



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 382 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI JASA PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK
JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL; ANALISIS DAN UJI TEKNIS PADA
JABATAN KERJA AHLI MEKANIK *ENGINE* TINGKAT DASAR

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Ahli Mekanik *Engine* Tingkat Dasar;
- 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. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Ahli Mekanik *Engine* Tingkat Dasar yang diselenggarakan di Jakarta;
 2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum Nomor UM.0111-Kt/87 tanggal 27 Februari 2013 perihal Penetapan SKKNI;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Ahli Mekanik *Engine* Tingkat Dasar, 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 berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- 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 16 September 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 382 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN
POKOK JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL;
ANALISIS DAN UJI TEKNIS PADA JABATAN KERJA
AHLI MEKANIK *ENGINE* TINGKAT DASAR

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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

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, yang menyatakan bahwa:

1. Pasal 3, Prinsip dasar pelatihan kerja adalah, huruf (b) berbasis pada kompetensi kerja.

2. Pasal 4 ayat (1), Program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional dan/atau Standar Khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki 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 Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut di atas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek kompetensi yang terdiri dari: aspek pengetahuan (domain kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotorik* atau *skill*) dan aspek sikap kerja (domain *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, maka akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut: dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

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

Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

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

B. Pengertian

1. Kompetensi

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

2. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah pernyataan ukuran atau patokan tentang kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat

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

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

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

4. Komite Standar Kompetensi

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

5. Tim Perumus SKKNI

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

6. Tim Verifikasi SKKNI

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

7. Peta Kompetensi

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

8. Judul Unit Kompetensi

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

9. Elemen Kompetensi

Elemen Kompetensi berisi deskripsi tentang langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan dalam melaksanakan unit kompetensi.

Kegiatan dimaksud biasanya disusun dengan mengacu pada proses pelaksanaan unit kompetensi, yang dibuat dalam kata kerja aktif atau performatif.

10. Kriteria Unjuk Kerja

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

C. Penggunaan SKKNI

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi pada Kegiatan Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) sebagai berikut:

NO.	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Ir. Dadan Krisnandar, MT	Sekretaris BPKSDM	Pengarah
2.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua
3.	Ir. Yaya Supriatna	Kepala Pusat Pembinaan Keterampilan dan Teknik Konstruksi	Wakil Ketua
4.	Aca Ditamihardja, M.Eng	Kepala Bidang Kompetensi Keterampilan Konstruksi	Sekretaris
5.	Dr. Ir. Poernomo Soekirno	Ketua Bidang Diklat LPJKN	Anggota
6.	Ir. Asrizal Tatang, MT	Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, LPJKN	Anggota
7.	Ir. Suhadi, MM	Direktur Standarisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Kemenakertrans	Anggota
8.	Drs. Rachmad Sujali	Anggota Komisi Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi	Anggota
9.	Ir. Drs. Asrizal Tatang	Pakar/Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Ir. Pito Sumarno	Asosiasi Profesi	Anggota
11.	Ir. Suardi Bahar	Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12.	Ir. Cipie T. Makmur	Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dimulai dari tahap *workshop* sampai dengan konvensi sebagai berikut:

a. Peserta Workshop

NO.	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	IR. R M. Soeprijatno	Dit Jen Bina Marga	Tenaga Ahli
2.	Muhammad Sukri	PT. Bukaka	Peserta
3.	Sunyoto Wiryo	PT. Utama Karya	Peserta
4.	Achmad Suradji	PT. Subur Brothers	Peserta
5.	Sigit Purwadi	PT. Subur Brothers	Peserta
6.	Safrudin	PT. Rutraindo	Peserta
7.	Mochammad Farkhan	PT. Cipta Kridatama	Peserta
8.	Nurul Hidayat	PT. Rutraindo	Peserta
9.	Yoppy Lantony	PT. Rutraindo	Peserta
10.	Andy Heru Nugroho	PT. Rutraindo	Peserta
11.	Sudaryat	Balai Cikampek	Peserta
12.	Eka Aviantara	Balai Besar Pelaksana Jalan Nasional Cikampek	Peserta
13.	Suparjan	PT. Bukaka	Peserta
14.	Sudarsono Sidik	Praktisi	Peserta
15.	Harbintarto	Praktisi	Peserta

b. Peserta Pra Konvensi

NO.	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Ir. Soeprijatno	Praktisi	Tenaga Ahli
2.	Sudarsono Sidik	Praktisi	Peserta
3.	Sihono	PT. Nulama Karya	Peserta
4.	Gusti N Hermansyah	BSK ASTTI	Peserta
5.	Sigit Purwadi	PT. Subur Brothers	Peserta
6.	Sunyoto Wiryo	PT. Utama Karya	Peserta
7.	Sarimun	Pusdiklat Kementerian PU	Peserta
8.	Harbintarto	Pusbin KPK	Peserta

NO.	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
9.	M. Farkhan	PT. CK	Peserta
10.	Tumpal Hutagalung	Kasi. Alat	Peserta
11.	Poltak Tugaturop	Dit. Bintek	Peserta
12.	Achmad Suradji	Dit. Bintek	Peserta

c. Peserta Konvensi

NO.	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Ir. Soeprijatno	Tenaga Ahli	Mekanikal <i>Engine</i> Tingkat Dasar
2.	Ir. Poltak Togtorop	Subdit Bahan dan Peralatan Direktorat Bintek Ditjen Bina Marga	Peserta
3.	Ir. Tumpal Hutagalung, MM	Direktorat Bintek Ditjen Bina Marga	Peserta
4.	Sarimun, CES	PUSDIKLAT Kementerian PU	Peserta
5.	Sudaryat	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasioanal IV	Peserta
6.	Dicky Ayodya Rakhmawan	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasioanal IV	Peserta
7.	Eka Aviantara	Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasioanal IV	Peserta
8.	Achmad Suradji	PT. Subur Brothers	Peserta
9.	Sudarsono sidiq	Praktisi	Peserta
10.	Sunyoto Wiryo	PT. Utama Karya	Peserta
11.	Mochammad Farkhan	PT. Cipta Krida Tama	Peserta
12.	Sigit Purwadi	PT. Subur Brothers	Peserta
13.	Sihono	Praktisi	Peserta
14.	Nurul Hidayat	PT. Rutraindo	Peserta

3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan Tim Verifikasi ssebagai berikut:

NO.	NAMA	JABATAN DALAM INSTITUSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Aca Ditamihardja, ME	Kepala Bidang Kompetensi Keterampilan Konstruksi	Ketua
2.	Sutjicpto, S.Sos, M.Si	Tim Teknis	Sekretaris
3.	Ir. Harbintarto	Tim Teknis	Anggota
4.	Ir. Sukrasno, Dipl. HE	Tim Teknis	Anggota
5.	Ir. Imam Pranoto	Tim Teknis	Anggota
6.	Tugimin, ST	Tim Teknis	Anggota
7.	Masayu Dian Rochmanti, ST.	Tim Teknis	Anggota
8.	Bambang Sunarto, BE	Tim Teknis	Anggota
9.	Frengky Apriadi, A.Md	Tim Teknis	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

1. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melakukan pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan ringan komponen-komponen pada <i>engine</i> diesel alat berat	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Pengembangan diri	Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
		Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)
			Menyusun Laporan Hasil Pekerjaan
	Melakukan pemeliharaan dan perbaikan	Melakukan persiapan pekerjaan	Mengidentifikasi Jenis, Struktur, Suku Cadang dan Komponen Utama <i>Engine</i> Diesel

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan pekerjaan pemeliharaan	Melaksanakan Pemeliharaan Harian <i>Engine Diesel</i>
			Melaksanakan Pemeliharaan Berkala <i>Engine Diesel</i>
		Melakukan pekerjaan perbaikan	Melaksanakan Perbaikan Ringan (<i>Minor Repair</i>) <i>Engine Diesel</i>
			Melaksanakan Bongkar Pasang Komponen <i>Engine</i> Sesuai Instruksi

2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

- Kategori : Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis
- Golongan Pokok : Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis
- Kode Jabatan : M.711000
- Jabatan kerja : Mekanik *Engine* Tingkat Dasar
- Uraian Pekerjaan : Melakukan pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan ringan komponen-komponen pada *engine* diesel alat berat dan melaksanakan persiapan perbaikan berat/*overhaul engine* diesel.
- Jenjang KKNi : 2 (dua)
- Mampu melaksanakan satu tugas spesifik, dengan menggunakan alat, dan informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan, serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya
 - Memiliki pengetahuan operasional dasar dan pengetahuan faktual bidang kerja

yang spesifik, sehingga mampu memilih penyelesaian yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul.

- Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain

Persyaratan Jabatan

- a. Pendidikan : STM jurusan otomotif atau yang sederajat SLTA jurusan IPA atau setara
- b. Pengalaman kerja : Pernah bekerja sebagai mekanik atau montir *engine* dasar selama minimal 1 (satu) tahun dengan surat keterangan.
- c. Kesehatan : Berbadan sehat, yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter dan tidak mempunyai cacat fisik yang dapat mengganggu pekerjaan.
- d. Sertifikat : Memiliki sertifikat terampil
- e. Persyaratan Lain : Mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar

B. Daftar unit Kompetensi

Kompetensi kerja Mekanik *Engine* Tingkat Dasar, terdiri dari:

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	M.7110000.001.01	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)
2.	M.7110000.002.01	Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
3.	M.7110000.003.01	Mengidentifikasi Jenis, Struktur, Suku Cadang dan Komponen Utama <i>Engine</i> Diesel
4.	M.7110000.004.01	Melaksanakan Pemeliharaan Harian <i>Engine</i> Diesel

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
5.	M.7110000.005.01	Melaksanakan Pemeliharaan Berkala <i>Engine</i> Diesel
6.	M.7110000.006.01	Melaksanakan Perbaikan Ringan (<i>Minor Repair</i>) <i>Engine</i> Diesel
7.	M.7110000.007.01	Melaksanakan Bongkar Pasang Komponen <i>Engine</i> Sesuai Instruksi
8.	M.7110000.008.01	Menyusun Laporan Hasil Pekerjaan

C. Uraian Unit-Unit Kompetensi

- KODE UNIT** : **M.711000.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)**
- DISKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3-LH).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja serta pencemaran lingkungan hidup	1.1 Kondisi dan situasi lingkungan tempat kerja diperiksa terhadap potensi bahaya kecelakaan serta pencemaran lingkungan hidup. 1.2 Kondisi dan situasi lingkungan tempat kerja dievaluasi. 1.3 Cara-cara serta tindakan-tindakan untuk mengatasi kemungkinan bahaya kecelakaan kerja dan pencemaran lingkungan ditetapkan.
2. Menerapkan K3 dan mengendalikan pencemaran lingkungan hidup	2.1 Alat-alat pelindung diri (APD), alat-alat pencegahan kecelakaan (APK) disiapkan dan saluran pembuangan limbah dibangun. 2.2 Prosedur kerja khususnya pembuangan limbah hasil kerja diterapkan. 2.3 APD dan APK serta bahan-bahan pengaman kerja di siapkan sesuai prosedur.
3. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3 LH	3.1 Peraturan-peraturan kerja, ketentuan-ketentuan K3-LH disiapkan. 3.2 Penyebaran penjelasan K3-LH secara berkala diikuti. 3.3 Penggunaan APD dan alat pelindung kerja selalu dipatuhi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja serta pencemaran lingkungan hidup, menerapkan K3 dan mengendalikan

pencemaran lingkungan hidup, serta meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3-LH.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2.2 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

2.2.3 Peralatan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup

4. Norma dan standar

(Tidak ada.)

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 diluar 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 keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan hidup (K3-LH).

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tanda-tanda larangan serta tanda-tanda bahaya serta pembuangan limbah sesuai ketentuan-ketentuan K3-LH dibidang permesinan/alat berat
 - 3.1.2 Jenis dan penggunaan APD dan APK serta fungsi dan cara pencegahan pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyiapkan alat-alat K3 yang berkaitan dengan pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan alat berat
 - 3.2.2 Mengidentifikasi hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya terhadap K3 dibidang pekerjaannya
 - 3.2.3 Menyiapkan alat-alat K3 sesuai bidang pekerjaannya
 - 3.2.4 Memakai perlengkapan K3 dan menerapkan ketentuan-ketentuan tentang pembuangan limbah
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam memeriksa kondisi dan situasi lingkungan tempat kerja terhadap potensi bahaya kecelakaan serta pencemaran lingkungan hidup
 - 4.2 Teliti dalam menyiapkan APD dan APK serta bahan-bahan pengaman kerja sesuai prosedur
 - 4.3 Patuh dan taat dalam penggunaan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengenali tanda-tanda bahaya menyangkut K3

- 5.2 Ketelitian dalam mengenal, memeriksa, dan memilih APD dan APK yang sesuai untuk bidang pekerjaannya
- 5.3 Kecermatan dan ketelitian dalam mengenal obat-obat yang sesuai dengan K3 dibidang pekerjaannya

KODE UNIT : **M.711000.002.01**

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

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi dan menginterpretasikan informasi yang diterima di tempat kerja	1.1 Informasi tentang tugas dan pekerjaan yang diterima di tempat kerja diinterpretasikan kebenarannya. 1.2 Informasi dievaluasi sebagai sarana dalam kerja sama di tempat kerja. 1.3 Informasi yang benar ditetapkan berkaitan dengan kerja sama di tempat kerja.
2. Menerapkan informasi yang telah diterima	2.1 Informasi yang telah ditetapkan kebenarannya dilaksanakan bersama anggota kelompok. 2.2 Hubungan kerja antar anggota kelompok kerja dilaksanakan untuk kelancaran kerja. 2.3 Informasi dijalankan secara bersama antar kelompok.
3. Mematuhi informasi dan kerja sama di dalam kelompok kerja	3.1 Informasi antar sesama teman kerja dipatuhi dan digunakan tanpa kesalahan pemahaman. 3.2 Informasi antar sesama teman kerja dan kelompok dijalankan terus menerus. 3.3 Hubungan komunikasi dan kerja sama di tempat kerja dijalankan dengan konsekuen dan tanggung jawab.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit ini berlaku dalam mengidentifikasi dan menginterpretasikan informasi yang diterima di tempat kerja, menerapkan informasi

yang telah diterima, serta mematuhi informasi dan kerjasama di dalam kelompok kerja.

- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pekerjaan pemeliharaan dan perbaikan *engine* diesel alat berat.

2. Peralatan dan perlengkapan

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 Jasa Konstruksi Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi

4. Norma dan standar

- 4.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang komunikasi di tempat kerja

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 komunikasi dan kerjasama di tempat kerja.

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

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.711000.001.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3-LH)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jadwal penggunaan alat di lapangan
 - 3.1.2 Jenis dan penggunaan alat komunikasi
 - 3.1.3 Organisasi satuan kerja terkait dengan bidang kegiatannya
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun jadwal kerja berdasarkan informasi yang diterima
 - 3.2.2 Menganalisis kebutuhan lapangan berdasarkan informasi yang diterima
 - 3.2.3 Bekerjasama dengan unit lain berdasarkan hubungan kerja yang baik melalui informasi yang benar
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengevaluasi informasi sebagai sarana dalam kerjasama di tempat kerja
 - 4.2 Taat dalam menjalankan informasi secara bersama antar kelompok
5. Apek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menganalisis informasi yang diterima
 - 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan informasi yang benar
 - 5.3 Kecermatan dan ketelitian dalam melaksanakan hubungan kerja antar kelompok serta hubungan kerja dengan unit lain

KODE UNIT : **M.711000.003.01**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Jenis, Struktur, Suku Cadang dan Komponen Utama *Engine Diesel***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengidentifikasi jenis, suku cadang dan komponen utama *engine diesel*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi struktur <i>engine diesel</i>	1.1 Jenis <i>engine diesel</i> diidentifikasi. 1.2 Struktur <i>engine diesel</i> diidentifikasi sesuai dengan ketentuan. 1.3 Hasil identifikasi dicatat di dalam formullir.
2. Mengidentifikasi suku cadang <i>engine diesel</i>	2.1 Suku cadang <i>engine diesel</i> diidentifikasi. 2.2 Suku cadang <i>engine diesel</i> dikenali sesuai dengan ketentuan. 2.3 Bentuk dan posisi masing-masing suku cadang <i>engine diesel</i> diamati dengan baik.
3. Mengidentifikasi masing-masing komponen <i>engine diesel</i>	3.1 Fungsi masing-masing komponen diidentifikasi. 3.2 Fungsi masing-masing komponen dipelajari. 3.3 Fungsi masing-masing komponen dipahami dengan baik.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - Unit kompetensi ini berlaku mengidentifikasi struktur *engine diesel*, mengidentifikasi suku cadang *engine diesel*, serta mengidentifikasi masing-masing komponen *engine diesel*.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat pengolah data
 - Alat perkakas (*tools*)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peralatan K3
 - 2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik
 - 4.2 Manual pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat kerja atau diluar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metoda uji untuk mengungkapkan 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 mengidentifikasi jenis, struktur, suku cadang dan komponen utama *engine* diesel.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.002.01 Menerapkan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis alat berat yang menggunakan diesel *engine* sebagai tenaga utama
 - 3.1.2 *Engine* diesel serta jenis-jenisnya
 - 3.1.3 Komponen-komponen utama *engine*, fungsi serta lokasi penempatan/pemasangannya pada *engine* diesel
 - 3.1.4 Dasar tentang K3-LH
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih APD dan APK yang sesuai ketentuan yang berlaku
 - 3.2.2 Penggunaan APD dan APK sesuai ketentuan yang berlaku
 - 3.2.3 Melakukan uji coba praktek di lapangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi jenis *engine* diesel
 - 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi suku cadang *engine* diesel sesuai dengan ketentuan
 - 4.3 Cermat dalam memahami fungsi masing-masing komponen dengan baik
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam mengidentifikasi jenis, struktur, dan suku cadang *engine* diesel
 - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi fungsi masing-masing komponen

KODE UNIT : **M.711000.004.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeliharaan Harian *Engine Diesel***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pemeliharaan harian *engine diesel*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun jadwal kerja pemeliharaan harian yang berlaku	1.1 Jadwal pemeliharaan harian <i>engine</i> disiapkan. 1.2 Jadwal pemeliharaan harian <i>engine</i> di interpretasikan. 1.3 Jadwal pemeliharaan harian <i>engine diesel</i> ditetapkan.
2. Melaksanakan pemeliharaan harian <i>engine</i> sesuai jadwal	2.1 Semua keperluan kunci-kunci, perkakas, bahan serta suku cadang yang diperlukan disiapkan. 2.2 Pemeliharaan harian <i>engine diesel</i> dilaksanakan sesuai pedoman pemeliharaan yang berlaku. 2.3 Hasil pelaksanaan pemeliharaan harian dicatat.
3. Membuat catatan hasil pemeliharaan harian	3.1 Catatan hasil pelaksanaan pemeliharaan harian dikumpulkan dan disusun. 3.2 Semua catatan hasil pemeliharaan harian yang telah disusun dibuat rekapitulasinya sesuai format. 3.3 Rekapitulasi catatan hasil pemeliharaan harian dikumpulkan sebagai bahan laporan akhir pekerjaan pemeliharaan harian <i>engine</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau satuan mandiri.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan harian *engine diesel* alat berat.
 - Pemeliharaan harian mengacu pada buku pedoman.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat perkakas (*tools*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peralatan K3

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup

4. Norma dan standar

4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik

4.2 Buku manual servis pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

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 melaksanakan pemeliharaan harian *engine* diesel.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.003.01 Mengidentifikasi Jenis, Struktur, Suku Cadang dan Komponen Utama *Engine* Diesel

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pemeliharaan harian *engine* diesel, tugas dan wewenang dalam pemeliharaan harian

3.1.2 Jenis-jenis alat perkakas dalam pekerjaan pemeliharaan harian

3.1.3 Bagian-bagian *engine* yang harus diperiksa sesuai *service manual* atau *workshop and maintenance manual* dari pabrik

3.1.4 Tata cara pelepasan komponen *engine*

3.1.5 Tata cara pencatatan hasil pekerjaan

3.1.6 K3LH

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan APD dan APK

3.2.2 Menyusun jadwal kerja pemeliharaan harian *engine* diesel

3.2.3 Menyiapkan alat perkakas yang diperlukan, kebutuhan bahan serta suku cadang

3.2.4 Membuat catatan pekerjaan sebagai bahan untuk laporan

3.2.5 Menetapkan bagian-bagian *engine* yang rusak dan harus diganti

3.2.6 Melepas atau membongkar serta memasang kembali bagian-bagian *engine* yang harus diperbaiki atau diganti sesuai petunjuk dalam pemeliharaan harian

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menyiapkan jadwal pemeliharaan harian *engine*

4.2 Disiplin dalam menyiapkan semua keperluan kunci-kunci, perkakas, bahan serta suku cadang yang diperlukan

4.3 Teliti dalam membuat rekapitulasi catatan hasil pemeliharaan harian sebagai bahan laporan akhir pekerjaan pemeliharaan harian *engine*

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menyiapkan jadwal pemeliharaan harian *engine*

5.2 Ketepatan dan ketelitian dalam melaksanakan pemeliharaan harian *engine* diesel sesuai pedoman pemeliharaan yang berlaku

KODE UNIT : **M.711000.005.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeliharaan Berkala *Engine Diesel***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pemeliharaan berkala *engine diesel*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginterpretasikan jadwal kerja pemeliharaan berkala <i>engine diesel</i>	1.1 Jadwal kerja pemeliharaan berkala <i>engine</i> disiapkan. 1.2 Jadwal kerja pemeliharaan berkala <i>engine</i> dievaluasi. 1.3 Jadwal kerja pemeliharaan berkala <i>engine diesel</i> ditetapkan.
2. Melaksanakan pemeliharaan berkala sesuai jadwal kerja yang telah ditetapkan	2.1 Semua kebutuhan kunci-kunci dan alat perkakas, bahan serta suku cadang yang diperlukan disiapkan. 2.2 Pemeliharaan berkala <i>engine diesel</i> dilaksanakan sesuai pedoman pemeliharaan berkala <i>engine diesel</i> yang berlaku. 2.3 Hasil pelaksanaan pemeliharaan berkala dicatat.
3. Membuat catatan hasil pemeliharaan berkala	3.1 Catatan-catatan hasil pelaksanaan pemeliharaan berkala dikumpulkan dan disusun. 3.2 Semua catatan hasil pemeliharaan berkala yang telah disusun dibuat rekapitulsinya. 3.3 Rekapitulasi hasil pemeliharaan berkala dikumpulkan sebagai bahan laporan akhir pekerjaan pemeliharaan berkala <i>engine diesel</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk menginterpretasikan jadwal kerja pemeliharaan berkala *engine diesel*, melaksanakan pemeliharaan berkala sesuai jadwal kerja, serta membuat catatan hasil pemeliharaan berkala.

- 1.3 Pemeliharaan berkala yang ditetapkan mengacu pada buku pedoman.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat perkakas (*tools*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peralatan K3
 - 2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik
 - 4.2 Buku manual servis pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

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 melaksanakan pemeliharaan berkala *engine* diesel.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.004.01 Melaksanakan Pemeliharaan Harian *Engine Diesel*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pemeliharaan berkala *engine* diesel, tugas dan wewenang dalam pemeliharaan berkala
- 3.1.2 Jenis-jenis alat perkakas dalam pekerjaan pemeliharaan berkala
- 3.1.3 Bagian-bagian *engine* yang harus diperiksa sesuai ketentuan tentang pemeliharaan berkala dalam *service manual* atau buku *workshop and maintenance manual* dari pabrik
- 3.1.4 Cara pelepasan atau pembongkaran komponen *engine*
- 3.1.5 Cara pencatatan hasil pekerjaan dengan menggunakan format yang berlaku
- 3.1.6 K3-LH di bidang kerjanya

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan APD dan APK sesuai ketentuan (K3-LH)
- 3.2.2 Menyusun jadwal pemeliharaan berkala *engine* diesel
- 3.2.3 Menyiapkan alat perkakas, bahan dan suku cadang yang dibutuhkan
- 3.2.4 Membuat catatan pekerjaan sebagai bahan laporan
- 3.2.5 Melepas, membongkar dan memasang kembali bagian-bagian *engine* yang rusak atau harus diganti sesuai petunjuk dalam pemeliharaan berkala
- 3.2.6 Menetapkan bagian-bagian *engine* yang rusak dan harus diganti

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam menyiapkan jadwal kerja pemeliharaan berkala *engine*
- 4.2 Patuh dan taat dalam melaksanakan pemeliharaan berkala *engine* diesel sesuai pedoman pemeliharaan berkala yang berlaku
- 4.3 Teliti dalam membuat rekapitulasi semua catatan hasil pemeliharaan berkala

5. Aspek Kritis

- 5.1 Ketelitian dalam mengevaluasi jadwal kerja pemeliharaan berkala *engine*
- 5.2 Kecermatan dan ketepatan dalam melaksanakan pemeliharaan berkala *engine* diesel sesuai pedoman pemeliharaan berkala *engine* diesel yang berlaku

KODE UNIT : M.711000.006.01

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Perbaikan Ringan (*Minor Repair*) Engine Diesel**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan perbaikan ringan (*minor repair*) engine diesel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa komponen <i>engine</i> yang mengalami kerusakan dan memerlukan perbaikan ringan	1.1 Kerusakan <i>engine</i> diidentifikasi. 1.2 Kerusakan <i>engine</i> ditetapkan. 1.3 Kerusakan ringan <i>engine</i> dilaporkan.
2. Memperbaiki kerusakan ringan <i>engine</i> diesel	2.1 Kunci-kunci dan alat perkakas, bahan-bahan serta suku cadang yang dibutuhkan disiapkan. 2.2 Kerusakan ringan diperbaiki dengan mengikuti pedoman. 2.3 Ruang tempat kerja dibersihkan. 2.4 Hasil perbaikan ringan <i>engine</i> dicatat.
3. Membuat rekapitulasi catatan hasil perbaikan ringan	3.1 Catatan-catatan hasil perbaikan ringan <i>engine</i> diesel dikumpulkan dan disusun. 3.2 Catatan-catatan hasil perbaikan ringan <i>engine</i> diesel yang telah disusun dibuat rekapitulasinya sesuai format. 3.3 Rekapitulasi catatan hasil perbaikan ringan dikumpulkan sebagai bahan untuk laporan akhir perbaikan ringan <i>engine</i> diesel.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk memeriksa komponen *engine* yang mengalami kerusakan dan memerlukan perbaikan ringan, memperbaiki kerusakan ringan, serta membuat rekapitulasi catatan hasil perbaikan ringan.
 - Perbaikan ringan (*minor repair*) dilaksanakan mengacu pada buku pedoman.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat perkakas (*tools*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Peralatan K3

2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup

4. Norma dan standar

4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik

4.2 Buku manual servis pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

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 melaksanakan perbaikan ringan (*minor repair*) engine diesel.

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

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.711000.005.01 Melaksanakan Pemeliharaan Berkala *Engine Diesel*
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 K3-LH
 - 3.1.2 Jenis-jenis atau macam-macam *engine* diesel alat berat
 - 3.1.3 Alat-alat perkakas untuk pekerjaan perbaikan ringan *engine* diesel
 - 3.1.4 Kerusakan bagian-bagian *engine*
 - 3.1.5 Cara perbaikan ringan bagian-bagian *engine* mengikuti petunjuk dalam *workshop and maintenance* manual
 - 3.1.6 Suku cadang *engine* diesel
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan APD dan APK sesuai ketentuan (K3-LH)
 - 3.2.2 Menyusun jadwal perbaikan (ringan) *engine* diesel alat berat
 - 3.2.3 Menyiapkan alat perkakas yang diperlukan, kebutuhan bahan-bahan serta kebutuhan suku cadang
 - 3.2.4 Membuat catatan hasil pekerjaan
 - 3.2.5 Memeriksa kerusakan dan menetapkan kerusakan bagian-bagian *engine* yang harus diganti baru
 - 3.2.6 Melaksanakan perbaikan (ringan) *engine* diesel sesuai prosedur dan tata cara mengikuti *workshop* dan *maintenance* manual
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi kerusakan *engine*
 - 4.2 Teliti dalam memperbaiki kerusakan ringan dengan mengikuti pedoman
 - 4.3 Teliti dalam menyusun catatan-catatan hasil perbaikan ringan *engine* diesel dibuat rekapitulasinya sesuai dengan format

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi kerusakan *engine*

5.2 Ketepatan dan ketelitian dalam memperbaiki kerusakan ringan sesuai dengan pedoman

KODE UNIT : **M.711000.007.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Bongkar Pasang Komponen Engine Sesuai Instruksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan bongkar pasang komponen *engine* sesuai instruksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pekerjaan bongkar komponen <i>engine</i>	1.1 Komponen <i>engine</i> yang akan dibongkar ditetapkan. 1.2 Metode kerja yang digunakan ditetapkan. 1.3 Bahan dan alat perkakas (<i>tools</i>) ditentukan.
2. Membongkar komponen yang rusak	2.1 Komponen yang rusak diidentifikasi dengan teliti. 2.2 Alat perkakas (<i>tools</i>) digunakan dengan benar. 2.3 Komponen-komponen yang telah dilepas dikelompokkan.
3. Membersihkan komponen-komponen yang sudah dibongkar	3.1 Alat dan bahan pembersihan disiapkan. 3.2 Komponen <i>engine</i> yang akan diperbaiki atau diganti dibawa ke tempat pembersihan. 3.3 Komponen <i>engine</i> dibersihkan sesuai dengan ketentuan. 3.4 Komponen yang telah dibersihkan dan dicuci disusun dan dirapikan sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
4. Menyiapkan suku cadang yang diperlukan	4.1 Suku cadang yang rusak dipisahkan. 4.2 Suku cadang yang baru sesuai yang dibutuhkan diidentifikasi. 4.3 Suku cadang dan bahan-bahan yang akan digunakan disusun sesuai kelompoknya.
5. Memasang komponen-komponen yang telah diperbaiki atau diganti	5.1 Komponen-komponen yang telah diperbaiki dan yang akan diganti disiapkan. 5.2 Komponen-komponen yang telah diperbaiki/diganti dipasang. 5.3 Pelaksanaan keperluan untuk uji coba <i>engine</i> yang selesai diperbaiki disiapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Membersihkan dan merapikan alat dan tempat kerja	6.1 Alat perkakas (<i>tools</i>) dikumpulkan dan dibersihkan serta dikembalikan ke tempatnya semula. 6.2 Barang bekas dicatat dan disimpan. 6.3 Tempat kerja dibersihkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan secara mandiri.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan persiapan pekerjaan bongkar komponen *engine*, membongkar komponen yang rusak, membersihkan komponen-komponen yang sudah dibongkar, menyiapkan suku cadang yang diperlukan, memasang komponen-komponen yang telah diperbaiki, serta membersihkan dan merapikan alat dan tempat kerja.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat perkakas (*tools*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Peralatan K3
 - 2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup
4. Norma dan standar
 - 4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik
 - 4.2 Buku manual servis pengoperasian dan pemeliharaan peralatan

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 melaksanakan bongkar pasang komponen *engine* sesuai instruksi.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.711000.006.01 Melaksanakan Perbaikan Ringan (*Minor Repair*)
Engine Diesel

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 K3-LH di bidang kerjanya

3.1.2 Jenis-jenis atau macam-macam *engine* diesel alat berat

3.1.3 Alat-alat perkakas (*tools*) untuk pekerjaan perbaikan (berat) *engine* diesel

3.1.4 Cara pelepasan atau pembongkaran bagian-bagian diesel mengikuti petunjuk dalam *workshop and maintenance manual*

3.1.5 Permohonan dan kebutuhan suku cadang sesuai instruksi

3.1.6 Pemasangan kembali bagian-bagian yang dilepas

3.1.7 Tata cara penyiapan pengetesan *engine* diesel

3.1.8 Penyusunan catatan-catatan hasil pekerjaan perbaikan (berat) *engine* diesel

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan APD dan APK sesuai ketentuan K3-LH
- 3.2.2 Menyiapkan alat perkakas (*tools*) yang diperlukan untuk perbaikan (berat) *engine* diesel sesuai instruksi
- 3.2.3 Melepaskan, pembongkaran dan pemasangan kembali bagian-bagian *engine* yang harus dikerjakan sesuai instruksi
- 3.2.4 Membersihkan bagian-bagian *engine* yang dibongkar serta menyusunnya sesuai kelompoknya
- 3.2.5 Mempersiapkan pengetesan *engine* diesel setelah selesai perbaikan (berat)
- 3.2.6 Mengumpulkan catatan-catatan hasil pekerjaan
- 3.2.7 Menyusun kelompok-kelompok dari bagian *engine* yang diperbaiki

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menetapkan komponen *engine* yang akan dibongkar
- 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi komponen yang rusak
- 4.3 Cermat dalam mengumpulkan alat perkakas dan dibersihkan serta dikembalikan ke tempatnya

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menetapkan metode kerja yang digunakan
- 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi suku cadang yang baru sesuai dengan kebutuhan
- 5.3 Ketelitian dalam menyiapkan keperluan untuk uji coba *engine*

KODE UNIT : **M.711000.008.01**

JUDUL UNIT : **Menyusun Laporan Hasil Pekerjaan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun laporan hasil pekerjaan sesuai ketentuan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengisi formulir laporan hasil kerja sesuai prosedur	1.1 Formulir laporan kerja disiapkan. 1.2 Semua catatan hasil pekerjaan dikumpulkan dan disusun. 1.3 Semua hasil catatan diisi ke dalam formulir laporan. 1.4 Formulir laporan yang telah diisi diperiksa dengan teliti.
2. Menyerahkan formulir laporan kerja ke mekanik senior atau atasan untuk memperoleh pengesahan	2.1 Laporan yang sudah diperiksa diserahkan ke mekanik senior atau atasan. 2.2 Laporan diterima kembali setelah ditandatangani mekanik senior atau atasan. 2.3 Laporan diserahkan ke bagian administrasi sesuai ketentuan yang berlaku.
3. Mengarsipkan berkas-berkas laporan	3.1 Berkas-berkas laporan dikumpulkan. 3.2 Berkas laporan dicatat di buku arsip. 3.3 Arsip disimpan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kompetensi ini diterapkan secara mandiri.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk mengisi formulir laporan hasil kerja sesuai prosedur, menyerahkan formulir laporan kerja ke mekanik senior, serta mengarsipkan berkas-berkas laporan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat pengolah data
 - Alat hitung

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form standar laporan pekerjaan
 - 2.2.2 Alat tulis kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Buku *workshop and repair manual* yang diterbitkan oleh pabrik
 - 4.2 Buku manual servis pengoperasian dan pemeliharaan peralatan
 - 4.3 Prosedur standar perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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

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

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.711000.007.01 Melaksanakan Bongkar Pasang Komponen *Engine* Sesuai Instruksi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kompilasi data laporan
 - 3.1.2 Penyusunan data pada *form* laporan pekerjaan
 - 3.1.3 Penulisan laporan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengkompilasi data
 - 3.2.2 Menyusun data pada *form* standar laporan pekerjaan
 - 3.2.3 Menyampaikan laporan kepada atasan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengumpulkan semua catatan hasil pekerjaan
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa laporan
 - 4.3 Teliti dalam mengumpulkan berkas-berkas laporan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam menyiapkan formulir laporan
 - 5.2 Kecermatan dalam memeriksa laporan yang telah diisikan dalam formulir laporan

BAB III

PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Ahli Mekanik *Engine* Tingkat Dasar yang berlaku secara nasional maka akan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi tenaga kerja di Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 16 September 2015

Menteri Ketenagakerjaan
Republik Indonesia



M. HANIF DHAKIRI