



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 159 TAHUN 2019

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS
PADA JABATAN KERJA OPERATOR TANDEM *ROLLER*

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 Tandem *Roller*;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller* telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 24 Oktober 2017 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor PD 0101-Kt/136.1 tanggal 31 Agustus 2018 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller*;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- 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. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

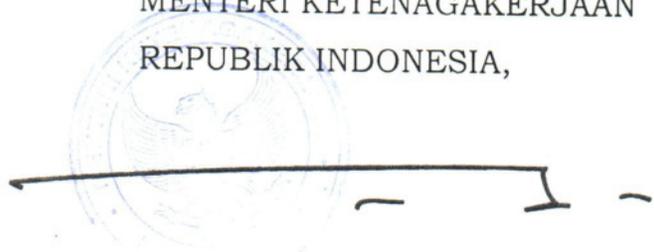
Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller*, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang 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 profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- 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 KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 18 Juli 2019

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 159 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK
KONSTRUKSI KHUSUS PADA JABATAN KERJA
OPERATOR TANDEM *ROLLER*

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 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. Tandem *Roller* adalah alat untuk memadatkan timbunan atau tanah yang akan diratakan sehingga tanah atau timbunan menjadi padat, biasanya alat ini digunakan untuk pembuatan jalan, baik jalan tanah dan jalan dengan perkerasan lentur maupun perkerasan kaku.
2. Operator Tandem *Roller* adalah seseorang yang diberi kewenangan untuk mengoperasikan tandem *roller* karena telah memiliki kompetensi dalam pengoperasian tandem *roller* yang ditandai dengan kepemilikan sertifikat kompetensi.
3. 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.
4. Pencemaran Lingkungan adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi, dan atau komponen lain ke dalam lingkungan, atau berubahnya tatanan lingkungan oleh kegiatan manusia atau oleh proses alam sehingga kualitas lingkungan turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya
5. Instruksi Kerja adalah petunjuk kerja instruktif yang menjelaskan tahapan-tahapan kerja secara terperinci.
6. Pemeliharaan adalah ialah 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.
7. *Walk Around Inspection* adalah pemeriksaan keliling untuk memeriksa bagian-bagian tertentu dari suatu peralatan sebelum dioperasikan untuk kepentingan keamanan, keselamatan, dan operasional.
8. Pengoperasian Tandem *Roller* adalah proses, cara, dan perbuatan mengoperasikan tandem *roller*.

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.

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	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Ir. Yusid Toyib, M.Eng. Sc	Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR	Ketua
2.	Ir. Panani Kesai, M.Sc	Sekretaris Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR	Wakil Ketua
3.	Ir. Ober Gultom, MT	Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Kementerian PUPR	Ketua Harian merangkap Anggota
4.	Ir. Yaya Supriyatna Sumadinata, M.Eng.SC.	Direktur Bina Kelembagaan dan Sumber Daya Jasa Konstruksi Kementerian PUPR	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
5.	Ir. R.M. Dudi Suryo Bintoro, MM	Direktur Kerja Sama dan Pemberdayaan Kementerian PUPR	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
6.	Ir. Bachtiar Siradjudin, IPU	Ketua Komite Standarisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi	Wakil Ketua merangkap Anggota
7.	Dr. Ir. Didik Rujito, M.Sc	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Kementerian PUPR	Sekretaris merangkap Anggota
8.	Lolly Martina Martif	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
		Air Kementerian PUPR	
9.	Ir. Bambang Sudiatmo, DIPL.SE.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga	Anggota
10.	Ir. Rina Agustin Indriani, MURP	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR	Anggota
11.	Ir. Lukman Hakim, M.Sc	Sekretaris Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan Kementerian PUPR	Anggota
12.	Ir. Irma Yanti, MT	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan Kementerian PUPR	Anggota
13.	Ir. Firman Hatorangan Napitupulu, MURP	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah Kementerian PUPR	Anggota
14.	Ir. Herry Vaza, M. Eng.Sc, Ph.D	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian PUPR	Anggota
15.	A. Hasanudin	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian PUPR	Anggota
16.	Ir. Chitra Mardi Rahayuningsih, MM.	Kepala Pusat Penilaian Kompetensi dan Pemantauan Kinerja Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian PUPR	Anggota
17.	Drs. Sukiyo, M.M.Pd.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
18.	Muslikh, SH	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan Kementerian Pendidikan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
		dan Kebudayaan	
19.	Aris Junaidi	Direktur Penjaminan 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.	Benny Jutrisno	Asosiasi Aspal Beton Indonesia (AABI)	Anggota
22.	Soehartono	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
23.	Biemo W. Soemardi	Institut Teknologi Bandung	Anggota
24.	Heddy R. Agah	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)	Anggota
25.	Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
26.	Ir. Nugroho Pudji Rahardjo	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
27.	H. Iskandar Z. Hartawi	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
28.	Dr.Ir.A.Hermanto Dardak, MSc.IPU	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
29.	Ahmad Djuhara, IAI	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
30.	Ir. Hedyanto W Husaini, MSCE, M.Si	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
31.	Ir. Imam Santoso, M.Sc.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
32.	Ir. Tumiyana, MBA	Direktur Utama PT. Pengembangan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
		Perumahan	
33.	Desi Arryani	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 15.2/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017 susunan tim perumus, sebagai berikut:

