



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 381 TAHUN 2013

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL
GOLONGAN KONSTRUKSI JALAN DAN REL KERETA API SUB GOLONGAN
KONSTRUKSI JALAN DAN REL KERETA API KELOMPOK USAHA KONSTRUKSI
JALAN RAYA JABATAN KERJA OPERATOR POMPA BETON**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Sub Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Kelompok Usaha Konstruksi Jalan Raya Jabatan Kerja Operator Pompa Beton;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009;
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
- Memperhatikan** : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Sub Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api

Kelompok Usaha Konstruksi Jalan Raya Jabatan Kerja Operator Pompa Beton, yang diselenggarakan tanggal 18 Oktober 2011 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum Nomor UM.0111-Kt/87 tanggal 27 Februari 2013 perihal Penetapan SKKNI

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan
KESATU :
- KEDUA :
- KETIGA :
- KEEMPAT :
- KELIMA :
- : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Sub Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Kelompok Usaha Konstruksi Jalan Raya Jabatan Kerja Operator Pompa Beton, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
 - : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
 - : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum.
 - : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
 - : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Desember 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



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

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 381 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI
GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN
SIPIL GOLONGAN KONSTRUKSI JALAN DAN REL
KERETA API SUB GOLONGAN KONSTRUKSI JALAN
DAN REL KERETA API KELOMPOK USAHA
KONSTRUKSI JALAN RAYA JABATAN KERJA
OPERATOR POMPA BETON

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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

Dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa Pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja, diperjelas lagi dengan Peraturan Pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional.

1. Pasal 3, Prinsip dasar pelatihan kerja adalah, huruf (b) berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 ayat (1), Program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional dan/atau Standar Khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-undang dan peraturan pemerintah tersebut di atas menyebutkan tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek, kompetensi yang terdiri dari: aspek pengetahuan (domain kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotorik* atau *skill*) dan aspek sikap kerja (domain *afektif* atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu didukung sikap perilaku kerja yang tepat, guna mencapai dan/atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan/atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Jadi apabila seseorang atau sekelompok orang telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, maka akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut: dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan. Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas dan terukur, serta untuk mengukur produktifitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

Profesi operator alat-alat berat dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi diharapkan selain kompeten dalam segi teknis pengetahuan dan keterampilan mengoperasikan alat-alat berat juga kompeten dalam menghasilkan produk yang berorientasi kepada mutu, waktu dan volume pekerjaan yang menjadi tugasnya. Penguasaan kompetensi teknis pengoperasian alat berat bagi seorang operator alat-alat berat merupakan hal mutlak yang dipersyaratkan terhadap fungsinya dalam menghasilkan produk jasa konstruksi.

Dengan disusun dan diberlakukannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia di bidang Mekanikal Sektor Jasa Konstruksi untuk jabatan kerja Operator Mesin Penggalar Aspal, maka semua pemangku kepentingan dapat memanfaatkannya untuk mengembangkan kualitas tenaga operator peralatan jalan. Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

1. Menyesuaikan tingkat kompetensi dengan kebutuhan industri/usaha, dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif dari dunia kerja.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar-standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar di kemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Arrangement – MRA*).
3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar di bidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsesus dan pemberlakuan secara nasional.

B. Pengertian

1. Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang

bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku tersebut diasah.

2. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah pernyataan ukuran atau patokan tentang kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan maupun perilaku tersebut diasah.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4. Komite Standar Kompetensi

Komite Standar Kompetensi adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.

5. Tim Perumus SKKNI

Tim Perumus SKKNI adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

6. Tim Verifikasi SKKNI

Tim Verifikasi SKKNI adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

7. Peta kompetensi

Peta kompetensi adalah gambaran komprehensif tentang kompetensi dari setiap fungsi dalam suatu lapangan usaha yang akan dipergunakan sebagai acuan dalam menyusun standar kompetensi.

8. Judul Unit

Judul unit kompetensi, merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas atau pekerjaan yang akan dilakukan. Judul unit kompetensi harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif atau performatif yang terukur.

9. Elemen Kompetensi

Berisi deskripsi tentang langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan dalam melaksanakan unit kompetensi. Kegiatan dimaksud biasanya disusun dengan mengacu pada proses pelaksanaan unit kompetensi, yang dibuat dalam kata kerja aktif atau performatif.

10. Kriteria Unjuk Kerja

Berisi deskripsi tentang kriteria unjuk kerja yang menggambarkan kinerja yang harus dicapai pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja dirumuskan secara kualitatif dan/atau kuantitatif, dalam rumusan hasil pelaksanaan pekerjaan yang terukur, yang dibuat dalam kata kerja pasif.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan

- a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi.

2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja

- a. Membantu dalam rekrutmen.
- b. Membantu penilaian unjuk kerja.
- c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
- d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.

3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para pemangku kepentingan akan dirasa bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten.

SKKNI digunakan sebagai acuan untuk:

- Menyusun uraian pekerjaan.
- Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan sumber daya manusia.
- Menilai unjuk kerja seseorang.
- Sertifikasi kompetensi/profesi di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seorang operator alat-alat berat memiliki kemampuan untuk:

- Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan dalam pengoperasian *concrete pump*.
- Mengorganisasikan agar pekerjaan pengoperasian *concrete pump* dapat dilaksanakan dengan baik dan profesional.
- Merumuskan langkah yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana pengoperasian *concrete pump*.
- Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas pengoperasian *concrete pump* pada kondisi yang berbeda.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional pada Kegiatan Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKN) sebagai berikut:

No	Nama	Instansi/Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Tri Djoko Walujo, M.Eng.Sc	Sekretaris BP Konstruksi	Pengarah
2.	Dr. Ir. Andreas Suhuno, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
3.	Ir. Dadan Krisnandar, MT	Kepala Pusat pembinaan Usaha Konstruksi	Wakil Ketua
4.	Aca Ditamihardja, ME	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris
5.	Dr. Ir. Pramono Sukirno	Kepala Bidang Diklat Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
6.	Ir. Asrizal Tatang, MT	Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
7.	Ir. Suhadi, MM	Direktur Standarisasi Kompetensi dan Pprogram Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Anggota
8.	Drs. Rachmad Sudjali	Kepala Bidang Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
9.	Ir. Asrizal Tatang, MT	Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Syaiful Mahdi	Asosiasi Profesi	Anggota
11.	Ir. Suardi Bahar	Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12.	Ir. Cipie T Makmur	Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

a. Tim Perumus

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan dalam Panitia
1.	Aca Ditamihardja, ME	Kementerian PU	Ketua
2.	Sulasmo, M.Hum	PT. Jaya Concrete Pump	Wakil Ketua
3.	Ir. Sunyoto Wiryo, MM	PT. Virama Karya	Sekretaris
4.	Sudarsono	PT. Adhimix	Anggota
5.	Andri Hermawan	PT. Farrasindo Perkasa	Anggota
6.	Yusro Birowo	PT. Nindya Karya	Anggota
7.	Sigit Purwadi	PT. Hume Concrete Indonesia	Anggota

b. Peserta *Workshop*

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan dalam Panitia
1.	Sulasmo, M.Hum	PT. Jaya Concrete Pump	Direktur
2.	Surachman	PT. Jaya Concrete Pump	<i>Supervisor Mechanic</i>
3.	Sukanto	PT. Jaya Concrete Pump	Operator <i>Concrete Pump</i>
4.	Sudarsono	PT. Adhimix	Supervisor <i>Concrete Pump</i>
5.	Andri Hermawan	PT. Farrasindo Perkasa	Manager Operasional
6.	Dida Adi Trida	PT. Farrasindo Perkasa	Operator <i>Concrete Pump</i>
7.	Yusro Birowo	PT. Nindya Karya	Pelaksana Produksi
8.	Maulana Rahim, BE	Balai Irigasi Kementerian PU	Laboratorium
9.	Ir. Sigit Purwadi	PT. Hume Concrete Indonesia	<i>Engineering</i>
10.	Adik Ujiarti, ST	PT. Hume Concrete Indonesia	H.R.D
11.	Leo Suyoto Bharata	PT. Piranti Karya Prima	Manager Operasional

c. Peserta Pra Konvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan dalam Panitia
1.	Ir. Sigit Purwadi	PT. Hume Concrete Indonesia	<i>Engineering</i>
2.	Ir. Suardi Bahar	PT. Wijaya Karya	Praktisi
3.	Wendi Priambodo	LPJKN	Badan Pelaksana
4.	Yusro Birowo	PT. Nindya Karya	Pelaksana Produksi
5.	Nurkim	Unkris	Dosen Tetap Fak. Teknik
6.	Mohamad Rivai, SE	PT. Hume Concrete Indonesia	H.R.D
7.	Ir. Muhbir	PT. Jaya Sentrikon	Praktisi
8.	Ir. Apo A. Wahab	PT. Virama Karya	<i>Civil Engineer</i>

d. Peserta Konvensi

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan dalam Panitia
1.	Sulasmu, SH, MHum	PT. Jaya Concrete Pump	Direktur
2.	Ir. Sigit Purwadi	PT. Hume Concrete Indonesia	<i>Engineering</i>
3.	Surachman	PT. Jaya Concrete Pump	Supervisor Mekanik
4.	Jhohan Saputra	PT. Jaya Concrete Pump	Supervisor Operasional
5.	Gatot Aris Sriyono	PT. Hume Concrete Indonesia	<i>Engineering</i>
6.	Sri Sugiatmi	PT. Hume Concrete Indonesia	<i>Engineering</i>
7.	H. Thony Sartono	--	Praktisi
8.	Ir, Ribut Wahyudi	PT. Helori Usaha Sarana	Praktisi
9.	Ir. Muhbir	PT. Jaya Sentriko	Praktisi
10.	Yusro Birowo	PT. Nindya Karya	Pelaksana Produksi
11.	Tri Hadi Wahyu P, ST	PT. Gema Citra Obyek Lestari	<i>Engineering</i>

No	Nama	Instansi/ Perusahaan	Jabatan dalam Panitia
12.	Wendi Priambodo, ST	LPJKN	Badan Pelaksana
13.	Ferry B. Susetyo, MT	Universitas Negeri Jakarta	Dosen Teknik Mesin
14.	Ismail, ST, MT	Universitas Pancasila	Dosen Teknik Mesin
16.	Nurkim, ST	Univeritas Krisnadwipayana	Dosen Teknik Mesin

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

1. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengoperasikan Pompa Beton tipe <i>truck mounted</i> dengan benar dan aman sesuai prosedur yang berlaku	Pengembangan fungsi umum dan kegiatan rutin pekerjaan	Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
			Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengendalian Dampak Lingkungan di Tempat Kerja
		Pelaksanaan kegiatan pelaporan	Melakukan Kegiatan Akhir Pengoperasian <i>Concrete Pump</i>
	Pengoperasian pompa beton	Pekerjaan persiapan	Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Operasi
			Melakukan Mobilisasi Peralatan ke Lokasi Proyek
		Pelaksanaan prosedur pembetonan dengan pompa beton	Menempatkan Unit <i>Concrete Pump</i> di Tempat Pemompaan Beton

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Mengoperasikan Pemompaan Beton Segar (Siap Pakai)
			Mengatasi Gangguan (<i>Trouble Shooting</i>) Pemompaan Beton dengan Melakukan Perbaikan Komponen

2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

- Kategori : Konstruksi
- Golongan Pokok : Konstruksi Bangunan Sipil
- Kode Jabatan : F.421110.01
- Jabatan Kerja : Operator Pompa Beton (*Concrete Pump Operator*)
- Uraian Pekerjaan : Mengoperasikan pompa beton tipe *truck mounted* dengan benar dan aman sesuai prosedur yang berlaku.
- Jenjang KKNi : 2 (dua)
- Mampu melaksanakan satu tugas spesifik, dengan menggunakan alat, dan informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan, serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, dibawah pengawasan langsung atasannya.
 - Memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual bidang kerja yang spesifik, sehingga mampu memilih penyelesaian yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul.
 - Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.

