MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 97 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS PADA JABATAN KERJA OPERATOR *ROUGH TERRAIN CRANE*

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane*;

b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane* telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 23 Desember 2020 di Jakarta;

c. bahwa sesuai surat Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor BK 0501-Kt/56 tanggal 25 Maret 2021 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane*;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane*;

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. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
3. 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 108);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS PADA JABATAN KERJA OPERATOR *ROUGH TERRAIN CRANE*.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane* sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.

KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 3 Agustus 2021

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 97 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS PADA JABATAN KERJA OPERATOR *ROUGH TERRAIN CRANE*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 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 Pasal 10 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, 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 yaitu:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah, berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 menyatakan bahwa 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 ekuivalensi 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 Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut di atas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 (tiga) aspek kompetensi yang terdiri dari aspek pengetahuan (*domain cognitive* atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotorik* atau *skill*) dan aspek sikap kerja (domain *affective* 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, 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 dengan volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai dengan standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas, dan terukur, serta untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

B. Pengertian

1. Operator alat berat adalah seseorang atau pekerja yang memiliki keterampilan untuk menjalankan dan mengoperasikan alat berat.
2. *Mobile crane* merupakan alat berat berupa *truck* atau sejenisnya untuk melakukan pengangkutan beban, baik dalam arah horizontal maupun vertikal yang dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain atau melakukan mobilitas. Jenis ini banyak digunakan karena pergerakannya yang cepat dengan dukungan *truck*, lincah, dan mempu membelok dengan stabil. Selain itu lengan boom dapat dikendalikan dengan sistem hidrolis (*hydraulic controlled*) selama masih didalam proyek. *Mobile crane* yang dipasang pada unit *truck* sebagai *superstructure* dapat berputar (*slewing*) dan untuk menjaga kestabilan alat pada saat bekerja, maka dilengkapi dengan outriggers yang dapat diatur
3. *Rough terrain crane* adalah salah satu jenis *mobile crane* yang berfungsi sebagai alat angkut peralatan berat, beroda empat yang terbuat dari karet yang bergerigi seperti halnya *crawler crane* biasa digunakan pada lokasi bermedan berat
4. Operator *Rough terrain crane* adalah seseorang yang memiliki kemampuan dan tugas mengoperasikan *crane* untuk mengangkut bahan material dan peralatan dalam suatu lokasi proyek
5. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah bidang yang terkait dengan kesehatan, keselamatan, dan kesejahteraan manusia yang bekerja di sebuah institusi maupun lokasi proyek. Tujuan K3 adalah untuk memelihara kesehatan dan keselamatan lingkungan kerja. K3 juga melindungi rekan kerja, keluarga pekerja, konsumen, dan orang lain yang juga mungkin terpengaruh kondisi lingkungan kerja.
6. Instruksi Kerja adalah petunjuk kerja instruktif yang menjelaskan tahapan-tahapan kerja secara terperinci.
7. Pemeliharaan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sengaja (sadar) terhadap suatu fasilitas dengan menganut suatu sistematika tertentu dengan tujuan agar fasilitas tersebut dapat berfungsi, beroperasi dengan lancar, aman, efektif, dan efisien.

8. *Walk Around Inspection* adalah pemeriksaan keliling untuk memeriksa bagian-bagian tertentu dari suatu peralatan sebelum dioperasikan untuk kepentingan keamanan, keselamatan, dan operasional.
9. *Standard Operating Procedur* (SOP) adalah suatu pedoman atau acuan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja suatu institusi berdasarkan indikator-indikator teknis, administratif dan prosedural sesuai tata kerja, prosedur kerja dan sistem kerja pada unit kerja yang bersangkutan.
10. *Operation and Maintenance Manual* (OMM) adalah dokumen yang berfungsi sebagai panduan dalam pengoperasian dan pemeliharaan alat berat terhadap model mesin tertentu.

