

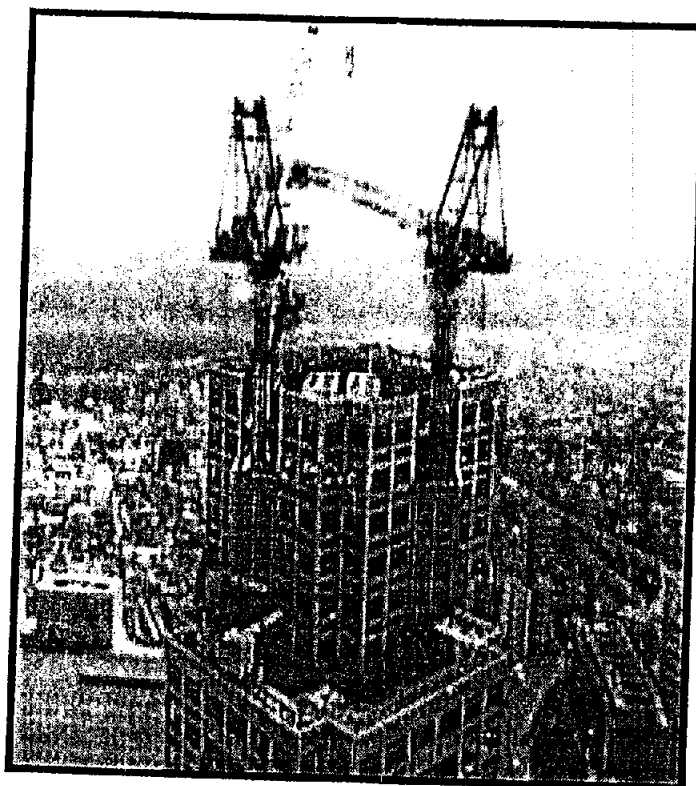


Nomor Registrasi : INA. 52.111.323.07

SKKNI

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

AHLI MUDA PELAKSANA STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG
(STRUCTURE ENGINEER OF BUILDING)



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM

KATA PENGANTAR

Dalam rangka penyiapan tenaga profesional 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) merupakan suatu hal yang sangat penting dan dibutuhkan sebagai tolok ukur untuk menentukan kompetensi tenaga kerja sesuai dengan 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 dilapangan 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.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) **Ahli Muda Pelaksana Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)** pada Pekerjaan dibidang Konstruksi Bangunan Gedung ini disusun dengan mengacu pada format dan ketentuan yang diatur dengan Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor : Kep. 227/MEN/2003, tanggal 31 Oktober 2003 tentang cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dan perubahannya No. KEP.69/MEN/2004, tanggal 4 Mei 2004 untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam pembinaan dan penetapan persyaratan pada 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 berperan serta dalam penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ini, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta,

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. LATAR BELAKANG	3
B. KELOMPOK NARA SUMBER	5
C. KELOMPOK PAKAR	6
D. STUDI DAN PENGKODEAN	7
E. JABATAN KERJA	9
1. Nama Pejabat	9
2. Nomor Kode	9
3. Uraian Jabatan	9
4. Syarat Jabatan	9
F. KOMPETENSI KERJA	10
G. URAIAN UNIT-UNIT KOMPETENSI	11

A. LATAR BELAKANG

Pembangunan Jasa Konstruksi pada umumnya melibatkan tenaga kerja yang sangat banyak dan bervariasi disiplin ilmu, keahlian dan keterampilan serta pengalamannya mulai dari tahap / kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan.

Standar kompetensi diperlukan untuk setiap jabatan dalam lingkup nasional, regional maupun internasional yang berbasis pada pasar tenaga kerja maupun sistem manajemen sumber daya manusia, termasuk kebutuhan perusahaan untuk mengisi semua level kerja dalam proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Pengembangan SKKNI ini berdasarkan hasil analisis jabatan kerja yang dilakukan oleh para ahlinya dan berpengalaman serta para nara sumber yang kompeten. Dalam analisis kompetensi jabatan kerja dapat dirumuskan pekerjaan-pekerjaan, tugas-tugasnya dan elemen-elemennya untuk setiap jabatan kerja.

Berdasarkan rumusan standar kinerja (unjuk kerja) setiap tugas, maka elemen-elemennya dianalisis persyaratan kompetensinya yang meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap perilaku dan peralatan maupun bahan / material yang dibutuhkan.

Kemudian, persyaratan kompetensi yang telah diidentifikasi diurut / didaftar kedalam bentuk indek persyaratan. Indek ini dibutuhkan untuk dipakai sebagai bimbingan penyusunan "Tingkatan Penguasaan Persyaratan Pengetahuan dan Keterampilan".

Untuk selanjutnya dipergunakan untuk menyusun SLK (Standar Pelatihan Kerja) materi pembelajaran, dan MUK (Materi Uji Kompetensi) sebagai alat tolok ukur penilaian yang dikembangkan berdasarkan hasil ini yang berkaitan dengan analisa jabatan secara lengkap.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sektor Konstruksi ini disusun dengan mengacu pada Regional Model Competency Standards (RMCS) yang diterbitkan oleh Australian National Training Authority (ANTA) yang mengacu pada :

1. Surat Edaran Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja Departemen Tenaga Kerja No. SE.04/BPP/1997, tentang : Pola Standar Kualifikasi Keterampilan (SKK).
2. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Kep.70A/MEN./2003, tentang : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
3. Dan pedoman maupun petunjuk pelaksanaan lainnya yang relevan.

Sejalan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar, maka standar kompetensi kerja tersebut secara berkala ditinjau dan disempurnakan.

B. KELOMPOK NARA SUMBER

Analisis Kompetensi Kerja dilakukan melalui studi proses diskusi terbatas yang dihadiri ahlinya dibidang subtansi yang dianalisis dengan nara sumber terdiri dari:

- Pengarah / Tim Teknis :
 1. Ir. Aca Datamiharja, M.Eng
 2. Ir. Sumarsono
 3. Ronny Andriandi, ST

- Fasilitator
 1. Drs. Mansur Sirait

- Peserta Workshop

No.	Nama Tempat Tanggal Lahir	Jabatan	Pengalaman Kerja	Perusahaan dan Alamat
1.	Ir. Budi Handayani	Engineer	5	PT. ADHI KARYA (Persero), TBK, Divisi Perekayasaan Jl. Inskandarsyah I/8, Kebayoran Baru – Jakarta Selatan 12160
2.	Ir. Hendraningrat	Anggaran	5	PT. Pembangunan Perumahan (Divisi Operasi II), Jl. TB. Simatupang No.57, Jakarta 13760
3.	Ir. Yoyok Heru P.	Perencana	15	PT. WASKITA KARYA , Jl. Biru Laut X Kav.10, Cawang – Jakarta Timur
4.	Moch. Yusuf	Supervisi Struktur	15	PT. HAN AWAL, Pondok Pinang - Kebayoran Lama – Jakarta Selatan
5.	Endang Harianto	Engineering		PT. Saptia, Jl. Letkol. Sugiono No.45 – Jakarta
6.	Maja	Struktur	5	PT. WASKITA KARYA, Jl. Biru Laut X Kav.10, Cawang – Jakarta Timur
7.	Ir. Arif Maskur Rosadi	Pelaksana	5	PT. ADHI KARYA, Jl. Inskandarsyah I/8, Kebayoran Baru – Jakarta Selatan 12160
8.	Ir. Irfan Effendi	Pelaksana	7	PT. JAYA PERKASA, Cempaka Putih, Jakarta
9.	Ir. Iskandar Muda Ginting	Civil Engineer	3	PT. ADHI KARYA (Persero), TBK, Divisi Perekayasaan Jl. Inskandarsyah I/8, Kebayoran Baru – Jakarta Selatan 12160

C. KELOMPOK PAKAR (NAMA-NAMA PESERTA KONVENSI)

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) 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 28 s/d 30 Nopember 2005 di Jaya Raya Resort & Hotel (Bogor) dengan Tim Pengarah, Kelompok Pakar yang terdiri dari :

1. Tim Pengarah :

- Ir. Gandhi Harahap - Dewan Pengurus LPJKN
- Ir. Djoko Subarkah, Dipl. HE - Pusbin KPK, Departemen PU
- Ir. Widodo - Dep. Nakertrans
- Ir. Drs. Asrizal Tatang - Dewan Pengurus LPJKN
- Prof. Ir. Chaidir A. Makarim, MSc. Phd. - Dewan Pengurus LPJKN
- Ir. Priyo Sambodo, M.Eng. - Pusbin KPK, Departemen PU
- Ir. Soemarjanto, MM - Badan Pelaksana LPJKN
- Hafis Qiswiny Zarkasyi, SE - Badan Pelaksana LPJKN
- Ir. Harti Wahyuni, MA - Pusbin KPK, Departemen PU

