



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 217 TAHUN 2020
TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI PENGANGKUTAN DAN PERGUDANGAN GOLONGAN POKOK
PENGANGKUTAN DARAT DAN ANGKUTAN MELALUI SALURAN PIPA BIDANG
PERKERETAAPIAN SUB BIDANG PERAWATAN JALUR KERETA API DENGAN
KONSTRUKSI BALAS (*BALLASTED*)**

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 Pengangkutan dan Pergudangan Golongan Pokok Angkutan Darat dan Angkutan Melalui Saluran Pipa Bidang Perkeretaapian Sub Bidang Perawatan Jalur Kereta Api Dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*);

b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengangkutan dan Pergudangan Golongan Pokok Angkutan Darat dan Angkutan Melalui Saluran Pipa Bidang Perkeretaapian Sub Bidang Perawatan Jalur Kereta Api Dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*) telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 25 s.d 27 November 2019 di Bali;

- c. bahwa sesuai surat Kepala Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan Nomor SM.001/5/17/PPSDMPD.2019 tanggal 29 November 2019 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengangkutan dan Pergudangan Golongan Pokok Angkutan Darat dan Angkutan Melalui Saluran Pipa Bidang Perkeretaapian Sub Bidang Perawatan Jalur Kereta Api Dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*);
- 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 Pengangkutan dan Pergudangan Golongan Pokok Angkutan Darat dan Angkutan Melalui Saluran Pipa Bidang Perkeretaapian Sub Bidang Perawatan Jalur Kereta Api Dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*), 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 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 Perhubungan 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 12 Mei 2020

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 217 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
TRANSPORTASI DAN PERGUDANGAN
GOLONGAN POKOK ANGKUTAN DARAT DAN
ANGKUTAN MELALUI SALURAN PIPA BIDANG
PERKERETAAPIAN SUB BIDANG PERAWATAN
JALUR KERETA API DENGAN KONSTRUKSI
BALAS (*BALLASTED*)

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi memiliki kontribusi yang sangat penting sebagai penunjang, penggerak dan pendorong pembangunan nasional serta berperan sebagai urat nadi kehidupan ekonomi, politik, sosial budaya dan pertahanan keamanan. Perkeretaapian sebagai salah satu moda transportasi dalam sistem transportasi nasional yang mempunyai karakteristik pengangkutan secara massal dan keunggulan tersendiri, yang tidak dapat dipisahkan dari moda transportasi lain, perlu dikembangkan potensinya, dan ditingkatkan peranannya sebagai penghubung wilayah, baik nasional maupun internasional.

Perkeretaapian di Indonesia saat ini memerlukan modernisasi baik dari segi sarana dan prasarana maupun Sumber Daya Manusia (SDM). Sudah saatnya pemerintah membuat kebijakan terkait dengan modernisasi tersebut yang terintegrasi dengan keselamatan, hal ini dapat dilakukan dengan komitmen antara pemerintah dan semua pemangku kepentingan.

Persiapan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) sejak dini merupakan hal yang sangat diperlukan untuk bersaing dalam memperoleh kesempatan kerja yang terbuka di berbagai bidang pekerjaan dan profesi. Perkembangan yang sangat cepat dewasa ini,

menuntut kesiapan SDM yang berkualitas dan kompeten. Untuk itu, perlu dipersiapkan standar kompetensi kerja yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembinaan dan penyiapan SDM yang diakui oleh seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*) dan berlaku secara nasional di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia khususnya tenaga perawatan jalur kereta api dengan konstruksi balas (*ballasted*).

B. Pengertian

1. Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku tersebut diasah.
2. Perkeretaapian adalah satu kesatuan sistem yang terdiri dari atas prasarana, sarana dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api.
3. Kereta Api (KA) adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api.
4. Jalur kereta api adalah jalur yang terdiri atas rangkaian petak jalan rel yang meliputi ruang manfaat jalur kereta api, ruang milik jalur kereta api dan ruang pengawasan jalur kereta api termasuk bagian atas dan bawahnya yang diperuntukkan bagi lalu lintas kereta api.
5. Jalan rel adalah satu kesatuan konstruksi yang terbuat dari baja, beton atau konstruksi lain yang terletak dipermukaan, di bawah dan di atas tanah atau bergantung beserta perangkatnya yang mengarahkan jalannya kereta api.
6. Rel adalah konstruksi yang terbuat dari baja, beton atau konstruksi lain yang berfungsi mengarahkan sarana perkeretaapian.