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, dan 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. Membantu dalam 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.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Sektor Jasa Konstruksi melalui keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 342/KPTS/Dk/2016 tanggal 28 Oktober 2016 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Direktur Jenderal Bina Konstruksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi

NO	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*
1.	Direktur Jenderal Bina Kostruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua
2.	Sekretaris Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua
3.	Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Harian merangkap Anggota
4.	Direktur Bina Kelembagaan dan Sumberdaya Jasa Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
5.	Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan, Kemeterian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
6.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi	Wakil Ketua merangkap Anggota
7.	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi, Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
8.	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
9.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

NO	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
11.	Sekretaris Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
12.	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
13.	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
14.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
15.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
16.	Kepala Pusat Penelitian Kompetensi dan Pemantauan Kinerja, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
17.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
18.	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	Anggota
19.	Direktur Penjamin Mutu, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi	Anggota
20.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi, Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
21.	Asosiasi Aspal Beton Indonesia (AABI) mewakili Praktisi	Anggota
22.	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
23.	Institut Teknologi Bandung (ITB) mewakili Akademisi	Anggota
24.	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) mewakili Akademisi	Anggota

NO	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*
25.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
26.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
27.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
28.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
29.	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
30.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
31.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
32.	Direktur Utama PT. Pembangunan Perumahan (PT. PP)	Anggota
33.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 41/KPTS/SATKER/Kt/2020, tanggal 28 Januari 2020 susunan tim perumus, sebagai berikut:

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pada Jabatan Kerja Operator *Rough terrain crane.*

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Mudhofar	Praktisi	Ketua
2.	Zuliadi Prabowo	Praktisi	Anggota
3.	Sarimun	Praktisi	Anggota
4.	Soqif Zesmana Pramudya Putera	Praktisi	Anggota
5.	Utuh Perdana	Kementerian PUPR	Anggota

3. Tim Verifikasi

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 42/KPTS/SATKER/Kt/2020, tanggal 28 Januari 2020 susunan tim verifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pada Jabatan Kerja Operator *Rough terrain crane*

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Heru Dian Pransiska, S.T., MPSDA	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Tim
2.	Masayu Dian Rochmanti, S.T., MPSDA	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Sekretaris
3.	Okti Wulandari, S.ST	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
4.	Robby Adriadinata, A.Md.	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
5.	Dwi Andika, S.E.	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengoperasikan *Rough terrain crane* sesuai dengan prosedur	Melakukan pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Melakukan pengembangan fungsi umum	Menerapkan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang terkait keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan di tempat kerja *)
		Melakukan pengembangan diri	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja *)
	Melaksanakan pekerjaan mengoperasikan *Rough terrain crane*	Melakukan pekerjaan persiapan pengoperasian	Melakukan pemeliharaan harian sebelum pengoperasian *Rough terrain crane*
			Melakukan persiapan pengoperasian *Rough terrain crane*
		Mengoperasikan dan melakukan kegiatan akhir	Melakukan pengoperasian *Rough terrain crane* sesuai spesifikasi pekerjaan
			Melakukan pemeliharaan setelah selesai pengoperasian *Rough terrain crane*
			Membuat laporan setelah pengoperasian

*) Fungsi dasar diadopsi SKKNI nomor 164 tahun 2019 tentang Jabatan Kerja *Operator Pneumatic Tire Roller*

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	*2*	*3*
1.	F.43RTC00.001.1	Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Pengoperasian *Rough Terrain Crane*
2.	F.43RTC00.002.1	Melakukan Persiapan Pengoperasian *Rough Terrain Crane*
3.	F.43RTC00.003.1	Melakukan Pengoperasian *Rough Terrain Crane* Sesuai Spesifikasi Pekerjaan
4.	F.43RTC00.004.1	Melakukan Pemeliharaan Setelah Pengoperasian *Rough Terrain Crane*
5.	F.43RTC00.005.1	Membuat Laporan Pengoperasian *Rough Terrain Crane*

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **F.43RTC00.001.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Pengoperasian *Rough Terrain Crane***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pemeliharaan harian sebelum menghidupkan *Rough terrain crane.*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pelaksanaan pemeliharaan harian	1.1 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane* diidentikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Alat Pelindung Diri (APD) dipakai sesuai dengan prosedur. 1.3 Komponen *Rough terrain crane* diidentifikasi sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 1.4 Peralatan dan perlengkapan kerja untuk pemeliharaan disiapkan sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane.*
2. Melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan *rough terrain crane*	2.1 Pemeriksaan keliling (*walk around inspection*) dilakukan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane.* 2.2 Pemeriksaan kondisi cairan pendingin radiator, *battery* dan minyak pelumas dilaksanakan sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.3 Pemeriksaan kondisi roda dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.4 Pemeriksaan kondisi bahan bakar dilaksanakan sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.5 Pembuangan endapan air dan kotoran pada sistem bahan bakar dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.6 Pemeriksaan *dust* indikator dan saringan udara dilaksanakan sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.7 Pemeriksaan kondisi dan kekencangan tali kipas dilaksanakan sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.8 Pemeriksaan kondisi lampu-lampu dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.9 Tindak lanjut dari hasil semua pemeriksaan pemeliharaan dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.
3. Membuat bahan laporan pemeliharaan harian	3.1 Pengisian daftar simak (*check list*) pemeliharaan harian dilakukan sesuai dengan prosedur. 3.2 Pemakaian bahan untuk pemeliharaan dicatat sesuai dengan prosedur. 3.3 Kelainan yang terdeteksi selama melakukan pemeliharaan dicatat untuk bahan pembuatan laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

   1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan *Rough terrain crane* yang dioperasikan dalam pekerjaan pengangkutan beban.