2. Peserta Konvensi :

- Ir. Yoyok Heru Moderator PT. Waskita Karya
- Ir. Budi Handayani Anggota PT. Adhi Karya (Persero) TBK
- Ir. Hendraningrat Anggota PT. Pembangunan Perumahan
- Naja Anggota PT. Waskita Karya
- Ir. Arif Masrur Rosadi Anggota PT. Adhi Karya (Persero) TBK
- Ir. T. Apul Simanjuntak, MM Anggota DPP ATAKI
- Marsiano Anggota ISTN
- Pratikto, ST Anggota Politeknik Negeri Jakarta
- Ruchjat Tjakrawiralaksana Anggota IAI
- Syarifah Nuraini Anggota DPP ASTTI
- Sumargo Anggota Politeknik Negeri Bandung
- Ir. Ichwanusafa, MM Anggota BINGAH
- Ir. Soni Anggota PT. Sigma Dinamika Kencana
- Ir. Nan Gunawan Anggota Sumitomo Corporation
- Ir. Tagar Nusapitu, MM Anggota Konsultan
- Ir. H.M. Suaib Didu, MM Anggota Gapensi
- Sri Rezeki Anggota PT. Adhi Karya (Persero) Tbk.
- Ir. G.M. Rahantoknam Anggota PT. Hasfarm Dian Konsultan
- Manahara Anggota ATAKI
- Suardi B. Anggota PT. Wijaya Karya

D. STUDI PENGKODEAN

Studi dan pengkodean SKKNI ini melalui analisis struktur jasa konstruksi yang mengacu kepada :

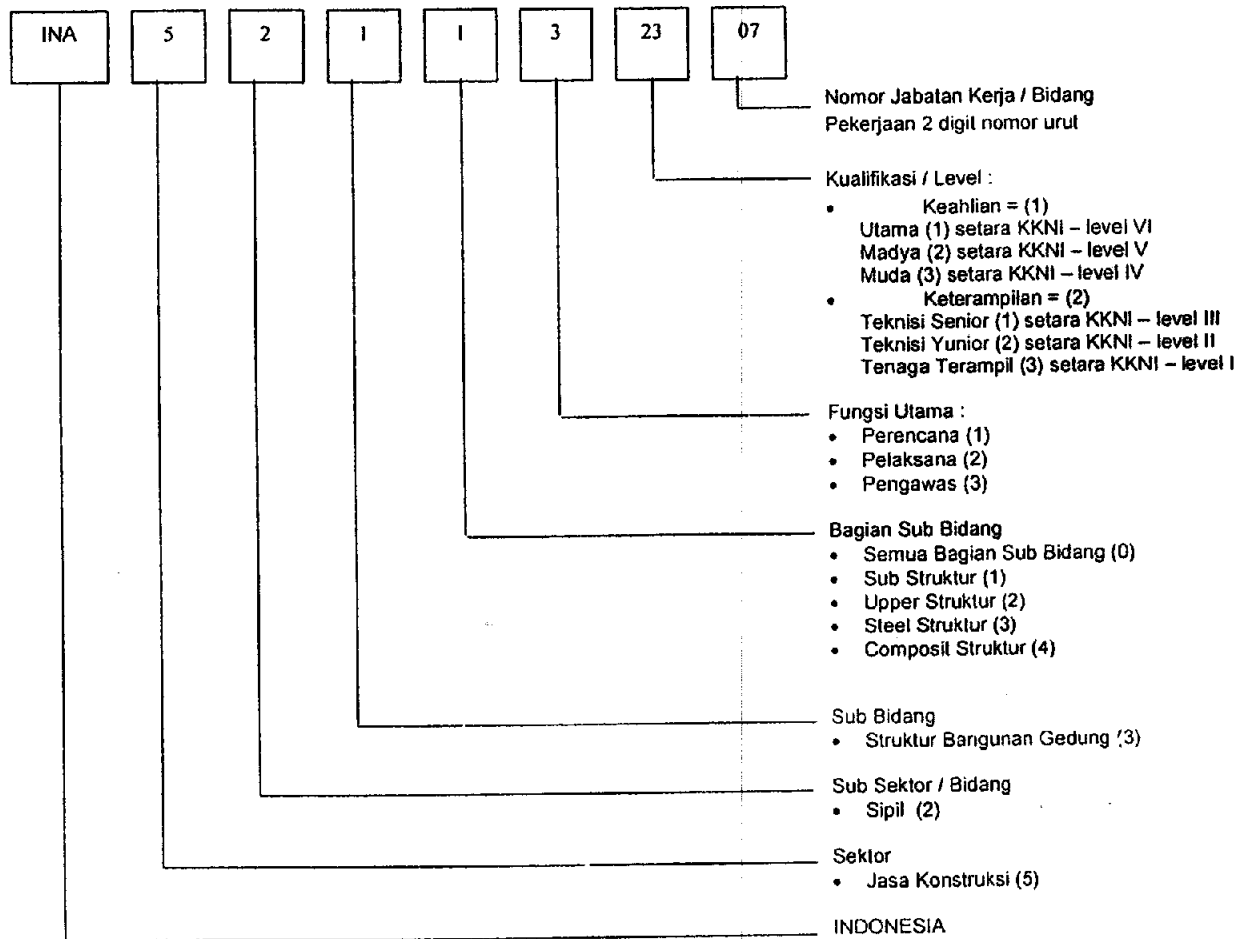
a. Studi Literatur

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
 - a. No. Kep. 70A/MEN/2003, tentang : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
 - b. No. Kep. 227/MEN/2003, tentang : Tata Cara Penetapan Standard Kompetensi Kerja Nasional.
 - c. No. Kep. 69/MEN/2004, tentang : Perubahan Lampiran Kep.MENAKERTRAN No. Kep.277/MEN/2003.
7. KJN (Kamus Jabatan Nasional)
8. Literatur Internasional
 - a. ISCO (International Standard Classification Of Occupation).
 - b. DOT -- USA (Directory Occupational Titles – United State of America).
 - c. SOC – UK (Standard Occupational Classification – United Kingdom).
 - d. SOC – USA (Standard Occupational Clasification United).
 - e. ASCO (Australian Standard Classification of Occupations).
 - f. NOSS (National Occupational Skill Standard) = SKPK (Standard Kemahiran Pekerjaan) Malaysia.
 - g. ITABS (Industry Training Advisory Bodies), ANTA (Austrialian National Training Authority), sebagai "Acuan Utama" SKKNI – Pola RMCS.
 - h. DACUM Job Analysis, Center for Profesional Personel Development The Pensylvania Stock University.

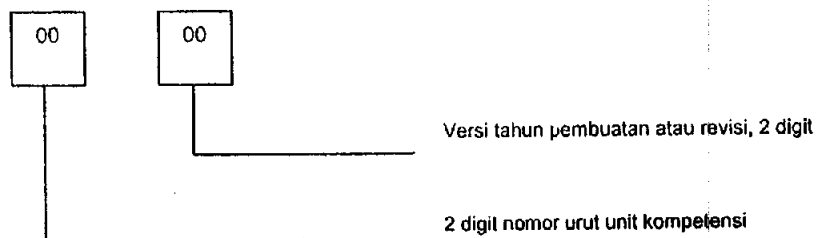
b. Sistem Pengkodean Jabatan Kerja

Proses pengkodean setiap SKKNI untuk sektor jasa konstruksi akan dikembangkan kemudian hari bersama BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi).

1. Pengkodean Jabatan Kerja / Bidang Keahlian :



b. Pemberian kode unit kompetensi ditambah :



E. JABATAN KERJA

1. Nama Jabatan : Ahli Muda Pelaksana Struktur.
2. Kode Jabatan : INA. 52.111.323.07
3. Uraian Jabatan : Melaksanakan pekerjaan struktur berdasarkan gambar desain sesuai dengan spesifikasi, waktu dan biaya yang ditetapkan.
4. Syarat Jabatan :
 - a. Pendidikan Minimal : D-III Teknik Sipil
 - b. Pengalaman Kerja :
 - D-III Struktur Gedung
Minimal 3 tahun sebagai pelaksana pembangunan gedung.
 - S1 Jurusan Sipil
Minimal 1 tahun sebagai Pelaksana Pembangunan Gedung.
 - c. Kesehatan :
 - Sehat jasmani rohani, bila perlu keterangan dokter.
 - Tidak buta warna dan cacat kondisi fisik lainnya yang dapat mengganggu pelaksanaan tugas.