Persyaratan Jabatan:

- a. Pendidikan : Minimal SLTA atau sederajat
- b. Pengalaman kerja : Minimal 5 tahun dalam kegiatan pengoperasian pompa beton (*concrete pump*)
- c. Kesehatan : Tidak memiliki cacat tubuh yang dapat mengganggu pekerjaan.
- d. Sertifikat : Memiliki sertifikat kompetensi keterampilan sebagai Operator Pompa Beton (*Concrete Pump*)
- e. Persyaratan Lain : Dapat berbahasa Indonesia dengan baik dan benar.

B. Daftar Unit Kompetensi

Kompetensi kerja Operator Pompa Beton terdiri dari:

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	F .421110.001.01	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
2.	F .421110.002.01	Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengendalian Dampak Lingkungan di Tempat Kerja
3.	F .421110.003.01	Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Operasi
4.	F .421110.004.01	Melakukan Mobilisasi Peralatan ke Lokasi Proyek
5.	F .421110.005.01	Menempatkan Unit <i>Concrete Pump</i> di Tempat Pemompaan Beton
6.	F .421110.006.01	Mengoperasikan Pemompaan Beton Segar (Siap Pakai)
7.	F .421110.007.01	Mengatasi Gangguan (<i>Trouble Shooting</i>) Pemompaan Beton dengan Melakukan Perbaikan Komponen
8.	F .421110.008.01	Melakukan Kegiatan Akhir Pengoperasian <i>Concrete Pump</i>

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **F.421110.001.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima dan menyampaikan informasi di tempat kerja	<ul style="list-style-type: none">1.1 Informasi yang terkait dengan tugas diidentifikasi untuk memastikan berasal dari sumber yang benar.1.2 Informasi yang diterima disampaikan melalui cara dan media yang tepat.1.3 Jalur komunikasi dengan atasan dan kolega diidentifikasi.1.4 Prosedur yang telah ditetapkan perusahaan dilaksanakan dengan benar dan konsisten.1.5 Hubungan kerja antar personal dilakukan dengan benar sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan koordinasi melalui pertemuan atau diskusi	<ul style="list-style-type: none">2.1 Pertemuan koordinasi di tempat kerja dilaksanakan secara konsisten dan tepat waktu.2.2 Masukan disampaikan dengan cara yang tepat sesuai dengan tujuan pertemuan.2.3 Keputusan/hasil pertemuan dilaksanakan secara konsisten.2.4 Interaksi di tempat kerja terkait dengan hasil keputusan pertemuan dilakukan sesuai dengan prosedur
3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja	<ul style="list-style-type: none">3.1 Peran anggota dan tujuan kelompok kerja diidentifikasi berdasarkan sumber yang benar.3.2 Tugas dan tanggung jawab pribadi dan anggota lainnya diidentifikasi untuk mencapai kinerja yang efektif dan efisien.3.3 Cara komunikasi yang tepat digunakan dalam kegiatan kelompok kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Tugas dalam kelompok kerja dilakukan berdasarkan prosedur standar perusahaan dan kesadaran serta tanggung jawab pribadi sebagai anggota kelompok kerja dan bagian dari perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individu dan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan pengoperasian *concrete pump*.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan menggunakan media yang tepat, meliputi:
 - 1.2.1 Surat perintah kerja, atau perintah lisan dari atasan langsung sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan.
 - 1.2.2 Surat edaran dari pimpinan perusahaan/unit kerja yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan di tempat kerja.
 - 1.2.3 Komunikasi langsung dua arah untuk menyampaikan informasi secara jelas.
 - 1.2.4 Laporan dari pelaksana kegiatan untuk memberikan informasi dan pertanggungjawaban kegiatan yang dilaksanakan kepada atasan atau unit terkait.
- 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan untuk mensinergikan tugas anggota kelompok kerja dalam satuan kerja berkelompok.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat komunikasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat perintah kerja
 - 2.2.2 Surat edaran
 - 2.2.3 Laporan
 - 2.2.4 Hasil rapat koordinasi di tempat kerja
 - 2.2.5 Struktur organisasi plant/perusahaan

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 (Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan
 - 4.2 Pedoman kerja dalam kelompok kerja
 - 4.3 Pedoman pemeliharaan dan pengoperasian (*operation and maintenance manual*) *concrete pump* dari pabrik
 - 4.4 Struktur organisasi perusahaan/proyek

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Komunikasi yang efektif
- 3.1.2 Jenis komunikasi
- 3.1.3 Sistem dan prosedur melakukan komunikasi
- 3.1.4 Teknologi komunikasi
- 3.1.5 Struktur organisasi
- 3.1.6 Etika profesi dan Etos kerja

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun jadwal kerja berdasarkan informasi yang diterima
 - 3.2.2 Menganalisis kebutuhan lapangan berdasarkan informasi yang diterima
 - 3.2.3 Bekerjasama dengan unit lain berdasarkan hubungan kerja yang baik melalui informasi yang benar
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi informasi yang terkait dengan tugas untuk memastikan berasal dari sumber yang benar
 - 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi tugas dan tanggung jawab pribadi dan anggota lainnya untuk mencapai kinerja yang efektif dan efisien
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi informasi terkait dengan tugas untuk memastikan berasal dari sumber yang benar
 - 5.1 Kecermatan dalam menggunakan cara komunikasi yang tepat dalam kegiatan kelompok kerja

