



SKKNI

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

Nomor Registrasi : INA.5220.211.01

**KEPALA PROYEK PEKERJAAN SUMBER DAYA AIR
(Project Manager)**



DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH

TAHUN 2004

KATA PENGANTAR

Dalam rangka penyiapan tenaga professional di bidang jasa konstruksi pada suatu Jabatan Kerja tertentu, 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 persyaratan sesuai dengan kompetensinya.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) selaku Jabatan Kerja merupakan suatu hal yang sangat penting dan dibutuhkan untuk menentukan kompetensi tenaga kerja sesuai jabatan kerja yang dimilikinya.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk tenaga kerja jasa konstruksi 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 dengan Jabatan Kerja tersebut.

Untuk menyusun dan menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) **Kepala Proyek Pekerjaan SDA (Project Manager)** pada Pekerjaan dibidang Sumber Daya Air ini diatur dengan Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP. 69/MEN/V/2004, Tgl 4 Mei 2004 untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam pembinaan dan penetapan persyaratan jabatan tersebut dan berlaku secara Nasional.

Diharapkan dengan adanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tersebut dapat meningkatkan 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 dan teknologi serta kebutuhan Industri Jasa Konstruksi, sehingga setiap masukan untuk penyempurnaan sangat diperlukan.

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

Jakarta, Oktober 2004

Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia



(Ir. Iwan Nursyirwan Diar, Dipl. HE)
NIP. : 110018127

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
A. Latar Belakang	3
B. Kelompok Nara Sumber	4
C. Kelompok Pakar	5
D. Cakupan Dalam Industri Konstruksi	5
E. Sistem Pemberian Kode Unit	6
F. Jabatan Kerja	8
1. Nama Jabatan	8
2. Nomor Kode	8
3. Uraian Jabatan	8
4. Syarat Jabatan	8
G. Kompetensi Kerja	8
H. Format Unit Kompetensi	9
I. Uraian Unit-unit Kompetensi	9

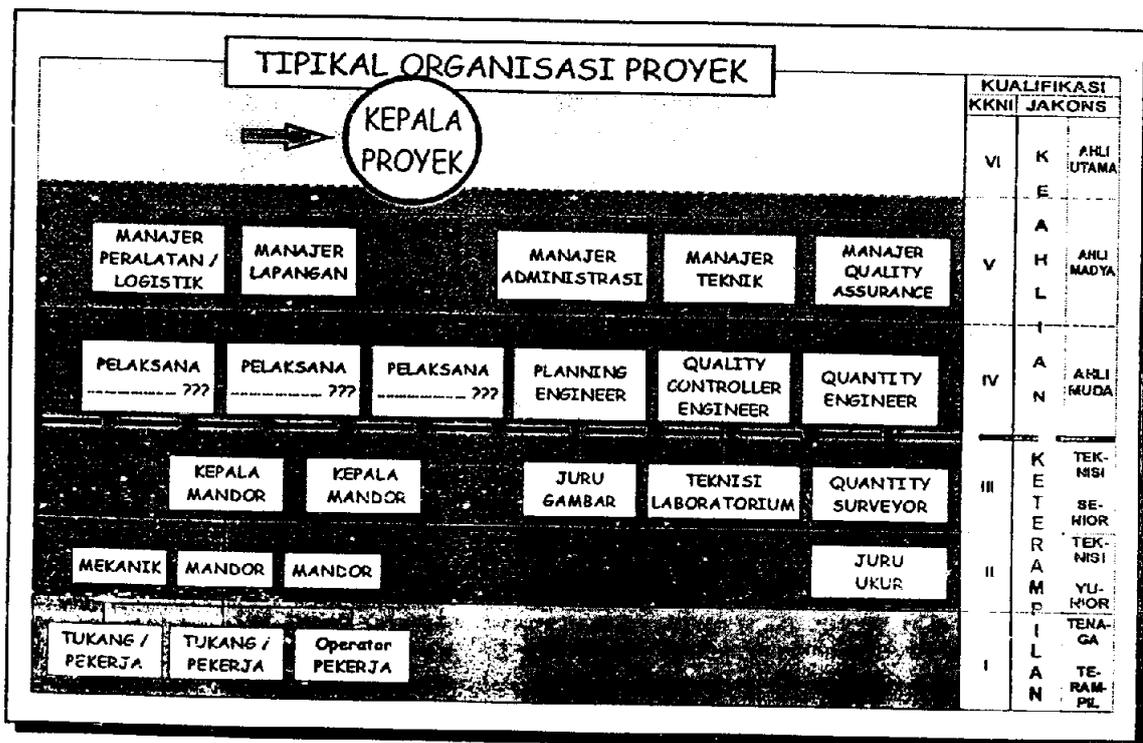
A. Latar Belakang

Sesuai amanat 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. Hal ini mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja jasa konstruksi yang betul-betul dapat diandalkan dan tersertifikasi.

Sesuai dengan Keputusan Dewan Pengurus Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) No. 71/KPTS/D/VIII/2001 : pasal 2 ayat (1). Tujuan sertifikasi adalah memberikan informasi objektif kepada para pengguna jasa bahwa kompetensi tenaga ahli yang bersangkutan memenuhi bakuan kompetensi yang ditetapkan untuk klasifikasi dan kualifikasinya.

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.

Standar Kompetensi Kerja bidang Keahlian / Keterampilan tenaga kerja konstruksi untuk pekerjaan Sumber Daya Air adalah standar kompetensi yang menjadi syarat untuk menduduki jabatan kerja Kepala Proyek Pekerjaan Sumber Daya Air atau sering disebut **Project Manager**, dimana posisi jabatan kerja dimaksud dapat dilihat dalam typical struktur organisasi proyek pelaksana pekerjaan Sumber Daya Air secara generik sebagai berikut :



Catatan : KKKNI ; Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

B. Kelompok Nara Sumber

Analisis Kompetensi Kerja Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Sumber Daya Air, dilakukan melalui proses workshop (lokakarya) yang dihadiri ahlinya di bidang substansi yang dianalisis yang dilaksanakan di Jakarta tanggal 10-11 Agustus 2004 dengan nara sumber terdiri dari :