F. KOMPETENSI KERJA

Kompetensi kerja Penanggung Jawab Teknik Badan Usaha Jasa Pelaksana Konstruksi, terdiri dari :

NO.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	INA.52111.323.07.01.05	Mengarahkan petugas / teknisi laboratorium dilapangan untuk pengujian tanah dan material
2.	INA.52111.323.07.02.05	Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur
3.	INA.52111.323.07.03.05	Meneliti shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta manajemen resiko pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan untuk pekerjaan struktur
4.	INA.52111.323.07.04.05	Meneliti perhitungan volume dan jenis pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek
5	INA.52111.323.07.05.05	Mengidentifikasi permasalahan yang timbul dan mencari pemecahan permasalahan dengan pihak terkait sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan
6	INA.52111.323.07.06.05	Mengorganisir pekerjaan struktur dengan unit kerja yang terkait
7	INA.52111.323.07.07.05	Mengawasi para pekerja

G. URAIAN UNIT-UNIT KOMPETENSI

1. Kode Unit : INA. 52.111.323.07.01.05
2. Judul Unit : Mengarahkan petugas/teknisi laboratorium dilapangan untuk pengujian tanah dan material
3. Deskripsi Unit : Melakukan pengarahannya metoda dan peralatan pengambilan contoh benda uji secara lengkap kepada petugas/teknisi laboratorium dilapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Memberi petunjuk kepada petugas/teknisi laboratorium mengenai lokasi yang akan diambil contoh tanah dan daya dukung tanah.	1.1	Prosedur pengambilan contoh tanah dilokasi pekerjaan
	1.2	Ketentuan tempat dan pemberian tanda pada tempat-tempat yang akan diambil contoh tanahnya
	1.3	Pelaksanaan pengambilan contoh tanah sesuai dengan prosedur dan persyaratan yang ditentukan
	1.4	Diterima dan diperiksa hasil pengujian
	1.5	Kesimpulan hasil tes pengujian
2. Menentukan material dilapangan setelah diadakan pengujian material di laboratorium	2.1	Ketentuan jenis material yang akan digunakan di proyek
	2.2	Ketetapan metode pengujian untuk tiap jenis material yang akan diuji
	2.3	Pengujian material dilaboratorium sesuai persyaratan
	2.4	Pernyataan hasil pengujian

4. Batasan Variable

- a. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan struktur.
- b. Dokumen kontrak harus tersedia secara lengkap.
- c. Peraturan dan dasar hukum menyangkut pengelolaan sumber daya, K3, lingkungan dan peraturan daerah setempat.
- d. Pendokumentasian data survei lapangan dalam bentuk Softcopy maupun hardcopy.

5. Panduan Penilaian

1. Pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku untuk mendemonstrasikan kompetensi ini terdiri dari :
 - 1.1. Spesifikasi teknik
 - 1.2. Metoda kerja.
 - 1.3. Gambar kontrak / gambar tehnik dan gambar kerja.
 - 1.4. Lampiran dokuumen kontrak lainnya.
2. Kontek Penilaian
Kemampuan memprestasikan metode kerja 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 seperti pekerjaan tambah kurang.
 - 3.3. Kemampuan menerapkan klausul dan ketentuan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk diterapkan dalma pelaksanaan pekerjaan.
4. Kaitkan 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 NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	1
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52111.323.07.02.05
2. Judul Unit : Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur.
3. Deskripsi Unit : Mampu membuat metode kerja, saran teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Mempelajari spesifikasi teknis pekerjaan struktur	1.1	Ketetapan detail spesifikasi teknis setiap jenis pekerjaan
	1.2	Ketetapan jenis pekerjaan yang memerlukan kajian teknis
	1.3	Ketetapan tahapan pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas sesuai dengan kajian teknis
2. Membuat metode kerja untuk pekerjaan struktur	2.1	Alternative metode kerja
	2.2	Ketetapan metode kerja yang efektif dan efisien kepada kepala proyek
	2.3	Koordinasi metode kerja yang ditetapkan kepada unit kerja dibawahnya
3. Menyiapkan saran teknis untuk pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas.	3.1	Alternatif-alternatif saran teknis untuk pekerjaan yang diperlukan
	3.2	Ketetapan saran teknis yang tepat untuk pekerjaan yang memerlukan prioritas
	3.3	Koordinasi saran teknis kepada unit kerja terkait bagi setiap pekerjaan yang memerlukan prioritas
4. Melakukan koordinasi dengan instansi dan/ atau unit kerja lain mengenai kondisi dilapangan	4.1	Koordinasi teknis secara langsung dan tidak langsung dengan unit kerja lain

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
5. Memberikan bantuan teknis secara langsung dan tidak langsung kepada unit kerja lain.	5.1	Bantuan teknis secara langsung dan tidak langsung kepada unit kerja lain
	5.2	Kaji ulang bantuan teknis yang telah diberikan dan dilaksanakan oleh unit kerja lain
	5.3	Laporan hasil bantuan teknis yang diberikan ke unit kerja lain

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik sesuai ketentuan 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.

- 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52.111.323.07.03.05
2. Judul Unit : Meneliti shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta manajemen resiko pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan untuk pekerjaan struktur.
3. Deskripsi Unit : Mampu menterjemahkan shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta mampu membuat rencana manajemen resiko pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Mempelajari shop drawing dan standar penggunaan material, mutu bahan dan biaya untuk pekerjaan struktur.	1.1	Shop drawing pekerjaan struktur sesuai spesifikasi teknis
	1.2	Shop drawing disesuaikan dengan Situasi dan kondisi lapangan
	1.3	Perubahan shop drawing dilakukan bila terdapat ketidak sesuaian dengan kondisi lapangan dan standar material yang akan digunakan
	1.4	Rencana biaya dan penggunaan material disusun secara detail berdasarkan shop drawing dan perubahan shop drawing
	1.5	Mutu bahan yang digunakan dalam pekerjaan struktur sesuai dengan spesifikasi
2. Disetujui oleh ahli struktur sebagai pengecekan akhir shop drawing.	2.1	Shop drawing diterima dan disetujui oleh konsultan dan dinas terkait
	2.2	Rencana persiapan pelaksanaan berdasarkan shop drawing, spesifikasi teknis dan kondisi lapangan
	2.3	Pelaksanaan pekerjaan struktur berdasarkan shop drawing, spesifikasi teknis dan kondisi lapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
3. Pendistribusian shop drawing yang disetujui untuk pekerjaan struktur.	3.1	Ketetapan jenis material yang akan dipakai sesuai standar
	3.2	Usulan material yang akan dipakai diajukan kepada konsultan dan dinas terkait untuk mendapatkan persetujuan
	3.3	Rencana penggunaan material sesuai daftar dan spesifikasi material yang telah disetujui konsultan dan dinas terkait diajukan kepada kepala proyek
	3.4	Rencana penggunaan material dikoordinasikan kepada unit kerja terkait
4. Membuat rencana pengadaan material sesuai dengan standar yang telah ditetapkan serta dipikirkan manajemen resiko dari mutu bahan dan biaya.	4.1	Rencana pemesanan material kepada supplier atau sub-kon diusulkan kepada kepala proyek
	4.2	Rencana jadwal kedatangan dan penempatan material
	4.3	Usulan yang berisikan kemungkinan terjadi resiko terhadap pengadaan material dominan dan/atau material import diajukan kepada kepala proyek

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi tehnik.
 - 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52.111.323.07.04.05
2. Judul Unit : Meneliti perhitungan volume dan jenis pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek.
3. Deskripsi Unit : Melaksanakan penelitian terhadap perhitungan volume dan jenis pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Mempelajari dokumen kontrak.	1.1	Dokumen kontrak yang menyangkut volume dan jenis pekerjaan dianalisa secara detail
	1.2	Dokumen kontrak yang menyangkut penggunaan peralatan dan material dianalisa secara detail
	1.3	Dokumen kontrak yang menyangkut pekerjaan tambah/ kurang dianalisa secara detail
2. Mempelajari spesifikasi.	2.1	Spesifikasi teknis dianalisa secara detail
	2.2	Pengecekan mutu bahan yang dikeluarkan oleh pabrik sesuai dengan standar
3. Menghitung volume pekerjaan berdasarkan spesifikasi teknis dan gambar kontrak.	3.1	Volume pekerjaan struktur dihitung sesuai spesifikasi teknis
	3.2	Hasil perhitungan struktur disimpulkan
	3.3	Kaji ulang dan komperasi dengan hasil perhitungan struktur
4. Menghitung penggunaan peralatan berdasarkan metode kerja	4.1	Penggunaan peralatan untuk pekerjaan struktur ditetapkan jenis dan jumlahnya
	4.2	Efektifitas dan efisiensi penggunaan peralatan
	4.3	Evaluasi penggunaan peralatan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
5. Menghitung penggunaan material berdasarkan volume pekerjaan struktur	5.1 5.2	Jadwal pemesanan material untuk pekerjaan struktur dibuat secara detail Pemesanan material yang dibutuhkan untuk pekerjaan struktur
6. Menyampaikan hasil perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan material yang diperlukan proyek kepada unit kerja terkait	6.1 6.2 6.3	Volume pekerjaan diteliti ulang Teliti kembali perhitungan penggunaan material dan peralatan Kajian ulang hasil penelitian dari perhitungan volume pekerjaan penggunaan peralatan dan material kepada unit kerja terkait
7. Membuat anggaran pelaksanaan serta menyimpulkan untuk diaplikasikan sesuai dengan perhitungan volume, penggunaan peralatan serta material	7.1 7.2 7.3	Analisis harga pekerjaan dan material sesuai dengan spesifikasi teknis Kompilasi data-data harga terbaru dari supplier atau sub-kon, sesuai dengan spesifikasi teknis Seleksi supplier yang sesuai dengan kriteria pembuatan anggaran pelaksanaan