   1.2 Unit kompetensi ini harus dilakukan sebelum mengoperasikan *Rough terrain crane.*

   1.3 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan bahan pelumas, buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan dan *standard tools* yang selalu tersimpan di unit alat.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

   2.1 Peralatan

      2.1.1 *Rough terrain crane*

      2.1.2 *Tools* untuk pemeliharaan harian

      2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)

      2.1.4 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gemuk (*grease*)

2.2.2 Minyak pelumas (untuk penambahan)

2.2.3 Bahan bakar

2.2.4 Daftar simak (*check list*) laporan pemeliharaan

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 cari yg terbaru

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dalam mengoperasikan peralatan

4.2.2 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane* (*operation & maintenance manual*) dari pabrik

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 *Rough terrain crane*.

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

(Tidak ada.)

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 *Rough terrain crane*

3.1.4 Pemeliharaan *Rough terrain crane* (*preventive maintenance*)

3.1.5 Bahan bakar dan pelumas

3.1.6 Tata cara pengisian bahan laporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi dengan benar di tempat kerja

3.2.2 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan selama melakukan pemeliharaan harian

3.2.3 Memeriksa kelainan komponen *Rough terrain crane*

3.2.4 Memilih peralatan dan bahan/material yang sesuai dengan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam menerapkan ketentuan/pedoman yang tercantum dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

4.2 Disiplin dalam melakukan persiapan pemeliharaan harian, dalam melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan *Rough terrain crane* dan dalam membuat bahan laporan pemeliharaan

4.3 Teliti dalam melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan *Rough terrain crane*

4.4 Disiplin dan teliti dalam membuat bahan laporan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi komponen *Rough terrain crane* sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemeriksaan keliling (*walk around inspection*) sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

5.3 Ketepatan dan kecermatan dalam melaksanakan tindak lanjut dari hasil semua pemeriksaan pemeliharaan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan

KODE UNIT : **F.43RTC00.002.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Persiapan Pengoperasian *Rough Terrain Crane***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan pengoperasian *Rough terrain crane* dalam pekerjaan pengangkutan beban sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan sebelum mengoperasikan *Rough terrain crane*	1.1 Surat perintah kerja diinterpretasikan untuk pengangkatan material sesuai dengan prosedur. 1.2 Teknik pengoperasian *Rough terrain crane* diinterpretasikan berdasarkan pedoman dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane.* 1.3 Kondisi lingkungan kerja diperiksa sesuai dengan prosedur.
2. Menghidupkan *engine*	2.1 Tempat duduk disetel sesuai dengan kenyamanan duduk operator. 2.2 *Instrument panel,* alat kendali dan sabuk keselamatan diperiksa kondisi dan fungsinya sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.3 Sabuk keselamatan dipasang sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.4 Tuas/tombol rem parkir dan tuas/tombol kerja diperiksa untuk memastikan berada pada posisi yang benar. 2.5 Tuas rem darurat crane diperiksa untuk memastikan berada pada posisi yang benar. 2.6 *Engine* dihidupkan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.7 Pemantauan dan pemeriksaan setelah engine dihidupkan dilakukan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menguji fungsi sistem operasi *Rough terrain crane*	3.1 Pengujian fungsi lampu-lampu kerja, klakson, kaca spion dan *wiper* dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 3.2 Pengujian fungsi rem (*service brake*), termasuk rem darurat dan rem parkir dilakukan dengan cermat sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 3.3 Pengujian gerakan dasar pengoperasian *Rough terrain crane* dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja untuk melakukan persiapan pengoperasian *Rough terrain crane* dalam pekerjaan pengangkutan beban sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.

1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan *Rough terrain crane* dalam kondisi baik dan area kerja yang telah disiapkan sebelumnya.

1.3 Pemeliharaan meliputi pemeriksaan pada instrumen panel, memperhatikan warna gas buang, memperhatikan suara engine yang tidak lazim, memeriksa terjadinya kebocoran.

