek yang harus diperhatikan :
- 3.1 Ketepatan dan ketelitian pengisian bahan peledak, penutupan dan pemadatan lubang
 - 3.2 Melakukan perangkaian pemicu peledakan
 - 3.3 Pengecekan rangkaian secara benar
 - 3.4 Pengamanan lingkungan lokasi peledakan
4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :
- 4.1 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
 - 4.2 Menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan kegiatan pengeboran
 - 4.3 Mengevaluasi setiap hasil peledakan dan membuat laporan

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	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : INA.5220.213.05.06.05
JUDUL UNIT : Mengevaluasi setiap hasil peledakan dan membuat laporan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mengevaluasi setiap hasil peledakan dan membuat laporan sebagai dasar untuk penyempurnaan kegiatan peledakan dimasa mendatang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa dan mengevaluasi hasil peledakan	1.1 Laporan pengeboran diperiksa dan dievaluasi setiap titiknya 1.2 Laporan pengisian bahan peledak diperiksa dan dievaluasi secara teliti setiap lubang pengeboran 1.3 Hasil peledakan dievaluasi dan diperiksa hasilnya setiap lubang pengeboran 1.4 Kesimpulan hasil evaluasi dibuat sesuai prosedur yang dapat dimanfaatkan untuk penyempurnaan kegiatan peledakan berikutnya
2. Membuat laporan hasil peledakan	2.1 Laporan penggunaan bahan peledak dibuat sesuai prosedur 2.2 Laporan produktivitas hasil peledakan dibuat sesuai prosedur 2.3 Laporan penggunaan sumber daya dibuat sesuai prosedur 2.4 Laporan seluruh kegiatan peledakan dilaporkan sesuai prosedur secara benar dan lengkap

BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Merencanakan pola pengeboran dan pola peledakan sebagai acuan utama
3. Hasil ledakan dan dampak ledakan yang ditimbulkan dievaluasi secara objektif

PANDUAN PENILAIAN

1. Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti keterampilan dan pengetahuan di bidang :
 - 1.1 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
 - 1.2 Menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan pengeboran
 - 1.3 Pengawasan lingkungan
 - 1.4 Mengawasi dan melakukan peledakan
2. Konteks penilaian :
 Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, mendiskusikan, peragaan atau mempraktekan dalam pekerjaan sebenarnya atau simulasi.

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

- 3.1 Ketepatan dan ketelitian pengeboran
- 3.2 Ketepatan dan ketelitian pengisian bahan peledak, menutup dan memadatkan lubang
- 3.3 Memasang rangkaian secara cermat dan benar
- 3.4 Mengamankan lingkungan lokasi peledakan

4. Kaitan dengan unit kompetensi lain :

- 4.1 Merencanakan pola pengeboran dan peledakan
- 4.2 Menyiapkan dan mengawasi pelaksanaan pengeboran
- 4.3 Menyiapkan, mengawasi dan melaksanakan peledakan

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	1
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 memberikann 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 criteria 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.