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi tehnik.
 - 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52.111.323.07.05.05
2. Judul Unit : Mengidentifikasi permasalahan yang timbul dan mencari pemecahan permasalahan dengan pihak terkait sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan.
3. Deskripsi Unit : Melakukan identifikasi permasalahan yang timbul dan mengatur strategi pemecahannya dengan pihak terkait sesuai dengan metode pekerjaan yang diterapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Mengidentifikasi masalah pada pekerjaan struktur.	1.1	Informasi rencana kerja dari unit kerja lain didapat secara detail
	1.2	Identifikasi masalah sesuai dengan kondisi lapangan
2. Mendokumentasikan permasalahan yang timbul dilapangan.	2.1	Data hasil inspeksi tersusun secara detail
	2.2	Permasalahan yang tercatat dalam laporan diteliti
3. Menganalisa semua permasalahan dan memberikan alternatif dengan memperhatikan aspek biaya.	3.1	Analisis penyebab timbulnya permasalahan
	3.2	Alternatif-alternatif pemecahan masalah
	3.3	Pengendalian permasalahan agar tidak terulang
4. Melaksanakan alternatif pemecahan masalah yang telah diputuskan selama pekerjaan berjalan	4.1	Kaji ulang alternative pemecahan masalah
	4.2	Laporan hasil pemecahan masalah kepada kepala proyek

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
 - 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52.111.323.07.06.05
2. Judul Unit : Mengorganisir pekerjaan struktur dengan unit kerja yang terkait.
3. Deskripsi Unit : Mampu mengorganisir pekerjaan struktur dengan unit kerja yang terkait.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Mempelajari metode kerja yang telah disetujui untuk pekerjaan struktur.	1.1	Struktur organisasi proyek
	1.2	Metode kerja untuk pekerjaan struktur
2. Melaksanakan pekerjaan struktur.	2.1	Pekerjaan persiapan untuk pekerjaan struktur
	2.2	Pelaksanaan pekerjaan struktur sesuai dengan gambar dan spesifikasi
	2.3	Ketetapan pekerjaan perawatan dan pengamanan
3. Menyampaikan data pendukung serta checklist kepada unit kerja terkait.	3.1	Pemeriksaan kualitas bersama kepala proyek dan konsultan serta dinas terkait
	3.2	Pengukuran hasil pekerjaan bersama kepala proyek dan konsultan serta dinas terkait
	3.3	Penyiapan data pendukung usulan penagihan pembayaran
4. Melakukan usulan penagihan kepada unit kerja terkait	4.1	Berita acara hasil pekerjaan yang ditandatangani oleh kedua belah pihak yang diketahui oleh kepala proyek
	4.2	Pengajuan invoice untuk pekerjaan yang akan ditagihkan dan dilengkapi dengan progress hasil pekerjaan

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
 - 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

1. Kode Unit : INA. 52111.323.07.07.05
2. Judul Unit : Mengawasi para pekerja.
3. Deskripsi Unit : Mampu mengatur dan mengawasi tenaga kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA	
1. Menginventarisasi semua jenis pekerjaan dan tenaga kerja yang dibutuhkan	1.1	Klasifikasi dan kualifikasi tenaga kerja
	1.2	Identifikasi kondisi dan lokasi tiap jenis pekerjaan
	1.3	Jadwal pelaksanaan tiap jenis pekerjaan dan keterlibatan tenaga kerja
2. Mengawasi produktifitas para pekerja.	2.1	Staf pelaksana sebagai pengawas para pekerja
	2.2	Teguran melalui staf pelaksana bila terjadi ketidakcocokan mutu pekerjaan dan pencapaian target yang ditetapkan
	2.3	Catatan kondite para pekerja
3. Memberi petunjuk pelaksanaan pekerjaan kepada para pekerja.	3.1	Petunjuk teknis pada setiap pekerjaan yang dilaksanakan pekerja
	3.2	Evaluasi hasil kerja mengacu kepada petunjuk pelaksanaan pekerjaan
	3.3	Inventarisasi pekerjaan yang dilaksanakan yang tidak sesuai dengan petunjuk pelaksanaan pekerjaan
4. Mengukur volume dan menilai mutu hasil pekerjaan	4.1	Uji mutu tiap jenis pekerjaan sesuai spesifikasi
	4.2	Pengukuran volume hasil pekerjaan menurut jadwal dan target
	4.3	Evaluasi hasil kerja terhadap volume dan mutu sebagai prestasi kerja

4. Batasan Variable

1. Kompetensi ini diterapkan dalam tim kerja pelaksana pekerjaan.
2. Tersedianya tata cara dan prosedur tetap pelaksanaan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
3. Tersedianya data pendukung yang diperlukan untuk menerapkan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik 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 beserta lampiran-lampirannya.
 - 1.2. Tata cara ketentuan dan prosedur sistem manajemen mutu dan administrasi teknik yang standar tersedia secara lengkap.
 - 1.3. Data pendukung pengolahan data sistem manajemen mutu untuk pembuatan administrasi teknik tersedia secara autentik sesuai kemajuan pelaksanaan proyek.
2. Kontek penilaian
Penilaian dilakukan mencakup mempresentasikan peragaan dan atau mempraktekkan dalam pekerjaan yang sebenarnya dan atau simulasi.
3. Aspek Penting Penilaian
 - 3.1. Teliti dan cermat dalam melaksanakan ketentuan tata cara prosedur dan ketentuan sistem manajemen mutu dan administrasi teknik.
 - 3.2. Data-data pendukung untuk melaksanakan sistem manajemen mutu dan 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 menyusun Rencana Pelaksanaan Proyek.

6. Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI NILAI	TINGKAT KINERJA
1	Mengumpulkan, mengorganisasikan dan menganalisis informasi.	3
2	Mengkomunikasikan ide dan informasi.	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan.	1
4	Bekerja sama dengan orang lain dan dalam kelompok.	2
5	Menggunakan ide dan tehnik matematika	3
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	3

SLK

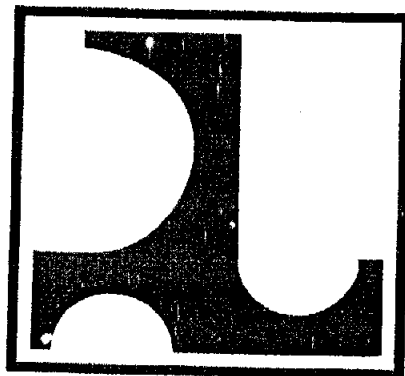
AHLI MUDA PELAKSANA

STRUKTUR GEDUNG

(Structure Engineer of Building)

**STANDAR LATIHAN KERJA
(SLK)**

Bidang Keahlian : Pelaksana Struktur Gedung
Nama Jabatan : Ahli Muda Pelaksana Struktur Gedung
(Structure Engineer of Building)
Kode SKKNI : INA. 52.111.323.07



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI (PUSBIN-KPK)

2005

I. PENDAHULUAN

Standar Pelatihan Kerja disusun mengacu SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia) yang disahkan oleh Menteri berdasarkan hasil konvensi nasional. Sedangkan konsep SKKNI disusun berdasarkan hasil analisis kompetensi kerja yang dikembangkan oleh pelatihan dan melibatkan para ahli yang mempunyai pengalaman kerja di bidang pekerjaan yang akan dianalisis.

Karena unit-unit kompetensi setiap bidang tugas sektor konstruksi sangat banyak, maka proses analisis kompetensi kerja difokuskan pada jabatan kerja yang diprioritaskan. Dalam proses analisis kompetensi kerja dapat dirumuskan pekerjaan-pekerjaan, tugas-tugasnya, dan elemen-elemennya untuk setiap jabatan kerja.

Berdasarkan rumusan standar kinerja setiap tugas, maka elemen-elemennya dianalisis persyaratan kompetensinya yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, sikap perilaku dan peralatan maupun bahan/material yang dibutuhkan.

Hasil rangkuman kebutuhan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap perilaku tersebut dipergunakan sebagai dasar penyusunan indeks pengetahuan, ketrampilan, sikap perilaku yang selanjutnya dirumuskan menjadi kurikulum dan silabus untuk standar pelatihan kerja.

II. TUJUAN PELATIHAN

A. Tujuan Umum Pelatihan

Mampu melaksanakan pekerjaan struktur berdasarkan gambar desain sesuai dengan spesifikasi, waktu dan biaya yang ditetapkan.