1.4 Pemeriksaan *engine* setelah dihidupkan meliputi:

1.3.1 Kondisi dan fungsi *instrument panel* dan *attachment* dimonitor untuk meyakinkan dalam kondisi baik dan berfungsi dengan baik.

1.3.2 Kinerja sistem operasi (sistem rem, kemudi, lampu kerja) diperiksa untuk memastikan berfungsi dengan baik.

1.3.3 Kelainan suara, getaran dan gas buang *engine* setelah *engine* dihidupkan diidentifikasi.

2. Peralatan dan perlengkan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Rough terrain crane*

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 pelumas

2.2.3 Bahan bakar

2.2.4 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

2.2.5 Daftar simak (*check list*) kondisi alat

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dalam mengoperasikan peralatan

4.2.2 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane* (*operation & maintenance manual*) dari pabrik

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 persiapan pengoperasian *Rough terrain crane.*

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

(Tidak ada)

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 *Rough terrain crane*

3.1.4 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan (*operation and maintenance manual*) *Rough terrain crane*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi dengan benar di tempat kerja

3.2.2 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan selama mengoperasikan *Rough terrain crane*

3.2.3 Memeriksa fungsi kerja *Rough terrain crane*

3.2.4 Menjalankan langkah-langkah untuk menghidupkan *engine Rough terrain crane*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam menerapkan ketentuan/pedoman yang tercantum dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

4.2 Disiplin dan cermat dalam melakukan persiapan sebelum mengoperasikan *Rough terrain crane*

4.3 Cermat dalam melakukan kegiatan menghidupkan *engine* sesuai dengan prosedur

4.4 Disiplin dalam melakukan pengujian fungsi sistem operasi *Rough terrain crane*

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam menginterpretasikan teknik pengoperasian *Rough terrain crane* berdasarkan pedoman dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*
   5.2 Ketepatan dan ketelitian dalam menghidupkan *Rough terrain crane* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan
   5.3 Ketelitian dalam menguji gerakan dasar *Rough terrain crane* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan

KODE UNIT : **F.43RTC00.003.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengoperasian *Rough Terrain Crane* Sesuai Spesifikasi Pekerjaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam mengoperasikan *Rough terrain crane* dalam pekerjaan pengangkatan barang atau material sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengoperasikan *Rough terrain crane* menuju lokasi pekerjaan	1.1 Akses jalan menuju lokasi pekerjaan diperiksa sesuai prosedur. 1.2 *Rough terrain crane* dijalankan menuju area proyek dengan baik sesuai prosedur. 1.3 Ukuran dan kondisi area proyek dikoordinasikan dengan petugas terkait.
2. Melaksanakan pekerjaan angkut	2.1 Metode pelaksanaan angkat dan angkut dikoordinasikan dengan petugas terkait. 2.2 Kecepatan *Rough terrain crane* dalam pelaksanaan angkut diatur sesuai dengan instruksi kerja dan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.3 Beban *Rough terrain crane* dalam pelaksanaan angkut diatur sesuai dengan instruksi kerja dan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.4 Urutan dan jumlah beban pengoperasian *Rough terrain crane* dalam pelaksanaan angkat dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.5 Hasil pekerjaan dikoordinasikan dengan pihak terkait.
3. Memindahkan kendaraan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi kerja	3.1 Persiapan memindahkan ke/dari lokasi kerja dilakukan dengan baik sesuai prosedur. 3.2 Akses jalan diperiksa kesiapannya sebelum meninggalkan lokasi kerja. 3.3 *Rough terrain crane* dipindahkan ke/dari lokasi kerja dengan baik sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melakukan pemeliharaan selama pengoperasian	4.1 *Instrument panel* dan *attachment* diperiksa kondisi dan fungsinya sesuai prosedur. 4.2 Kinerja **sistem operasi** diamati untuk memastikan berfungsi dengan baik. 4.3 Suara, getaran dan gas buang *engine* selama pengoperasian diperiksa sesuai prosedur. 4.4 Kelainan yang terjadi selama pengoperasian dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja pengoperasian *Rough terrain crane* dalam pekerjaan pengangkutan beban sesuai dengan prosedur.
   1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan *Rough terrain crane* dalam kondisi baik dan area pekerjaan yang telah disiapkan sebelumnya.
   1.3 Pengoperasian *Rough terrain crane* melalui jalan umum harus mengikuti peraturan yang berlaku untuk menjalankan kendaraan di jalan umum.
   1.4 Sitem operasi yang dimaksud adalah sistem rem, kemudi, lampu kerja
   1.5 Tahapan yang perlu diperhatikan dalam memindahkan *Rough terrain crane* ke lokasi proyek adalah sebagai berikut ini.
      1.5.1 Posisi yang tepat *Rough terrain crane* di atas *ramp* telah diperiksa sesuai prosedur.
      1.5.2 Petunjuk *signalman* yang berwenang direspon dengan tepat oleh operator *Rough terrain crane.*
      1.5.3 Pastikan *Rough terrain crane* telah ditempatkan pada posisi yang aman untuk memastikan stabilitas selama pengangkutan.