- Pengarah / Tim Teknis :
 1. Priyo Sambodo M.Eng, Kepala Bidang Teknik Pelatihan Puslatjakons
 2. Roesnadi, ME, Team Leader, Konsultan PT. Virama Karya
 3. Sumarsono, ST, Puslatjakons Departemen Kimpraswil
- Fasilitator / Presenter :
 1. Sugiri, Job Analysis Specialist Konsultan PT. Virama Karya
 2. Ir. Purwohartoro, Construction Management Specialist PT. Virama Karya
 3. Ir. Hidayat, Mechanical Engineer Specialist PT. Virama Karya
- Peserta Workshop :

No.	Nama / Tempat Tanggal Lahir	Jabatan	Pengalaman Kerja	Perusahaan dan Alamat
1.	Ir. Lilik Sumartiadi, CES, MM Surabaya, 6 Agustus 1954	Work Manajemen Harian - ISO	20 tahun	PT. NINDYA KARYA Jl. MT. Haryono Kav. 22 Cawang Jakarta Timur telp. 8093276
2.	Ir. Munawar N. Jakarta, 9 April 1955	Project Manager	19 tahun	PT. IDEE MURNI PRATAMA Jl. Jend. Sudirman Kav. 60 Lt. 12 B Jakarta telp. 5227708
3.	Ir. Bambang Widhyantoro Jakarta, 21 Desember 1957	Kabag Dal &Prod. Divisi SDA dan Ketenagaan	16 tahun	PT. WASKITA KARYA Jl. Biru Laut X Kav. 10 Cawang Jakarta Timur telp. 8515550
4.	Ir. Edi Tribudiyanto Magelang, 10 Mei 1958	Manajer Pembinaan Produksi	20 tahun	PT. ADHI KARYA Jl. Raya Pasar Minggu Km.18 Jakarta Selatan telp
5.	Ir. Wina Ciomas S. Magelang, 20 Desember 1958	Project Manager	16 tahun	PT. IDEE MURNI PRATAMA Jl. Jend. Sudirman Kav. 60 Lt. 12 B Jakarta telp. 5227708
6.	Ir. Herastanto Budisetyono Semarang, 4 September 1960	Staf Biro Teknik dan Pemasaran	16 tahun	PT. NINDYA KARYA Jl. MT. Haryono Kav. 22 Cawang Jakarta Timur telp. 8093276
7.	Ir. Trias Setiawan Semarang, 30 September 1961	Engineer	12 tahun	PT. ADHI KARYA Jl. Raya Ps. Minggu Km. 18 Jakarta Selatan telp. 79775319
8.	Kalianta Sipayung, BE Medan, 27 Agustus 1961	Site Manager	14 tahun	PT. ASHFRI PUTRA LORA Menara Sudirman Jl. Jend. Sudirman Kav. 60 Jakarta Selatan telp. 5212345
9.	Ir. Achmad Purwadi Jakarta, 31 Mei 1965	Cost Engineer	11 tahun	PT. WASKITA KARYA Jl. Biru Laut X Kav. 10 Cawang Jakarta Timur telp. 8515550
10.	Ir. Andang H. Susanto, MM Jember, 21 September 1966	Area Manager	15 tahun	PT. SDC - Nusantara Jl. HR. Rasuna Said Kav. B-7 Jakarta telp. 5255401
11.	Ir. Akhid Darmawan Yogyakarta, 23 Okt. 1966	Staf Teknik Divisi Operasi II	9 tahun	PT. PEMBANGUNAN PERUMAHAN Jl. TB Simatupang 57 Pasar Rebo Jakarta Timur telp. 8404979
12.	Ir. Bambang Budiyo Klaten, 13 Juni 1968	Kepala Proyek	5 tahun	PT. JAYA KONSTRUKSI Komp. Perkantoran Bintaro Jaya Ged. B Jakarta Selatan telp. 7363939
13.	Yessy Ayanti, ST Jakarta, 20 Juni 1971	Staff Teknik	4 tahun	PT. BASUKI RAHMANTA PUTRA Jl. SMA IV Cililitan Jakarta Timur telp. 8095446

C. Kelompok Pakar (nama-nama Peserta Konvensi)

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Kepala Proyek Pekerjaan Sumber Daya Air (Project Manager) disepakati secara konsensus dalam Konvensi Penetapan Standar Kompetensi Jabatan Kerja yang diselenggarakan oleh Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) beserta masyarakat jasa konstruksi termasuk asosiasi profesi dan asosiasi perusahaan terkait pada tanggal 13 dan 14 Oktober 2004 di Bekasi dengan Kelompok Pakar yang terdiri dari :

1. Tim Pengarah :

- Ir. Sumaryanto Widayatin, MCE - Puslatjakons, DepKimpraswil
- Ir. Eddy Susanto - Ditstanserkom, Depnakertrans
- Prof. Ir. Chaidir A. Makarim, MSc, Phd - Dewan Pengurus LPJKN
- Ir. Soemarjanto - BAPEL LPJKN
- Ir. Priyo Sambodo, M.Eng - Puslatjakons, Depkimpraswil
- Hafis Qiswiny Zarkasyi, SE - Bapel LPJKN
- Sumarsono, ST - Puslatjakons
- Roesnadi, ME - PT. Virama Karya

2. Peserta Konvensi :

- | | | |
|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
| 1. Ir. Lilik Sumartiadi, CES, MM | Ketua | - PT. NINDYA KARYA |
| 2. Sugiri | Presenter | - PT. VIRAMA KARYA |
| 3. Salim Rahdiatsukri | Anggota | - Perum Jasa Tirta II, Divisi I |
| 4. Ir. Bambang Widhyantoro | Anggota | - PT. WASKITA KARYA |
| 5. Ir. Dwityo Prabowo Sasongko | Anggota | - PT. Brantas Abi Praya |
| 6. Ronald Siahaan | Anggota | - ATAKI |
| 7. Ir. Harbintarto | Anggota | - PUSLATJAKONS |
| 8. Ir. Trias Setiawan | Anggota | - PT. ADHI KARYA |
| 9. Drs. Krisna Nur Miradi, M.Eng | Anggota | - PUSLATJAKONS |
| 10. Ir. Achmad Purwadi | Anggota | - PT. WASKITA KARYA |
| 11. Ir. Hari Sutanto | Anggota | - PT. NINDYA KARYA |
| 12. Ir. Bambang Budiyanto | Anggota | - PT. JAYA KONSTRUKSI |

D. Uraian Umum dan Cakupan dalam Industri Konstruksi

Bidang pekerjaan : Pengelolaan Pelaksanaan Pekerjaan bidang Sumber Daya Air yang dipersiapkan untuk menduduki jabatan kerja : Kepala Proyek Pekerjaan Sumber Daya Air, merupakan salah satu jabatan kerja termasuk dalam :