B. Tujuan Khusus Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan peserta mampu:

1. Mengarahkan petugas / teknisi laboratorium dilapangan untuk pengujian tanah dan material.
2. Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur
3. Meneliti shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta manajemen resiko pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan untuk pekerjaan struktur
4. Meneliti perhitungan volume dan jenis pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek
5. Mengidentifikasi permasalahan yang timbul dan mencari pemecahan permasalahan dengan pihak terkait sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan
6. Mengorganisir pekerjaan struktur dengan unit kerja yang terkait
7. Mengawasi para pekerja

III. PERSYARATAN JABATAN

1. Pendidikan Minimal : D-III Struktur Gedung
2. Umur minimal : 22 tahun
3. Pengalaman Kerja :
 - D-III Struktur Gedung (minimal 3 tahun sebagai pelaksana pembangunan gedung).
 - S1 Jurusan Sipil (minimal 1 tahun sebagai Pelaksana Pembangunan Gedung)
4. Berbadan sehat dan tidak buta warna dengan surat keterangan dokter

IV. LAMA PELATIHAN: 60 jam latihan
1 jam latihan = 45 menit

Terdiri dari mata latihan:

1. Umum : 6 jam
2. Dasar keahlian : 10 jam
3. Inti keahlian : 32 jam
4. Penunjang : - jam
5. OJT : 8 jam
6. Ujian/Tes akhir : 4 jam

**V. KURIKULUM PELATIHAN : Ahli Muda Pelaksana Struktur Gedung
(Structure Engineer of Building)**

NO	MATA LATIHAN	JAM LATIHAN		
		TEORI	PRAKTEK	JUMLAH
I	MATA LATIHAN UMUM (MLU)			
	1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	4		4
	2. Manajemen dan Administrasi	2		2
	JUMLAH	6		6
II.	MATA LATIHAN KEAHLIAN (MLK)			
A.	MATA LATIHAN DASAR KEAHLIAN (MLDK)			
	1. Pengetahuan Teknik Konstruksi	6	-	6
	2. Dokumen Kontrak	4	-	4
	JUMLAH II.A	10	-	10
B.	MATA LATIHAN INTI KEAHLIAN (MLIK)			
	1. Manajemen Lingkungan	4		4
	2. Beton Struktur	6		6
	3. Baja Struktur	6		6
	4. Analisa Geoteknik	6		6
	5. Pengujian Tanah dan Material Gedung	6		6
	6. Mengenal Peralatan	4		4
	JUMLAH II.B	32		32
	JUMLAH II (A+B)	36		36
III	MATA LATIHAN PENUNJANG (MLP)	-	-	-
IV	ON THE JOB TRAINING (OJT)	8		8
V	EVALUASI / TES AKHIR	4		4
	JUMLAH TOTAL	60		60

VI. SILABUS PELATIHAN : Ahli Muda Pelaksana Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

6.1. Mata Latihan Umum (MLU)

NO	URAIAN	Jam Latihan
1	Mata Latihan: KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA	
	Teori	4
1.	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
2.	Pengenalan jenis kecelakaan Kerja	
3.	Penyebab dan akibat kecelakaan kerja	
4.	Pencegahan kecelakaan kerja	
5.	Tindak Lanjut Akibat kerja	
	Praktek	
2	Mata Latihan: MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI	
	Teori	2
1.	Struktur dan organisasi proyek	
2.	Tujuan Organisasi	
3.	Managemen Konstruksi	
4.	Kepemimpinan	
	Praktek	
1	Latihan membuat Kurva-S	

6.2.A. Mata Latihan Dasar Keahlian (MLDK)

NO	URAIAN	Jam Latihan
1	Mata Latihan : PENGETAHUAN TEKNIK KONSTRUKSI	
	Teori	6
1.	Pekerjaan tanah dan pondasi	
2.	Pekerjaan struktur	
3.	Pekerjaan bekesting dan perancah	
	Praktek	
2	Mata Latihan : DOKUMEN KONTRAK	
	Teori	4
1.	Isi Surat Perjanjian / Kontrak	
2.	Format Standar Kontrak	
3.	Bentuk Kontrak	
4.	Proses Klaim	
	Praktek	
1	Latihan membuat Kurva-S	

6.2.B. Mata Latihan Inti Keahlian (MLIK)

NO	U R A I A N	Jam Latihan
1	Mata Latihan : MANAJEMEN LINGKUNGAN	
	Teori	4
1.	Standar lingkungan dan penataannya	
2.	Penilaian dampak lingkungan (AMDAL) dalam pekerjaan Pembangunan Gedung	
3.	Implikasi legal, institusional dan financial dalam pekerjaan Pembangunan Gedung	
4.	Pemantauan dampak lingkungan selama pekerjaan pembangunan gedung berlangsung	
	Praktek	
2	Mata Latihan : BETON STRUKTUR	
	Teori	6
1.	Bekesting	
2.	Tulangan	
3.	Beton	
4.	Metode Kerja	
	Praktek	
3	Mata Latihan : BAJA STRUKTUR	
	Teori	6
1.	Baja	
2.	Las	
3.	Baut	
4.	Metode Kerja	
	Praktek	-
4	Mata Latihan : ANALISA GEOTEKNIK	
	Teori	6
1.	Zondir	
2.	Booring	
3.	Pengujian	
4.	Analisa	
	Praktek	
5	Mata Latihan : PENGUJIAN TANAH DAN MATERIAL GEDUNG	
	Teori	6
1.	Jenis / sifat material dan tanah	
2.	Prosedur pengambilan contoh material dan tanah yang akan diuji	
3.	Metode pengujian tanah dan material	
4.	Laporan hasil pengujian	

NO	URAIAN	Jam Latihan
5.	Pengetahuan site plan	
6.	Standar material gedung	
	Praktek	
6	Mata Latihan : MENGENAL PERALATAN	
	Teori	4
1.	Pengenalan alat-alat berat pemindahan tanah	
2.	Pengenalan alat angkat, mobil crane dan tower crane	
3.	Pengenalan alat pengecoran beton	
4.	Pengenalan alat yang berkaitan dengan pekerjaan mekanikal dan elektrik	
	Praktek	
	JUMLAH (A1 + A2)	

6.3. Mata Latihan Penunjang (MLP)

6.4. On The Job Training (OJT)

NO	URAIAN	Jam Latihan
1.	Studi kasus (mempresentasikan hasil perhitungan struktur pekerjaan berdasarkan hasil penunjang lapangan)	8

6.5. Evaluasi / Tes Akhir

NO	URAIAN	Jam Latihan
1.	Ujian tertulis mencakup semua aspek pengetahuan yg telah dipelajari	4
	JUMLAH TOTAL JAM PELATIHAN (6.1 s/d 6.5)	60

PENYUSUNAN KURIKULUM PELATIHAN

Penyusunan kurikulum pelatihan merupakan salah satu tahapan kegiatan penyelenggaraan pelatihan yang sangat menentukan atas terwujudnya tujuan pelatihan. Khususnya dalam rangka pengembangan pelatihan berbasis kompetensi untuk suatu bidang pekerjaan / jabatan kerja tertentu, perlu dianalisis dan dikaji unit-unit kompetensinya sampai elemen-elemennya dan kriteria unjuk kerja serta persyaratan kompetensi.

Dari hasil analisis dan kajian seperti tersebut diatas dapat dilakukan kegiatan selanjutnya antara lain penyusunan SLK (Standar Latihan Kerja). Dari hasil suatu analisis persyaratan kompetensi yang wujudnya memunculkan kebutuhan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psychomotorik) dan sikap perilaku (effektif) dari masing-masing elemen untuk seluruh unit kompetensi yang dibutuhkan suatu bidang pekerjaan / jabatan kerja akan menjadi modal dasar untuk penyusunan SLK (Standar Latihan Kerja).

Dengan cara merangkum pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku hasil analisis dapat ditetapkan persyaratan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang dirumuskan menjadi kurikulum dan silabus suatu paket pelatihan.

Adapun rumusan kurikulum paket pelatihan sebagai berikut :

No.	Materi Pelatihan	Jam Pelatihan		
		Teori	Praktek	Jumlah
I.	Mata Latihan Umum	6	0	6
II.	Mata latihan Keterampilan (MLK)			
	A. Mata Latihan dasar Keterampilan (MLDK)	10	0	10
	B. Mata Latihan Inti Keterampilan (MLIK)	32	0	32
III.	Mata Latihan Penunjang	0	0	0
IV.	On The Job Training / Studi Kasus	8	0	8
V.	Evaluasi / Tes Akhir	4	0	4

Proses penyusunan kurikulum mengambil referensi yang dikembangkan oleh ANTA (Australian National Training Authority), disesuaikan dengan pengalaman pengembangan Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi (PUSBIN-KPK) seperti diuraikan pada lembar-lembar berikut :

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 01.05 JUDUL UNIT KOMPETENSI : Mendiagnosa permasalahan.

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
1.1 Memberi petunjuk kepada petugas laboratorium mengenai lokasi yang akan diambil contoh tanahnya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Persiapan pengambilan contoh tanah dilokasi pekerjaan ▪ Menentukan tempat dan memberi tanda pada tempat yang akan diambil contoh tanahnya bersama petugas laboratorium ▪ Melakukan pelaksanaan pengambilan contoh tanah ▪ Menerima dan memeriksa hasil pengujian yang telah dilakukan oleh petugas laboratorium ▪ Menyimpulkan hasil tes pengujian dilaboratorium 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metode pengambilan contoh pengujian tanah ▪ Jenis dan sifat material. tanah ▪ Pengetahuan site plan ▪ Metode pengujian tanah ▪ Jenis dan sifat material/ tanah ▪ Sasaran kondisi tanah ▪ Jadwal waktu pelaksanaan dan program kerja ▪ Cara membaca laporan hasil pengujian laboratorium ▪ Mengetahui klasifikasi jenis tanah sesuai contoh tanah ▪ Mengetahui karakteristik setiap jenis tanah ▪ Memilih jenis material serta mutunya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mempersiapkan peralatan pengambilan benda uji secara lengkap ▪ Mampu melakukan pengambilan contoh tanah ▪ Mengatur pelaksanaan pengambilan contoh tanah ▪ Melakukan kinerja menuju sasaran kondisi yang dimaksud ▪ Mampu membaca hasil pengujian ▪ Mampu mengetahui hasil tes pengujian dilaboratorium ▪ Mampu menentukan jenis material 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Teliti dalam menyiapkan peralatan dan lokasi ▪ Akurasi dalam penentuan tempat serta petunjuk kerja yang baik ▪ Tenaga kerja mempunyai keahlian ▪ Komunikatif ▪ Tegas ▪ Teliti ▪ Membuat SOP sesuai dengan pekerjaan lanjutan ▪ Bekerja sesuai SOP ▪ Mampu melakukan dokumentasi yang baik ▪ Mampu mengambil keputusan bila ada ketidaksesuaian

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 01.05 **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Mendiagnosa permasalahan.

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
		KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	
1.2 Menentukan material dilapangan setelah diadakan pengujian tanah di laboratorium		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan jenis material yang akan digunakan di proyek ▪ Menetapkan metode pengujian untuk tiap jenis material yang akan diuji ▪ Melakukan pengujian material di laboratorium sesuai permintaan teknis ▪ Memeriksa dan menerima hasil pengujian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spesifikasi teknik pekerjaan gedung ▪ Tahapan pekerjaan bangunan gedung ▪ Jenis dan sifat material ▪ Jenis dan sifat material ▪ Prosedur pelaksanaan contoh material ▪ Metode pengujian material ▪ Mampu mendokumentasikan hasil pengujian dengan baik ▪ Metode pengujian material ▪ Cara membaca laporan hasil pengujian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menentukan jenis material yang akan digunakan ▪ Memilih material yang akan diuji ▪ Menetapkan metode pengujian material ▪ Mampu membaca hasil pengujian ▪ Berani mengambil keputusan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Menentukan MSDS (Material Safety Data Sheet) ▪ Tegas, Teliti, dan Komunikatif ▪ Kompetensi pekerja ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Tegas, Teliti dan Komunikatif ▪ Kompetensi pekerja

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **02.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			
		KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
2.1	Mempelajari spesifikasi teknis pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari detail spesifikasi teknis yang telah ditetapkan untuk setiap Jenis pekerjaan ▪ Mengkaji jenis pekerjaan yang memerlukan kajian teknis ▪ Menentukan jenis pekerjaan yang sesuai dengan kajian teknis ▪ Melaksanakan tahapan pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas sesuai dengan kajian teknis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrasi kontrak ▪ Metode kerja ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Administrasi kontrak ▪ Metode kerja ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Metode kerja ▪ Pengetahuan teknik konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memilih pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas ▪ Mampu melakukan pekerjaan sesuai dengan metode kerja ▪ Mampu memilah tahapan – tahapan pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas ▪ Mampu menentukan jenis pekerjaan dan tahapan pekerjaan yang memerlukan kajian teknis ▪ Mampu melakukan pekerjaan sesuai dengan metode kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsistenu dan komunikatif ▪ Teliti ▪ Akurat
2.2	Membuat metode kerja untuk pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan alternative metode kerja ▪ Mengusulkan metode kerja yang baik kepada kepala proyek ▪ Mensosialisasikan metode kerja yang ditetapkan kepada unit kerja dibawahnya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Jadwal pelaksanaan ▪ Organisasi pelaksanaan proyek ▪ Pengetahuan administrasi proyek dan manajemen konstruksi ▪ Teknik Konstruksi ▪ Manajemen Konstruksi ▪ Jadwal Pelaksanaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat metode dan melaksanakan metode seefisien mungkin ▪ Mampu mempresentasikan metode kerja yang efektif untuk diajukan kepada kepala proyek ▪ Mampu mensosialisasikan metode kerja dalam unit kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Teliti ▪ Disiplin

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA-52.111.323.07

02.05

JUDUL UNIT KOMPETENSI : Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
KRITERIA KINERJA		PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
2.3	Menyiapkan sarana teknis untuk pekerjaan yang perlu mendapatkan prioritas.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan beberapa alternatif sarana teknis untuk pekerjaan yang memerlukan prioritas ▪ Menentukan alternatif sarana teknis yang terbaik untuk pekerjaan yang memerlukan prioritas ▪ Menyampaikan sarana teknis kepada pejabat terkait bagi setiap pekerjaan yang memerlukan prioritas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat alternatif sarana teknis ▪ Mampu memilih alternatif yang terbaik ▪ Mampu menyarankan sarana teknis sesuai dengan alternatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Teliti ▪ Disiplin
2.4	Melakukan koordinasi dengan instansi atau unit kerja lain mengenai kondisi dilapangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan alternative bantuan teknis yang akan diberikan dan disetujui kepala proyek ▪ Mempersiapkan alternative bantuan teknis secara tidak langsung berdasarkan permintaan unit lain 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menyarankan sarana teknis sesuai dengan alternatif ▪ Mampu menyarankan bantuan sarana teknis sesuai usulan kepada unit lain 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Kreatif ▪ Disiplin

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE :	INA.52.111.323.07	02.05	JUDUL UNIT KOMPETENSI : Menyediakan bantuan teknis dan non teknis yang berhubungan dengan pekerjaan struktur
PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
2.5 Memberikan bantuan teknis secara tidak langsung kepada unit kerja lain.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan bantuan teknis secara tidak langsung kepada unit lain ▪ Mengkaji ulang bantuan teknis yang telah diberikan dan dilaksanakan oleh unit kerja lain <p>2.5.3 Membuat laporan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ hasil bantuan teknis yang diberikan ke unit kerja lain 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Tahapan pekerjaan struktur ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ SOP ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ SOP ▪ Sistem pelaporan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memberikan bantuan teknis secara tepat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi disetiap unit kegiatan ▪ Mampu memeriksa hasil pekerjaan sesuai dengan SOP ▪ Mampu menyusun dan membuat laporan serta memberikan tepat waktu kepada atasannya
			SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Teliti, Cermat ▪ Tepat waktu ▪ Disiplin

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 03.05

JUDUL UNIT KOMPETENSI : Meneliti shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta manajemen resiko pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan untuk pekerjaan struktur.

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
3.1 Mempelajari shop drawing dan standar penggunaan material, yaitu bahan dan biaya untuk pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari shop drawing pekerjaan struktur disesuaikan dengan spesifikasi teknis ▪ Mempelajari situasi dan kondisi lapangan untuk mendukung penerapan shop drawing ▪ Mempelajari standar material dan mutu bahan yang harus digunakan dalam pekerjaan struktur ▪ Mengusulkan perubahan shop drawing bila terdapat ketidak sesuaian dengan kondisi lapangan dan standar material yang akan digunakan ▪ Mengusulkan rencana biaya akibat dari perubahan shop drawing dan penggunaan material yang akan dipakai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi. ▪ SOP ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pengetahuan site plan ▪ Standar material struktur (pondasi, kolom, piling dsb) ▪ Prosedur dan teknik pembuatan shop drawing ▪ Standar material struktur (pondasi, kolom, piling dsb) ▪ Mampu menganalisa perubahan spesifikasi teknis dan non teknis pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memahami shop drawing disesuaikan dengan spesifikasi teknik ▪ Mampu menyimpulkan kesesuaian shop drawing dengan kondisi lapangan ▪ Mampu memahami standar material dengan rencana penggunaan material ▪ Mampu menentukan ketidak sesuaian shop drawing ▪ Mampu membuat anggaran pelaksanaan sesuai dengan shop drawing 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Teliti, cermat, akurat ▪ Kreatif ▪ Tegas
3.2 Disetujui oleh ahli struktur sebagai pengecekan akhir shop drawing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diterima dan disetujui oleh konsultan atau dinas terkait ▪ Menyiapkan rencana pelaksanaan berdasarkan shop drawing, spesifikasi teknis dan kondisi lapangan ▪ Mengatur pelaksanaan pekerjaan struktur berdasarkan shop drawing, spesifikasi teknis dan kondisi lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen proyek ▪ SOP ▪ Spesifikasi teknis ▪ Gambar kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat detail rencana pelaksanaan ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan struktur ▪ Mampu mengorganisasi pelaksanaan pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Kompetensi kerja ▪ Konsisten dan komunikatif ▪ Teliti ▪ Tepat waktu ▪ Disiplin

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07

03.05

JUDUL UNIT KOMPETENSI : Meneliti shop drawing dan membuat rencana penggunaan material serta manajemen resiko pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan untuk pekerjaan struktur.

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
3.3 Pendistribusian shop drawing yang telah disetujui untuk pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menetapkan jenis material yang akan dipakai sesuai standar yang telah ditetapkan ▪ Menyampaikan permintaan material yang akan dipakai kepada konsultan atau dinas terkait untuk mendapatkan persetujuan ▪ Membuat rencana penggunaan material sesuai daftar material yang telah disetujui konsultan atau dinas terkait kepada kepala proyek ▪ Menyampaikan rencana penggunaan material kepada unit kerja terkait 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar material untuk pekerjaan struktur ▪ Jenis dan sifat material ▪ Standar material untuk pekerjaan struktur ▪ Organisasi proyek ▪ SOP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menerapkan jenis material yang akan dipakai sesuai dengan standar material ▪ Mampu melakukan pengajuan permintaan material kepada kepala proyek ▪ Mampu membuat rencana penggunaan material dengan tepat ▪ Mampu menyampaikan rencana penggunaan material ke unit kerja terkait tepat waktu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya MSDS dari pabrik ▪ Sertifikat material dari pabrik ▪ SOP penggunaan material ▪ Teliti ▪ Akurat ▪ Disiplin ▪ Komunikatif
3.4 Membuat rencana penggunaan material sesuai dengan standar yang telah ditetapkan serta dipikirkan manajemen resiko dari mutu bahan dan biaya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat rencana pemesanan material kepada supplier atau sub-kon yang telah disetujui kepala proyek ▪ Membuat satu usulan yang berisikan kemungkinan terjadi eskalasi harga serta solusinya terhadap material dominan atau material import ▪ Memonitor rencana kedatangan material serta penempatannya (logistik) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standar material untuk pekerjaan struktur ▪ Manajemen Konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat daftar rekanan/supplier terseleksi untuk melakukan pemesanan ▪ Mampu membuat rencana manajemen resiko terhadap bahan material ▪ Mampu membuat dokumentasi penerimaan material 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya MSDS dari pabrik ▪ Sertifikat material dari pabrik ▪ SOP penggunaan material ▪ Melakukan pengecekan terhadap supplier

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE :	INA.52.111.323.07	04.05	JUDUL UNIT KOMPETENSI : Menyiapkan perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek
---------------	-------------------	-------	---

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN				
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
4.1 Mempelajari dokumen kontrak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari dokumen kontrak yang menyangkut jenis volume dan skope pekerjaan ▪ Mempelajari dokumen kontrak yang menyangkut penggunaan peralatan dan material ▪ Mempelajari dokumen kontrak yang menyangkut pekerjaan tambah/kurang. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ SOP ▪ Pengetahuan tentang administrasi kontrak 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengidentifikasi permasalahan dan pemecahannya ▪ Mampu membuat administrasi kontrak 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya MSDS dari pabrikan ▪ Sertifikat material dan material dari pabrikan ▪ Mampu melakukan self audit Keselamatan dan kesehatan kerja terhadap skope pekerjaan yang akan dilakukan ▪ SOP penggunaan material ▪ Obyektif ▪ Teliti ▪ Pendokumentasian terhadap administrasi kontrak dengan baik dan terorganisasi

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **04.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Menyiapkan perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
		SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA	
4.2 Mempelajari spesifikasi teknis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari kontrak kerja sesuai dengan spesifikasi teknis ▪ Melakukan pengecekan mutu bahan yang dikeluarkan oleh pabrik sesuai dengan standarisasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOP ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pengetahuan tentang administrasi kontrak ▪ Pengetahuan quality control 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memonitor permasalahan secara langsung ▪ Mampu membuat dan meneliti administrasi kontrak secara cermat ▪ Mampu menentukan permasalahan yang tercatat dalam laporan ▪ Mampu membuat dokumentasi quality control secara cermat
4.3 Menghitung volume pekerjaan berdasarkan spesifikasi teknis dan gambar kontrak.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghitung volume pekerjaan struktur sesuai spesifikasi teknis ▪ Menyimpulkan hasil perhitungan struktur ▪ Mengkaji ulang hasil perhitungan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Metode kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menentukan penyebab timbulnya permasalahan eskalasi harga ▪ Mampu membuat alternative pemecahan masalah ▪ Mampu membuat alternative pemecahan masalah masalah biaya pelaksanaan

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE :	INA.52.111.323.07	04.05	JUDUL UNIT KOMPETENSI : Menyiapkan perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek
---------------	-------------------	-------	---

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN				
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
4.4 Menghitung penggunaan peralatan berdasarkan metode kerja.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menghitung penggunaan peralatan untuk pekerjaan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Administrasi kontrak ▪ Metode kerja ▪ SOP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menganalisa alternative pemecahan masalah ▪ Mampu melaksanakan pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Konsisten ▪ Disiplin ▪ Teliti ▪ Obyektif ▪ Konsisten ▪ Adanya sertifikat kelaikan alat ▪ Adanya SIO bagi operator
4.5 Menghitung penggunaan material berdasarkan volume pekerjaan dan penggunaan material.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membuat jadwal pemesanan material untuk pekerjaan struktur ▪ Memesan penggunaan material untuk pekerjaan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen umum ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ SOP ▪ Metode kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan kerja sama dengan pihak supplier terseleksi ▪ Mampu melakukan cek list material sesuai dengan penggunaan material 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menyeleksi supplier terhadap persyaratan K3 ▪ Adanya MSDS dari pabrikan yang mengeluarkan material ▪ Adanya Sertifikasi material dari pabrikan

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **04.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Menyiapkan perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan jumlah material serta biaya yang diperlukan untuk proyek

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
			SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
<p>4.6 Menyampaikan hasil perhitungan volume pekerjaan, penggunaan peralatan dan material yang diperlukan proyek kepada unit kerja terkait.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meneliti kembali volume pekerjaan ▪ Meneliti kembali perhitungan penggunaan material dan peralatan ▪ Mengkaji ulang hasil penelitian dari perhitungan volume pekerjaan penggunaan peralatan dan material kepada unit kerja terkait 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen umum ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ SOP ▪ Metode kerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan analisa rencana anggaran pelaksanaan ▪ Mampu membaca gambar kerja sesuai Rencana kerja dan Syarat-syarat yang disyahkan oleh konsultan dan dinas terkait
<p>4.7 Membuat anggaran pelaksanaan serta menyimpulkan untuk diaplikasikan sesuai dengan perhitungan volume, penggunaan peralatan serta material</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisa harga pekerjaan dan material sesuai dengan spesifikasi teknis ▪ Mengumpulkan data-data harga terbaru dari supplier atau sub-kon, sesuai dengan spesifikasi teknis ▪ Menentukan supplier yang sesuai dengan kriteria pembuatan anggaran pelaksanaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen konstruksi ▪ Manajemen resiko ▪ Manajemen bahan ▪ Membaca gambar teknik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membaca gambar kerja sesuai Rencana kerja dan Syarat-syarat yang disyahkan oleh konsultan dan dinas terkait ▪ Mampu menganalisa harga bahan, material sesuai rencana kerja dan syarat-syarat ▪ Mampu mencari supplier yang sesuai dengan daftar rekanan terseleksi
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai SOP ▪ Mampu membuat instruksi kerja dan prosedur kerja ▪ Konsekwen ▪ Tanggung jawab ▪ Adanya MSDS dari pabrikan yang memproduksi ▪ Sertikat kelayakan peralatan ▪ SIO dari operator alat
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menseleksi rekanan supplier yang mampu melaksanakan K3 ▪ Mampu melihat kondisi pengiriman material sesuai dengan standar K3 ▪ Teliti ▪ tegas

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **05.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Memecahkan permasalahan yang timbul sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan.

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
KRITERIA KINERJA		PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
5.1 Mengidentifikasi masalah pekerjaan struktur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mencari dan menerima informasi dari unit kerja lain ▪ Melakukan inspeksi sesuai dengan hasil identifikasi masalah ▪ Menyusun data hasil inspeksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrasi kontrak ▪ Manajemen konstruksi ▪ Pengetahuan peralatan ▪ Standar material pekerjaan struktur ▪ Manajemen konstruksi ▪ Manajemen peralatan ▪ Manajemen Material 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memahami dokumen kontrak ▪ Mampu memahami dokumen kontrak ▪ Mengumpulkan data-data inspeksi harian,mingguan,bulanan baik inspeksi material dan peralatan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan pendokumentasian secara akurat dan terperinci ▪ Mampu merivisi dokumen yang telah usang(validasi) ▪ Teliti ▪ Akurat ▪ Mampu melakukan inspeksi harian,mingguan,bulanan terhadap alat,bahan dan cara ▪ Mampu bekerja sesuai SOP ▪ Mampu melaksanakan ijin kerja

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **05.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Memecahkan permasalahan yang timbul sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan.

PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN			
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN
		SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA	
5.2 Mencatat semua permasalahan yang timbul dilapangan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengidentifikasi permasalahan yang pernah terjadi dilapangan dan mencatat permasalahan yang telah diatasi ▪ Meneliti permasalahan yang tercatat dalam laporan ▪ Memonitor permasalahan yang timbul dilapangan secara langsung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrasi kontrak ▪ Gambar teknik ▪ Pernah mengikuti pelaksanaan HAZOP ▪ Standar material pekerjaan struktur ▪ Manajemen konstruksi ▪ Mampu melaksanakan inspeksi lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membaca gambar ▪ Mengatasi permasalahan dengan teliti ▪ Mampu menentukan kualitas material/bahan yang akan dipakai ▪ Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai petunjuk kerja, metode kerja
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu membuat Identifikasi resiko, pengendaliannya ▪ Mampu membuat sasaran dan program kerja ▪ Mampu mendokumentasikan dengan baik dan terpelihara ▪ Teliti ▪ Akurat ▪ Mampu membuat laporan bulanan progress kerja secara terinci ▪ Standar Operasi ▪ Membuat efektifitas kerja ▪ Obyektif ▪ Mampu membuat program kerja yang sejalan dengan sasaran kerja ▪ Mampu membuat instruksi kerja ▪ Mampu membuat instruksi kerja yang spesifik 	

PAKET PELATIHAN : Ahli Struktur Gedung (Structure Engineer of Building)

KODE : INA.52.111.323.07 **05.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI : Memecahkan permasalahan yang timbul sesuai dengan metode pekerjaan selama pekerjaan berjalan.**

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
KRITERIA KINERJA		PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
5.3	Menganalisa semua permasalahan dan memberikan alternatif dengan memperhatikan aspek biaya	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan teknik konstruksi Menejemenkonstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menentukan volume pekerjaan struktur Mampu menentukan volume pekerjaan struktur Mampu melakukan analisa ketidak sesuaian yang telah dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu membuat resiko bahaya, analisa bahaya, dan analisa pengendalian. Teliti Akurat
5.4	Menjalankan alternatif pemecahan masalah yang telah diputuskan selama pekerjaan berjalan	<ul style="list-style-type: none"> Jenis dan sifat material tanah Pengetahuan peralatan termasuk alat-alat berat Pengetahuan teknik konstruksi Menejemen konstruksi Menejemen resiko 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menentukan penggunaan peralatan untuk pekerjaan tanah dan pondasi Mampu menentukan penggunaan peralatan untuk pekerjaan struktur dan beton Mampu membuat laporan kinerja proyek baik masalah pekerjaan maupun kendala kerja 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyiapkan job desc personal proyek dan tanggung jawab terhadap pelaksanaan k3 proyek Mampu menyiapkan identifikasi bahaya kerja dan identifikasi bila keterlambatan pelaksanaan Adanya SOP Adanya Instruksi kerja Adanya ijin kerja Konsisten Teliti Akurat

PAKET PELATIHAN : Site Supervisor of Building Maintenance (Pelaksana Perawatan Bangunan Gedung)

KODE : INA.52.111.323.07 **06.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI : Mengorganisasikan pekerjaan struktur**

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
KRITERIA KINERJA		PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
6.1 Mempelajari metode kerja yang telah disetujui untuk pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyiapkan struktur organisasi proyek ▪ Mempelajari metode kerja untuk pekerjaan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen umum ▪ Metode kerja ▪ Pengendalian mutu ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pengetahuan site plan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan persiapan ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan tanah dan pondasi ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya ijin kerja, instruksi kerja dan prosedur kerja ▪ Pelaksanaan safety morning, meeting, p atrol ▪ Penggunaan APD ▪ Komunikatif ▪ Disiplin
6.2 Melaksanakan pekerjaan struktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pekerjaan persiapan untuk pekerjaan struktur ▪ Pelaksanaan pekerjaan bekisting, pembesian dan pengecoran ▪ Pelaksanaan pekerjaan perawatan beton 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manajemen umum ▪ Metode kerja ▪ Pengendalian mutu ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pegetahuan site plan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan persiapan ▪ Mampu mengorganisasikan pekerjaan tanah dan pondasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya ijin kerja, instruksi kerja dan prosedur kerja ▪ Pelaksanaan safety morning, meeting, patrol ▪ Penggunaan APD ▪ Komunikatif ▪ Disiplin

PAKET PELATIHAN : Site Supervisor of Building Maintenance (Pelaksana Perawatan Bangunan Gedung)

KODE : INA.52.111.323.07 06.05 **JUDUL UNIT KOMPETENSI :** Mengorganisasikan pekerjaan struktur

ELEMEN KOMPETENSI		PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
KRITEKRIA KINERJA		PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
6.3	Menyampaikan data pendukung serta check list kepada unit kerja terkait	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengendalian mutu ▪ Pengendalian mutu ▪ Manajemen konstruksi ▪ Teknik pengukuran kinerja ▪ SOP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menunjukkan dokumen kualitas hasil pekerjaan ▪ Mampu melakukan pengukuran hasil kerja ▪ Statistik ▪ Mampu menyiapkan data pendukung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mendokumentasikan semua prosedur sesuai ketentuan ▪ Mampu melakukan permintaan perbaikan apabila ada hal-hal yang termasuk ketidaksesuaian ▪ Bertanggung jawab ▪ Konsisten ▪ Teliti ▪ Disiplin
6.4	Melakukan usulan penagihan kepada unit kerja terkait	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan administrasi kontrak ▪ Manajemen konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan pembuatan berita acara serah terima hasil pekerjaan ▪ Mampu melakukan pembuatan berita acara penagihan pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mendokumentasikan administrasi kontrak dengan baik dan terkendali. ▪ Ketelitian

PAKET PELATIHAN : Site Supervisor of Building Maintenance (Pelaksana Perawatan Bangunan Gedung)

KODE : INA.52.111.323.07 **07.05** **JUDUL UNIT KOMPETENSI : Mengawasi para pekerja**

ELEMEN KOMPETENSI		KRITERIA KINERJA	PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN		
			PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
7.1	Menginventarisasi semua jenis pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari spesifikasi teknis dan mensosialisasikan kepada pekerja ▪ Mempelajari lokasi tiap jenis pekerjaan ▪ Mempelajari schedule pelaksanaan tiap jenis pekerjaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spesifikasi ▪ Manajemen ▪ Administrasi kontrak ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Pengetahuan site plan ▪ Site plan ▪ Manajemen konstruksi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu mengawasi para pekerja ▪ Mampu menegur dan memberi arahan ▪ Mampu memberi penilaian hasil kerja para pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adanya Safety morning tiap pagi ▪ Adanya ijin kerja oleh atasan pekerja langsung ▪ Bekerja sesuai dengan SOP ▪ Pemakaian APD para pekerja ▪ Teliti ▪ Obyektif ▪ Konsisten ▪ Tegas
7.2	Mengawasi pekerjaan yang dilaksanakan para pekerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pengawasan para pekerja melalui staf pelaksana ▪ Memberikan teguran melalui staf pelaksana bila terjadi ketidakcocokan dengan spesifikasi teknik ▪ Mencatat kondisi para pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spesifikasi teknik ▪ Jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan ▪ Manajemen umum ▪ Punya SPK terhadap pekerja ▪ SOP ▪ Administrasi kontrak ▪ Dokumentasi para pekerja yang tertata rapi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu memindahkan alat uji dari tempat penyimpanan ke lokasi kerja ▪ Mampu berkoordinasi dan berkomunikasi secara baik dengan petugas yang ditunjuk ▪ Mengoperasikan alat uji ▪ Mampu menjelaskan metoda pengujian sesuai waktu yang dialokasikan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teliti ▪ Cermat ▪ Cekatan ▪ Konsisten dan koordinatif

PAKET PELATIHAN : Site Supervisor of Building Maintenance (Pelaksana Perawatan Bangunan Gedung)

KODE :	INA.52.111.323.07	07.05	JUDUL UNIT KOMPETENSI : Mengawasi para pekerja	
PERSYARATAN YANG DIBUTUHKAN				
ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA KINERJA	PENGETAHUAN	KETERAMPILAN	SIKAP DAN KESELAMATAN KERJA
7.3 Memberi petunjuk pelaksanaan pekerjaan kepada para pekerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempelajari hasil pengawasan pelaksanaan pekerjaan ▪ Menginventarisasi pekerjaan yang dilaksanakan yang tidak sesuai dengan ketentuan ▪ Memberi petunjuk teknis pada setiap pekerjaan yang dilaksanakan pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOP ▪ Metode kerja ▪ Manajemen konstruksi ▪ Ilmu statistic ▪ Pengetahuan teknik konstruksi ▪ Manajemen umum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menyimpulkan hasil pengawasan ▪ Mampu mendokumentasikan dengan baik dan terpelihara ▪ Mampu menyelesaikan pekerjaan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan ketentuan ▪ Mampu memberi petunjuk teknik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan pekerjaan sesuai SOP ▪ Mampu melakukan menjalankan sasaran dan program kerja sesuai dengan K3 ▪ Menjalankan Inspeksi baik peralatan dan material ▪ Teliti ▪ Objektif
7.4 Mengukur hasil kerja	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menentukan pengukuran hasil kerja serta mutu tiap jenis pekerjaan ▪ Mengkaji ulang hasil kerja serta mutu sebagai acuan serah terima pekerjaan ▪ Melampirkan hasil opname sebagai dasar pembayaran upah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SOP ▪ Mampu melakukan Administrasi yang rapi ▪ Mampu melakukan administrasi kontrak 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu melakukan penilaian dan pengukuran hasil kerja ▪ Menyiapkan dasar pembayaran upah para pekerja ▪ Menyiapkan hasil opname para pekerja yang konsisten dan komunikatif 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mampu menyiapkan pelaporan terhadap kinerja ▪ Obyektif ▪ Teliti ▪ Catatan mengenai pelaksanaan k3 sebagai lampiran serah terima pekerjaan ▪ Mampu melakukan dokumentasi yang baik dan terpelihara