7. Balas adalah terusan dari lapisan tanah dasar dan terletak di daerah yang mengalami konsentrasi tegangan yang terbesar akibat lalu lintas kereta pada jalan rel yang berfungsi meneruskan dan menyebarkan beban bantalan ke tanah dasar.
8. Wessel adalah konstruksi jalan rel yang berfungsi memindahkan jalur kereta api.
9. Badan jalan adalah bagian jalan yang meliputi seluruh jalur kereta api.
10. Perawatan prasarana perkeretaapian adalah kegiatan yang dilakukan untuk mempertahankan keandalan prasarana perkeretaapian agar tetap laik operasi.
11. Tenaga perawatan prasarana perkeretaapian adalah tenaga yang memenuhi kualifikasi kompetensi dan diberi kewenangan untuk melaksanakan perawatan prasarana perkeretaapian.
12. Sertifikat perawatan prasarana perkeretaapian adalah tanda bukti telah memenuhi persyaratan untuk mengikuti sertifikasi kompetensi sebagai tenaga perawatan prasarana perkeretaapian.
13. Asesor adalah seseorang yang berhak melakukan asesmen/pengujian terhadap kompetensi seseorang, sesuai dengan ruang lingkup asesmennya.
14. Seragam kerja adalah seperangkat pakaian yang diharuskan untuk dipakai pada saat kerja berlangsung.

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

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Perawat Jalur dan Bangunan Kereta Api melalui keputusan Menteri Perhubungan Nomor 121 Tahun 2019 tanggal 29 Mei 2019 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang Perhubungan

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM
1.	Dr. Djoko Sasono, M.Eng., Sc.	Sekretaris Jenderal, Kemenhub	Pengarah
2.	Ir. Umiyatun Hayati Triastuti, M.Sc.	Kepala BPSDM Perhubungan, Kemenhub	Ketua
3.	Ir. M. Popik Montanasyah, M.T.	Sekretaris BPSDM Perhubungan, Kemenhub	Sekretaris
4.	Suharto	Kepala PPSDMPD Kemenhub	Anggota
5.	Zulmafendi, S.E., M.Sc.	Sekretaris Ditjen Perkeretaapian, Kemenhub	Anggota

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Bidang Perawat Jalur Kereta Api dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*)

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Uriansah Pratama, S.SiT.	Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD Bekasi	Ketua
2.	Deffi Parfiantiarso, S.T.	Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat	Sekretari s
3.	Dinda, S.E.	Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat	Anggota
4.	Dra. Siti Umiyati, M.M.	Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD Bekasi	Anggota
5.	Ir. Santausa Purnama S., M.M.	Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD Bekasi	Anggota
6.	Ir. Bambang Drajat	Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD Bekasi	Anggota
7.	Dadang Sanjaya A., M.Sc.	Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun	Anggota
8.	Wahyu Tamtomo Adhi, M.Sc.	Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun	Anggota
9.	Sunardi, M.Eng.	Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun	Anggota
10.	David Malaiholo, M.T.	Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun	Anggota
11.	M. Akbar Zulkarnain, M.Sc.	Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun	Anggota
12.	I Made Arya Sanjaya, S.H.	Sekretariat BPSDM Perhubungan	Anggota
13.	Ferial Ramdan, S.T.	Direktorat Jenderal Keselamatan, Ditjen Perkeretaapian	Anggota
14.	Hari Purnomo	Sekretaris Jenderal Himpunan Kontraktor Perkeretaapian Indonesia (HIKKAPI)	Anggota
15.	Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.STr.	Masyarakat Perkeretaapian (MASKA)	Anggota
16.	Ir. Handy Purnama, M.T.	PT. Kereta Api Indonesia	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
17.	Dahlan	PT. Mass Rapid Transit Jakarta	Anggota
18.	Aditya Kesuma Negara	PT. Light Rail Transit Jakarta	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim verifikasi RSKKNI Bidang Perawat Jalur Kereta Api dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*)