1. Klasifikasi

- Sektor : Jasa Konstruksi
- Sub Sektor / Bidang : Sipil
- Sub Bidang : Sumber Daya Air
- Kefungsian : Pelaksana

2. Kualifikasi

: Ahli Utama, setara KKNI – jenjang VI

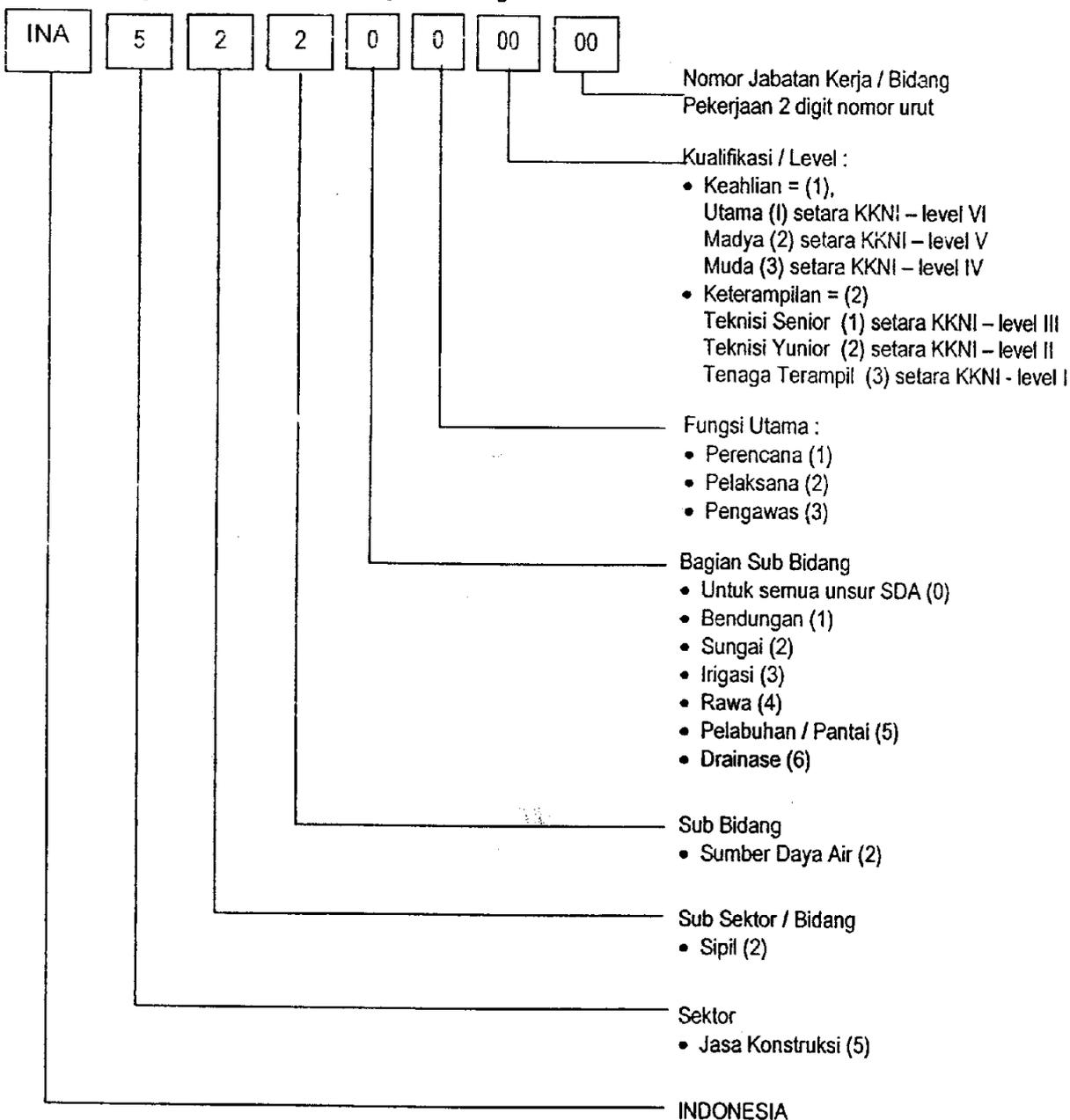
E. Sistem Pemberian Kode Unit

Sistem pengkodean dikembangkan melalui analisis struktur jasa konstruksi yang mengacu kepada :

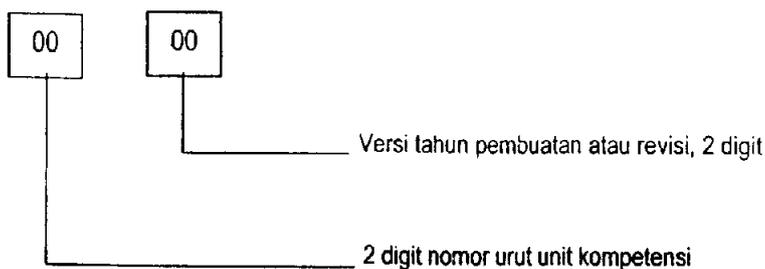
1. Undang-Undang Nomor : 18, tahun 1999 tentang : Jasa Konstruksi
2. Peraturan Pemerintah Nomor : 28 tahun 2000, tentang : Usaha dan Peran masyarakat Jasa Konstruksi.
3. Peraturan Pemerintah Nomor : 29 tahun 2000, tentang : Penyelenggaraan Jasa Konstruksi
4. Peraturan Pemerintah Nomor : 30 tahun 2000, tentang : Penyelenggaraan Pembinaan Jasa Konstruksi
5. Kesesuaian CPC (Central Product Classification) – 1997, Katalog BPS : 1160, Buku : 2, Harmonized System (HS) dengan 9 (sembilan) digit.
6. Keputusan Menteri NAKERTRANS No. Kep.-70A/MEN/2003, tentang : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
7. KJN (Kamus Jabatan Nasional).
8. Literatur International
 1. ISCO (International Standard Classification of Occupation)
 2. DOT – USA (Directory Occupational Titles – United State of America)
 3. SOC – UK (Standard Occupational Classification - United Kingdom)
 4. SOC – USA (Standard Occupational Classification United State of America)
 5. ASCO (Australian Standard Classification of Occupations)
 6. NOSS (National Occupational Skill Standard) = SKPK (Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan) Malaysia
 7. ANTA (Australian National Training Authority), sebagai "Acuan Utama" SKKNI – Pola RMCS