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller*

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Chandra Buana Putra, ST, MT	Tenaga Ahli PT.Blantickindo Aneka	Ketua
2.	Ir. Ahmad Firdaus, MT	Tenaga Ahli PT.Blantickindo Aneka	Anggota
3.	Iwan Kurnianto, ST	Tenaga Ahli PT.Blantickindo Aneka	Anggota
4.	Ir. Toni Prashasto	Tenaga Ahli PT.Blantickindo Aneka	Anggota

3. Tim Verifikasi

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 15.1/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017 susunan tim verifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller*

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM
1.	Danny Davincy, ST., MT	Ketua Tim
2.	Ronny Adriandi, ST., MT	Verifikator Standar Kompetensi
3.	Yanuar Munlait, ST., M.Tech	Verifikator Standar Kompetensi
4.	Masayu Dian Rochmanti, ST., MPSDA	Verifikator Standar Kompetensi
5.	Okti Wulandari, S.ST	Verifikator Standar Kompetensi
6.	Robby Adriadinata, A.Md	Verifikator Standar Kompetensi
7.	Mona Nabilah, ST	Verifikator Standar Kompetensi

BAB II STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengoperasikan tandem <i>roller</i> sesuai dengan prosedur	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan		Menerapkan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang terkait keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan di tempat kerja
			Melakukan komunikasi dan kerja sama di tempat kerja
	Melaksanakan pekerjaan mengoperasikan tandem <i>roller</i>	Melakukan pekerjaan persiapan pengoperasian	Melakukan pemeliharaan harian sebelum pengoperasian tandem <i>roller</i>
			Melakukan persiapan pengoperasian tandem <i>roller</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan pekerjaan selama pengoperasian dan setelah pengoperasian	Mengoperasikan tandem <i>roller</i> sesuai dengan prosedur
			Melakukan kegiatan akhir pengoperasian tandem <i>roller</i>

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	F.43OPT02.001.1	Menerapkan Ketentuan dan Peraturan Perundang-undangan yang terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan di Tempat Kerja
2.	F.43OPT02.002.1	Melakukan Komunikasi dan Kerja sama di Tempat Kerja
3.	F.43OPT02.003.1	Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Pengoperasian Tandem <i>Roller</i>
4.	F.43OPT02.004.1	Melakukan Persiapan Pengoperasian Tandem <i>Roller</i>
5.	F.43OPT02.005.1	Mengoperasikan Tandem <i>Roller</i> Sesuai dengan Prosedur
6.	F.43OPT02.006.1	Melakukan Kegiatan Akhir Pengoperasian Tandem <i>Roller</i>