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Suharto	Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat	Ketua
2.	Dr. Eka Budi Tjahjono, S.H., M.H.	Akademisi/Pokja SKKNI	Anggota
3.	Ir. Zamrides, M.Si.	Direktorat Jenderal Perkeretaapian	Anggota
4.	Edi Santosa, M.M., M.T.	Pusat Pengembangan SDM Perhubungan Darat	Anggota
5.	Jamaludin, S.SiT., M.T.	Politeknik Perkerataapian Indonesia Madiun	Anggota
6.	Ir. Hadi Nurtjahjo	Praktisi/Pokja SKKNI	Anggota
7.	Dr. Ujang Cahyono, M.M.	Akademisi/Pokja SKKNI	Anggota
8.	Catur Wicaksono, ATD., M.T.	Direktorat Jenderal Perkeretaapian	Anggota
9.	Bagus Liliek Hermawan	Sekretariat BPSDM Perhubungan	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menyelenggarakan transportasi (lalu lintas angkutan jalan, angkutan sungai dan penyeberangan, pelayaran, penerbangan, perkeretaapian dan multimoda yang efektif dan efisien	Mengelola prasarana perkeretaapian	Perawat jalur kereta api dengan kontruksi balas (<i>ballasted</i>)	Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja
			Melaksanakan komunikasi di tempat kerja
			Melaksanakan perawatan rel
			Melaksanakan perawatan alat penambat
			Melaksanakan perawatan bantalan
			Melaksanakan perawatan konstruksi rel gigi
			Melaksanakan perawatan balas
			Melaksanakan perawatan badan jalan rel
			Melaksanakan perawatan marka jalan rel
			Melaksanakan perawatan sambungan rel
			Melaksanakan perawatan drainase dan selokan
			Melaksanakan perawatan drainase dan selokan
			Melaksanakan perawatan geometri jalan rel menggunakan alat <i>portable</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melaksanakan perawatan geometri jalan rel lengkung vertikal
			Melaksanakan perawatan geometri jalan rel lengkung horisontal
			Melaksanakan perawatan wessel

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	H.49PJR00.001.1	Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
2.	H.49PJR00.002.1	Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3.	H.49PJR00.003.1	Melaksanakan Perawatan Rel
4.	H.49PJR00.004.1	Melaksanakan Perawatan Alat Penambat
5.	H.49PJR00.005.1	Melaksanakan Perawatan Bantalan
6.	H.49PJR00.006.1	Melaksanakan Perawatan Konstruksi Rel Gigi
7.	H.49PJR00.007.1	Melaksanakan Perawatan Balas
8.	H.49PJR00.008.1	Melaksanakan Perawatan Badan Jalan Rel
9.	H.49PJR00.009.1	Melaksanakan Perawatan Marka Jalan Rel
10.	H.49PJR00.010.1	Melaksanakan Perawatan Sambungan Rel
11.	H.49PJR00.011.1	Melaksanakan Perawatan Perlintasan Sebidang
12.	H.49PJR00.012.1	Melaksanakan Perawatan Drainase dan Selokan
13.	H.49PJR00.013.1	Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Menggunakan Alat <i>Portable</i>
14.	H.49PJR00.014.1	Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Lengkung Vertikal
15.	H.49PJR00.015.1	Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Lengkung Horisontal
16.	H.49PJR00.016.1	Melaksanakan Perawatan Wessel

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : H. 49PJR00.001.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventarisasi prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja	1.1 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi. 1.2 Hasil identifikasi prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dirangkum sesuai relevansi peraturannya. 1.3 Rangkuman prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) didokumentasikan sebagai hasil investigasi sesuai keperluan pekerjaan.
2. Mengaplikasikan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja	2.1 Rencana pelaksanaan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) disusun berdasarkan hasil identifikasi. 2.2 Realisasi pelaksanaan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diperiksa sesuai penerapan di lapangan. 2.3 Penerapan terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dirangkum sesuai kondisi pelaksanaan.
3. Melaporkan pelaksanaan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja	3.1 Rangkuman hasil pemeriksaan terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diidentifikasi sesuai relevansi dan ketepatan pelaksanaan. 3.2 Laporan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) disiapkan berdasarkan hasil pemeriksaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menginventarisasi, melaksanakan, dan melaporkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung diri (APD)
 - 2.1.2 Alat pengaman kerja
 - 2.1.3 Alat Komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di tempat 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 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja
 - 3.1.2 Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian (SMKP)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat pengaman kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja
 - 4.2 Tanggung jawab dalam pelaksanaan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berdasarkan hasil identifikasi
 - 4.3 Disiplin dalam mengendalikan pekerjaan untuk memperkecil resiko pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merangkum penerapan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai kondisi pelaksanaan

KODE UNIT : H. 49PJR00.002.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Informasi dan instruksi kerja diidentifikasi sesuai kebutuhan kerja. 1.2 Informasi dan instruksi dibuat dalam bentuk daftar simak. 1.3 Daftar simak informasi dan instruksi kerja diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan.
2. Mengkomunikasikan informasi dan instruksi kerja	2.1 Daftar simak informasi dan instruksi kerja dijelaskan sesuai dengan prosedur. 2.2 Masukan tentang pelaksanaan instruksi kerja dipertimbangkan untuk mendapatkan pemecahannya. 2.3 Komunikasi informasi dan instruksi kerja dilaksanakan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, mengkomunikasikan informasi dan instruksi kerja, dan melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait di tempat kerja menggunakan bahasa Indonesia.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan perubahannya

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian berupa aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan komunikasi informasi dan instruksi kerja.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi, dan portofolio 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 Informasi dan ilmu komunikasi yang berkaitan dengan kebutuhan untuk penerapan komunikasi di tempat kerja
- 3.1.2 Prosedur kerja yang diperlukan untuk melaksanakan komunikasi dengan unit kerja terkait dan pihak luar

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengidentifikasi informasi dan instruksi kerja yang akan dimasukkan ke dalam daftar simak
- 3.2.2 Membuat daftar simak informasi dan instruksi kerja
- 3.2.3 Berkomunikasi dengan sikap kerja yang professional dalam tim kerja dan pihak terkait

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam memeriksa kesesuaian daftar simak informasi dan instruksi kerja dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan
- 4.2 Tanggung jawab dalam mengkomunikasikan informasi dan instruksi kerja di tempat kerja
- 4.3 Cermat dalam menyusun daftar simak informasi dan instruksi kerja di tempat kerja
- 4.4 Disiplin dalam melaksanakan instruksi kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam melaksanakan komunikasi instruksi kerja sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.003.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Rel

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat rel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan rel. 2.2 Kondisi rel diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan rel	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi perawatan rel (pelumasan, pembebasan rel dari penyebab kerusakan, pelapisan anti karat, *grinding*, pelurusan, pemopokan, pengelasan, dan perbaikan rel dengan spesifikasi yang sama).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan rel dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan

- 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.1.4 Alat potong
- 2.2 Perlengkapan:
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
- 4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.

- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
 - 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis rel
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan rel
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan kerja
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
 - 4.4 Cermat dalam membuat laporan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil analisis pemeriksaan rel dengan perbaikan sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.004.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Alat Penambat

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat alat penambat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan dokumen perawatan dan peralatan kerja yang digunakan untuk merawat alat penambat	1.1 Dokumen pemeriksaan alat penambat disiapkan. 1.2 Dokumen perawatan alat penambat diinterpretasikan. 1.3 Peralatan untuk perawatan alat penambat disiapkan sesuai standar yang berlaku.
2. Melaksanakan perbaikan alat penambat	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan penambat. 2.2 Kondisi alat penambat diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan untuk perawatan alat penambat.
- 1.2 Jenis alat penambat terdiri dari alat penambat *rigid* (kaku) dan alat penambat elastis.
- 1.3 Perawatan alat penambat meliputi: pelumasan, pembebasan alat penambat dari penyebab kerusakan, pengencangan dan perbaikan alat penambat (melengkapi alat penambat yang hilang dan penggantian alat penambat).
- 1.4 Pelaksanaan perawatan alat penambat menggunakan peralatan yang standar sesuai prosedur.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan tangan

2.1.2 Alat ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.4 Semboyan kereta api

2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian

3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian

3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api

3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian

3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.

- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
 - 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
 - 2.3 H.49PJR00.003.1 : Melaksanakan Perawatan Rel
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis alat penambat
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan alat penambat
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil analisis pemeriksaan alat penambat sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.005.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Bantalan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan perawatan bantalan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan bantalan. 2.2 Kondisi siku bantalan diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Jarak bantalan diukur sesuai prosedur. 2.4 Hasil pemeriksaan dan pengukuran bantalan dianalisis sesuai prosedur. 2.5 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.6 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan bantalan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan bantalan (pelumasan, pembebasan bantalan dari penyebab kerusakan, mempertahankan jarak bantalan (*spacing*), mempertahankan kondisi siku bantalan) dan perbaikan bantalan (mengganti bantalan yang rusak, lapuk, pecah dan patah, menutup lubang pada bantalan kayu, meluruskan bantalan besi yang bengkok dan mengelas bantalan besi patah/retak).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.

- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan alat penambat dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.1.4 Alat potong
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
- 2.3 H.49PJR00.003.1 : Melaksanakan Perawatan Rel
- 2.4 H.49PJR00.004.1 : Melaksanakan Perawatan Alat Penambat

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
- 3.1.2 Konstruksi jalan rel
- 3.1.3 Spesifikasi teknis bantalan
- 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan bantalan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
- 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil pemeriksaan dan pengukuran bantalan sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.006.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Konstruksi Rel Gigi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan perawatan konstruksi rel gigi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Perawatan konstruksi rel gigi dilaksanakan sesuai prosedur. 2.2 Hasil perawatan konstruksi rel gigi dicatat sesuai SOP. 2.3 Hasil perawatan konstruksi rel gigi didokumentasikan sesuai SOP. 2.4 Konstruksi rel gigi diidentifikasi sesuai prosedur. 2.5 Hasil identifikasi ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.6 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan pemeliharaan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan konstruksi rel gigi (pelumasan, pembebasan konstruksi rel gigi dari penyebab kerusakan, pengencangan baut dan mengembalikan ke kedudukan semula) dan perbaikan konstruksi rel gigi (melengkapi baut konstruksi rel gigi yang hilang dan penggantian konstruksi rel gigi).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.

- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan rel gigi dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.1.4 Alat potong
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
- 2.3 H.49PJR00.003.1 : Melaksanakan Perawatan Rel
- 2.4 H.49PJR00.004.1 : Melaksanakan Perawatan Alat Penambat

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis rel gigi
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan rel gigi
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil identifikasi Konstruksi rel gigi sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.007.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Balas

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat balas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan balas. 2.2 Kondisi balas diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan balas	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan kerusakan balas (pembebasan kerusakan balas dari penyebab kerusakan, kebersihan balas dan profil balas) dan perbaikan kerusakan balas (menambah kekurangan balas dan mengganti balas mati).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan balas dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan tangan

2.1.2 Alat ukur

2.1.3 Dongkrak

2.1.4 Alat kebersihan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.4 Semboyan kereta api

2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian

3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian

3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api

3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian

3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
 - 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan Kompetensi
 - 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
 - 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis balas
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan balas
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil pemeriksaan balas

KODE UNIT : H. 49PJR00.008.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Badan Jalan Rel

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat badan jalan rel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan badan jalan rel. 2.2 Konstruksi badan jalan rel diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Konstruksi badan jalan rel diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Hasil identifikasi ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan pemeliharaan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan kerusakan badan jalan rel (pembebasan kerusakan badan jalan rel dari penyebab kerusakan, kebersihan badan jalan rel dan profil badan jalan rel) dan perbaikan kerusakan badan jalan rel (mengembalikan badan jalan rel pada bentuk semula, memperbaiki kerusakan konstruksi perkuatan badan jalan rel yang ada).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.

- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan badan jalan rel dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Patok dan tali
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 Lembar pemeriksaan pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H. 49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur K3 di Tempat Kerja
- 2.2 H. 49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis badan jalan rel
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan badan jalan rel
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil identifikasi konstruksi badan jalan rel sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.009.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Marka Jalan Kereta Api

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat marka jalan kereta api.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Marka jalan kereta api diperiksa sesuai prosedur. 2.2 Konstruksi marka jalan kereta api diidentifikasi sesuai prosedur. 2.3 Hasil identifikasi ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.4 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan marka jalan kereta api	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan marka jalan (pembebasan marka jalan dari penyebab kerusakan, kebersihan marka jalan, mengembalikan kedudukan marka jalan sesuai dengan aturan pemasangan marka dan pengecatan) dan perbaikan marka jalan (mengganti marka yang rusak/patah, melengkapi marka jalan yang kurang/hilang/rusak).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan marka jalan kereta api dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan tangan

2.1.2 Alat ukur

2.1.3 Alat potong

2.1.4 Peralatan pengecatan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.4 Cat

2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian

3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian

3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api

3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian

3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
 - 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
 - 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis marka jalan kereta api
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan marka jalan kereta api
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil pemeriksaan marka jalan kereta api sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.010.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Sambungan Rel

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat sambungan rel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan pemeliharaan sambungan. 2.2 Plat sambung dibuka sesuai prosedur yang berlaku. 2.3 Bidang rel yang menempel pada plat sambung dibersihkan sesuai prosedur. 2.4 Ujung-ujung rel yang tertutup plat sambung diidentifikasi sesuai kondisi. 2.5 Hasil identifikasi ditindaklanjuti sesuai prosedur. 2.6 Bidang kepala dan kaki rel yang bergesekan dengan plat sambung dilumasi sesuai prosedur. 2.7 Plat sambung dan baut sambung dipasang kembali sesuai prosedur. 2.8 Geometri rel pada sambungan dirawat sesuai kondisi. 2.9 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan hasil perawatan	3.1 Hasil perawatan dievaluasi sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan sambungan rel (pelumasan, pembebasan sambungan rel dari penyebab kerusakan, pengencangan baut sambung, menjaga jarak siar rel) dan perbaikan sambungan rel (melengkapi baut rel yang hilang, mengganti plat sambung yang rusak dan membuat lubang untuk melengkapi baut sambung).

- 1.2 Frekuensi perawatan sambungan rel adalah sebagai berikut:
 - 1.2.1 Pada jalur raya delapan kali setahun.
 - 1.2.2 Pada jalur kereta api dua kali setahun.
 - 1.3 Bila setelah plat sambung dibuka diketahui ujung rel pada sambungan terdapat kerusakan, maka maka ditindaklanjuti dengan cara sambungan harus diperbaiki atau dilakukan penggantian rel sesuai prosedur.
 - 1.4 Geometri rel pada sambungan terdiri dari angkatan, listringan, skilu dan lebar jalur.
 - 1.5 Dalam melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan menggunakan peralatan yang telah ditetapkan dan alat ukur yang telah dikalibrasi.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.1.4 Alat potong
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.

1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur K3 di Tempat Kerja

2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

2.3 H.49PJR00.003.1 : Melaksanakan Perawatan Rel

2.4 H.49PJR00.004.1 : Melaksanakan Perawatan Alat Penambat

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Gambar teknik jalan rel

3.1.2 Konstruksi jalan rel

3.1.3 Spesifikasi teknis sambungan rel

3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan sambungan rel

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan

3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dan bertanggung jawab

4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan

4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti Hasil identifikasi sambungan rel sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.011.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Perlintasan Sebidang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat perlintasan sebidang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan perlintasan sebidang. 2.2 Kondisi perlintasan sebidang diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil identifikasi ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi kegiatan perawatan dan perbaikan dapat berupa mengencangkan baut-baut lengan, bandul, melakukan penimbangan lengan pintu, mengukur tegangan pada motor penggerak, membersihkan sikat arang pada motor penggerak, memeriksa lampu-lampu dan alarm pintu, mengukur tegangan pada terminal peralatan kontrol dan meja pelayanan, pemeriksaan panel meter, pemeriksaan *system charging* baterai, memeriksa tombol dan saklar kendali, pemeriksaan membersihkan debu, terminasi kabel maupun penggantian komponen. Seluruh spesifikasi diperoleh dari gambar-gambar dan data-data teknik dan/atau instruksi/data pabrik pembuat/manufaktur.

- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
 - 1.3 Seluruh kegiatan perawatan perlintasan sebidang dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.1.4 Alat potong
 - 2.1.5 Alat kebersihan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis perlintasan sebidang
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan perlintasan sebidang
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil pemeriksaan perlintasan sebidang sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.012.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Drainase dan Selokan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat drainase dan selokan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan perbaikan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan drainase 2.2 Konstruksi drainase diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Konstruksi drainase diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Hasil identifikasi ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan kerusakan drainase aliran air (pembebasan kerusakan drainase aliran air dari penyebab kerusakan, kebersihan drainase aliran air dan profil/dimensi drainase aliran air) dan perbaikan kerusakan drainase aliran air (mengembalikan drainase aliran air pada bentuk semula, memperbaiki kerusakan konstruksi perkuatan drainase aliran air yang ada).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan drainase dan selokan dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan tangan

2.1.2 Alat ukur

2.1.3 Alat kebersihan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.4 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian

3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian

3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api

3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian

3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.

- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 H. 49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur K3 di Tempat Kerja
 - 2.2 H. 49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis drainase
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan drainase
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menindaklanjuti hasil pemeriksaan kondisi drainase dan selokan sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.013.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel menggunakan Alat *Portable*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat geometri jalan rel menggunakan alat *portable*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan geometri jalan rel. 2.2 Kondisi perlatan <i>portable</i> diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Peralatan <i>portable</i> dikalibrasi sesuai dengan prosedur. 2.4 Kondisi geometri jalan rel diperiksa sesuai prosedur. 2.5 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.6 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.7 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi perawatan alat penambat (pelumasan, pembebasan rel dari penyebab kerusakan, pelapisan anti karat, *grinding*, pelurusan, pemopokan, pengelasan, dan perbaikan alat penambat dengan spesifikasi yang sama).

- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
 - 1.3 Seluruh kegiatan perawatan geometri jalan rel menggunakan alat portable dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
- 3.1.2 Konstruksi jalan rel
- 3.1.3 Alat ukur geometri jalan rel
- 3.1.4 Spesifikasi teknis geometri jalan rel
- 3.1.5 Metode pelaksanaan perawatan geometri jalan rel

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
- 3.2.2 Mengoperasikan peralatan pengukuran geometri jalan rel *portable*
- 3.2.3 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam memeriksa kondisi geometri jalan rel dengan peralatan *portable* sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.014.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Lengkung Vertikal

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat geometri jalan rel lengkung vertikal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan geometri jalan rel. 2.2 Kondisi geometri jalan rel lengkung vertikal diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan geometri jalan rel lengkung vertikal	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan lengkung vertikal (menjaga nilai sudut dan radius lengkung vertikal) dan perbaikan lengkung vertikal (mengembalikan nilai sudut dan radius lengkung vertikal pada kedudukan semestinya).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.

- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan geometri jalan rel lengkung vertikal dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
- 2.3 H.49PJR00.013.1 : Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Menggunakan Alat *Portable*

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Alat ukur geometri jalan rel
 - 3.1.4 Spesifikasi teknis geometri jalan rel
 - 3.1.5 Metode pelaksanaan perawatan geometri jalan rel
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mengoperasikan peralatan pengukuran geometri jalan rel
 - 3.2.3 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam memeriksa kondisi geometri jalan rel lengkung

vertikal sesuai prosedur

KODE UNIT : H. 49PJR00.015.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel Lengkung Horisontal

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat geometri jalan rel lengkung horisontal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan geometri jalan rel. 2.2 Kondisi geometri jalan rel lengkung horisontal diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan geometri jalan rel lengkung horisontal	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan lengkung horisontal (menjaga nilai sudut, lebar sepur, nilai geseran dan radius lengkung horisontal) dan perbaikan lengkung horisontal (mengembalikan nilai sudut, lebar sepur, nilai geseran dan radius lengkung horisontal pada kedudukan semestinya).

- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
 - 1.3 Seluruh kegiatan perawatan geometri jalan rel lengkung horisontal dilaksanakan berdasarkan SOP yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan tangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Dongkrak
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat komunikasi
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Semboyan kereta api
 - 2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian
 - 3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
 - 3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian
 - 3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
- 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
- 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
- 2.3 H.49PJR00.013.1 : Melaksanakan Perawatan Geometri Jalan Rel menggunakan Alat *Portable*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
- 3.1.2 Konstruksi jalan rel
- 3.1.3 Alat ukur geometri jalan rel
- 3.1.4 Spesifikasi teknis geometri jalan rel
- 3.1.5 Metode pelaksanaan perawatan geometri jalan rel

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
- 3.2.2 Mengoperasikan peralatan pengukuran geometri jalan rel
- 3.2.3 Mendokumentasikan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
- 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
- 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dan ketepatan dalam menginterpretasikan dokumen dan menggunakan peralatan kerja perawatan geometri jalan rel lengkung horisontal

KODE UNIT : H. 49PJR00.016.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Perawatan Wessel

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pekerjaan merawat wessel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan perlengkapan	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Peralatan dan bahan disiapkan sesuai prosedur. 1.4 Dokumen kerja disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemeliharaan	2.1 Koordinasi dengan unit terkait dilakukan sewaktu melaksanakan perawatan wesel. 2.2 Kondisi wesel diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan dianalisis sesuai prosedur. 2.4 Hasil analisis ditindaklanjuti dengan perbaikan sesuai prosedur. 2.5 Hasil perbaikan diperiksa ulang sesuai peraturan.
3. Melaporkan hasil perawatan wessel	3.1 Hasil perawatan didokumentasikan sesuai prosedur. 3.2 Laporan hasil perawatan dibuat sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini dilaksanakan secara individu dan/atau berkelompok, dilaksanakan di lapangan meliputi pemeliharaan wesel dan persilangan (pelumasan, pembebasan wesel dan persilangan dari penyebab kerusakan, pengencangan baut-baut, mempertahankan ukuran/jarak teknis wesel, memelihara jarum dan lidah wesel dari kerusakan) dan perbaikan wesel dan persilangan (melengkapi baut, memperbaiki keausan jarum, mengganti komponen wesel yang rusak).
- 1.2 Dalam melaksanakan perawatan menggunakan peralatan standar yang telah ditentukan sesuai peraturan yang berlaku.
- 1.3 Seluruh kegiatan perawatan wessel dilaksanakan berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan tangan

2.1.2 Alat ukur

2.1.3 Dongkrak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.4 Semboyan kereta api

2.2.5 *Check sheet* pemeliharaan dan perawatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Pemeriksaan Prasarana Perkeretaapian

3.2 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 32 Tahun 2011 tentang Standar dan Tata Cara Perawatan Prasarana Perkeretaapian

3.3 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 60 Tahun 2012 tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api

3.4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 24 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian

3.5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 17 Tahun 2017 tentang Sertifikasi Tenaga Perawatan Prasarana Perkeretaapian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Operasional Prosedur Perawatan Jalan Rel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

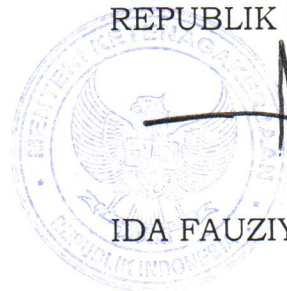
1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dilakukan pada lokasi kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi tes lisan, tes tertulis, demonstrasi/unjuk kerja dan/atau simulasi serta metode lain yang relevan.
 - 1.3 Dalam pelaksanaannya peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan dan fasilitas asesmen yang dibutuhkan.
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 H.49PJR00.001.1 : Melaksanakan Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Tempat Kerja
 - 2.2 H.49PJR00.002.1 : Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Gambar teknik jalan rel
 - 3.1.2 Konstruksi jalan rel
 - 3.1.3 Spesifikasi teknis wesel
 - 3.1.4 Metode pelaksanaan perawatan wesel
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan perawatan
 - 3.2.2 Mendokumentasikan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dan bertanggung jawab
 - 4.2 Responsif dan cekatan dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Teliti dalam melaksanakan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dan ketepatan dalam menginterpretasikan dokumen dan menggunakan peralatan kerja perawatan wessel

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pengangkutan dan Pergudangan Golongan Pokok Angkutan Darat dan Angkutan Melalui Saluran Pipa Bidang Perkeretaapian Sub Bidang Perawatan Jalur Kereta Api Dengan Konstruksi Balas (*Ballasted*), maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



IDA FAUZIYAH