Sistem Pengkodean sebagai berikut :

a. Pengkodean Jabatan Kerja / Bidang Keahlian :



b. Pemberian kode unit kompetensi ditambah :



F. Jabatan Kerja

1. Nama Jabatan : Kepala Proyek Pekerjaan Sumber Daya Air
(Project Manager)
2. Kode Jabatan : INA-5220.211.01
3. Uraian Jabatan : Mengelola Pelaksanaan Pekerjaan Sumber Daya Air sesuai ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak dan administrasi proyek.
4. Syarat Jabatan :
 - a. Pendidikan minimal : Strata 1 (S1) jurusan Sipil / Pengairan
 - b. Pengalaman Kerja : - Untuk S1 minimal 6 (enam) tahun di bidang Pelaksanaan Pekerjaan Sumber Daya Air
- Untuk S2 minimal 5 (lima) tahun di bidang Pelaksanaan Pekerjaan Sumber Daya Air
 - c. Kesehatan : Sehat jasmani rohani, bila perlu keterangan dokter.
 - d. Sertifikasi : Memiliki sertifikat kompetensi kerja bidang keahlian pelaksana pekerjaan Sumber Daya Air.

G. Kompetensi Kerja :

Kompetensi Kerja Manajer Pelaksanaan Pekerjaan Sumber Daya Air, terdiri dari :

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	INA.5220.211.01.01.04	Memahami proses tender yang akan dikelola.
2.	INA.5220.211.01.02.04	Menguasai dokumen kontrak yang dikelola.
3.	INA.5220.211.01.03.04	Melakukan pengkajian hasil penyelidikan (investigasi) lapangan secara rinci.
4.	INA.5220.211.01.04.04	Menyusun metoda kerja, rencana serta pengorganisasian pelaksanaan proyek.
5.	INA.5220.211.01.05.04	Melakukan mobilisasi dan demobilisasi sumber daya sesuai kebutuhan.
6.	INA.5220.211.01.06.04	Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak dan metoda kerja.
7.	INA.5220.211.01.07.04	Melakukan koordinasi internal dan eksternal.
8.	INA.5220.211.01.08.04	Melaksanakan pengendalian sistem mutu, waktu, biaya, Manajemen K3, RKL (Rencana Kelola Lingkungan) dan RPL (Rencana Pemantauan Lingkungan).
9.	INA.5220.211.01.09.04	Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
10.	INA.5220.211.01.10.04	Melakukan serah terima pekerjaan pertama (PHO) dan serah terima pekerjaan terakhir (FHO) sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

H. 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. Sistem pengkodean ini dirancang khusus untuk di lingkungan sektor 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 dilakukan penilaian dan apakah syarat-syarat dari elemen dipenuhi (berbentuk kalimat pasif).</p>
<p>Batasan Variabel Ruang lingkup, situasi dimana kriteria unjuk kerja diterapkan. Mendefinisikan situasi dari unit dan memberikannya 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 dan keterampilan 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 1 : Melaksanakan proses yang telah ditentukan dan menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. 2. Tingkat 2 : Mengelola proses dan menentukan kriteria untuk mengevaluasi proses. 3. Tingkat 3 : Menentukan prinsip-prinsip dan proses, mengevaluasi dan mengubah bentuk proses, dan menentukan kriteria untuk pengevaluasian proses. 	

I. Uraian Unit-unit Kompetensi

Uraian unit-unit kompetensi tergambar sebagai berikut :

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.01.04
2. JUDUL UNIT : Memahami proses tender yang akan dikelola
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk membuat penawaran dalam proses tender suatu proyek yang akan dikelolanya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memahami dokumen tender	1.1 Ruang lingkup pekerjaan yang tertuang dalam dokumen tender teridentifikasi secara teliti dan cermat 1.2 Item pekerjaan beserta volumenya dalam gambar tender teridentifikasi dengan jelas. 1.3 Spesifikasi umum dan spesifikasi teknis setiap item pekerjaan dipahami sesuai standar 1.4 Syarat umum dan syarat khusus yang tercantum dalam dokumen kontrak dipahami sesuai standar
2. Mempelajari dan memahami kondisi lapangan dan hasil aanwijzing	2.1 Data hasil peninjauan lapangan dan berita acara aanwijzing dapat digunakan sebagai informasi pendukung penyusunan penawaran. 2.2 Hasil peninjauan lapangan dengan dokumen tender dapat digunakan untuk menemukan kesamaan dan perbedaannya.
3. Menyusun metode konstruksi untuk masukan kepada tim tender	3.1 Daftar metode kerja pada pekerjaan utama / major item dan pekerjaan spesifik disusun 3.2 Detail metode kerja untuk major item dan pekerjaan spesifik tersusun

4. BATASAN VARIABEL :

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim tender perusahaan.
2. Dokumen tender secara lengkap harus tersedia
3. Ketentuan dan peraturan tata cara tender yang berlaku dipahami.
4. Menggunakan program computer untuk melaksanakan pekerjaan agar hasilnya benar dan cepat diselesaikan.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi terdiri :
 - 1.1 Metode pelaksanaan pekerjaan
 - 1.2 Spesifikasi
 - 1.3 Gambar teknik
 - 1.4 Peraturan dan tata cara tender

2. Kontek Penilaian

Penilaian harus mencakup kemampuan peragaan dan praktek dalam pekerjaan sebenarnya maupun melalui simulasi.

3. Aspek penting penilaian

3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam membaca, mengidentifikasi dan menganalisis dokumen tender.