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : F.43OPT02.001.1

JUDUL UNIT : Menerapkan Ketentuan dan Peraturan Perundang-Undangan yang terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang terkait keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait	1.1 Ketentuan peraturan perundang-undangan terkait dilaksanakan. 1.2 Ketentuan tentang peran masyarakat diterapkan secara konsisten dan disiplin di lingkungan kerjanya. 1.3 Ketentuan terhadap keharusan memiliki sertifikat keterampilan diterapkan bagi tenaga kerja.
2. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	2.1 Potensi kecelakaan kerja dan bahaya diinventarisasi menggunakan Daftar Simak K3. 2.2 Risiko kecelakaan kerja dan bahaya serta kondisi alam diinventarisasi menggunakan Daftar Simak K3. 2.3 Tindakan pencegahan kecelakaan kerja disusun dan dicatat dalam Formulir Laporan K3.
3. Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	3.1 Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD), Alat Pengaman Kerja (APK) dan kelengkapan P3K diperiksa sesuai dengan standar dan prosedur operasional K3. 3.2 Penggunaan APD dan APK dilaksanakan sesuai dengan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan (K3-L). 3.3 Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	(P3K) dilakukan bila terjadi kecelakaan kerja.
4. Menerapkan kepedulian akan pencemaran lingkungan	<p>4.1 Potensi pencemaran lingkungan diinventarisasi menggunakan daftar simak pencegahan pencemaran lingkungan.</p> <p>4.2 Risiko pencemaran lingkungan diinventarisir menggunakan daftar simak pencegahan pencemaran lingkungan.</p> <p>4.3 Tindakan pencegahan terhadap pencemaran lingkungan dicatat dalam formulir laporan pencegahan pencemaran lingkungan serta dilaksanakan sesuai dengan standar dan prosedur operasional pencegahan pencemaran lingkungan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan dalam pengoperasian tandem *roller*.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam menerapkan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta lingkungan dalam pengoperasian tandem *roller*.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Rambu-rambu Keselamatan Kerja
- 2.2.2 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
- 2.2.3 Perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
- 2.2.4 Formulir laporan K3
- 2.2.5 Formulir laporan pencegahan pencemaran lingkungan

- 2.2.6 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
- 2.2.7 Daftar Simak K3-L
 - a. Daftar simak K3 berisi potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi pada setiap tahap kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - b. Daftar simak pencemaran lingkungan berisi potensi pencemaran lingkungan yang mungkin terjadi pada kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
- 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 Hidup, 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 K3-L dalam mengoperasikan peralatan
 - 4.2.2 Petunjuk Pengoperasian dan Pemeliharaan Tandem *Roller* (*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 menerapkan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta lingkungan dalam pengoperasian tandem *roller*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Peraturan perundangan dan prosedur penerapan K3 dan lingkungan
- 3.1.2 Jenis dan fungsi APD dan APK
- 3.1.3 Pengendalian bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 3.1.4 Pengendalian pencemaran lingkungan
- 3.1.5 Organisasi K3-L di perusahaan
- 3.1.6 Rambu-rambu lalu-lintas

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan APAR
- 3.2.2 Memilih APD dan APK yang sesuai dengan pekerjaan
- 3.2.3 Memeriksa kelaikan APD dan APK yang akan digunakan
- 3.2.4 Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja
- 3.2.5 Melaksanakan pengendalian pencemaran dampak lingkungan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dalam menaati prosedur/ketentuan K3-L

- 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi masalah terkait dengan pelaksanaan K3-L
 - 4.3 Tanggung jawab dalam pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan ketentuan K3-L
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam menggunakan APD dan APK sesuai dengan ketentuan
 - 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi potensi pencemaran lingkungan