1.5.4 *Safety locks* telah terpasang dengan aman pada bagian roda, kemudi dan pintu *Rough terrain crane.*

1.5.5 *Stopper blocks* telah terpasang dengan aman sesuai prosedur untuk mengamankan roda-roda *Rough terrain crane.*

1.5.6 *Binders* telah terpasang sesuai prosedur pada *chassis/frame* dari *Rough terrain crane.*

1.5.7 Situasi-situasi yang tidak aman harus segera direspon sesuai prosedur untuk meminimalkan resiko terhadap personil dan peralatan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Rough terrain crane*

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 Buku pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

2.2.4 Buku petunjuk memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi proyek

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 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dalam mengoperasikan peralatan

4.2.2 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane* (*operation & maintenance manual*) dari pabrik

4.2.3 *Standar Operating Procedure* (SOP) memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi 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 pengoperasian *Rough terrain crane.*

   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

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

   3.1 Pengetahuan

   3.1.1 Komunikasi

   3.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (K3-L)

   3.1.3 Struktur dan fungsi komponen utama *Rough terrain crane*

   3.1.4 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan (*operation and maintenance manual*) *Rough terrain crane*

3.1.5 Beban pada pengangkutan

3.1.6 Memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi proyek

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pihak terkait

3.2.2 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan selama mengoperasikan *Rough terrain crane*

3.2.3 Memposisikan *Rough terrain crane* sesuai area pekerjaan

3.2.4 Memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi proyek

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam menerapkan ketentuan/pedoman yang tercantum dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*

4.2 Disiplin dan cermat dalam mengoperasikan *Rough terrain crane* untuk kegiatan angkut dilokasi kerja

4.3 Disiplin dalam melakukan pemeliharaan selama pengoperasian sesuai dengan prosedur

4.4 Cermat dalam memposisikan *Rough terrain crane* pada waktu pekerjaan

4.5 Disiplin dan cermat dalam memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi proyek

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menjalankan *Rough terrain crane* menuju area proyek dengan baik sesuai prosedur

5.2 Kecermatan dan ketepatan melaksanakan urutan dan jumlah beban pengoperasian *Rough terrain crane* dalam pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan instruksi kerja

5.3 Kedisiplinan mengkoordinasikan hasil pekerjaan dengan pihak terkait

5.4 Kecermatan dalam memindahkan *Rough terrain crane* ke/dari lokasi proyek dengan baik sesuai prosedur

5.5 Kecermatan dalam mengamati kinerja sistem operasi (sistem rem, kemudi, lampu kerja) untuk memastikan berfungsi dengan baik

KODE UNIT : **F.43RTC00.004.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemeliharaan Setelah Selesai Pengoperasian *Rough Terrain Crane***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam melakukan pemeliharaan setelah selesai pengoperasian *Rough Terrain Crane.*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memarkir *Rough terrain crane*	1.1 Kondisi tempat parkir diperiksa sesuai spesifikasi *Rough terrain crane.* 1.2 Kecepatan *Rough terrain crane* diturunkan pada saat memasuki tempat parkir. 1.3 *Rough terrain crane* diposisikan di tempat yang rata dan aman sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan untuk keamanan alat dan memudahkan pemeliharaan. 1.1 *Engine* dimatikan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.
2. Melakukan pemeliharaan setelah operasional sesuai dengan prosedur	2.1 Ruang operator dibersihkan dari kotoran dan material sesuai dengan prosedur. 2.2 Kondisi fisik *Rough terrain crane* diperiksa sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan dari kemungkinan adanya kerusakan selama pengoperasian. 2.3 Kondisi fisik lampu kerja dan kaca spion diperiksa sesuai buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan. 2.4 Pengisian bahan bakar dilakukan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan untuk kesiapan pengoperasian berikutnya. 2.5 Kondisi lingkungan diperiksa sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dari kemungkinan adanya potensi kecelakaan kerja dan pencemaran selama waktu tunggu.
3. Membuat catatan pemeliharaan setelah pengoperasian	3.1 Pengisian daftar simak pemeliharaan setelah pengoperasian dibuat sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Kelainan yang terdeteksi selama melakukan pemeliharaan setelah pengoperasian dicatat sebagai bahan pembuatan laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kegiatan perorangan (individu) untuk menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan dan pembuatan laporan pekerjaan setelah selesai mengoperasikan *Rough terrain crane.*
   1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan bahan pelumas, buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan dan *standard tools* yang selalu tersimpan di unit.
   1.3 Pendinginan *engine* (*cooling down*) dilakukan sebelum *engine* dimatikan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Rough terrain crane*
      2.1.2 *Tools* untuk pemeliharaan harian
      2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)
      2.1.4 Alat Pengaman Kerja (APK)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Surat Perintah Kerja
      2.2.2 Bahan bakar
      2.2.3 Gemuk (*grease*)
      2.2.4 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane*
      2.2.5 Daftar simak (*check list*) laporan pekerjaan