3.2 Kemampuan menyusun volume dan menetapkan harga satuan setiap item pekerjaan dan biaya umum lainnya.

4. Kaitan dengan unit kompetensi lain

Unit kompetensi ini akan mendukung kinerja yang lebih efektif dalam serangkaian kemajuan perusahaan, yaitu terkait dengan :

4.1 Menguasai dokumen kontrak.

4.2 Administrai proyek

4.3 Melakukan investigasi lapangan secara rinci.

6. KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.02.04
2. JUDUL UNIT : Menguasai dokumen kontrak yang dikelola
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk mempelajari dan mendalami isi dokumen kontrak yang dikelola.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengkaji isi surat perjanjian	1.1 Hubungan antara surat perjanjian dengan dokumen pendukung dalam dokumen kontrak teridentifikasi sehingga memperjelas fungsi dan peranan masing-masing. 1.2 Apabila terdapat ketidaksesuaian antara surat perjanjian dan dokumen pendukung, diusulkan amandemennya.
2. Mengkaji ulang syarat umum dan syarat khusus serta spesifikasi umum dan spesifikasi teknik	2.1 Syarat umum dan syarat khusus serta spesifikasi umum dan spesifikasi teknik teridentifikasi dalam dokumen kontrak secara lengkap. 2.2 Klausul dalam syarat umum dan khusus serta spesifikasi umum dan spesifikasi teknik diteliti dan diidentifikasi sehingga dapat memberikan peluang dan resiko. 2.3 Klausul yang beresiko maupun yang berpotensi teridentifikasi secara lengkap.
3. Mengkaji ulang gambar kontrak	3.1 Gambar kontrak diterjemahkan ke dalam gambar kerja 3.2 Jika ada kejanggalan dalam gambar kontrak ditandai dengan jelas. 3.3 Apabila terjadi kejanggalan dalam gambar kontrak diusulkan perubahan.
4. Mengkaji ulang volume dan harga satuan pekerjaan	4.1 Jika ada perbedaan volume antara gambar kontrak dan daftar kuantitas dan harga / Bill of Quantity (BOQ) dicatat 4.2 Pekerjaan yang tercantum dalam gambar tapi tidak ada dalam daftar kuantitas dan harga / Bill of Quantity (BOQ) dicatat. 4.3 Volume pekerjaan dilakukan perhitungan ulang.

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan
2. Dokumen kontrak harus tersedia secara lengkap
3. Peraturan dan dasar hukum menyangkut pengelolaan sumber daya, K3, RKL/RPL dan peraturan daerah setempat tersedia.
4. **Soft ware dokumen kontrak beserta hasil kajian ulang defile dalam disket atau CD room untuk mempermudah membuka data dan informasinya.**

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Surat perjanjian
 - 1.2 Spesifikasi umum dan spesifikasi teknik
 - 1.3 Syarat umum dan syarat khusus
 - 1.4 Gambar kontrak / gambar teknik dan gambar kerja
 - 1.5 Lampiran dokumen kontrak lainnya

2. Kontek Penilaian
 Penilaian harus mencakup mempresentasikan peragaan dan mempraktekkan dalam pekerjaan sebenarnya.

3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam memahami klausul-klausul dalam kontrak
 - 3.2 Kemampuan menganalisis dan mengidentifikasi klausul penting, berpeluang baik dan beresiko tinggi.
 - 3.3 Kemampuan menerapkan klausul dan ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk diterapkan dalam pelaksanaan pekerjaan.

4. Kaitan dengan unit kompetensi, untuk mendukung kinerja yang lebih efektif dalam serangkaian kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan :
 - 4.1 Melakukan investigasi lapangan secara rinci
 - 4.2 Menyusun rencana pelaksanaan proyek
 - 4.3 Administrasi proyek

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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	2
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	2

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.03.04
2. JUDUL UNIT : Melakukan pengkajian hasil penyelidikan (investigasi) lapangan secara rinci.
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melakukan kegiatan pengkajian hasil survei dan investigasi lapangan secara rinci berdasarkan dokumen kontrak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengkajian hasil survei dan investigasi sumber material (quarry)	1.1 Sumber material (Quarry) yang akan dimanfaatkan memenuhi syarat dari segi kuantitas dan kualitas 1.2 Jalan masuk ke sumber material (quarry) dapat dilalui angkutan material secara aman.
2. Melakukan pengkajian hasil survei dan investigasi material lokal	2.1 Perusahaan pemasok barang dan material terdata dengan lengkap 2.2 Tenaga kerja atau perorangan untuk pemasok material terdata dengan lengkap
3. Melakukan pengkajian hasil survei dan investigasi jalan masuk	3.1 Alternatif jalan masuk ke lokasi proyek dapat ditentukan. 3.2 Status kepemilikan tanah untuk jalan masuk teridentifikasi dan terdata dengan lengkap 3.3 Kondisi jenis tanah untuk jalan kerja dan jalan masuk angkutan material teridentifikasi.
4. Melakukan pengukuran MC=0	4.1 Pengukuran bersama dengan pemberi kerja dan konsultan dapat ditentukan dan disepakati 4.2 Berita acara hasil pengukuran dibuat dan disahkan
5. Melakukan pengkajian hasil survei lingkungan	5.1 Sosial budaya lokal dapat dikenali 5.2 Data cuaca setempat terkumpul 5.3 Peraturan daerah setempat dapat dikumpulkan dan dipahami

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim survei
2. Gambar kontrak secara lengkap harus tersedia
3. Ketentuan dan peraturan daerah setempat yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan dapat dikumpulkan
4. Peralatan alat ukur dan pengolahan data survei dengan komputer diaplikasikan

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri :
 - 1.1 Didukung juru ukur yang terampil
 - 1.2 Gambar kontrak / gambar teknik
 - 1.3 Peta topographi

2. Kontek Penilaian
 Penilaian harus mencakup kemampuan peragaan dan praktek dalam pekerjaan sebenarnya atau melalui simulasi.

3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam melakukan pengamatan dan investigasi lokasi dan lingkungan pekerjaan
 - 3.2 Kemampuan melakukan survei pada titik-titik yang ditetapkan dalam gambar kontrak
 - 3.3 Kemampuan melakukan investigasi kondisi dan situasi termasuk geologi, geoteknik dan geodetik di titik-titik yang ditetapkan dalam gambar kontrak.