KODE UNIT : F.43OPT02.002.1

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi dan Kerja Sama di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dan kerja sama di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan instruksi kerja	1.1 Instruksi kerja dari atasan terkait diinterpretasikan sesuai dengan pelaksanaan pekerjaan. 1.2 Instruksi kerja diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi lapangan. 1.3 Instruksi kerja diterapkan sesuai dengan prosedur dan standar perusahaan.
2. Melakukan koordinasi melalui pertemuan atau diskusi	2.1 Informasi dan instruksi kerja dikoordinasikan di tempat kerja. 2.2 Masukan disampaikan dengan cara yang tepat sesuai dengan instruksi kerja. 2.3 Keputusan/hasil pertemuan dilaksanakan sesuai dengan prosedur secara konsisten.
3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja	3.1 Peran, tugas, dan tanggung jawab anggota dan kelompok kerja diidentifikasi sesuai dengan instruksi kerja untuk dilaksanakan. 3.2 Komunikasi lisan dan isyarat diterapkan dalam kegiatan kelompok kerja. 3.3 Tugas dalam kelompok kerja dilakukan berdasarkan prosedur standar perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan secara individu di dalam satuan kerja berkelompok untuk menyelesaikan tugas pekerjaan pengoperasian tandem *roller* dalam pekerjaan pemadatan material.

- 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 pertanggung jawaban kegiatan yang dilaksanakan kepada atasan atau unit terkait.
 - 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan untuk menyinergikan tugas anggota kelompok kerja dalam satuan kerja berkelompok.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat komunikasi
 - 2.1.2 Alat Tulis Kantor
 - 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 perusahaan
 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika profesi dan etos kerja
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) perusahaan
 - 4.2.2 Petunjuk Pengoperasian dan Pemeliharaan Tandem Roller

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/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi

(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 Struktur organisasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa kebenaran informasi dan instruksi kerja

3.2.2 Menggunakan alat komunikasi untuk berkoordinasi dengan pihak terkait

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melakukan koordinasi melalui pertemuan atau diskusi
 - 4.2 Teliti dalam menggunakan cara dan media komunikasi untuk menerima dan menyampaikan informasi dalam rangka mencapai komunikasi yang efektif

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memeriksa kesesuaian informasi dan instruksi kerja dengan kondisi lapangan
 - 5.2 Ketelitian dan ketepatan dalam mengoordinasikan informasi dan instruksi kerja

KODE UNIT : F.43OPT02.003.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Pengoperasian Tandem Roller

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pemeliharaan harian	<p>1.1 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan (<i>operation and maintenance manual</i>) tandem <i>roller</i> disiapkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>1.2 Alat Pelindung Diri (APD) dipakai sesuai dengan prosedur.</p> <p>1.3 Komponen tandem <i>roller</i> diidentifikasi sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>1.4 Peralatan dan perlengkapan kerja untuk pemeliharaan disiapkan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p>
2. Melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan tandem <i>roller</i>	<p>2.1 Pemeriksaan keliling (<i>walk around inspection</i>) dilakukan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.2 Pemeriksaan kondisi cairan pendingin radiator, baterai, minyak pelumas, dan minyak pelumas dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.3 Pemeriksaan kondisi <i>drum</i> dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.4 Pemeriksaan kondisi <i>water sprinkler system</i> dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.</p> <p>2.5 Pemeriksaan kondisi bahan bakar dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>2.6 Pembuangan endapan air dan kotoran pada sistem bahan bakar dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.7 Pemeriksaan <i>dust indicator</i> dan saringan udara dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.8 Pemeriksaan kondisi dan kekencangan tali kipas dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.9 Pemeriksaan kondisi lampu-lampu dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.10 Tindak lanjut dari kelainan hasil pemeriksaan pemeliharaan dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p>
3. Membuat laporan pemeliharaan harian	<p>3.1 Pengisian daftar simak pemeliharaan harian dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.2 Pemakaian bahan-bahan dalam pelaksanaan pemeliharaan dicatat sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.3 Kelainan yang terdeteksi selama melakukan pemeliharaan dicatat untuk bahan pembuatan laporan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan secara individu di dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan tandem *roller* yang dioperasikan dalam pekerjaan pemadatan material diberbagai sektor.
- 1.2 Unit kompetensi ini harus dilakukan sebelum mengoperasikan tandem *roller*.
- 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan bahan pelumas, buku petunjuk pengoperasian dan

pemeliharaan, serta *standard tools* yang selalu tersimpan di unit alat.