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 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dalam mengoperasikan peralatan

4.2.2 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *Rough terrain crane* (*operation & maintenance manual*) dari pabrik

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 setelah selesai pengoperasian *Rough terrain crane.*

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

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Komunikasi

3.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (K3-L)

3.1.3 Struktur dan fungsi komponen utama *Rough terrain crane*

3.1.4 Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan (*operation and maintenance manual*) *Rough terrain crane*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan komunikasi di tempat kerja dengan benar

3.2.2 Menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan di tempat kerja

3.2.3 Melakukan pemeliharaan dan perawatan komponen *Rough terrain crane*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam melakukan pemeliharaan setelah selesai pengopersian dan dalam membuat laporan pekerjaan

4.2 Teliti dalam melakukan pemeriksaan akhir sesuai dengan prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam memeriksa kondisi fisik *Rough terrain crane* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan dari kemungkinan adanya kerusakan selama pengoperasian

5.2 Ketelitian dalam memindahkan/ memposisikan *Rough terrain crane* setelah melakukan pekerjaan di lokasi proyek

5.3 ketelitian dalam mematikan *engine* pendinginan *engine* (*cooling down*) dilakukan sebelum *engine* dimatikan

KODE UNIT : **F.43RTC00.005.1**

JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Pengoperasian *Rough Terrain Crane***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan pengoperasian *Rough Terrain Crane*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat laporan pekerjaan	3.1 Catatan/daftar simak kondisi alat, jam operasi alat, kondisi lingkungan/cuaca dibuat sesuai dengan prosedur. 3.2 Catatan/daftar simak terkait dengan pelaksanaan tugas, dan Keselamatan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3-L) dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 3.3 Catatan/daftar simak pemakaian bahan bakar, pelumas dan *grease* (gemuk) dibuat bedasarkan pemakaiannya. 3.4 Catatan/daftar simak hasil kerusakan/kelainan selama pengoperasian dikumpulkan sesuai dengan prosedur.
2. Menyampaikan laporan kepada atasan langsung	2.1 Laporan hasil pekerjaan dikumpulkan sesuai dengan urutan pekerjaanya. 2.2 Laporan hasil pekerjaan diperiksa kembali kelengkapannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kegiatan perseorangan (individu) untuk pembuatan laporan pekerjaan setelah selesai mengoperasikan *Rough Terrain Crane* dalam pekerjaan angkat-angkut.
   1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan semua catatan/daftar simak dan alat-alat tulis yang dibutukan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan

2.2.2 Daftar simak (*check list*) laporan pekerjaan

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, dan perubahannya

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

3.3 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi, dan perubahannya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Perusahaan yang berkaitan dengan keselamatan dalam mengoperasikan peralatan

4.2.2 Petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan *Rough Terrain Crane* (*Operation and Maintenance Manual*) dari pabrik

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 membuat laporan operasi *Rough Terrain Crane*.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sistem pelaporan

3.1.2 Pengetahuan data terkait

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat laporan

3.2.2 Menyapaikan laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti dalam membuat laporan pekerjaan sesuai prosedur

4.2 Disiplin dan jelas dalam menyapaikan laporan kepada atasan langsung

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengisi catatan dan daftar simak yang dibuat

5.2 Ketelitian dalam membuat laporan sesuai dengan prosedur

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Pada Jabatan Kerja Operator *Rough Terrain Crane*, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

HANIF FAUZIYAH