4. Kaitan dengan Unit kompetensi lain
 Untuk mendukung kinerja yang lebih efektif dalam serangkaian kemajuan pelaksanaan pekerjaan yang terkait dengan :
 - 4.1 Menyusun rencana pelaksanaan proyek
 - 4.2 Melakukan mobilisasi dan demobilisasi sumber daya sesuai kebutuhan.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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	1
5.	Menggunakan ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.04.04
2. JUDUL UNIT : Menyusun metoda kerja, dan rencana, serta pengorganisasian pelaksanaan proyek
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap perilaku untuk menyusun metode kerja, dan rencana, serta pengorganisasian pelaksanaan proyek sesuai ketentuan dokumen kontrak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun metode pelaksanaan secara rinci	1.1 Metoda pelaksanaan untuk item pekerjaan Sumber Daya Air tersusun. 1.2 Rincian metode pelaksanaan untuk setiap item pekerjaan Sumber Daya Air tersusun 1.3 Value engineering dan optimasi dilakukan
2. Menyusun jadwal pelaksanaan	2.1 Jadwal pelaksanaan setiap item pekerjaan beserta bobot kerja tersusun. 2.2 Bar chart dan network planning tersusun. 2.3 Jumlah bahan, alat dan tenaga kerja yang dibutuhkan di proyek dan jadwal kedatangannya tersusun. 2.4 Jadwal pengadaan bahan, alat dan tenaga kerja tersusun.
3. Menyusun struktur organisasi dan uraian jabatan	3.1 Konsep struktur organisasi dan uraian jabatan, serta kualifikasi / jumlah personil disusun 3.2 Konsep struktur organisasi dan uraian jabatan dituangkan kedalam Rencana Mutu Kontrak (RMK)
4. Menyusun rencana anggaran pelaksanaan	4.1 Hasil survei detail dan riil tentang harga bahan, upah dan peralatan serta biaya umum tersusun. 4.2 Hasil analisis harga satuan pekerjaan berdasarkan survei detail riil dipertajam.
5. Menyusun cash flow	5.1 Perkiraan cash in / penerimaan termin tersusun 5.2 Perkiraan cash out / biaya pekerjaan tersusun 5.3 Cash flow berdasarkan cash in dan cash out tersusun.
6. Menyusun rencana mutu dan manajemen K3, RKL dan RPL	6.1 Rencana mutu sesuai dengan ISO tersusun 6.2 Sistem manajemen K3 tersusun 6.3 Panduan / manual RKL dan RPL tersusun.

4. BATASAN VARIABEL
 1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja.
 2. Data volume item pekerjaan dan hasil perhitungan kebutuhan sumber daya serta harga satuan tersedia.
 3. Ketentuan dan rumus-rumus perhitungan biaya tersedia
 4. Menggunakan program komputer untuk perhitungan dan pembuatan grafik.

5. PANDUAN PENILAIAN
 1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendmontrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Penguasaan isi dokumen kontrak
 - 1.2 Rumus-rumus perhitungan volume harga satuan kebutuhan sumber daya
 - 1.3 Penggunaan program komputer untuk perhitungan dan pembuatan grafik

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

 3. Aspek penting penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan dalam menganalisis isi dokumen kontrak beserta lampiran-lampirannya.
 - 3.2 Kemampuan menghitung secara benar volume, harga satuan, kebutuhan sumber daya dan memvisualisasi dalam suatu grafik.

 4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar
 - 4.3 Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.05.04
2. JUDUL UNIT : Melakukan mobilisasi dan demobilisasi sumber daya sesuai kebutuhan
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melakukan mobilisasi dan demobilisasi sumber daya sesuai kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan fasilitas lapangan	1.1 Fasilitas dan kantor direksi, barak pekerja workshop / gudang selesai dibangun. 1.2 Pelaksanaan pekerjaan jalan jembatan masuk ke lokasi proyek diselesaikan dengan tuntas tepat waktu
2. Melakukan mobilisasi tenaga kerja sesuai dengan jadwal	2.1 Kebutuhan tenaga kerja inti sesuai jadwal mobilisasi terpenuhi tepat waktu. 2.2 Mobilisasi staf lapangan, staf administrasi, mekanik dan pekerja terpenuhi sesuai kebutuhan tepat waktu.
3. Melakukan mobilisasi peralatan sesuai jadwal	3.1 Kebutuhan peralatan sesuai jadwal mobilisasi terpenuhi tepat waktu 3.2 Mobilisasi peralatan berat, ringan sesuai jadwal kebutuhan terpenuhi sesuai jenis, jumlah, dan kapasitas tepat waktu.
4. Melakukan mobilisasi material sesuai dengan jadwal	4.1 Kebutuhan material sesuai jadwal mobilisasi terpenuhi 4.2 Mobilisasi material alam dan produk industri sesuai jadwal kebutuhan terpenuhi tepat waktu
5. Menyediakan modal kerja	5.1 Kebutuhan modal kerja sesuai jadwal kebutuhan terpenuhi. 5.2 Modal kerja terpenuhi sesuai kebutuhan dan dikelola sesuai dengan baik. 5.3 Pengelolaan modal kerja dipertanggung jawabkan dengan tertib
6. Melakukan demobilisasi peralatan dan tenaga kerja sesuai dengan jadwal	6.1 Penggunaan peralatan dan tenaga kerja selama waktu pelaksanaan teridentifikasi secara cermat. 6.2 Demobilisasi peralatan dan tenaga kerja yang tidak diperlukan dilakukan tepat waktu.

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Sumber daya terdiri tenaga kerja, material, peralatan dan dana telah tersedia sesuai yang dijadwalkan.

3. Ketentuan dan peraturan perundang-undangan tentang penggunaan sumber daya tersedia.
4. Penggunaan program computer untuk mengolah data base pemanfaatan sumber daya mudah dioperasikan.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Daftar kebutuhan sumber daya.
 - 1.2 Jadwal mobilisasi dan demobilisasi
 - 1.3 Peraturan perundang-undangan penggunaan sumber daya khususnya tenaga kerja.
 - 1.4 Penggunaan program komputer untuk menampilkan grafik kebutuhan dan jadwal.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek penting Penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan membaca, jadwal mobilisasi / demobilisasi
 - 3.2 Kemampuan memanfaatkan sumber daya sesuai kebutuhan dan jadwal mobilisasi / demobilisasi
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 4.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.06.04
2. JUDUL UNIT : Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak dan metoda kerja
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan dokumen kontrak dan metode kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan persiapan pelaksanaan pekerjaan 2. Melaksanakan pekerjaan sesuai metode pelaksanaan, jadwal pelaksanaan, rencana mutu dan K3, serta RKL dan RPL 3. Mengelola sumber daya proyek 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Sumber daya dan sarana sistem mutu, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Rencana Kelola Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL) disiapkan. 1.2 Persiapan pelaksanaan setiap item pekerjaan dilakukan. 1.3 Ijin pelaksanaan per tahapan kerja dimintakan persetujuan kepada pemberi tugas 2.1 Pelaksanaan pekerjaan dikoordinasikan dengan tim proyek 2.2 Pekerjaan dilaksanakan sesuai metode kerja 2.3 Pekerjaan dilaksanakan sesuai jadwal 2.4 Pekerjaan dilaksanakan sesuai rencana mutu dan K3 2.5 Pekerjaan dilaksanakan sesuai RKL dan RPL 3.1 Pengadaan dan pemanfaatan material dilakukan sesuai jadwal dan spesifikasi. 3.2 Pengadaan peralatan maupun pemakaiannya dilakukan dengan efisien. 3.3 Jumlah dan kebutuhan tenaga kerja terpenuhi. 3.4 Penilaian kinerja tenaga kerja dilakukan