1.4 Minyak pelumas meliputi minyak pelumas mesin, minyak pelumas transmisi, minyak pelumas tandem *roller*, dan minyak hidrolik.

1.5 Tindak lanjut yang dimaksud adalah tindakan yang dilakukan oleh operator.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Tandem *roller*

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 *engine* (untuk penambahan)

2.2.3 Bahan Bakar

2.2.4 Daftar simak (*check list*) laporan pemeliharaan

2.2.5 Minyak hidrolik

2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.7 Kain lap/majun

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 Hidup, 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 Tandem *Roller* (*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 tandem *roller*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Struktur dan fungsi komponen utama tandem *roller*
- 3.1.2 Pemeliharaan tandem *roller* (*preventive maintenance*)
- 3.1.3 Bahan bakar dan pelumas
- 3.1.4 Tata cara pengisian bahan laporan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memeriksa kelainan komponen tandem *roller*

3.2.2 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 tandem *roller*

4.2 Disiplin dalam melakukan persiapan pemeliharaan harian, dalam melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan tandem *roller* dan dalam membuat bahan laporan pemeliharaan

4.3 Teliti dalam melakukan pemeliharaan sebelum mengoperasikan tandem *roller*

4.4 Disiplin dan teliti dalam membuat bahan laporan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi komponen tandem *roller* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

5.2 Ketelitian dalam melakukan pemeriksaan keliling (*walk around inspection*) sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

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

KODE UNIT : F.43OPT02.004.1

JUDUL UNIT : Melakukan Persiapan Pengoperasian Tandem Roller

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan persiapan pengoperasian tandem *roller* dalam pekerjaan pemadatan material sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan sebelum mengoperasikan tandem <i>roller</i>	<p>1.1 Surat perintah kerja diinterpretasikan untuk melakukan pekerjaan pemadatan sesuai dengan prosedur.</p> <p>1.2 Teknik pengoperasian tandem <i>roller</i> diinterpretasikan berdasarkan pedoman dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>1.3 Kondisi area dan lingkungan kerja diperiksa sesuai dengan prosedur.</p>
2. Menghidupkan <i>engine</i>	<p>2.1 Tempat duduk disetel sesuai dengan kenyamanan duduk operator.</p> <p>2.2 Panel instrumen, alat kendali, dan sabuk keselamatan diperiksa kondisi dan fungsinya sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.3 Sabuk keselamatan dipasang sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.4 Tuas/tombol rem parkir dan tuas/tombol kerja dipastikan berada pada posisi yang benar.</p> <p>2.5 <i>Engine</i> dihidupkan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.6 Pemantauan setelah <i>engine</i> hidup dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>2.7 Pemeriksaan setelah <i>engine</i> hidup dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menguji fungsi sistem operasi tandem <i>roller</i>	<p>3.1 Pengujian fungsi lampu-lampu kerja, klakson, kaca spion, <i>sprinkler</i> dan <i>wiper</i> dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>3.2 Pengujian fungsi rem (<i>service brake</i>), dan rem parkir (<i>parking brake</i>) dilakukan dengan cermat sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p> <p>3.3 Pengujian gerakan dasar pengoperasian tandem <i>roller</i> dilaksanakan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem <i>roller</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan secara individu di dalam kelompok kerja untuk melakukan persiapan pengoperasian tandem *roller* dalam pekerjaan pemadatan material sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan tandem *roller* dalam kondisi baik dan area kerja yang telah disiapkan sebelumnya.
- 1.3 Pemeriksaan *engine* setelah dihidupkan meliputi:
 - 1.3.1 Kondisi dan fungsi panel instrumen dan *attachment* dipantau untuk meyakinkan dalam kondisi baik dan berfungsi.
 - 1.3.2 Kinerja sistem operasi (sistem rem, kemudi, dan lampu kerja) diperiksa dan diuji untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik.
 - 1.3.3 Kelainan suara, getaran, gas buang dan terjadinya kebocoran setelah *engine* dihidupkan diidentifikasi serta ditindaklanjuti sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tandem *Roller*
- 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 Tandem *Roller*
- 2.2.5 Daftar simak (*check list*) kondisi alat
- 2.2.6 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.7 Majun/kain lap

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 Hidup, 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 Tandem *Roller* (*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 tandem *roller*.