- KODE UNIT** : **F.421110.002.01**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengendalian Dampak Lingkungan di Tempat Kerja**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta pengendalian dampak lingkungan di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja	1.1 Potensi bahaya dan kecelakaan kerja dalam manual pengoperasian dan peraturan K3 diidentifikasi terkait dengan kegiatan pengoperasian <i>concrete pump</i> . 1.2 Prosedur penanggulangan kecelakaan kerja, kebakaran dan bahaya lainnya diidentifikasi terkait dengan kegiatan pengoperasian <i>concrete pump</i> . 1.3 Rencana penerapan K3 dan pengendalian bahaya diidentifikasi terkait dengan kegiatan pengoperasian <i>concrete pump</i> .
2. Menganalisis bahaya dan resiko kecelakaan kerja dan pencemaran lingkungan yang mungkin terjadi	2.1 Komponen yang rusak dan dapat menimbulkan kecelakaan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Kondisi medan kerja yang mempunyai resiko kecelakaan kerja diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Dampak yang mungkin terjadi dari setiap potensi kecelakaan kerja dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.4 Dampak yang mungkin terjadi dari setiap potensi pencemaran lingkungan dianalisis sesuai dengan prosedur.
3. Mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan kerja	3.1 Rambu-rambu K3 dipasang sesuai dengan ketentuan. 3.2 Alat pelindung diri (APD) dipakai selama melakukan pengoperasian <i>concrete pump</i> sesuai dengan ketentuan. 3.3 Kondisi dan kelaikan alat pengaman kerja (APK) diperiksa sesuai dengan ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 3.5 Apabila terjadi kecelakaan kerja dilaporkan kepada pejabat terkait termasuk cara penanggulangannya sesuai dengan prosedur.
4. Menerapkan sikap kepedulian pada pelaksanaan K3 dan lingkungan	4.1 Ketentuan K3 dan lingkungan hidup disosialisasikan sesuai dengan ketentuan perusahaan. 4.2 Ketentuan K3-L diterapkan secara konsisten baik sebagai pribadi maupun anggota kelompok kerja. 4.3 Daftar simak potensi kecelakaan kerja dan pelaksanaan K3-L diisi secara konsisten berdasarkan kondisi sebenarnya di tempat kerja.
5. Melaksanakan pengendalian pencemaran dampak lingkungan	5.1 Kondisi lingkungan yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 5.2 Ketentuan pencegahan pencemaran lingkungan diterapkan pada setiap kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. 5.3 Daftar simak potensi pencemaran lingkungan diisi dengan benar dan konsisten berdasarkan kondisi yang sebenarnya di tempat kerja. 5.4 Kelainan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan yang terjadi termasuk penanggulangannya dilaporkan kepada pihak terkait sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit Kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individu dan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan pengoperasian *concrete pump*.
- 1.2 Potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja yang diidentifikasi meliputi bahaya kecelakaan fisik, biologis dan kimia.
- 1.3 Pengendalian bahaya dan resiko kecelakaan kerja yang dilakukan meliputi:

- 1.3.1 Menyiapkan, memeriksa dan memakai alat pelindung diri (APD).
 - 1.3.2 Memeriksa, memelihara dan menggunakan alat pengaman kerja (APK).
 - 1.3.3 Mencegah terjadinya kecelakaan kerja pada pengoperasian *concrete pump*.
 - 1.4 Pencegahan pencemaran lingkungan yang dilakukan meliputi pengendalian pembuangan limbah, pencegahan polusi udara dan pelestarian lingkungan kerja.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Concrete pump type boom/truck mounted*
 - 2.1.2 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.1.3 Alat *pengaman* kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir laporan K3
 - 2.2.2 Formulir laporan pencegahan pencemaran lingkungan
 - 2.2.3 Buku petunjuk pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*
 - 2.2.4 Daftar simak K3-L
 - 2.2.5 Daftar simak lingkungan hidup
 - 2.2.6 Perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
 - 2.2.7 Rambu-rambu keselamatan kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
 - 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 9 Tahun 2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
4. Norma dan standar
 - 4.1 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) *Concrete Pump*

4.2 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja serta pengendalian dampak lingkungan di tempat kerja.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421110.001.01 Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Komunikasi

3.1.2 Peraturan perundangan dan prosedur penerapan K3 dan Lingkungan

3.1.3 Jenis dan fungsi APD dan APK

3.1.4 Pengendalian bahaya dan resiko kecelakaan kerja

3.1.5 Pengendalian pencemaran lingkungan hidup

3.1.6 Organisasi K3 di perusahaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi dengan benar di tempat kerja

3.2.2 Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

- 3.2.3 Mendeteksi kelainan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan
 - 3.2.4 Melakukan tindak lanjut terhadap kelainan
 - 3.2.5 Membuat materi sosialisasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Teliti dalam menganalisis dampak yang mungkin terjadi dari setiap potensi pencemaran lingkungan sesuai dengan prosedur
 - 4.2 Disiplin dalam memasang rambu-rambu K3 sesuai dengan ketentuan
 - 4.3 Cermat dalam mengidentifikasi kondisi lingkungan yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan sesuai dengan ketentuan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi potensi bahaya dan kecelakaan kerja dalam manual pengoperasian dan peraturan K3 terkait dengan kegiatan pengoperasian *concrete pump*
 - 5.2 Ketepatan dalam pemasangan rambu-rambu K3
 - 5.3 Ketelitian dalam memeriksa kondisi dan kelaikan APK sesuai dengan ketentuan

KODE UNIT : F.421110.003.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Operasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeliharaan harian pompa beton sebelum operasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pemeliharaan harian sebelum operasi	1.1 Prosedur pemeliharaan harian diidentifikasi sesuai buku manual pemeliharaan. 1.2 Komponen pompa beton diidentifikasi sebagai dasar pelaksanaan pemeliharaan harian. 1.3 Bahan dan peralatan untuk pemeliharaan harian disiapkan.
2. Melakukan pemeriksaan keliling (<i>walk around inspection</i>)	2.1 Kebocoran pelumas, minyak hidrolis, bahan bakar dan air pendingin diperiksa. 2.2 Kondisi ban dan semua baut-baut pengikat diperiksa dari kemungkinan ada yang kendur/rusak. 2.3 Kondisi fisik semua komponen alat diperiksa dari kemungkinan rusak atau kurang pelumasannya.
3. Memeriksa pelumas, air pendingin, bahan bakar dan perlengkapan alat	3.1 Kondisi dan kecukupan minyak pelumas <i>engine</i> , minyak hidrolis, <i>grease</i> , bahan bakar, air pendingin, air pencuci dan air accu diperiksa. 3.2 Pipa penyalur beton (<i>Conveying pipe</i>) dan perlengkapannya diperiksa. 3.3 <i>Greasing</i> dilaksanakan di titik-titik pelumasan pada <i>truck</i> , <i>boom</i> dan pompa.
4. Membuat bahan laporan pemeliharaan harian	4.1 <i>Chek list</i> kegiatan pemeliharaan diisi sesuai dengan hasil pemeriksaan. 4.2 Kelainan yang ditemukan dalam pemeliharaan harian sebelum operasi dicatat. 4.3 Pemakaian bahan/material pemeliharaan sebelum operasi dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individu dan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan *concrete pump*.
 - 1.2 Unit kompetensi ini harus dilakukan sebelum mengoperasikan *concrete pump*.
 - 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan *tools* standar yang selalu tersimpan di unit alat.
 - 1.4 Unit kompetensi ini diterapkan sebelum mengoperasikan peralatan.
 - 1.5 Unit kompetensi ini diterapkan untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dalam kondisi lingkungan yang mendukung.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Concrete pump type boom/truck mounted*
 - 2.1.2 *Tools* untuk pemeliharaan harian
 - 2.1.3 Alat pelindung diri (*APD*)
 - 2.1.4 *Alat* pengaman kerja (*APK*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.2 Bahan bakar
 - 2.2.3 Gemuk (*grease*)
 - 2.2.4 Minyak pelumas
 - 2.2.5 Daftar simak (*check list*)
 - 2.2.6 Kondisi alat
 - 2.2.7 Buku petunjuk pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan

4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) Concrete Pump

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pemeliharaan harian sebelum operasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421110.002.01 Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Pengendalian Dampak Lingkungan di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Komunikasi

3.1.2 Keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan (K3-L)

3.1.3 Struktur dan fungsi komponen utama *concrete pump*

3.1.4 Pemeliharaan *concrete pump* (*preventive maintenance*)

3.1.5 Pengetahuan bahan bakar dan pelumas

3.1.6 Sistem pelaporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi dengan benar di tempat kerja

3.2.2 Menerapkan K3L selama melakukan pemeliharaan harian

- 3.2.3 Memastikan semua komponen dalam keadaan baik dan sesuai ketentuan
 - 3.2.4 Mendeteksi kelainan yang terjadi selama pemeriksaan
 - 3.2.5 Melakukan greasing di titik yang ditentukan
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi prosedur pemeliharaan harian sesuai buku manual pemeliharaan
 - 4.2 Cermat dalam memeriksa kondisi fisik semua komponen alat dari kemungkinan rusak atau kurang pelumasannya
 - 4.3 Teliti dalam memeriksa kondisi dan kecukupan minyak pelumas *engine*, minyak hidrolik, *grease*, bahan bakar, air pendingin, air pencuci dan air accu
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi komponen pompa beton sebagai dasar pelaksanaan pemeliharaan harian
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kondisi fisik semua komponen alat dari kemungkinan rusak atau kurang pelumasannya

- KODE UNIT** : **F.421110.01.004.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Mobilisasi Peralatan ke Lokasi Proyek**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan mobilisasi peralatan ke lokasi proyek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan mobilisasi peralatan	1.1 Prosedur mobilisasi peralatan diidentifikasi sesuai buku manual pengoperasian. 1.2 Survei jalan kerja yang akan dilalui unit <i>concrete pump</i> dilakukan. 1.3 Jalur mobilisasi ditentukan berdasarkan hasil survei. 1.4 <i>Engine</i> dihidupkan sesuai prosedur. 1.5 Pemanasan sistem hidrolik dan test fungsi alat dilakukan.
2. Memobilisasi unit <i>concrete pump</i> ke lokasi proyek	2.1 <i>Boom</i> diatur pada posisi <i>transport</i> dengan ketinggian standar. 2.2 Unit <i>concrete pump</i> dijalankan ke tempat yang ditentukan melalui jalur yang aman. 2.3 Unit <i>concrete pump</i> dihentikan di lokasi proyek.
3. Membuat bahan laporan mobilisasi peralatan	3.1 Daftar simak mobilisasi disiapkan. 3.2 Kondisi alat selama mobilisasi dicatat. 3.3 Pemakaian bahan dicatat. 3.4 Kelainan yang terjadi selama mobilisasi alat dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individual untuk melakukan mobilisasi peralatan ke lokasi proyek.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dilakukan untuk memindahkan *concrete pump* dari *base camp* ke lokasi pekerjaan.
 - 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan peralatan *concrete pump* dalam kondisi baik dan lapangan yang telah disiapkan sebelumnya.

- 1.4 Unit kompetensi ini berlaku untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dan diterapkan dalam kondisi lingkungan yang mendukung.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Concrete pump type boom/truck mounted*
 - 2.1.2 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.1.3 Alat pengaman kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat perintah kerja
 - 2.2.2 Daftar simak (*check list*) kondisi alat
 - 2.2.3 Rambu-rambu operasi dan K3
 - 2.2.4 Bahan bakar
 - 2.2.5 Pelumas
 - 2.2.6 Buku pedoman pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan
 - 4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) *Concrete Pump*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan mobilisasi peralatan ke lokasi proyek.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.421110.003.01 Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Operasi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Komunikasi
 - 3.1.2 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.3 Spesifikasi teknik *concrete pump*
 - 3.1.4 Survei medan kerja
 - 3.1.5 Peraturan Lalu Lintas
 - 3.1.6 Sistem pelaporan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan survei jalan kerja dan persiapan mobilisasi peralatan
 - 3.2.2 Menerapkan K3 dan LH selama melakukan mobilisasi *concrete pump*
 - 3.2.3 Melakukan pemantauan alat dan medan kerja selama mobilisasi
 - 3.2.4 Mencatat kegiatan mobilisasi
 - 3.2.5 Memeriksa jalur-jalur kritis mobilisasi alat yang berisiko pada keselamatan kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi prosedur mobilisasi peralatan sesuai buku manual pengoperasian
 - 4.2 Disiplin dalam menjalankan unit *concrete pump* ke tempat yang ditentukan melalui jalur yang aman
 - 4.3 Cermat dalam menyiapkan daftar simak mobilisasi