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Ketentuan dan panduan / pedoman / manual pelaksanaan pekerjaan sudah disiapkan.
3. Sumber daya terdiri tenaga kerja, material, peralatan dan dana telah tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan.
4. Surat ijin pelaksanaan tahapan pekerjaan sudah dipegang.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Dokumen kontrak tersedia lengkap dengan lampiran-lampirannya.
 - 1.2 Jadwal pelaksanaan dan jadwal kebutuhan / penggunaan sumber daya tersedia.

- 1.3 Pedoman / manual metode kerja tersedia.
- 1.4 Peraturan perundang-undangan sebagai landasan hukum pelaksanaan pekerjaan termasuk perijinan sudah lengkap tersedia.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek penting Penilaian
 - 3.1 Ketelitian dan kecermatan membaca dokumen kontrak
 - 3.2 Ketelitian dan kecermatan membaca pedoman / manual metode kerja pelaksanaan pekerjaan
 - 3.3 Kemampuan menggunakan dan menerapkan metoda kerja serta memanfaatkan ketersediaan sumber daya.
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 4.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.
6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.07.04
2. JUDUL UNIT : Melakukan koordinasi internal dan eksternal
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan dalam melakukan koordinasi internal dan eksternal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan rapat koordinasi internal	1.1 Rapat koordinasi secara sinergi dengan seluruh staf proyek dilakukan secara periodik. 1.2 Koordinasi secara sinergi dengan kantor pusat dan cabang dilakukan secara periodik
2. Melakukan rapat koordinasi eksternal	2.1 Rapat-rapat dengan pihak proyek selalu dihadiri 2.2 Masukan kepada pihak pemberi tugas dilakukan demi kelancaran proyek 2.3 Rapat-rapat dengan pihak yang berkepentingan (stake holder) selalu dihadiri secara tertib.
3. Mendokumentasikan dan menindaklanjuti hasil rapat koordinasi	3.1 Hasil rapat yang perlu ditindak lanjuti diidentifikasi dan didokumentasikan. 3.2 Tindak lanjut hasil rapat yang perlu dilakukan dituntaskan. 3.3 Pelaksanaan tindak lanjut hasil rapat selalu dipantau
4. Membina hubungan baik dengan pihak yang berkepentingan (stake holder) untuk kelancaran proyek	4.1 Pendekatan dengan instansi, tokoh-tokoh masyarakat baik formal maupun informal dilakukan dengan baik. 4.2 Penyesuaian dengan adat kebiasaan setempat dilakukan secara intensif.

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja intern maupun ekstern.
2. Komunikasi dan hubungan antar manusia yang terlibat pelaksanaan proyek.
3. Ketentuan dan peraturan perundang-undangan, administrasi proyek dan perijinan pelaksanaan pekerjaan tersedia.
4. Penggunaan komputer untuk mengolah data dan mendokumentasikan hasil rapat koordinasi.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari ;
 - 1.1 Dokumen kontrak termasuk surat perjanjian beserta lampiran-lampiran
 - 1.2 Jadwal pelaksanaan dan jadwal kebutuhan sumber daya.
 - 1.3 Peraturan perundang-undangan yang terkait pelaksanaan pekerjaan

- 1.4 Penggunaan program komputer untuk menampilkan kemajuan dan hambatan proyek.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan dan / atau mempraktekkan dalam forum koordinasi dan atau simulasi.
3. Aspek penting Penilaian
 - 3.1 Tanggap dan daya tangkap dalam diskusi rapat koordinasi secara sinergi.
 - 3.2 Menjalin hubungan antar manusia dan mengkomunikasikan ide dan informasi.
 - 3.3 Kemampuan penyelesaian masalah berbasis solusi fundamental dan menjauhkan solusi simtomatik.
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 5.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 5.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 5.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	3
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

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.08.04
2. JUDUL UNIT : Melaksanakan pengendalian sistem mutu, waktu, biaya manajemen K3, RKL (Rencana Kelola Lingkungan) dan RPL (Rencana Pemantauan Lingkungan).
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melaksanakan pengendalian sistem mutu, waktu, biaya, manajemen K3, RKL dan RPL.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pengendalian mutu pekerjaan	1.1 Bahan / material yang didatangkan diuji sesuai standard dan prosedur. 1.2 Pekerjaan dilaksanakan sesuai metoda kerja dan sistem mutu 1.3 Hasil akhir pekerjaan sesuai standar spesifikasi.
2. Melaksanakan pengendalian waktu pelaksanaan	2.1 Kemajuan pekerjaan dicapai sesuai master schedule 2.2 Upaya percepatan kerja apabila akan terjadi keterlambatan dilakukan. 2.3 Revisi/ updating schedule karena terjadi pekerjaan tambah kurang dilakukan.
3. Melaksanakan pengendalian biaya proyek	3.1 Opname pelaksanaan fisik pekerjaan dilakukan sesuai jadwal. 3.2 Pengendalian pemanfaatan sumber daya pelaksanaan pekerjaan dilakukan secara ketat. 3.3 Upaya-upaya perbaikan penyimpangan yang terjadi dilakukan secara benar. 3.4 Upaya-upaya pencegahan/ meminimalkan penyimpangan yang mungkin terjadi dilakukan
4. Melaksanakan pengendalian sistem manajemen K3	4.1 Pencegahan potensi kondisi dan situasi yang akan menimbulkan bahaya dilakukan. 4.2 Pemakaian alat pelindung diri dilakukan dengan baik. 4.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) tindakan darurat/ emergency dibuat untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja 4.4 Rambu K3 dipasang dengan tepat. 4.5 Semua tenaga kerja proyek dimasukkan dalam program ASTEK
5. Melaksanakan pengendalian RKL dan RPL.	5.1 RKL (Rencana Kelola Lingkungan) diterapkan secara konsisten. 5.2 RPL (Rencana Pemantauan Lingkungan) diterapkan dengan konsisten.

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja
2. Tersedianya sumber daya sesuai standar spesifikasi dan sesuai kebutuhan secara kuantitatif maupun kualitatif.
3. Tersedianya manual system mutu, manajemen K3, RKL dan RPL yang mutakhir.
4. Tersedianya alternatif penyediaan sumber daya yang setiap saat dapat dimanfaatkan dan dioperasikan.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Dokumen kontrak, termasuk surat perjanjian beserta lampiran-lampirannya tersedia secara lengkap.
 - 1.2 Manual / pedoman Rencana dan Sistem mutu manajemen K3, RKL dan RPL lengkap dengan standar mutu tersedia secara lengkap.
 - 1.3 Pedoman / petunjuk metode kerja setiap item pekerjaan telah tersusun secara lengkap.
 - 1.4 Penggunaan program komputer untuk pengendalian setiap item pekerjaan.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek penting Penilaian
 - 3.1 Memegang prinsip mendasar yang telah disepakati bersama yang tertuang dalam dokumen kontrak termasuk perjanjian kerja.
 - 3.2 Penerapan metoda kerja untuk setiap item pekerjaan, manajemen K3, RKL dan RPL.
 - 3.3 Kemampuan menggerakkan dan memanfaatkan ketersediaan sumber daya secara efektif dan efisien
 - 3.4 Konsistensi melaksanakan kegiatan sesuai yang dijadwalkan.
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 4.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide dan informasi	3
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	3
7.	Menggunakan teknologi	2

3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan administrasi proyek sesuai ketentuan, tata cara dan prosedur.
4. Penggunaan program komputer yang dapat dipergunakan untuk mengolah data dan penyusunan administrasi proyek.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Dokumen kontrak termasuk surat perjanjian dan lampiran-lampirannya
 - 1.2 Tata cara ketentuan dan prosedur administrasi proyek yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3 Data pendukung pembuatan administrasi proyek tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan, peragaan dan atau mendemonstrasikan dalam pekerjaan sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1 Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara dan prosedur administrasi proyek.
 - 3.2 Data-data pendukung untuk melaksanakan administrasi proyek tersedia benar, akurat dan cukup lengkap.
 - 3.3 Mengikuti ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak.
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 4.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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

1. KODE UNIT : INA.5220.211.01.10.04
2. JUDUL UNIT : Melakukan serah terima pekerjaan pertama (PHO) dan serah terima pekerjaan terakhir (FHO) sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
3. DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melakukan PHO (Provisional Hand Over) dan FHO (Final Hand Over).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen PHO dan mengusulkan pemeriksaan	1.1 Dokumen kelengkapan permohonan PHO telah disiapkan. 1.2 Dokumen kontrak dengan addendumnya disiapkan. 1.3 Pembersihan lapangan sudah dilakukan. 1.4 Surat permohonan PHO dikirim.
2. Melakukan inspeksi bersama dan menindaklanjuti hasil inspeksi PHO	2.1 Daftar cacat hasil pemeriksaan pekerjaan dibuat dalam daftar khusus. 2.3 Perbaikan cacat hasil pekerjaan sesuai hasil pemeriksaan dilaksanakan dengan baik.
3. Melakukan inspeksi ulang dan pengesahan berita acara PHO	3.1 Daftar hasil inspeksi ulang sudah disusun. 3.2 Berita acara PHO disahkan
4. Melakukan pekerjaan pemeliharaan selama masa pemeliharaan	4.1 Kondisi hasil kerja perbaikan selama masa pemeliharaan dipantau terus menerus. 4.2 Bila terjadi kerusakan selama masa pemeliharaan dilakukan perbaikan 4.3 Kondisi hasil pemeliharaan didokumentasikan dan dilaporkan
5. Menyiapkan dokumen pendukung FHO dan mengusulkan pemeriksaan	5.1 Data pendukung selama masa pemeliharaan disiapkan dengan baik. 5.2 Dokumen pendukung FHO disiapkan dengan cermat. 5.3 Surat permohonan pemeriksaan FHO dikirim.
6. Melakukan inspeksi bersama dan menindaklanjuti hasil inspeksi FHO	6.1 Temuan-temuan hasil inspeksi bersama ditindak lanjuti. 6.2 Pelaksanaan pekerjaan perbaikan dipantau terus menerus. 6.3 Pelaksanaan perbaikan diperiksa dan diusulkan pemeriksaan ulang FHO
7. Melakukan inspeksi ulang dan pengesahan berita acara FHO	7.1 Kondisi lapangan terjaga baik untuk siap diperiksa ulang 7.2 Persiapan dan koordinasi untuk pemeriksaan akhir untuk FHO dilaksanakan dengan baik. 7.3 Inspeksi ulang dan pengesahan berita acara FHO dibukukan dengan baik. 7.4 Pengukuran MC-100 dilakukan dengan cermat dan teliti

4. BATASAN VARIABEL

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja.
2. Tersedia ketentuan dan tata cara, prosedur melakukan PHO dan FHO.
3. Hasil pelaksanaan pekerjaan sudah memenuhi persyaratan yang tertuang dalam dokumen kontrak.
4. Dalam masa pemeliharaan dilakukan pemeliharaan dan perbaikan-perbaikan terhadap yang cacat.

5. PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1 Dokumen kontrak termasuk perjanjian kerja dan lampiran-lampirannya.
 - 1.2 Ketentuan tata cara dan prosedur administrasi proyek.
 - 1.3 Kondisi riil hasil pekerjaan
 - 1.4 Data pendukung PHO dan FHO.
2. Kontek Penilaian
Penilaian dilakukan mencakup, mempresentasikan, peragaan dan atau mendemonstrasikan dalam pekerjaan sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1 Mengikuti ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak
 - 3.2 Koordinasi dengan pemilik proyek (owner) dan konsultan supervisi.
 - 3.3 Data-data pendukung untuk melaksanakan PHO dan FHO tersedia secara benar, akurat dan cukup lengkap.
 - 3.4 Kondisi hasil pekerjaan memenuhi syarat untuk dilakukan PHO dan FHO.
4. Kaitan dengan Unit Kompetensi lain.
 - 4.1 Menguasai dokumen kontrak
 - 4.2 Melakukan koordinasi intern dan ekstern
 - 4.3 Melaksanakan administrasi proyek secara tertib dan benar.
 - 4.4 Menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT
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