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

1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43OPT02.003.1 Melakukan Pemeliharaan Harian Sebelum Pengoperasian Tandem *Roller*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Struktur dan fungsi komponen tandem *roller*

3.1.2 Cara pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa fungsi kerja tandem *roller*

3.2.2 Melaksanakan langkah-langkah untuk menghidupkan *engine* tandem *roller*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam menerapkan ketentuan/pedoman yang tercantum dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

- 4.2 Disiplin dan cermat dalam melakukan persiapan sebelum mengoperasikan tandem *roller*
 - 4.3 Cermat dalam melakukan kegiatan menghidupkan *engine* sesuai dengan prosedur
 - 4.4 Disiplin dalam melakukan pengujian fungsi sistem operasi tandem *roller*
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam menginterpretasikan teknik pengoperasian tandem *roller* berdasarkan pedoman dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - 5.2 Ketepatan dan ketelitian dalam menghidupkan tandem *roller* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - 5.3 Ketelitian dalam menguji gerakan dasar tandem *roller* sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

KODE UNIT : F.43OPT02.005.1

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Tandem Roller Sesuai dengan Prosedur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengoperasikan tandem roller dalam pekerjaan pemadatan material sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengoperasikan tandem roller menuju lokasi pekerjaan	1.1 Kondisi akses jalan menuju lokasi pekerjaan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.2 Tandem roller dijalankan menuju area pemadatan dengan baik sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan pekerjaan pemadatan	2.1 Ukuran dan kondisi area pemadatan dikoordinasikan dengan petugas terkait. 2.2 Metode pelaksanaan pemadatan dikoordinasikan dengan petugas terkait. 2.3 Kecepatan tandem roller dalam pelaksanaan pemadatan diatur sesuai dengan instruksi kerja dan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem roller. 2.4 Berat tambahan tandem roller dalam pelaksanaan pemadatan diatur sesuai dengan instruksi kerja dan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem roller. 2.5 Urutan dan jumlah lintasan pengoperasian tandem roller dalam pelaksanaan pemadatan dilakukan sesuai dengan instruksi kerja. 2.6 Hasil pekerjaan pemadatan dicatat sebagai bahan laporan.
3. Menaikkan dan menurunkan tandem roller ke/dari atas truk trailer	3.1 Persiapan menaikkan/menurunkan tandem roller ke/dari atas truk trailer dilakukan dengan baik sesuai dengan prosedur. 3.2 Truk trailer diperiksa kesiapannya sebelum tandem roller dinaikkan/diturunkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Tandem <i>roller</i> dinaikan/diturunkan ke/dari truk <i>trailer</i> sesuai dengan prosedur pengoperasian tandem <i>roller</i> .
4. Melakukan pemeliharaan selama pengoperasian	4.1 Panel instrument dan <i>attachment</i> dipantau kondisi dan fungsinya sesuai dengan prosedur. 4.2 Suara, getaran, dan gas buang <i>engine</i> selama pengoperasian diperiksa sesuai dengan prosedur. 4.3 Kelainan yang terjadi selama pengoperasian dilaporkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan secara individu di dalam kelompok kerja pengoperasian tandem *roller* dalam pekerjaan pemadatan material sesuai dengan prosedur.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan dukungan ketersediaan tandem *roller* dalam kondisi baik dan area pekerjaan yang telah disiapkan sebelumnya.
- 1.3 Pengoperasian tandem *roller* melalui jalan umum harus mengikuti peraturan yang berlaku untuk menjalankan kendaraan di jalan umum.
- 1.4 Kegiatan persiapan menaikan/menurunkan tandem *roller* ke/dari atas truk trailer diantaranya adalah sebagai berikut ini.
 - 1.4.1 Penempatan tandem *roller* diposisikan satu garis lurus disesuaikan dengan posisi truk trailer.
 - 1.4.2 Memasang *ramp*.
 - 1.4.3 Menyediakan *safety locks* (*wheel chock*, *stopper blocks* dan *binders*).
- 1.5 Tahapan yang perlu diperhatikan dalam menaikan tandem *roller* ke atas truk trailer adalah sebagai berikut ini.
 - 1.5.1 Posisi yang tepat tandem *roller* disejajarkan dengan *ramp* telah diperiksa sesuai dengan prosedur.