5. Aspek kritis

5.1 Kedisiplinan dan ketelitian dalam mengidentifikasi prosedur mobilisasi peralatan sesuai buku manual pengoperasian

5.2 Ketelitian dalam melakukan survei jalan kerja yang akan dilalui unit *concrete pump*

5.3 Ketepatan dan ketelitian dalam menjalankan unit *concrete pump* ke tempat yang ditentukan melalui jalur yang aman

- KODE UNIT** : **F.421110.005.01**
- JUDUL UNIT** : **Menempatkan Unit *Concrete Pump* di Tempat Pemompaan Beton**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menempatkan unit *concrete pump* di tempat pemompaan beton.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi medan kerja	1.1 Prosedur penempatan peralatan diidentifikasi sesuai buku manual pengoperasian. 1.2 Koordinasi dengan pihak proyek dilakukan. 1.3 Kecukupan lahan, kekerasan dan kerataan tanah untuk bertumpunya <i>outriggers</i> diperiksa. 1.4 Kecukupan tempat untuk mengatur posisi <i>distributor boom</i> diperiksa untuk mencapai sasaran pengecoran beton yang aman. 1.5 Kecukupan tempat untuk <i>manouver truck mixer</i> menuangkan beton segar ke <i>agitator hoper</i> diperiksa. 1.6 Posisi penempatan <i>concrete pump</i> yang benar dan aman ditentukan.
2. Memasang <i>outriggers</i>	2.1 Unit <i>concrete pump</i> diposisikan di tempat yang telah ditentukan. 2.2 Sistem hidrolik diaktifkan untuk mengoperasikan <i>outriggers</i> . 2.3 <i>Ouerriggers</i> dipasang sesuai dengan prosedur. 2.4 Kerataan (<i>level</i>) <i>concrete pump</i> diperiksa setelah <i>outrigger</i> terpasang. 2.5 Posisi <i>outrigger</i> diatur ulang bila indikator menunjukkan <i>level</i> yang tidak benar.
3. Mengatur posisi distributor <i>boom</i>	3.1 Gerakan <i>distributor boom</i> dipastikan aman dan bebas dari hambatan-hambatan. 3.2 Sistem hidrolik diaktifkan untuk mengoperasikan <i>distributor boom</i> . 3.3 Posisi distributor <i>boom</i> diatur sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Stabilitas alat diperiksa setelah selesai menempatkan <i>concrete pump</i> di tempat pemompaan beton.
4. Membuat bahan laporan pekerjaan	4.1 Daftar simak disiapkan. 4.2 Kondisi medan kerja dicatat. 4.3 Kelainan yang terjadi saat pemasangan <i>outrigger</i> dicatat. 4.4 Kelainan yang terjadi saat pengaturan posisi <i>distributor boom</i> dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individual untuk menempatkan *concrete pump* di tempat pemompaan beton.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan peralatan *concrete pump* dalam kondisi baik dan lapangan yang telah disiapkan sebelumnya.
- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dan diterapkan dalam kondisi lingkungan yang mendukung.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Concrete pump type boom/truck mounted* siap di lokasi pekerjaan (sudah dimobilisasi)
- 2.1.2 Alat pelindung diri (APD)
- 2.1.3 Alat pengaman kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Surat perintah kerja
- 2.2.2 Bahan bakar
- 2.2.3 Pelumas
- 2.2.4 Buku pedoman pemeliharaan dan peralatan *concrete pump*
- 2.2.5 Rambu-rambu operasi dan K3

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan
 - 4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) *Concrete Pump*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menempatkan unit *concrete pump* di tempat pemompaan beton.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.421110.004.01: Melakukan Mobilisasi Peralatan ke Lokasi Proyek
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Komunikasi
 - 3.1.2 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.3 Medan kerja pengecoran beton
 - 3.1.4 Struktur dan fungsi komponen utama *concrete pump*
 - 3.1.5 Stabilitas *concrete pump*
 - 3.1.6 Teknik pemasangan *outriggers*

- 3.1.7 Teknik pengaturan *distributor boom*
- 3.1.8 Sistem pelaporan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkomunikasi dengan pihak proyek
 - 3.2.2 Menerapkan K3L selama menempatkan *concrete pump*
 - 3.2.3 Mendeteksi kelainan selama proses penempatan
 - 3.2.4 Memeriksa lokasi yang sesuai untuk penempatan
 - 3.2.5 Membuat bahan laporan kegiatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam memeriksa kecukupan lahan, kekerasan dan rata-rata tanah untuk bertumpunya *outriggers*
 - 4.2 Teliti dalam mengatur ulang posisi *outrigger* bila indikator menunjukkan *level* yang tidak benar
 - 4.3 Cermat dalam memeriksa stabilitas alat setelah selesai menempatkan *concrete pump* di tempat pemompaan beton
 - 4.4 Cermat dalam menyiapkan daftar simak
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menentukan posisi penempatan *concrete pump* yang benar dan aman
 - 5.2 Ketelitian dalam memasang *outriggers* sesuai dengan prosedur
 - 5.3 Kecermatan dalam mengatur *distributor boom* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : F.421110.006.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Pemompaan Beton Segar (Siap Pakai)

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan pemompaan beton segar (siap pakai).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan operasi	1.1 Prosedur pengoperasian peralatan diidentifikasi sesuai buku manual. 1.2 Pipa penyalur beton, <i>seal</i> dan klem pengikatnya diperiksa sebelum pengoperasian <i>concrete pump</i> . 1.3 Pipa lapangan (<i>conveying pipe</i>) dipasang sesuai prosedur.
2. Menghidupkan <i>concrete pump</i>	2.1 <i>Engine</i> dihidupkan sesuai dengan prosedur. 2.2 Putaran <i>engine</i> diatur sesuai tekanan pompa yang dibutuhkan. 2.3 Sistem hidrolik diaktifkan untuk mengoperasikan <i>concrete pump</i> . 2.4 Tekanan sistem hidrolik diperiksa sesuai prosedur.
3. Memompa beton segar (siap pakai)	3.1 Komunikasi dengan pelaksana pengecoran beton dilakukan. 3.2 Koordinasi dengan teknisi laboratorium dilakukan sebelum penuangan beton segar ke <i>hopper/bucket concrete pump</i> . 3.3 Pelumasan pipa penyalur beton dilakukan dengan campuran air, semen dan pasir (<i>mortar</i>). 3.4 Pipa fleksibel diarahkan ke tempat pengecoran beton dengan mengatur posisi <i>distributor boom</i> . 3.5 <i>Concrete pump</i> dioperasikan sesuai prosedur. 3.6 Koordinasi pengoperasian <i>concrete pump</i> dilakukan dengan operator <i>truck mixer</i> terkait dengan pengiriman beton segar.
4. Mengawasi kinerja <i>concrete pump</i> selama operasi	4.1 Tekanan kerja pompa beton dipantau selama operasi untuk mengetahui kondisi tekanan kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Tindakan koreksi dilakukan ketika terjadi kelainan tekanan kerja pompa beton. 4.3 Indikator operasional pada <i>control panel</i> dipantau untuk memastikan alat berfungsi dengan baik. 4.4 Pengisian beton segar (siap pakai) kedalam <i>agitator hopper</i> dipantau kecukupannya. 4.5 Tindakan yang tepat dilakukan sesuai prosedur bila terjadi kelainan. 4.6 Hasil kegiatan pengoperasian <i>concrete pump</i> dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individual untuk menyelesaikan pekerjaan pengoperasian pemompaan beton segar (siap pakai) di tempat pengecoran.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan peralatan pompa beton dalam kondisi baik dan lapangan yang telah disiapkan sebelumnya.
- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dan diterapkan dalam kondisi lingkungan yang mendukung.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Concrete pump*
- 2.1.2 Alat pelindung diri (APD)
- 2.1.3 Alat pengaman kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Surat perintah kerja
- 2.2.2 Beton segar (siap pakai) yang dapat dipompa (*pumpable concrete*) yang dipasok dengan *truck mixer*
- 2.2.3 Mortar pelumas pipa penyalur beton
- 2.2.4 Bola busa (*sponge ball*)
- 2.2.5 Bahan bakar

2.2.6 Pelumas

2.2.7 Buku petunjuk pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

4. Norma dan standar

4.1 Prosedur operasi standar (SOP) Perusahaan

4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) *Concrete Pump*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan pemompaan beton segar (siap pakai);

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421110.005.01 Menempatkan Unit *Concrete Pump* di Tempat Pemompaan Beton

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Komunikasi

3.1.2 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

- 3.1.3 Struktur dan fungsi komponen utama *concrete pump*;
- 3.1.4 Pengetahuan spesifikasi *concrete pump*
- 3.1.5 Pengetahuan mutu beton dan spesifikasinya
- 3.1.6 Teknik pemompaan beton
- 3.1.7 Sistem pelaporan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menerapkan K3 dan LH selama mengoperasikan *concrete pump*
 - 3.2.2 Melakukan pelumasan pipa penyalur beton dengan campuran mortar
 - 3.2.3 Mendeteksi kelainan yang terjadi selama proses pemompaan
 - 3.2.4 Menilai kinerja alat selama pemompaan
 - 3.2.5 Memastikan alat berfungsi baik
 - 3.2.6 Membuat laporan pengoperasian
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa pipa penyalur beton, *seal* dan klem pengikatnya sebelum pengoperasian *concrete pump*
 - 4.2 Cermat dalam mengaktifkan sistem hidrolis untuk mengoperasikan *concrete pump*
 - 4.3 Disiplin dalam memantau tekanan kerja pompa beton selama operasi untuk mengetahui kondisi tekanan kerja
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi prosedur pengoperasian peralatan sesuai dengan buku manual
 - 5.2 Kedisiplinan dan ketelitian dalam mengoperasikan *concrete pump* sesuai dengan prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam memantau indikator operasional pada *control panel* untuk memastikan alat berfungsi dengan baik

- KODE UNIT** : F.421110.007.01
- JUDUL UNIT** : **Mengatasi Gangguan (*Trouble Shooting*) Pemompaan Beton dengan Melakukan Perbaikan Komponen**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam mengatasi gangguan (*trouble shooting*) pemompaan beton.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi bagian yang mengalami masalah/gangguan	1.1 Data mutu dan <i>slump</i> beton diperiksa untuk kemungkinan terjadinya gangguan yang menyebabkan penyumbatan pada proses pemompaan beton. 1.2 Kelainan yang terjadi pada <i>concrete pump</i> dan agitator dideteksi kemungkinan kerusakannya. 1.3 Kelainan yang terjadi pada pipa penyalur beton dideteksi kemungkinan penyebabnya.
2. Menganalisis penyebab masalah/gangguan	2.1 Buku manual pemeliharaan dan pengoperasian <i>concrete pump</i> untuk mengatasi gangguan (<i>trouble shooting</i>) disiapkan. 2.2 Analisis masalah/gangguan dilakukan berdasarkan buku manual. 2.3 Hasil analisis gangguan pada pompa beton dikoordinasikan dengan pihak terkait untuk menentukan jalan keluarnya.
3. Menyelesaikan masalah/gangguan pemompaan beton	3.1 Langkah penyelesaian masalah ditentukan berdasarkan hasil analisis. 3.2 Perbaikan pada bagian yang mengalami gangguan dilakukan sesuai dengan buku manual. 3.3 Masalah/gangguan yang tidak dapat diatasi sendiri dilaporkan kepada atasan langsung untuk penanganan lebih lanjut.
4. Membuat bahan laporan <i>trouble shooting</i>	4.1 Daftar simak <i>trouble shooting</i> disiapkan. 4.2 Bagian yang mengalami gangguan dicatat. 4.3 Hasil analisis dan penyelesaian masalah dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individual untuk mengatasi gangguan (*trouble shooting*) pemompaan beton.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan unit *concrete pump* dalam kondisi baik dan lapangan yang telah disiapkan sebelumnya.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dan diterapkan dalam kondisi lingkungan yang mendukung.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Concrete pump*
 - 2.1.2 *Standard tools* untuk *trouble shooting*
 - 2.1.3 Bola busa (*sponge ball*) sesuai ukuran diameter pipa penyalur
 - 2.1.4 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.1.5 Alat pengaman kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat perintah kerja
 - 2.2.2 Beton segar (siap pakai) yang dapat dipompa (*pumpable concrete*)
 - 2.2.3 Mortar pelumas pipa penyalur beton, suku cadang untuk perbaikan
 - 2.2.4 Buku pedoman pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*
- 3 Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) perusahaan

4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) Peralatan Pompa Beton

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengatasi gangguan (*trouble shooting*) pemompaan beton dengan melakukan perbaikan komponen.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421110.006.01 Mengoperasikan Pemompaan Beton Segar (Siap Pakai)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

3.1.2 Struktur dan fungsi komponen utama *concrete pump*

3.1.3 Pengetahuan spesifikasi *concrete pump*

3.1.4 Pengetahuan mutu dan spesifikasi beton

3.1.5 Teknik *trouble shooting* pada pemompaan beton

3.1.6 Sistem pelaporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menerapkan K3 dan LH selama melakukan *trouble shooting*

3.2.2 Melakukan identifikasi penyebab gangguan

3.2.3 Menentukan langkah perbaikan

3.2.4 Melakukan koordinasi dan komunikasi dengan pihak terkait

3.2.5 Membuat bahan laporan pengoperasian

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam memeriksa data mutu dan *slump* beton untuk kemungkinan terjadinya gangguan yang menyebabkan penyumbatan pada proses pemompaan beton

4.2 Cermat dalam menyiapkan buku manual pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump* untuk mengatasi gangguan (*trouble shooting*)

4.3 Cermat dalam menyiapkan daftar simak *trouble shooting*

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dan kecermatan dalam mendeteksi kelainan yang terjadi pada *concrete pump* dan agitator kemungkinan kerusakannya

5.2 Ketekunan dan ketelitian dalam melakukan analisis terjadinya gangguan berdasarkan buku manual

5.3 Kecermatan dalam menentukan langkah penyelesaian masalah berdasarkan analisis dengan pihak terkait

KODE UNIT : **F.421110.008.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kegiatan Akhir Pengoperasian
Concrete Pump**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan akhir pengoperasian *concrete pump*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membersihkan komponen <i>concrete pump</i>	<ul style="list-style-type: none">1.1 Prosedur pemeliharaan peralatan setelah selesai operasi diidentifikasi sesuai buku manual.1.2 Bagian dalam pipa beton dibersihkan dengan bola busa (<i>sponge ball</i>).1.3 Sisa beton segar di agitator <i>hopper</i> dan <i>Y section</i> dibersihkan sesuai prosedur.1.4 Semua komponen <i>concrete pump</i> yang bersentuhan dengan beton dicuci dengan menggunakan air bertekanan.1.5 Kondisi semua komponen <i>concrete pump</i> diperiksa ulang.
2. Mengembalikan <i>outriggers</i> dan <i>distributor boom</i> pada posisi <i>transport</i>	<ul style="list-style-type: none">2.1 <i>Distributor boom</i> dilipat pada posisi <i>transport</i>.2.2 <i>Outriggers</i> dikembalikan pada posisi <i>transport</i>.2.3 Pipa lapangan (<i>conveying pipe</i>) dan perlengkapannya dikumpulkan ke unit alat.
3. Melakukan demobilisasi unit <i>concrete pump</i>	<ul style="list-style-type: none">3.1 Dokumen untuk demobilisasi disiapkan.3.2 Unit <i>concrete pump</i> dijalankan sampai di tempat yang ditentukan.3.3 Unit <i>concrete pump</i> diparkir di tempat yang datar dan aman sesuai dengan prosedur.3.4 <i>Engine</i> dimatikan sesuai prosedur.
4. Membuat laporan pekerjaan	<ul style="list-style-type: none">4.1 Catatan dan data terkait dikumpulkan.4.2 Data terkait dicatat pada formulir laporan harian operasi.4.3 Laporan K3L dibuat pada daftar simak.4.4 <i>Time sheet</i>/laporan kerja penggunaan <i>concrete pump</i> dibuat untuk pengesahan pihak pengguna.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja atau individual dalam menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan alat setelah selesai operasi dan demobilisasi.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan peralatan pompa beton dalam kondisi baik dan lapangan yang telah disiapkan sebelumnya.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk *concrete pump type boom/truck mounted* dan diterapkan dalam kondisi lingkungan yang mendukung.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Concrete pump*
 - 2.1.2 *Tools* untuk pembersihan
 - 2.1.3 Alat penampung sisa beton dan air cucian
 - 2.1.4 Air bertekanan
 - 2.1.5 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.1.6 Alat pengaman kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Rambu-rambu K3
 - 2.2.2 Bola busa (*sponge ball*)
 - 2.2.3 Buku pedoman pemeliharaan dan pengoperasian *concrete pump*
 - 2.2.4 Bahan bakar
 - 2.2.5 Pelumas
 - 2.2.6 Daftar simak (*check list*) kondisi alat
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Prosedur operasi standar (SOP) perusahaan

4.2 Pedoman Pemeliharaan dan Pengoperasian (*Operation and Maintenance Manual*) Concrete Pump

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan kegiatan akhir pengoperasian *concrete pump*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.421110.007.01 Mengatasi Gangguan (*Trouble Shooting*) Pemompaan Beton dengan Melakukan Perbaikan Komponen

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

3.1.2 Struktur dan fungsi komponen utama peralatan pompa beton

3.1.3 Prosedur pembersihan *concrete pump*

3.1.4 Pemeriksaan *concrete pump* setelah selesai operasi

3.1.5 Prosedur mobilisasi *concrete pump*

3.1.6 Sistem pelaporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menerapkan K3 dan L selama melakukan pemeliharaan setelah operasi dan demobilisasi alat

- 3.2.2 Melakukan persiapan pekerjaan pemeliharaan peralatan setelah selesai operasi
 - 3.2.3 Melakukan pemeliharaan *concrete pump* setelah selesai operasi
 - 3.2.4 Membuat bahan laporan pengoperasian
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Teliti dalam mencuci semua komponen *concrete pump* yang bersentuhan dengan beton dengan menggunakan air bertekanan
 - 4.2 Teliti dalam menyiapkan dokumen untuk demobilisasi
 - 4.3 Cermat dalam membuat *time sheet*/laporan kerja penggunaan *concrete pump* untuk pengesahan pihak pengguna
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi prosedur pemeliharaan peralatan setelah selesai operasi sesuai buku manual
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kondisi semua komponen setelah pembersihan
 - 5.3 Ketepatan dalam mematikan engine sesuai dengan prosedur

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Sub Golongan Konstruksi Jalan dan Rel Kereta Api Kelompok Usaha Konstruksi Jalan Raya Jabatan Kerja Operator Pompa Beton, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Desember 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,




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