- 1.5.2 Petunjuk *signalman* yang berwenang direspons dengan tepat oleh operator tandem *roller*.
 - 1.5.3 Pastikan tandem *roller* telah ditempatkan pada posisi yang aman di atas truk trailer untuk memastikan stabilitas selama pengangkutan.
 - 1.5.4 *Safety locks (wheel cocks, stopper blocks dan binders)* telah terpasang dengan aman pada bagian *drum*, kemudi, *chassis/frame* dan pintu tandem *roller*.
 - 1.5.5 Situasi-situasi yang tidak terduga harus segera ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur untuk meminimalkan risiko terhadap personel dan peralatan.
- 1.6 Tahapan yang perlu diperhatikan dalam menurunkan tandem *roller* dari atas truk trailer adalah sebagai berikut ini.
- 1.6.1 *Safety locks (wheel cocks, stopper blocks dan binders)* telah dilepas terlebih dahulu sesuai dengan prosedur.
 - 1.6.2 Kondisi kemudi dan rem tandem *roller* telah diperiksa sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*.
 - 1.6.3 Pemanasan *engine* dilakukan selama 5 s.d. 10 menit sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*.
 - 1.6.4 Petunjuk *signalman* yang berwenang direspons dengan tepat oleh operator tandem *roller*.
 - 1.6.5 Situasi yang tidak terduga harus segera ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur untuk meminimalkan risiko terhadap personel dan peralatan
- 1.7 Kinerja sistem operasi meliputi sistem rem, kemudi, dan lampu kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tandem *Roller*
- 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.1.3 Alat Pengaman Kerja (APK)

- 2.1.4 Truk trailer
- 2.1.5 Alat pengaman tandem *roller* di atas truk trailer (*safety locks*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat Perintah Kerja
 - 2.2.2 Bahan bakar
 - 2.2.3 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - 2.2.4 Buku petunjuk menaikkan dan menurunkan tandem *roller* ke/dari atas truk trailer
 - 2.2.5 Daftar simak laporan
 - 2.2.6 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
- 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 Tandem *Roller* (*Operation and Maintenance Manual*) dari pabrik
 - 4.2.3 *Standar Operating Procedure* (SOP) Menaikkan dan Menurunkan Tandem *Roller* ke/dari Truk Trailer

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 tandem *roller*.

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

1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43OPT02.004.1 Melakukan Persiapan Pengoperasian Tandem *Roller*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Struktur dan fungsi komponen utama tandem *roller*

3.1.2 Cara pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*

3.1.3 Material pada pekerjaan pemadatan

3.1.4 Cara menaikkan dan menurunkan tandem *roller* ke/dari atas truk trailer

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memosisikan tandem *roller* sesuai area pekerjaan

3.2.2 Melakukan pekerjaan pemadatan sesuai dengan teknik pengoperasian tandem *roller*

3.2.3 Menaikkan dan menurunkan tandem *roller* ke/dari atas truk trailer

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam menerapkan ketentuan/pedoman yang tercantum dalam buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - 4.2 Disiplin dan cermat dalam mengoperasikan tandem *roller* untuk kegiatan pemadatan di lokasi kerja
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pemeliharaan selama pengoperasian sesuai dengan prosedur
 - 4.4 Cermat dalam memosisikan tandem *roller* pada waktu pekerjaan pemadatan
 - 4.5 Disiplin dan cermat dalam menaikkan dan menurunkan tandem *roller* ke/dari atas truk *trailer*

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketepatan melaksanakan urutan dan jumlah lintasan pengoperasian tandem *roller* dalam pelaksanaan pemadatan sesuai dengan instruksi kerja
 - 5.2 Kecermatan dalam menaikkan/menurunkan tandem *roller* ke/dari truk trailer dengan baik sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : F.43OPT02.006.1

JUDUL UNIT : Melakukan Kegiatan Akhir Pengoperasian Tandem Roller

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melakukan kegiatan akhir pengoperasian tandem roller.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memarkir tandem roller	<p>1.1 Tempat parkir diperiksa sesuai dengan spesifikasi tandem roller.</p> <p>1.2 Kecepatan tandem roller dikurangi pada saat memasuki tempat parkir.</p> <p>1.3 Tandem roller diposisikan di tempat parkir sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan untuk keamanan alat dan memudahkan pemeliharaan.</p> <p>1.4 Engine dimatikan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem roller.</p>
2. Melakukan pemeliharaan setelah operasional sesuai dengan prosedur	<p>2.1 Ruang operator dibersihkan dari kotoran dan material sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Kondisi fisik tandem roller diperiksa dari kemungkinan adanya kerusakan selama pengoperasian, sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan.</p> <p>2.3 Kondisi fisik lampu kerja dan kaca spion diperiksa sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem roller.</p> <p>2.4 Pengisian bahan bakar dilakukan sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan untuk kesiapan pengoperasian berikutnya.</p> <p>2.5 Kondisi lingkungan diperiksa sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem roller dari kemungkinan adanya potensi kecelakaan kerja.</p>
3. Membuat laporan pekerjaan	<p>3.1 Data/hasil pencatatan terkait dengan pelaksanaan tugas, K3, dan lingkungan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dikumpulkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.2 Laporan diperiksa kebenaran dan kelengkapan materinya.</p> <p>3.3 Laporan kegiatan pelaksanaan tugas, laporan K3-L, dan pencegahan pencemaran lingkungan dibuat pada daftar simak yang telah ditetapkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.4 Laporan kegiatan pelaksanaan tugas, K3-L, dan pencegahan pencemaran lingkungan diperiksa kembali sebelum diserahkan sesuai dengan prosedur.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam kegiatan perseorangan (individu) untuk menyelesaikan pekerjaan pemeliharaan dan pembuatan laporan pekerjaan setelah selesai mengoperasikan tandem *roller* dalam pekerjaan pemadatan material.
- 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 alat.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tandem *roller*
- 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 Bahan bakar
- 2.2.2 Gemuk (*grease*)
- 2.2.3 Buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
- 2.2.4 Daftar simak (*check list*) laporan pekerjaan
- 2.2.5 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
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 Tandem *Roller* (*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 melakukan pemeliharaan setelah selesai pengoperasian tandem *roller*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.3 Tempat Uji Kompetensi (TUK) meliputi TUK Tempat Kerja, TUK Mandiri dan TUK Sewaktu.

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.43OPT02.005.1 Mengoperasikan Tandem *Roller* Sesuai dengan Prosedur

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Struktur dan fungsi komponen utama tandem *roller*
 - 3.1.2 Cara pengoperasian dan pemeliharaan tandem *roller*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan pemeliharaan dan perawatan komponen tandem *roller*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melakukan pemeliharaan setelah selesai pengoperasian 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 tandem *roller* dari kemungkinan adanya kerusakan selama pengoperasian sesuai dengan buku petunjuk pengoperasian dan pemeliharaan
 - 5.2 Kecermatan dalam memeriksa kondisi tempat parkir sesuai dengan spesifikasi tandem *roller*

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus pada Jabatan Kerja Operator Tandem *Roller* maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI