2019

NOMOR SKEMA : 015 /KPTS/LPJK-N/I/2019

SKEMA SERTIFIKASI PROFESI

KOMPETENSI KERJA MEKANIK KAPAL KERUK (LEVEL 2)

Skema sertifikasi **Kompetensi Kerja Mekanik Kapal Keruk** merupakan skema sertifikasi Okupasi Nasional yang dikembangkan oleh **LPJK**. Kemasan kompetensi yang digunakan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk. Skema sertifikasi ini digunakan untuk memastikan kompetensi kerja jabatan **Mekanik Kapal Keruk** dan sebagai acuan dalam asesmen oleh **LPJK.**

Ditetapkan tanggal:
Oleh :

Dr. Ir. Pintor Tua Simatupang, M.T.
Ketua Komite Standarisasi

Disahkan tanggal
Oleh :

Ir. Ruslan Rivai, MM
Ketua LPJKN

Nomor Dokumen: LPJKN-Mekanikal-TM-058
Revisi ke dua (II) : SKK.01/II/2018
Nomor Salinan : -
Status Distribusi :

☐ **Terkendali**
☐ Tak terkendali

1. LATARBELAKANG

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan. Keharusan memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan: mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang kompeten. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang diperlukan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja. Hal itu diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, standar internasional, dan/atau standar khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekivalensi atau kesetaraan dengan Standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara internasional. Ketentuan mengenai pengaturan Standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang Republik Indonesia dan Peraturan Pemerintah tersebut menyebutkan tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan berdasarkan kesatuan yang utuh atas tiga (3) aspek kompetensi yang terdiri atas: aspek pengetahuan (*domain* kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotorik* atau *skill*), dan aspek sikap kerja (domain affektif atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu yang didukung sikap perilaku kerja yang tepat, untuk mencapai dan/atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan/atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan. Jadi, apabila telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, seseorang atau sekelompok orang 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 metode kerja yag tepat, sistem pengendalian dan pengelolaan pekerjaan,

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

Kapal Keruk atau yang dalam bahasa Inggris di sebut sebagai dredger dan banyak dari para pelaut belum sepenuhnya mengenal mengenai kapal keruk. Banyak dari kapal keruk di gunakan di pelabuhan untuk membuang lumpur agar kolam di dalam pelabuhan menjadi lebih dalam dan di harapkan kapal kapal besar bisa sandar. Fungsi Utama Dari Kapal keruk adalah Membersihkan dan Memperdalam Sebuah Perairan. Baik Itu perairan Sungai Maupun Perairan di dermaga. Mekanik kapal keruk bertugas melakukan pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk sesuai dengan petunjuk pemeliharaan dan kondisi lapangan. Untuk mengukur kompetensi keterampilan seseorang yang diakui secara nasional oleh berbagai pihak yang berkepentingan diperlukan perangkat uji kompetensi yang tepat.

Berdasarkan uraian diatas, untuk dapat memastikan dan memelihara kompetensi dari tenaga kerja tersebut di susunlah skema sertifikasi okupasi nasional Mekanik Kapal Keruk yang mengacu kepada SKKNI Nomor 70 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk..

2. RUANG LINGKUP SKEMA SERTIFIKASI

2.1. Ruang Lingkup : Jasa Konstruksi

Lingkup penggunaan sertifikat : **di semua proyek Mekanikal.**

3. TUJUAN PENYUSUNAN SKEMA SERTIFIKASI

3.1. Memastikan dan melihara kompetensi kerja **Jabatan Kerja** Mekanik Kapal Keruk.

3.2. Sebagai acuan dalam melaksanakan asesmen oleh **LPJK** dan asesor kompetensi

4. ACUAN NORMATIF

4.1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

4.2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

4.3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi

4.4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional

4.5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

4.6. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor SKKNI Nomor 70 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang

Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk.

4.7. Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor 1/BNSP/III/2014 Tentang Pedoman Penilaian Kesesuaian - Persyaratan Umum Lembaga Sertifikasi Profesi

4.8. Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor 2/BNSP/VIII/2017 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi

5. KEMASAN / PAKET KOMPETENSI

5.1. Jenis Kemasan : ~~KKNI~~ / OKUPASI NASIONAL / ~~KLASTER~~

5.2. Rincian Unit Kompetensi atau Uraian Tugas

a. Kompetensi Kerja Mekanik Kapal Keruk

Daftar Unit Kompetensi Kerja

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG16.201.01	Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja
2.	KON.SG16.202.01	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG26.201.01	Mengidentifikasi Komponen Utama
2.	KON.SG26.202.01	Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala Kapal Keruk
3.	KON.SG26.203.01	Melakukan Perbaikan Ringan
4.	KON.SG26.204.01	Menganalisa dan Mengatasi Gangguan (*trouble shooting)*

6. PERSYARATAN DASAR PEMOHON SERTIFIKASI

6.1. Tenaga kerja pada jabatan Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk memiliki Pendidikan minimal STM Jurusan Mesin/Listrik atau setara telah berpengalaman kerja dalam kegiatan pemeliharaan kapal mekanik selama 3 (tiga) tahun dan memiliki sertifikat Sertifikat II (Dua) /Teknisi Yunior atau telah memenuhi persyaratan yang ditentukan, atau dipersyaratkan dalam SKKNI/SKK/RSKKNI.

7. HAK PEMOHON SERTIFIKASI DAN KEWAJIBAN PEMEGANG SERTIFIKAT

7.1. Hak Pemohon

7.1.1. Memperoleh penjelasan tentang gambaran proses sertifikasi sesuai dengan skema sertifikasi

7.1.2. Mendapatkan hak bertanya berkaitan dengan kompetensi / ketrampilan

7.1.3. Memperoleh pemberitahuan tentang kesempatan untuk menyatakan, dengan alasan, permintaan untuk disediakan kebutuhan khusus sepanjang integritas asesmen tidak dilanggar, serta mempertimbangkan aturan yang bersifat Nasional

7.1.4. Memperoleh hak banding terhadap keputusan Sertifikasi

7.1.5. Memperoleh sertifikat kompetensi jika dinyatakan kompeten

7.1.5.1. Menggunakan sertifikat untuk promosi diri sebagai Mekanik Kapal Keruk

7.2. Kewajiban Pemegang Sertifikat

7.2.1. Melaksanakan keprofesian di bidang Mekanik Kapal Keruk

7.2.2. Menjaga dan mentaati kode etik profesi secara sungguh-sungguh dan konsekuen

7.2.3. Menjamin bahwa sertifikat kompetensi tidak disalahgunakan

7.2.4. Menjamin terpelihara kompetensi yang sesuai pada sertifikat kompetensi

7.2.5. Menjamin bahwa seluruh pernyataan dan informasi yang diberikan adalah terbaru, benar dan dapat dipertanggung jawabkan

8. BIAYA SERTIFIKASI

Pelaksanaan sertifikasi pada skema ini mengacu kepada Peraturan LPJK Nomor.06 Tahun 2017 Tentang Sertifikasi dan Registrasi Tenaga Terampil.

9. PROSES SERTIFIKASI

9.1. PROSES PENDAFTARAN

9.1.1. Pemohon memahami proses Asesmen Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk yang mencakup persyaratan dan ruang lingkup sertifikasi, penjelasan proses penilaian, hak pemohon, biaya sertifikasi dan kewajiban pemegang sertifikat

9.1.2. Pemohon mengisi formulir Permohonan Sertifikasi (APL 01) yang dilengkapi dengan bukti :

a. Kartu Tanda Penduduk (KTP)
b. CV pengalaman kerja pada Jabatan Mekanik Kapal Keruk dari industri Jasa Konstruksi minimal 2 tahun secara berkelanjutan
c. Pas foto 4x6 sebanyak 2 lembar

9.1.3. Pemohon mengisi formulir Asesmen Mandiri (APL 02) dan dilengkapi dengan bukti-bukti pendukung

9.1.4. Pemohon telah memenuhi persyaratan dasar sertifikasi yang telah ditetapkan

9.1.5. Pemohon menyatakan setuju untuk memenuhi persyaratan sertifikasi dan memberikan setiap informasi yang diperlukan untuk penilaian

9.1.6. **LPJK** menelaah berkas pendaftaran untuk konfirmasi bahwa pemohon sertifikasi memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam skema sertifikasi.

9.2. PROSES ASESMEN PORTOFOLIO

9.2.1. Asesmen Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk **direncanakan** dan disusun dengan cara yang menjamin bahwa verifikasi persyaratan skema sertifikasi telah dilakukan secara obyektif dan sistematis dengan bukti terdokumentasi untuk memastikan kompetensi

9.2.2. **LPJK** menugaskan Asesor Kompetensi untuk melaksanakan Asesmen

9.2.3. Asesor memilih **perangkat asesmen** dan metoda asesmen untuk mengkonfirmasikan bukti yang akan dikumpulkan dan bagaimana bukti tersebut akan dikumpulkan

9.2.4. Asesor menjelaskan, membahas dan menyepakati rincian rencana asesmen dan proses asesmen dengan peserta sertifikasi

9.2.5. Asesor melakukan pengkajian dan evaluasi kecukupan bukti dari dokumen pendukung yang disampaikan pada lampiran dokumen Asesmen Mandiri APL -02, untuk memastikan bahwa bukti tersebut mencerminkan bukti yang diperlukan

9.2.6. Hasil proses asesmen yang telah memenuhi aturan bukti direkomendasikan Kompeten dan yang belum memenuhi aturan bukti direkomendasikan untuk mengikuti proses lanjut ke proses uji kompetensi

9.3. PROSES UJI KOMPETENSI

9.3.1. Uji kompetensi Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk dirancang untuk menilai kompetensi secara praktek, atau pengamatan ditempat kerja yang andal dan objektif untuk membuktikan kompetensi mekanik kapal keruk perlu dilakukan mengidentifikasi komponen utama yang berhubungan dengan bagian-bagian mekanik kapal keruk, mulai dari mesin, komponen pompa hisap, komponen mekanik pengaduk lumpur dan komponen lainnya yang berhubungan dengan bagian mekanik pada kapal keruk dimana tugas-tugas yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi spesifikasi teknik komponen utama kapal keruk sebagai dasar pertimbangan dalam persiapan pelaksanaan pemeliharaan perbaikan dengan berbagai kegiatan di lapangan seperti perbaikan ringan, serta berdasarkan standar kompetensi dan konsisten dengan skema sertifikasi. Rancangan persyaratan uji kompetensi menjamin setiap hasil uji dapat dibandingkan satu sama lain, baik dalam hal muatan dan tingkat kesulitan, termasuk keputusan yang sah untuk kelulusan atau ketidaklulusan.

9.3.2. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang ditetapkan;

9.3.3. Peralatan teknis yang digunakan dalam proses pengujian Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk diverifikasi dan dikalibrasi

9.3.4. Bukti yang dikumpulkan melalui uji praktek penyelesaian kasus, tulis, lisan, diperiksa dan dievaluasi untuk memastikan bahwa bukti tersebut mencerminkan bukti yang diperlukan untuk memperlihatkan kompetensi telah memenuhi aturan bukti

9.3.5. Hasil proses uji kompetensi yang telah memenuhi aturan bukti Valid, Asli, Terkini , dan Memadai (VATM) direkomendasikan "Kompeten" dan yang belum memenuhi aturan bukti VATM direkomendasikan "Belum Kompeten"

9.4. KEPUTUSAN SERTIFIKASI

9.4.1. **LPJK** menjamin bahwa informasi yang dikumpulkan selama proses sertifikasi mencukupi untuk:

a. mengambil keputusan sertifikasi;
b. melakukan penelusuran apabila terjadi banding

9.4.2. Keputusan sertifikasi terhadap peserta dilakukan oleh **LPJK** berdasarkan rekomendasi dan informasi yang dikumpulkan oleh asesor kompetensi melalui proses sertifikasi. Personil yang membuat keputusan sertifikasi tidak ikut serta dalam pelaksanaan asesmen dan uji kompetensi

9.4.3. Personil yang membuat keputusan sertifikasi memiliki pengetahuan yang cukup dan pengalaman proses sertifikasi untuk menentukan apakah persyaratan sertifikasi telah dipenuhi.

9.4.4. Sertifikat tidak diserahkan sebelum seluruh persyaratan sertifikasi dipenuhi.

9.4.5. **LPJK** menerbitkan sertifikat kompetensi kepada semua yang telah berhak menerima sertifikat dalam bentuk surat dan/atau kartu, yang ditandatangani dan disahkan oleh personil yang ditunjuk LPJK dengan masa berlaku sertifikat 3 tahun

9.5. PEMBEKUAN DAN PENCABUTAN SERTIFIKAT

Pembekuan dan pencabutan sertifikat dilakukan jika seorang pemegang sertifikat kompetensi terbukti menyalahgunakan sertifikat yang dimiliki dan dapat merugikan **LPJK**

9.6. PEMELIHARAAN SERTIFIKASI

Pemeliharaan kompetensi terhadap pemegang sertifikat dilakukan melalui kegiatan pengalaman kerja / profesi.

9.7. PROSES SERTIFIKASI ULANG

9.7.1. **LPJK** menetapkan kebijakan dan prosedur terdokumentasi untuk proses sertifikasi ulang, sesuai dengan sertifikasi awal.

9.7.2. Metoda yang digunakan dalam sertifikasi ulang adalah dengan memverifikasi bukti pemegang sertifikat tetap bekerja pada ruang lingkup skema dan dapat dilengkapi dengan metoda lain diantaranya uji profisiensi dan uji praktek, uji lisan dan lainnya.

9.8. PENGGUNAAN SERTIFIKAT

Pemegang sertifikat Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk harus menandatangani persetujuan untuk :

9.8.1. Memenuhi ketentuan skema sertifikasi

9.8.2. Menyatakan bahwa sertifikatnya hanya berlaku untuk ruang lingkup sertifikasi yang diberikan

9.8.3. Tidak menyalahgunakan sertifikat yang dapat merugikan LPJK dan tidak memberikan persyaratan yang berkaitan dengan sertifikasi yang menurut **LPJK** dianggap dapat menyesatkan atau tidak sah

9.8.4. Menghentikan penggunaan semua pernyataan yang berhubungan dengan sertifikasi yang memuat acuan **LPJK** setelah dibekukan atau dicabut sertifikatnya serta mengembalikan sertifikat kepada **LPJK y**ang menerbitkannya

9.9. BANDING

Peserta Sertifikasi dapat melakukan banding jika tidak puas atas keputusan yang diambil oleh asesor kompetensi, dengan mengisi form Banding

9.10. KODE ETIK LPJK "PANCA DHARMA"

1. Memiliki kesadaran Nasional yang tinggi dengan mentaati semua peraturan perundang undangan serta menghindari diri dari perbuatan tercela atau pun melawan hukum.
2. Menggunakan pengetahuan dan kemampuannya secara sungguh-sungguh untuk kepentingan masyarakat sesuai dengan kompetensinya serta tugas dan tanggung jawabnya di bidang jasa konstruksi.

3. Selalu meningkatkan meningkatkan kompetensi dan martabat berdasarkan keahlian dan atau kemampuan keprofesiannya di bidang jasa konstruksi.
4. Senantiasa memegang teguh kehormatan, integritas dan martabat profesi.
5. Didalam penyelenggaraan fungsi dan tugas Lembaga senantiasa berpegang teguh pada profesi dan prinsip *Good Corporate Governance*

9.11. LAMPIRAN UNIT-UNIT KOMPETENSI

Lampiran unit-unit kompetensi Jabatan Mekanik Kapal Keruk

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA

NOMOR KEP. 70 / MEN/ III/2009

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG KONSTRUKSI GEDUNG DAN BANGUNAN SIPIL SUB BIDANG PENGAIRAN UNTUK JABATAN KERJA MEKANIK KAPAL KERUK

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan kerja berbasis kompetensi di Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk 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. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER. 21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Memperhatikan :

1. Hasil Konvensi Nasional RSKKNI Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk yang diselenggarakan tanggal 4 - 6 Agustus 2008 bertempat di Jakarta;
2. Surat Kabadan Pemkonst dan SDM Nomor Um 0103-KK/1526 tanggal 3 November 2008 tentang Penetapan SKKNI PU.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KEEMPAT : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 19 Maret 2009

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR KEP. 70 / MEN / III / 2009

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR KONSTRUKSI BIDANG KONSTRUKSI GEDUNG DAN BANGUNAN SIPIL
SUB BIDANG PENGAIRAN
UNTUK JABATAN KERJA MEKANIK KAPAL KERUK

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya tersurat dan tersirat bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan atau keterampilan.

Keharusan memiliki Sertifikasi Keahlian dan/atau Keterampilan tersebut mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang betul-betul dapat diandalkan. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas tenaga kerja jasa konstruksi.

Sesuai dengan Keputusan Dewan Pengurus Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN) Nomor 71/KPTS/D/VIII/2001, pasal 2 ayat (1) menjelaskan bahwa tujuan sertifikat adalah memberikan informasi objektif kepada para pengguna jasa bahwa kompetensi tenaga kerja yang bersangkutan memenuhi bakuan kompetensi yang ditetapkan untuk klasifikasi dan kualifikasinya, dan pasal 9 ayat (1) yang menyatakan bahwa untuk setiap kualifikasi dalam suatu klasifikasi harus dibuat bakuan kompetensinya secara jelas termasuk tata cara mengukur.

Selain itu Undang-Udang Nmor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, terutama pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa Pelatihan Kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada **Standar Kompetensi Kerja**, diperjelas lagi dengan Peraturan Pelaksanaannya yang tertuang dalam

Peraturan Pemerintah Nomor 31 tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional:

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

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut diatas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas Sumber Daya Manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek spesifik terdiri : Ranah Pengetahuan (*domain Kognitif* atau *Knowledg*e), Ranah Keterampilan (*domain Psychomotorik* atau *Skill*) dan Ranah Sikap Perilaku (*domain Affektif* 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 berkelompok 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.

B. Tujuan

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk bertujuan untuk memberikan pengakuan terhadap profesi bidang mekanik kapal keruk yang secara faktual ada dan diperlukan oleh masyarakat.

Secara khusus Standar Kompetensi Kerja Nasional ini, diharapkan dapat memenuhi keperluan bagi :

1. Lembaga/Institusi Pendidikan dan Pelatihan Kerja:
   Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan (diklat), pengembangan kurikulum dan penyusunan modul.

2. Pasar Kerja dan Dunia Usaha/Industri serta Pengguna Tenaga Kerja:
   a. Membantu dalam proses rekrutmen tenaga kerja.
   b. Membantu penilaian unjuk kerja.
   c. Membantu pembuatan uraian jabatan pekerjaan/keahlian tenaga kerja.
   d. Membantu pengembangan program pelatihan kerja spesifik berdasarkan kebutuhan spesifik pasar kerja dan dunia usaha/industri.

3. Lembaga/Institusi Penyelenggara uji dan sertifikasi kompetensi:
   a. Menjadi acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi dan kompetensi (Skema Sertifikasi) sesuai dengan level atau jenjang kualifikasi sertifikasi kompetensi.
   b. Menjadi acuan penyelenggaraan kelembagaan dari lembaga sertifikasi.

C. Pengertian SKKNI

Pengertian SKKNI diuraikan sebagai berikut :

1. Kompetensi

Berdasarkan pada arti estimologi, kompetensi diartikan sebagai kemampuan yang dibutuhkan untuk melakukan atau melaksanakan pekerjaan yang dilandasi oleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja.

Sehingga dapat dirumuskan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

2. Standar Kompetensi

Standar kompetensi terbentuk atas kata standar dan kompetensi. Standar diartikan sebagai ”Ukuran” yang disepakati, sedangkan kompetensi telah didefinisikan sebagai kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan dalam suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan standar performa yang ditetapkan.

Dengan demikian, yang dimaksud dengan standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SKKNI 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 dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dengan dikuasainya standar kompetensi tersebut oleh seseorang, maka yang bersangkutan mampu :

a) Bagaimana ***mengerjakan*** suatu tugas atau pekerjaan.
b) Bagaimana ***mengorganisasikannya*** agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan
c) ***Apa yang harus dilakukan*** bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula
d) Bagaimana ***menggunakan kemampuan*** yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda.

D. Penggunaan SKKNI

Standar kompetensi kerja nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung Dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para

pemangku kepentingan akan bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja tersebut digunakan sebagai acuan untuk :

a) Menyusun uraian pekerjaan
b) Menyusun dan mengembangkan program pendidikan dan pelatihan (Diklat) bagi sumber daya manusia.
c) Menilai unjuk kerja seseorang.
d) Sertifikasi Profesi.

E. Format Standar Kompentesi

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk format penulisannya mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Indonesia Nomor Per.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional dan telah disempurnakan berdasarkan hasil konvensi nasional pada tanggal 4 -6 Agustus 2008, sebagai berikut :

1. Kode Unit Kompetensi

Untuk memudahkan dalam penggunaan dan keperluan admistratif dalam pelaksanaan standardisasi dan sertifikasi kompetensi, maka dilakukan kodefikasi unit kompetensi. Pada dasarnya kode unit kompetensi dimaksudkan untuk mensistimatikan unit-unit kompetensi tersebut berdasar pada bidang keahlian, sub bidang keahlian maupun sistem penomoran yang mudah dipahami oleh semua pihak yang terkait dengan standar tersebut. Kodefikasi dimaksud adalah :

x	X	x	.	x	x	0	0	.	0	0	0	.	0	0
(1)				(2)		(3)			(4)				(5)	

Kode unit kompetensi mengacu kepada kodifikasi yang memuat sektor, sub sektor/bidang, kelompok unit kompetensi, nomor urut unit kompetensi dan versi, yaitu :

a) Sektor/Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sektor (1) mengacu kepada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 3 huruf kapital dari nama sektor/bidang lapangan usaha.

b) Sub Sektor/Sub Bidang Lapangan Usaha :

Untuk sub sektor (2) mengacu kepada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI), diisi dengan 2 huruf kapital dari nama Sub Sektor/Sub Bidang.

c) Kelompok Unit Kompetensi :

Untuk kelompok kompetensi (3), diisi dengan 2 digit angka untuk masing-masing kelompok, yaitu :

01 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi umum (general)

02 : Untuk kode Kelompok unit kompetensi inti (fungsional).

03 : Untuk kode kelompok unit kompetensi khusus (spesifik)

04 : Untuk kode kelompok unit kompetensi pilihan (optional)

d) Nomor urut unit kompetensi

Untuk nomor urut unit kompetensi (4), diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari angka 001, 002, 003 dan seterusnya pada masing-masing kelompok unit kompetensi. Nomor urut unit kompetensi ini disusun dari angka yang paling rendah ke angka yang lebih tinggi. Hal tersebut untuk menggambarkan bahwa tingkat kesulitan jenis pekerjaan pada unit kompetensi yang paling sederhana tanggung jawabnya ke jenis pekerjaan yang lebih besar tanggung jawabnya, atau dari jenis pekerjaan yang paling mudah ke jenis pekerjaan yang lebih komplek.

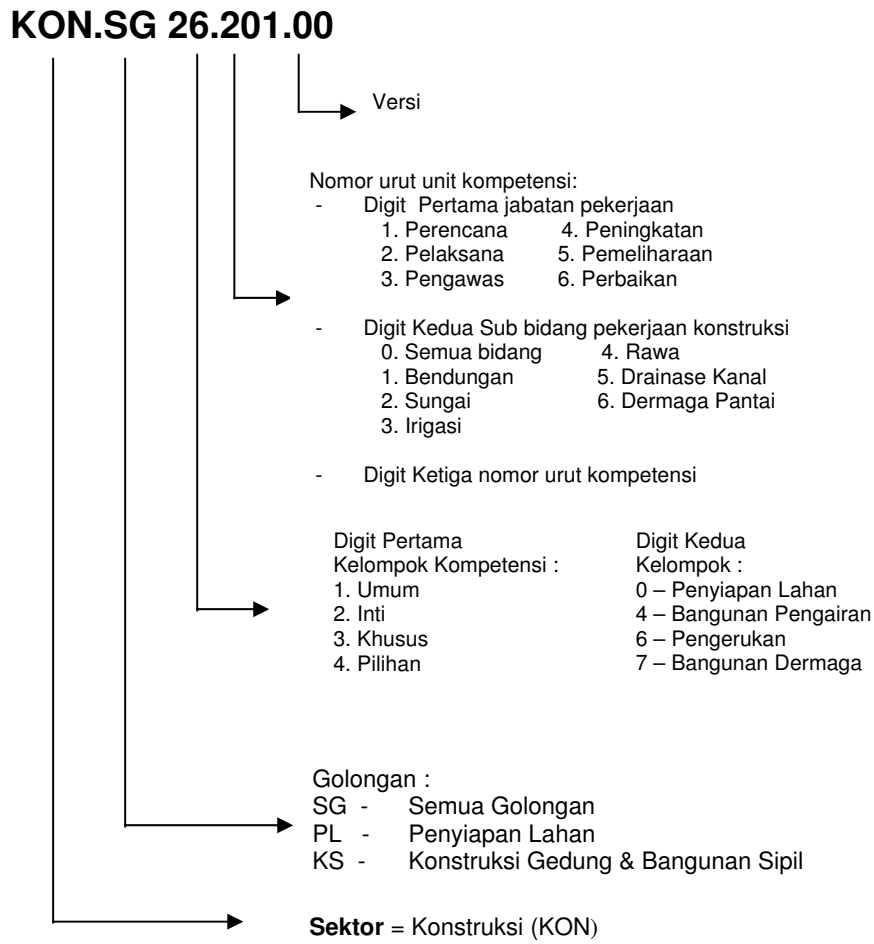
e) Versi unit kompetensi

Versi unit kompetensi (5), diisi dengan 2 digit angka, mulai dari angka 01, 02 dan seterusnya. Versi merupakan urutan penomoran terhadap urutan penyusunan/penetapan unit kompetensi dalam penyusunan standar kompetensi, apakah standar kompetensi tersebut disusun merupakan yang pertama kali, revisi dan atau seterusnya.

Kodefikasi unit kompetensi Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk tersebut digambarkan dalam chart berikut:

KON	•	SG	26	•	201	•	01

Bidang SUB-Bidang/Group Nomor Unit Versi



2. Judul Unit Kompetensi

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

- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi contohnya : memperbaiki, mengoperasikan, melakukan, melaksanakan, menjelaskan, mengkomunikasikan, menggunakan, melayani, merawat, merencanakan, membuat dan lain-lain.
- Kata kerja aktif yang digunakan dalam penulisan judul unit kompetensi sedapat mungkin dihindari penggunaan kata kerja seperti : memahami, mengetahui, menerangkan, mempelajari, menguraikan, mengerti.

3. Diskripsi Unit Kompetensi

Diskripsi unit kompetensi merupakan bentuk kalimat yang menjelaskan secara singkat isi dari judul unit kompetensi yang mendiskripsikan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan satu tugas pekerjaan yang dipersyaratkan dalam judul unit kompetensi.

4. Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi adalah merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasikan aktivitas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut. Elemen kompetensi ditulis menggunakan kalimat aktif dan jumlah elemen kompetensi untuk setiap unit kompetensi terdiri dari 2 sampai 5 elemen kompetensi.

Kandungan dari keseluruhan elemen kompetensi pada setiap unit kompetensi harus mencerminkan unsur : ”merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, mengevaluasi dan melaporkan”.

5. Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan yang menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan hasil kerja/karya pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktivitas yang dapat menggambarkan 3 aspek yaitu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja. Untuk setiap elemen kompetensi dapat terdiri dari 2 sampai 5 Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dan dirumuskan dalam bentuk kalimat pasif dan terukur.

Pemilihan kosakata dalam menulis kalimat KUK harus memperhatikan keterukuran aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja, yang ditulis dengan memperhatikan level taksonomi Bloom dan pengembangannya yang terkait dengan aspek-aspek psikomotorik, kognitif dan afektif sesuai dengan tingkat kesulitan pelaksanaan tugas pada tingkatan/urutan unit kompetensi.

6. Batasan Variabel

Batasan variabel untuk unit kompetensi minimal dapat menjelaskan :

a) Kontek variabel yang dapat mendukung atau menambah kejelasan tentang isi dari sejumlah elemen unit kompetensi pada satu unit kompetensi tertentu, dan kondisi lainnya yang diperlukan dalam melaksanakan tugas.
b) Perlengkapan yang diperlukan seperti peralatan, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi.
c) Tugas yang harus dilakukan untuk memenuhi persyaratan unit kompetensi.
d) Peraturan-peraturan yang diperlukan sebagai dasar atau acuan dalam melaksanakan tugas untuk memenuhi persyaratan kompetensi.

7. Panduan Penilaian

Panduan penilaian ini digunakan untuk membantu penilai dalam melakukan penilaian/pengujian pada unit kompetensi antara lain meliputi :

a. Penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian antara lain : prosedur, alat, bahan dan tempat penilaian serta penguasaan unit kompetensi tertentu, dan unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya sebagai persyaratan awal yang diperlukan dalam melanjutkan penguasaan unit kompetensi yang sedang dinilai serta keterkaitannya dengan unit kompetensi lain.
b. Kondisi pengujian merupakan suatu kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, dimana, apa dan bagaimana serta lingkup penilaian mana yang seharusnya dilakukan, sebagai contoh pengujian dilakukan dengan metode test tertulis, wawancara, demonstrasi, praktek di tempat kerja dan menggunakan alat simulator.
c. Pengetahuan yang dibutuhkan, merupakan informasi pengetahuan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.
d. Keterampilan yang dibutuhkan, merupakan informasi keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

e. Aspek kritis merupakan aspek atau kondisi yang harus dimiliki seseorang untuk menemukenali sikap kerja untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi tertentu.

8. Kompetensi Kunci

Yang dimaksud dengan Kompetensi Kunci adalah keterampilan umum atau generik yang diperlukan agar kriteria unjuk kerja tercapai pada tingkatan kinerja yang dipersyaratkan untuk peran / fungsi pada suatu pekerjaan.

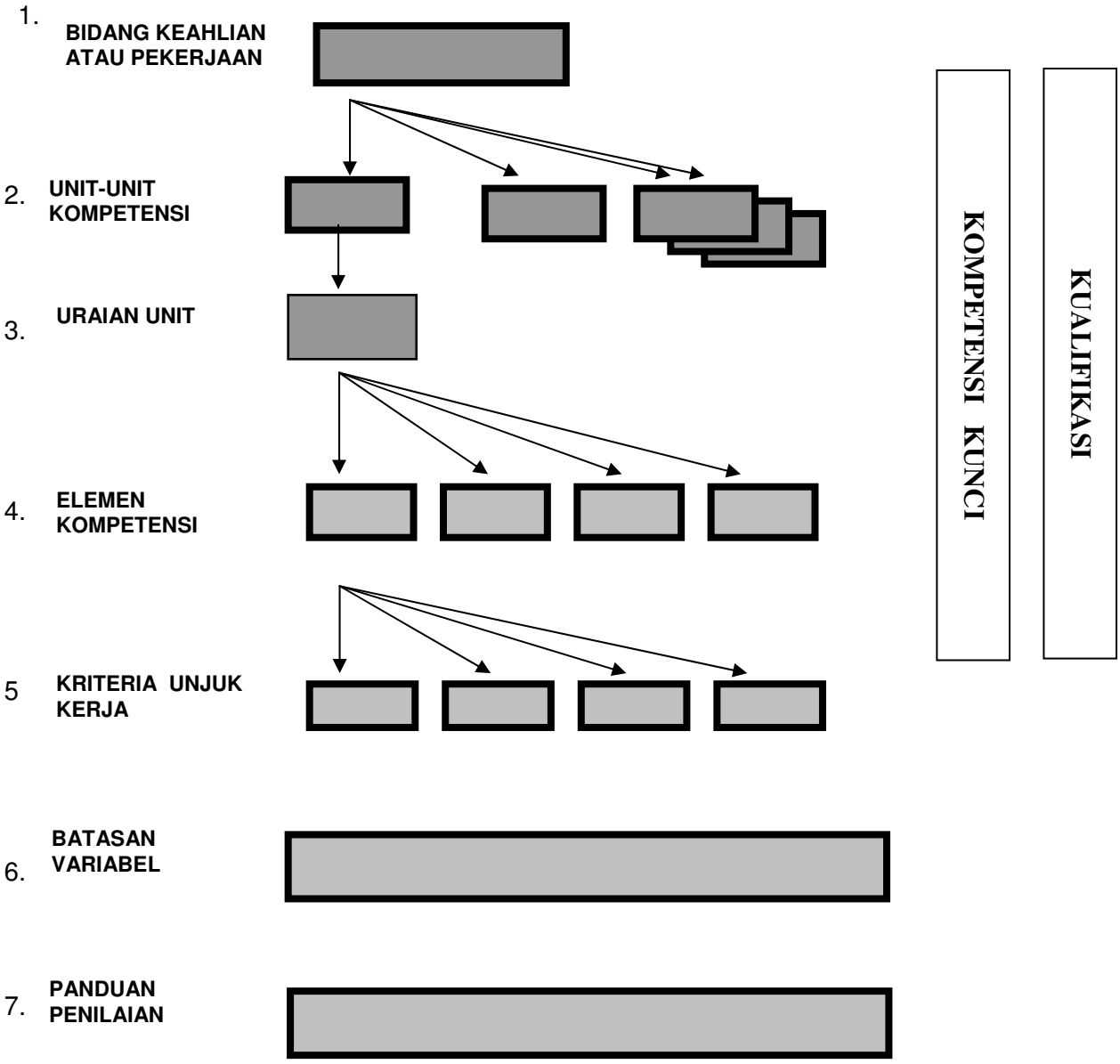
Kompetensi kunci merupakan persyaratan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk mencapai unjuk kerja yang dipersyaratkan dalam pelaksanaan tugas pada unit kompetensi tertentu, yang terdistribusi dalam 7 (tujuh) kriteria kompetensi kunci yaitu :

1) Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisir informasi.
2) Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide
3) Merencanakan dan mengorganisir aktivitas/kegiatan.
4) Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok
5) Menggunakan ide-ide dan teknik matematika
6) Memecahkan masalah
7) Menggunakan teknologi

Penjelasan dari Kompetensi kunci tersebut adalah sebagai berikut :

- **Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi,** artinya dapat mencari, mengelola, dan memilah informasi secara teratur untuk memilih apa yang dibutuhkan, dan menyajikannya dengan tepat; mengevaluasi informasi yang diperoleh beserta sumber.sumbernya dan metoda yang digunakan untuk memperolehnya.
- **Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi**, artinya dapat berkomunikasi dengan orang lain dengan baik menggunakan pidato, tulisan, grafik dan cara-cara non verbal lain.
- **Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas**, artinya dapat merencanakan dan mengelola sendiri aktifitas kerja, termasuk penggunaan waktu dan sumber daya dengan sebaik-baiknya serta menentukan prioritas dan memantau sendiri pekerjaan dilakukan.

- **Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok**, artinya kompetensi seseorang untuk dapat rukun dengan orang lain secara pribadi atau kelompok termasuk bekeja dengan baik sebagai anggota kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Situasi dimana kompetensi kunci ini dibutuhkan misalnya bekerja sebagai anggota tim.
- **Menggunakan ide-ide dan teknik matematika,** artinya dapat memakai ide-ide matematika, seperti angka dan ruang; serta teknik matematika, seperti perhitungan dan perkiraan untuk tujuan-tujuan praktis, Contoh penggunaan kompetensi kunci ini diantaranya mengecek perhitungan.
- **Memecahkan masalah,** artinya dapat menggunakan strategi penyelesaian masalah dengan arah yang jelas, baik dalam keadaan di mana masalah serta penyelesaian yang diinginkan jelas terlihat maupun dalam situasi dimana diperlukan pemikiran yang mendalam serta pendekatan yang kreatif untuk memperoleh hasil. Situasi dimana kompetensi kunci ini dibutuhkan misalnya dalam mengidentifikasi alternatif penyelesaian terhadap keluhan atas lambannya kinerja sistem informasi teknologi yang baru.
- **Menggunakan teknologi,** artinya dapat menggunakan teknologi dan mengoperasikan alat-alat teknologi dengan pemahaman prinsip-prinsip ilmu dan teknologi yang cukup untuk mencoba dan beradaptasi dengan sistem. Kompetensi kunci ini misalnya kemampuan untuk mengoperasikan komputer.



Gradasi Kompetensi Kunci

Selanjutnya ketujuh kompetensi kunci tersebut, ditentukan tingkat/ gradasinya berdasarkan kemampuan dalam menyelesaikan suatu tugas atau pekerjaan sesuai dengan tingkat kesulitan dan atau kompleksitas pekerjaan. Tingkat atau gardasi dari kompetensi kunci tersebut dibagi menjadi tiga tingkatan / level, sebagaimana tabel dibawah ini.

TABEL GRADASI (TINGKATAN) KOMPETENSI KUNCI

KOMPETENSI KUNCI	TINGKAT 1 "Melakukan Kegiatan"	TINGKAT 2 "Mengelola Kegiatan"	TINGKAT 3 "Mengevaluasi dan Memodifikasi Proses"
1. Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisir informasi	Mengakses dan merekam dari satu sumber	Mengakses, memilih & merekam lebih dari satu sumber	Mengakses, mengevaluasi mengorganisir berbagai sumber
2. Mengkomunikasi-kan ide dan informasi	Pengaturan sederhana yang telah lazim/familier	Berisi hal yang komplek	Mengakses, mengevaluasi dan mengkomunikasikan nilai/perubahan dari berbagai sumber
3. Merencanakan dan mengorganisir kegiatan	Di bawah pengawasan atau supervisi	Dengan bimbingan/panduan	Inisiasi mandiri dan mengevaluasi kegiatan komplek dan cara mandiri
4. Bekerjasama dengan orang lain & kelompok	Kegiatan-kegiatan yang sudah dipahami /aktivas rutin	Membantu merumuskan tujuan	Berkolaborasi dalam melakukan kegiatan-kegiatan komplek
5. Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	Tugas-tugas yang sederhana dan telah ditetapkan	Memilih ide dan teknik yang tepat untuk tugas yang komplek	Berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas yang komplek
6. Memecahkan masalah	Rutin di bawah pengawasan	Rutin dan dilakukan sendiri berdasarkan pada panduan	Problem/masalah yang komplek dengan menggunakan pendekatan yang sistimatis, serta mampu mengatasi problemnya
7. Menggunakan teknologi	Membuat kembali / memproduksi / memberikan jasa / yang berulang pada tingkat dasar	Mengkonstruksi, mengorganisir atau menjalankan produk atau jasa	Merancang, menggabungkan atau memodifikasi produk atau jasa

F. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

1. Kerangka Kualifikasi

Kerangka kualifikasi adalah suatu kerangka kerja (framework) dari sistem sertifikasi yang dapat menyandingkan dan mengintegrasikan sistem sertifikasi sub bidang inspektur bendungan dengan sistem pendidikan dan pelatihan dalam rangka pemberian pengakuan terhadap kompetensi tenaga kerja.

Dalam rangka untuk menyandingkan antar sistem tersebut, KKNI dideskripsikan ke dalam matrik penjenjangan. Dengan penjenjangan, unit-unit

kompetensi yang telah tersusun dapat dipaketkan atau dikemas kedalam kualifikasi sesuai dengan kebutuhan di industri.

Pemaketan / pengemasan unit-unit kompetensi sesuai dengan jenjang pekerjaan, level sertifikat maupun kualifikasi pendidikan, didasarkan atas beberapa pertimbangan. Pertimbangan tersebut mencakup antara lain : hasil identifikasi judul dan jumlah kebutuhan unit kompetensi berdasarkan pada kelompok unitnya, lama waktu pengalaman kerja (bila diperlukan/dipersyaratkan) dan persyaratan lainnya.

Berdasarkan pada deskripsi masing-masing kualifikasi, unit-unit kompetensi dipaketkan berdasarkan pada analisis karakteristik masing-masing unit mencakup:

- Kelompok umum, inti dan pilihan
- Tingkat (level) kompetensi kunci yang dimiliki
- Tingkat kesulitan yang tertuang dalam KUK
- Tanggung jawab dan persyaratan yang tersirat dan tersurat pada uraian batasan variabel.

2. Rumusan KKNI

Hasil Konvensi Nasional Tanggal 18 Desember 2003 di Jakarta

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	**PENGETAHUAN**	**TANGGUNG JAWAB**
I	Melaksanakan kegiatan: • Lingkup terbatas • Berulang dan sudah biasa. • Dalam konteks yang terbatas	• Mengungkap kembali. • Menggunakan pengetahuan yang terbatas. • Tidak memerlukan gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan langsung. • Tidak ada tanggung jawab terhadap pekerjaan orang lain.
II	Melaksanakan kegiatan: • Lingkup agak luas. • Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan-pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin.	• Menggunakan pengetahuan dasar operasional. • Memanfaatkan informasi yang tersedia. • Menerapkan pemecahan masalah yang sudah baku. • Memerlukan sedikit gagasan baru.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu. • Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu. • Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.
III	Melaksanakan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku. • Dengan pilihan-pilihan terhadap sejumlah prosedur.	• Menggunakan pengetahuan-pengetahuan teoritis yang relevan. • Menginterpretasikan informasi yang tersedia. • Menggunakan perhitungan dan pertimbangan.	• Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu • Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	• Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa	• Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku.	dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggung jawab terhadap hasil kerja orang lain.
IV	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis. • Dengan pilihan-pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. • Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa.	• Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis. • Membuat interpretasi analistis terhadap data yang tersedia. • Pengambilan keputusan berdasarkan kaidah-kaidah yang berlaku. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah-masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa	• Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri. • Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas. • Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.
V	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus (spesialisasi). • Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku. • Yang memerlukan banyak pilihan prosedur standar maupun non standar. • Dalam konteks yang rutin maupun tidak rutin.	• Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup dibeberapa area. • Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas. • Menentukan metoda-metoda dan procedure yang tepat-guna, dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur-unsur teoritis.	Melakukan: • Kegiatan yang diarah-kan sendiri dan kadang-kadang memberikan arahan kepada orang lain. • Dengan pedoman atau fungsi umum yang luas. • Kegiatan yang memerlukan tanggung jawab penuh baik sifat, jumlah maupun mutu dari hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja
VI	Melakukan kegiatan: • Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus. • Dengan pilihan-pilihan yang sangat luas terhadap sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku. • Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah-ubah sangat tajam.	• Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang. • Melakukan analisis, mem-format ulang dan mengevaluasi informasi-informasi yang cakupannya luas. • Merumuskan langkah-langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak.	Melaksanakan: • Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. • Dengan parameter yang luas untuk kegiatan-kegiatan yang sudah tertentu • Kegiatan dengan penuh akuntabilitas untuk menentukan tercapainaya hasil kerja pribadi dan atau kelompok. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi.
VII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menjelaskan secara sistematik dan koheren atas prinsip-prinsip utama dari suatu bidang dan, • Melaksanakan kajian, penelitian dan kegiatan intelektual secara mandiri disuatu bidang, menunjukkan kemandirian intelektual serta analisis yang tajam dan komunikasi yang baik.		
VIII	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, • Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original		

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	berdasarkan standar-standar yang diakui secara internasional.		
IX	Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk: • Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional		

G. Kelompok Kerja Nasional

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk disusun dan dirumuskan oleh kelompok kerja nasional yang merepresentasikan perwakilan pemangku kepentingan yang terdiri dari :

1. Tim Penyusun
   a. Pengarah :
      1) Drs. Krisna Nur Miradi M.Eng. Pusbin KPK, Dep. Pekerjaan Umum
      2) B. Abdurachman. M.Eng.Sc. PT. Virama Karya.
      3) Roesnadi M.Eng. PT. Virama Karya.
   b. Fasilitator / Curriculum Development :
      1) Ir. Hidayat PT. Virama Karya.
      2) Drs. Sugiri PT. Virama Karya.
   c. Peserta :

NO.	NAMA	JABATAN	PERUSAHAAN
1.	Ir. Amar Sukirno	Dosen	Universitas Krisnadwipayana
2.	Hartono Hadi Martono		Wiratman
4.	M. Farkhan	Training Superintenden	PT. Cipta Kridatama
5.	Rusdan	Pakar (Ahli Kapal Keruk)	Ex. Pusbinal Dep. PU
6.	Ir. Agus Isnandito, M.Tech	Kepala Unit Fabrikasi	PT. Amarta Karya (Persero)
7.	Suyoto Barata	Operasional	PT. Piranti Karya Prima
8.	Sarwanto		Wiratman
9.	Edy Suharso	Kepala UPTD Kec. Medan Satria, Bekasi	Dinas PU. Kota Bekasi
10.	HR. Sedijono	Pakar (Ahli Kapal Keruk)	Ex. Pusbinal Dep. PU

NO.	NAMA	JABATAN	PERUSAHAAN
11.	Dede Sudrajat	TP. Tk. IV Bidang Teknik	Perum Jasa Tirta II
12.	Supangat	Ka. Balai Pelatihan Peralatan Dep. PU	Balai Pelatihan Peralatan Dep. PU
13.	Sudarsono Sidik, BME	Pakar (Ahli Kapal Keruk)	Ex. Pusbinal Dep. PU
14.	Ir. U. Sembiring Depari	Manager Logistik dan Peralatan	PT. Waskita Karya (Persero)s
15.	Lolo Wahyu, R. ST. Msi	Asisten Teknik	Balai Keamanan Bendungan
16.	Capt. Sudiono	Direktur Teknik	PT. Inai Kiara Indonesia
17.	ASP. Rombe	Direktur	PT. Puan Ramadha Karya

2. Tim Analisis Kompetensi Jabatan Kerja

   a. Pengarah :

      1) Drs. Krisna Nur Miradi M.Eng. Pusbin KPK, Dep. Pekerjaan Umum
      2) B. Abdurachman. M.Eng.Sc. PT. Virama Karya.
      3) Roesnadi M.Eng. PT. Virama Karya.

   b. Fasilitator / Curriculum Development :

      1) Ir. Widoyoko, Dipl.HE PT. Virama Karya.
      2) Drs. Sugiri PT. Virama Karya.

   c. Peserta :

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
1.	Ir. HM Soedibyo, MT	Pakar – Dosen	KNIBB – Univ. Trisakti.
2.	Ir. Gunto Nababan, MT	Staf Sub Dit. Bendungan Dit. Sungai, Danau & Waduk	Sub Dit. Bendungan Dit. Sungai, Danau & Waduk.
3.	Ir. A. Manan Ar	Tenaga Ahli	PT. Bina Karya (Persero)
4.	Ir. Tri Harinto, SP1	Kepala Sub Divisi PSDAP	PT. Bina Karya (Persero)
5.	Aman Suherman, A.Md	Pengawas II (Direksi Pekerjaan)	PPK PKSDA Balai Besar PWS Citarum.
6.	Ir. Abdul Ghoni Majdi	Pengawas III PPK PKSDA BBWS Citarum	PPK PKSDA Balai Besar PWS Citarum.
7.	Ir. Sugeng Sunarto	Estimator	PT. Brantas Abipraya (Persero)
8.	Ir. Agung Kuntoharjono	Tenaga Ahli	PT. Virama Karya (Persero)
9.	Ir. Budy Gunady	Tenaga Profesional Tk. III Sie	Divisi Bendungan,

No.	Nama	Jabatan	Perusahaan
		Monitoring Bendungan	Perum Jasa Tirta II Jatiluhur.
10.	Ir. Andrijanto, MT	Kepala Seksi Monitoring Bendungan	Divisi Bendungan, Perum Jasa Tirta II Jatiluhur.
11.	Ir. Adang Sofyan	Perencana	PLN HE

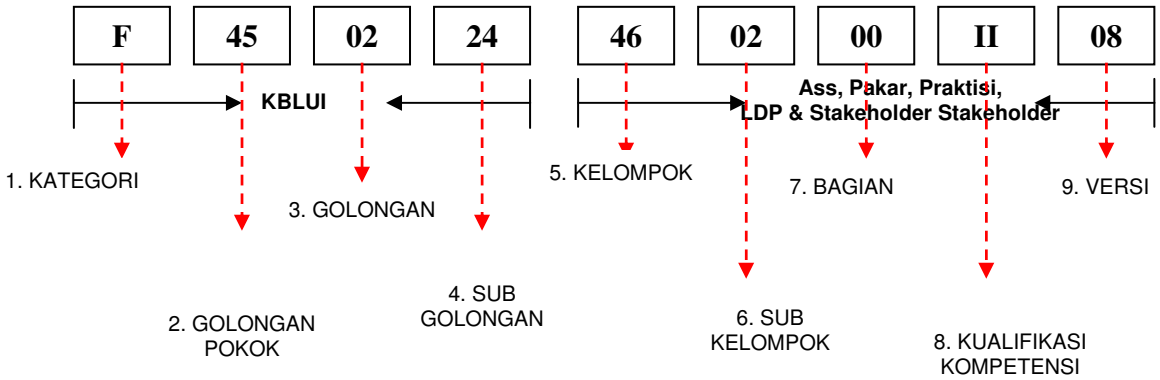
Selanjutnya hasil perumusan tersebut dibahas melalui pra konvensi dan konvensi nasional SKKNI Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk pada tanggal 4 – 6 Agustus 2008 di Bekasi dan dihadiri oleh pemangku kepentingan terkait.

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan/Profesi

Penulisan kode kualifikasi mengacu pada format kodifikasi berdasarkan sektor, sub sektor/bidang, sub bidang lapangan usaha di Indonesia, sebagaimana yang tertuang dalam Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Kodifikasi setiap kerangka kualifikasi Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk mengacu pada format kodifikasi sebagai berikut :

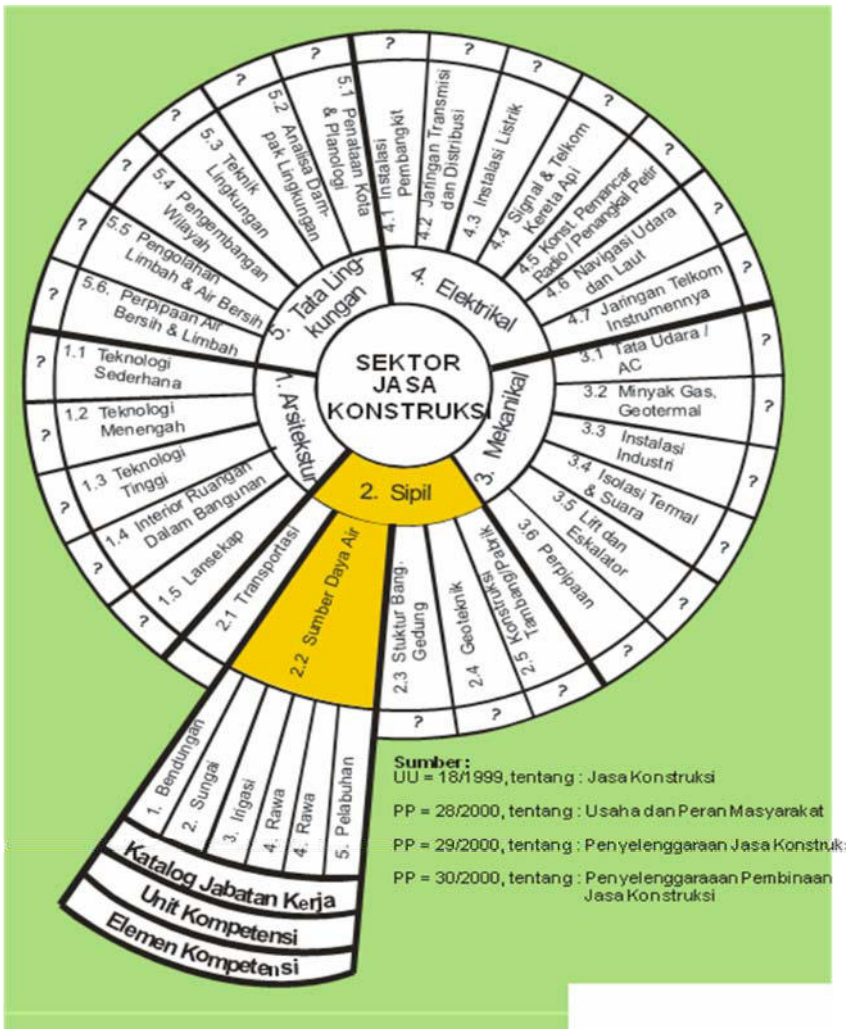


(1)	F	:	Kategori, merupakan garis pokok penggolongan kegiatan ekonomi, diisi dengan huruf kapital dari kategori lapangan usaha. Untuk sektor Konstruksi diisi dengan kategori **F**.
(2)	45	:	Golongan Pokok, merupakan uraian lebih lanjut dari kategori, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan pokok lapangan usaha. Untuk bidang Konstruksi di isi dengan nomor **45.**
(3)	02	:	Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari golongan pokok, diisi dengan 2 digit angka sesuai nama golongan lapangan usaha. Pada golongan pokok Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil di isi dengan **02**.
(4)	24	:	Sub Golongan, merupakan uraian lebih lanjut dari kegiatan ekonomi yang tercakup dalam suatu golongan, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub golongan lapangan usaha, 10 : Penyiapan Lahan 22 : Konstruksi Bangunan Sipil 24 : Konstruksi Khusus
(5)	46	:	Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub golongan menjadi beberapa kegiatan yang lebih homogen, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama kelompok lapangan usaha. 00 : Penyiapan Lahan 27 : Bangunan Dermaga 24 : Bangunan Pengairan 46 : Pengerukan
(6)	02	:	Sub Kelompok, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu kelompok, diisi dengan 1-2 digit angka sesuai nama sub kelompok lapangan usaha. Untuk sub kelompok 01 : Perencanaan 04 : Peningkatan 02 : Pelaksanaan 05 : Pemeliharaan 03 : Pengawasan 06 : Perbaikan
(7)	00	:	Bagian, memilah lebih lanjut kegiatan yang tercakup dalam suatu sub kelompok menjadi nama-nama pekerjaan (paket SKKNI), diisi dengan 1 digit angka sesuai nama bagian lapangan usaha (pekerjaan/profesi/jabatan). 00 : Semua Bidang 03 : Irigasi 06 : Dermaga/Pantai 01 : Bendungan 04 : Rawa 02 : Sungai 05 : Drainase Kanal
(8)	II	:	Kualifikasi kompetensi, untuk menetapkan jenjang kualifikasi kompetensi kerja dan yang terendah s/d yang tertinggi untuk masing-masing nama pekerjaan/jabatan/profesi, diisi dengan 1 digit angka romawi dengan mengacu pada perjenjangan KKNI, yaitu : - Kualifikasi I untuk Sertifikat 1 - Kualifikasi II untuk Sertifikat 2 - Kualifikasi III untuk Sertifikat 3 - Kualifikasi IV untuk Sertifikat 4 - Kualifikasi V s/d IX untuk Sertifikat 5 s/d 9
(9)	08	:	Versi, untuk Paket SKKNI diisi dengan nomor urut versi dan menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02 dan seterusnya. Untuk kebutuhan program pelatihan, diisi dengan tahun penyusunan program pelatihan dengan menggunakan 2 digit rangka terakhir, misal 2006 ditulis 06, 2007 ditulis 07 dan seterusnya.

Keterangan :

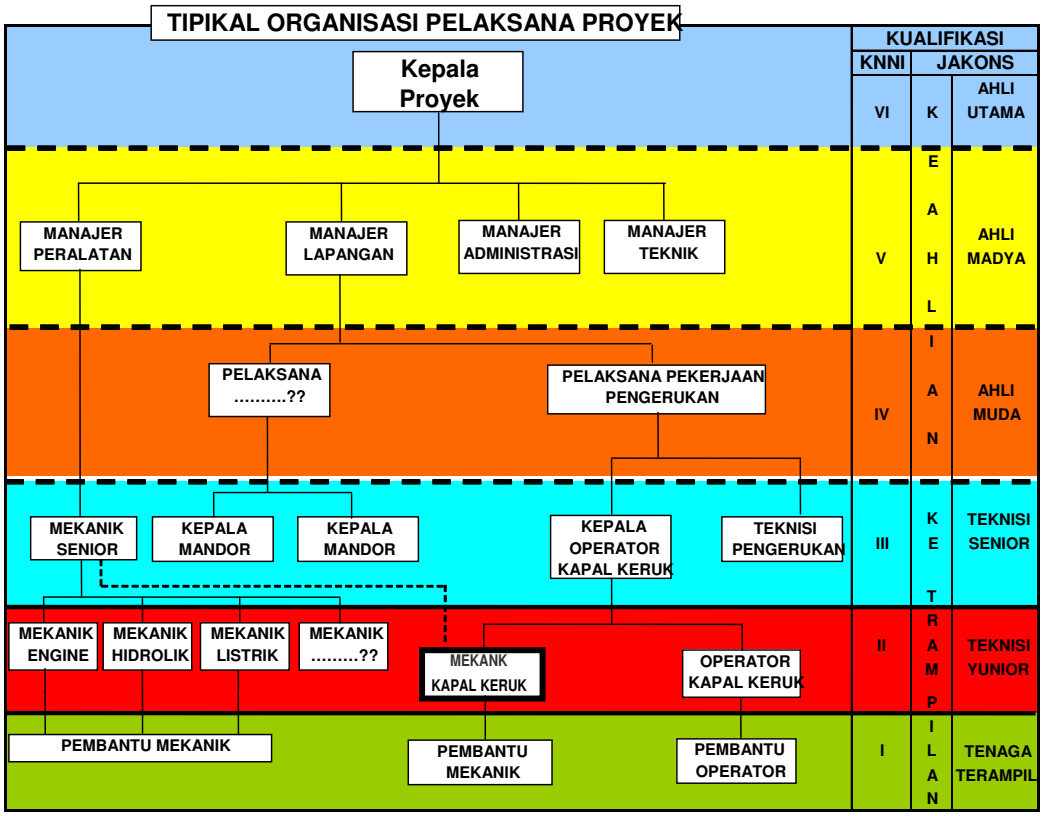
- Nomor (1) s/d (4) berpedoman pada UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik dan mengacu pada Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) 2005 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).
- Nomor (5) s/d (9) pengisiannya berdasarkan penjabaran lebih lanjut dari nomor 5 dan ditetapkan/dibakukan melalui Forum Konvensi antar asosiasi profesi, pakar praktisi dan stakeholder pada sektor, sub sektor dan bidang yang bersangkutan.

B. Peta KKNI Sektor, Sub Sektor, Bidang



C. Paket SKKNI Sektor, Sub Sektor, Bidang, Nama Pekerjaan

Analisis kompetensi merupakan langkah utama untuk penyusunan Standar Kompetensi Kerja bidang pekerjaan tertentu antara lain bidang pekerjaan Mekanik Kapal Keruk dipersiapkan untuk pegangan atau tolok ukur penilaian kapasitas kemampuan untuk menduduki jabatan kerja **Mekanik Kapal Keruk.** Jabatan kerja dimaksud harus jelas dan pasti posisinya dalam klasifikasi dan kualifikasinya, pada umumnya di lingkungan jasa konstruksi dapat digambarkan seperti tipikal struktur organisasi sebagai berikut :



Pemaketan SKKNI Dalam Kualifikasi Jabatan Kerja

Sektor	: Jasa Konstruksi
Sub Sektor/Bidang Pekerjaan	: Mekanikal
Sub Bidang Pekerjaan	: Sumber Daya Air
Klasifikasi	: Pelaksanaan
Nama Jabatan Kerja/ Profesi Kerja	: Mekanik Kapal Keruk
Persyaratan Jabatan	:
• Pendidikan minimal	: STM Jurusan Mesin/Listrik atau setara
• Pengalaman	: Minimal 3 tahun dalam kegiatan pemeliharaan kapal keruk
Jenjang KKNI/KKJK	: Sertifikat II (Dua) /Teknisi Yunior
Diskripsi Jabatan Kerja/ Profesi Kerja	: Melakukan pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk sesuai dengan petunjuk pemeliharaan dan kondisi lapangan
Kode	**:** F 45 02 24 46 02 00 II 08

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG16.201.01	Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja
2.	KON.SG16.202.01	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG26.201.01	Mengidentifikasi Komponen Utama
2.	KON.SG26.202.01	Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala Kapal Keruk
3.	KON.SG26.203.01	Melakukan Perbaikan Ringan
4.	KON.SG26.204.01	Menganalisa dan Mengatasi Gangguan (*trouble shooting)*

D. Daftar Unit Kompetensi

KELOMPOK KOMPETENSI UMUM		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG16.201.01	Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja
2.	KON.SG16.202.01	Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja
KELOMPOK KOMPETENSI INTI		
No.	**Kode Unit**	**Judul Unit Kompetensi**
1.	KON.SG26.201.01	Mengidentifikasi Komponen Utama
2.	KON.SG26.202.01	Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala

		Kapal Keruk
3.	KON.SG26.203.01	Melakukan Perbaikan Ringan
4.	KON.SG26.204.01	Menganalisa dan Mengatasi Gangguan (*trouble shooting)*

E. Unit-Unit Kompetensi

KODE UNIT : **KON.SG16.201.01**

JUDUL UNIT : **Menerapkan Ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan K3 dan pengendalian dampak lingkungan di tempat kerja terkait dengan pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja.	1.1. Potensi kecelakaan kerja dalam manual pemeliharaan dan dari peraturan K3 diinterpretasikan terkait dengan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk. 1.2. Potensi bahaya yang terdapat pada lantai, bagian dalam dan luar kapal serta lingkungan diidentifikasi yang terkait dengan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk. 1.3. Alat kerja dan pengaman (*guard)* standar diidentifikasi sesuai dengan ketentuan K3.
2. Menganalisis bahaya dan resiko kecelakaan kerja.	2.1. Kerusakan (pada komponen alat) yang masih diizinkan berdasarkan standar diidentifikasi dan ditentukan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja akibat kerusakan komponen. 2.2. Dampak dari setiap potensi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi diidentifikasi berdasarkan hasil analisis bahaya dan resiko kecelakaan kerja. 2.3. Dampak dari setiap potensi pencemaran lingkungan yang mungkin terjadi diidentifikasi berdasarkan ketentuan pengendalian dampak lingkungan.
3. Mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan kerja.	3.1. Rambu-rambu K3 dipasang dan dipelihara sesuai dengan ketentuan. 3.2. Alat Pelindung Diri (APD) dipakai selama melakukan pemeliharaan dan Alat Pengaman Kerja (APK) digunakan sesuai dengan prosedur. 3.3. Komponen alat yang telah melewati batas maksimal kerusakan diganti sesuai dengan prosedur. 3.4. Tindakan pencegahan pencemaran lingkungan dilakukan sesuai dengan ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3 dan lingkungan hidup.	4.1. Hasil peningkatan pengetahuan K3 dan lingkungan hidup disosialisasikan sesuai dengan ketentuan perusahaan. 4.2. Penjelasan /sosialisasi K3 dan lingkungan hidup diadakan secara berkala dan berperan aktif dalam penerapannya. 4.3. Penerapan ketentuan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan dilaksanakan secara konsisten sebagai pribadi dan anggota kelompok kerja. 4.4. Daftar simak potensi kecelakaan kerja, pelaksanaan K3 dan potensi pencemaran lingkungan, diisi dengan benar dan konsisten berdasarkan kondisi sebenarnya di tempat kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
   1.1. Unit Kompetensi ini diterapkan dalam kelompok kerja dan sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan pemeliharaan kapal keruk.
   1.2. Potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja yang diidentifikasi meliputi bahaya kecelakaan fisik, biologis dan kimia.
   1.3. Pengendalian bahaya dan resiko kecelakaan kerja yang dilakukan meliputi :
      1.3.1. Menyiapkan, memelihara dan memakai Alat Pelindung Diri (APD).
      1.3.2. Memeriksa, memelihara dan menggunakan Alat Pengaman Kerja (APK).
      1.3.3. Mencegah terjadinya pencemaran lingkungan di tempatkerja.
   1.4. Pencegahan pencemaran lingkungan yang dilakukan meliputi pengendalian pembuangan limbah, pencegahan polusi udara dan pelestarian lingkungan kerja.

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. Alat Pelindung Diri (APD) antara lain :
      2.1.1. Sepatu keselamatan (*safety shoes).*
      2.1.2. Helm pengaman (*safety helmet).*
      2.1.3. Sarung tangan (*gloves).*
      2.1.4. Kaca mata *(safety glasses).*
      2.1.5. Pelindung telinga *(ear plug).*
      2.1.6. Rompi pelampung *(life vest).*

2.2. Alat Pengaman Kerja (APK) antara lain :
   2.2.1. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
   2.2.2. Perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).
   2.2.3. Rambu-rambu keselamatan kerja.

3. Tugas-tugas yang Harus Dilakukan
   3.1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja sebelum memulai pekerjaan.
   3.2. Menganalisa dampak dan potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja serta pencemaran lingkungan.
   3.3. Mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan kerja dengan memakai APD, mematuhi rambu-rambu keselamatan kerja dan menggunakan APK sesuai dengan prosedur.
   3.4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan di tempat kerja.

4. Peraturan-peraturan yang Diperlukan
   4.1. Undang-undang Nomor 1 tahun 1970 dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja.
   4.2. Undang-undang Nomor 4 tahun 1982 dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan pencemaran lingkungan.
   4.3. Manual pemeliharaan dan pengoperasian kapal keruk.

PANDUAN PENILAIAN

1. Unit kompetensi yang terkait :
   1.1. KON.SG26.202.01 Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala Kapal Keruk.
   1.2. KON.SG26.203.01 Melakukan Perbaikan Ringan.
   1.3. KON.SG26.204.01.08 Menganalisa dan Mengatasi Gangguan *(trouble shooting).*

2. Kondisi Pengujian

   Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat

kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

Pilihan metode pengujian antara lain:

2.1. Uji tertulis dan lisan.

2.2. Menggunakan alat peraga.

2.3. Praktek di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang Dibutuhkan :

3.1. Peraturan perundangan dan prosedur penerapan K3 dan Lingkungan.

3.2. Jenis dan fungsi APD dan APK.

3.3. Pengendalian bahaya dan resiko kecelakaan kerja.

3.4. Pengendalian lingkungan hidup.

3.5. Organisasi K3 di perusahaan.

4. Keterampilan yang Dibutuhkan :

4.1. Keterampilan dalam mengidentifikasi potensi bahaya / kecelakaan kerja.

4.2. Keterampilan dalam mengendalikan bahaya dan resiko kecelakaan kerja.

4.3. Keterampilan dalam penggunaan APD dan APK.

4.4. Penerapan ketentuan pencegahan pencemaran lingkungan di tempat kerja.

5. Aspek Kritis yang Harus Diperhatikan :

5.1. Kemampuan mengidentifikasi potensi bahaya dan resiko kecelakaan kerja di tempat kerja.

5.2. Kemampuan dalam mentaati prosedur / ketentuan K3 untuk mengendalikan bahaya / resiko kecelakaan kerja.

5.3. Kemampuan dan kedisiplinan dalam memakai APD sesuai dengan ketentuan K3.

5.4. Melakukan tindakan penanggulangan kecelakaan kerja bila terjadi kecelakaan kerja atau terjadi keadaan darurat lainnya di tempat kerja.

5.5. Melakukan tindakan pencegahan pencemaran lingkungan di tempat kerja.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **KON.SG16.202.01**

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

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima dan menyampaikan informasi di tempat kerja.	1.1. Informasi yang terkait dengan tugas diterima dari sumber yang benar. 1.2. Informasi diterima dan disampaikan melalui cara dan media yang tepat. 1.3. Jalur komunikasi dengan atasan dan kolega diidentifikasi dan ditaati secara tertib. 1.4. Prosedur yang telah ditetapkan perusahaan dilaksanakan dengan benar dan konsisten. 1.5. Hubungan kerja antar personal dilakukan dengan jelas dan terkendali.
2. Melakukan koordinasi melalui pertemuan atau diskusi.	2.1. Pertemuan koordinasi di tempat kerja dihadiri secara konsisten dan tepat waktu. 2.2. Masukan disampaikan dengan cara yang tepat sesuai dengan tujuan pertemuan. 2.3. Keputusan / hasil pertemuan dilaksanakan secara konsisten. 2.4. Interaksi di tempat kerja dilakukan dengan benar.
3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja.	3.1. Peran anggota dan tujuan kelompok kerja diidentifikasi berdasarkan sumber yang benar. 3.2. Tugas dan tanggung jawab pribadi dan anggota lainnya diidentifikasi untuk mencapai kinerja yang efektif dan efisien. 3.3. Cara komunikasi yang tepat digunakan dalam kegiatan kelompok kerja. 3.4. Tugas dalam kelompok kerja dilakukan berdasarkan prosedur standar perusahaan dan kesadaran serta tanggung jawab pribadi sebagai anggota kelompok kerja dan bagian dari perusahaan.
4. Menerapkan sistem pelaporan.	4.1. Setiap data terkait dengan pelaksanaan tugas dicatat dengan benar. 4.2. Laporan kegiatan pelaksanaan tugas dibuat pada form yang telah ditetapkan berdasarkan hasil pencatatan. 4.3. Laporan pelaksanaan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan dibuat sesuai dengan prosedur. 4.4. Laporan disampaikan kepada petugas / pejabat terkait sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

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

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. Media komunikasi antara lain :
      2.1.1. Surat perintah kerja.
      2.1.2. Surat edaran.
      2.1.3. Laporan.
      2.1.4. Rapat koordinasi di tempat kerja.

   2.2. Alat Komunikasi :
      2.2.1. Telepon.
      2.2.2. Komunikasi verbal.
      2.2.3. *Form-form* standar perusahaan.

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :
   3.1. Menerima informasi dari sumber yang benar dan menyampaikan informasi ke alamat yang tepat secara efisien.
   3.2. Melakukan pertemuan koordinasi untuk menerima dan menyampaikan gagasan yang *relevan*, dan melaksanakan keputusan secara konsisten.

3.3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan tugas pekerjaan.

3.4. Membuat laporan pelaksanaan tugas, K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan di tempatkerja untuk disampaikan kepada unit terkait tepat waktu.

4. Peraturan-peraturan yang Diperlukan :

4.1. Undang-undang Nomor 1/1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-undang Nomor 4/1982 tentang Lingkungan Hidup.

4.2. Prosedur standar perusahaan.

4.3. Pedoman kerja dalam kelompok kerja.

4.4. Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan (*operation & maintenance manual)* kapal keruk dari pabrik.

4.5. Struktur organisasi perusahaan / proyek.

PANDUAN PENILAIAN

1. Unit kompetensi yang terkait :

1.1. KON.SG16.201.01 Menerapkan K3 dan Pencegahan Pencemaran Lingkungan.

1.2. KON.SG26.202.01 Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala Kapal Keruk.

1.3. KON.SG26.203.01 Melakukan Perbaikan Ringan.

1.4. KON.SG26.204.01.08 Menganalisa dan Mengatasi Gangguan *(trouble shooting).*

2. Kondisi Pengujian

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

Pilihan metode pengujian antara lain:

2.1. Penilaian/pengamatan langsung di tempat kerja dalam menerima dan menyampaikan informasi.
2.2. Studi kasus dengan bahan diskusi yang telah disiapkan sebagai dasar mendiskusikan masalah dan cara penyelesaiannya dalam kelompok kerja dengan menggunakan cara berkomunikasi yang tepat.
2.3. Uji tertulis dan lisan.

3. Pengetahuan yang Dibutuhkan :
   3.1. Komunikasi yang efektif.
   3.2. Jenis komunikasi.
   3.3. Sistem dan prosedur melakukan komunikasi.
   3.4. Teknologi komunikasi.
   3.5. Struktur organisasi.
   3.6. Etika profesi dan Etos kerja.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :
   4.1. Menerapkan bahasa lisan yang sederhana dalam melakukan komunikasi.
   4.2. Melaksanakan tugas rutin berdasarkan surat perintah.
   4.3. Menyampaikan gagasan dalam pertemuan dan diskusi kelompok kerja.
   4.4. Membuat laporan kegiatan.

5. Aspek Kritis

   Aspek kritis yang harus diperhatikan :
   5.1. Kemampuan menggunakan media dan alat komunikasi untuk melakukan komunikasi.
   5.2. Kemampuan menerima dan menyampaikan informasi secara efektif.
   5.3. Kemampuan dalam melakukan kerjasama dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan kegiatan di tempat kerja.
   5.4. Kemampuan membuat laporan kegiatan dan laporan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan pada form standar.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KON.SG26.201.01**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Komponen Utama**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengidentifikasi komponen utama kapal keruk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi spesifikasi teknik kapal keruk.	1.1. Spesifikasi teknik dan data teknik lainnya (struktur, fungsi) komponen utama kapal keruk disiapkan untuk dipakai sebagai dasar mengidentifikasi komponen utama. 1.2. Dimensi kapal keruk diidentifikasi berdasar spesifikasi pabrik. 1.3. Kapasitas pompa keruk *(dredge pump)* dan dimensi pipa buang diidentifikasi berdasar spesifikasi pabrik. 1.4. Spesifikasi *engine* dan penggerak lainnya diidentifikasi sebagai pedoman untuk melakukan pemeliharaan dan pengoperasian.
2. Mengidentifikasi struktur dan fungsi *hull.*	2.1. *Center hull* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 2.2. *Side hull* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikkasi pabrik. 2.3. Kabin operator diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik.
3. Mengidentifikasi struktur dan fungsi sistem penggerak (*engine*).	3.1. Komponen utama *engine (main engine & auxiliary engine)* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 3.2. Sistem pelumasan diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 3.3. Sistem bahan bakar diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 3.4. Sistem pendingin diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 3.5. Sistem *starting* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 3.6. Komponen kopling *gear box* diidentifikasi strukturnya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Mengidentifikasi struktur dan fungsi pompa keruk *(dredge pump).*	4.1. Komponen pompa keruk diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 4.2. Sistem pipa hisap dan pipa buang diidentifikasi jenis dan strukturnya berdasarkan spesifikasi pabrik. 4.3. *Service pump* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik.
5. Mengidentifikasi struktur dan fungsi *cutter,ladder* dan *spud*	5.1. *Cutter* diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 5.2. *Ladder* diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 5.3. Penggerak *cutter* diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 5.4. Penggerak *ladder* diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 5.5. *Spud* diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 5.6. Penggerak spud diidentifikasi jenis, struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik.
6. Mengidentifikasi struktur dan fungsi sistem hidrolik.	6.1. Tangki hidrolik *(hydraulic tank / reservoir)*diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 6.2. Pompa hidrolik *(hydraulic pump)* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 6.3. Katup hidrolik *(hydraulic valves)* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 6.4. Silinder hidrolik *(hydraulic cylinder)* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 6.5. Motor hidrolik diidentifikasi struktur dan fungsinya spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 6.6. Sirkuit sistem hidrolik *(hydraulic system schematic)* diidentifikasi berdasarkan spesifikasi pabrik.
7. Mengidentifikasi struktur dan fungsi sistem kelistrikan *(electric system).*	7.1. Generator diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 7.2. Motor penggerak diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 7.3. Sistem penerangan diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 7.4. Jaringan sistem kelistrikan diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 7.5. Pengaman *(safety device)* diidentifikasi struktur dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 7.6. *Starting motor*, *alternator* dan *battery* diidentifikasi struktur danfungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya.
8. Mengidentifikasi struktur dan fungsi indikator pada panel monitor.	8.1. *Service water pressure gauge* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 8.2. Instrumen indikator *dredge pump* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik. 8.3. *Hydraulic pressure gauge* diidentifikasi struktur dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya. 8.4. Instrumen indikator *engine* diidentifikasi struktur dan fungsinya beradasarkan spesifikasi pabrik. 8.5. Komponen sistem peringatan *(warning alarm system)* diidentifikasi jenis dan fungsinya berdasarkan spesifikasi pabrik dan data teknik penunjang lainnya.
9. Membuat laporan hasil identifikasi komponen utama.	9.1 Data, spesifikasi dan fungsi komponen utama yang diidentifikasi dicatat untuk bahan pembuatan laporan. 9.2 Hasil pencatatan diisikan kedalam format laporan identifikasi yang telah ditentukan. 9.3 Penerapan K3 selama mengidentifikasi komponen utama dibuat laporannya sesuai dengan ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
   1.1. Unit ini diterapkan sebagai kompetensi perorangan untuk mendukung pelaksanaan pemeliharaan kapal keruk tipe *cutter suction dredger.*
   1.2. Unit ini mendeskripsikan spesifikasi, struktur dan fungsi komponen serta sistem operasi pada kapal keruk.

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. Peralatan (kapal keruk) di tempat kerja atau di *pool* (tempat parkir / penyimpanan sementara.
   2.2. Komponen yang belum terakit.
   2.3. Model miniatur kapal keruk.

3. Tugas yang Harus Dilakukan
   3.1. Mengidentifikasi spesifikasi teknik komponen utama kapal keruk sebagai dasar pertimbangan dalam persiapan pelaksanaan pemeliharaan perbaikan.

3.2. Mengidentifikasi komponen utama kapal keruk untuk dapat dipahami struktur dan fungsinya serta diketahui posisinya.

3.3. Mengidentifikasi sistem operasi dan sistem penunjang pada kapal keruk sebagai dasar pelaksanaan pemeliharaan dan perbaikan.

4. Peraturan-peraturan yang Diperlukan

4.1. Undang-undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.

4.2. Pedoman pemeliharan dan pengoperasian kapal keruk *(operation and maintenance manual)* dan masing-masing komponen utama.

4.3. Pedoman perbaikan *(shop manual)* kapal keruk dan masing-masing komponen utama.

PANDUAN PENILAIAN

1. Unit kompetensi yang terkait :

1.1. KON.SG26.202.01 Melakukan Pemeliharan Harian dan Berkala Kapal Keruk.

1.2. KON.SG26.203.01 Melakukan Perbaikan Ringan.

1.3. KON.SG26.204.01 Menganalisa dan Mengatasi Gangguan *(trouble shooting).*

2. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

2.1. KON.SG16.201.01 Menerapkan ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di tempat kerja.

3. Metode Pengujian

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

Pilihan metode pengujian antara lain:

3.1. Uji tertulis dan lisan.

3.2. Interview di tempat kerja dengan bantuan ketersediaan peralatan (kapal keruk) dan atau komponen utama yang belum terakit.

3.3. Portofolio.

4. Pengetahuan yang Dibutuhkan :
   4.1. Spesifikasi teknik kapal keruk dan komponen utama.
   4.2. Petunjuk perbaikan *(shop manual).*
   4.3. Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *(operation & maintenance manual).*
   4.4. *Engine* , sistem hidrolik dan sistem kelistrikan.

5. Keterampilan yang Dibutuhkan :
   5.1. Menginterpretasikan struktur dan fungsi dan menunjukkan posisi komponen utama kapal keruk.
   5.2. Menginterpretasikan gambar/diagram sistem hidrolik dan sistem kelistrikan.

6. Aspek Kritis

   Aspek kritis yang harus diperhatikan :
   6.1. Kemampuan mengidentifikasi spesifikasi kapal keruk, *engine* dan sistem pompa keruk.
   6.2. Kemampuan mengidentifikasi struktur dan fungsi komponen utama kapal keruk dan menunjukkan posisinya.
   6.3. Kemampuan menginterpretasikan sistem hidrolik, sistem kelistrikan dan sistem pada *engine.*
   6.4. Kemampuan dalam penerapan K3 selama pengidentifikasian komponen utama.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KON.SG26.202.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemeliharaan Harian dan Berkala Kapal Keruk**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala pada kapal keruk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan *tools,* suku cadang dan bahan sesuai dengan manual pemeliharaan.	1.1. Manual pemeliharaan diinterpretasikan untuk menjadi pedoman pelaksanaan pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala. 1.2. *Tools* untuk pelaksanaan pemeliharan harian dan berkala disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3. Bahan untuk pemeliharaan harian dan berkala disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4. Suku cadang untuk pemeliharaan berkala disiapkan sesuai dengan manual pemeliharaan.
2. Melaksanakan pemeliharaan harian sesuai dengan manual pemeliharaan.	2.1. Pencatatan *service meter* dilakukan setiap hari. 2.2. Pelumasan *(greasing)* pada komponen dilakukan sesuai dengan jadwal harian. 2.3. Penambahan minyak pelumas dilakukan pada komponen yang mengalami kekurangan. 2.4. Kondisi komponen utama diperiksa secara visual. 2.5. Ketentuan K3 diterapkan selama melakukan pemeliharaan harian.
3. Melaksanakan pemeliharaan berkala sesuai dengan manual pemeliharaan.	3.1. Pencatatan *service meter* dilakukan setiap melakukan pemeliharaan berkala. 3.2. Pelumuran *cardium compound* pada kawat baja *(steel wire rope)* dilakukan sesuai dengan jadwal pemeliharaan berkala. 3.3. Penggantian minyak pelumas dan suku cadang dilakukan sesuai dengan jadwal pemeliharaan berkala. 3.4. Pemeriksaan dan penyetelan dilakukan sesuai dengan jadwal pemeliharaan berkala. 3.5. Pengujian hasil pemeliharaan berkala dilakukan setelah selesai pekerjaan pemeliharaan. 3.6. Ketentuan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan diterapkan selama melakukan pemeliharaan berkala.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat laporan pemeliharaan.	4.1. Kelainan operasi atau kondisi komponen yang terdeteksi selama pelaksanaan pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala dicatat dan dibuat laporannya pada *form* yang telah disediakan. 4.2. Penggunaan material dan suku cadang untuk pelaksanaan pemeliharaan harian dan berkala dicatat dan dibuat laporannya. 4.3. Laporan pelaksanaan pemeliharan harian dan berkala dibuat sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
   1.1. Unit ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok untuk pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala kapal keruk tipe *Cutter Suction Dredger.*
   1.2. Unit ini diterapkan dengan dukungan ketersediaan *tools,* suku cadang dan bahan yang sesuai (tepat).
   1.3. Kondisi lingkungan kerja dijaga selalu kondusif untuk pelaksanaan pekerjaan.

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. Tools untuk pelaksanaan pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala.
      2.1.1. *Common Tools* (kunci pas, kunci ring, dan sejenisnya).
      2.1.2. Pompa gemuk *(grease gun).*
      2.1.3. *Special Tools* (kunci torsi, pembuka *filter element*, dan sejenisnya).

   2.2. Bahan yang diperlukan :
      2.2.1. Minyak pelumas engine (*engine oil).*
      2.2.2. Minyak hidrolik (*hydraulic oil).*
      2.2.3. Air radiator (*radiator coolant).*
      2.2.4. Gemuk *(grease).*

   2.3. Suku Cadang
      Meliputi beberapa jenis suku cadang, tapi tidak terbatas pada :
      2.3.1. Saringan pelumas *engine (engine oil filter).*
      2.3.2. Saringan bahan bakar *(fuel filter).*
      2.3.3. Saringan udara *(air cleaner element).*

2.3.4. V-belt.

3. Tugas-tugas yang Harus Dilakukan :
   3.1. Menyiapkan *tools,* bahan dan suku cadang untuk pelaksanaan pemeliharan harian dan pemeliharaan berkala.
   3.2. Melaksanakan pemeliharaan harian dan pemeliharaan berkala sesuai dengan prosedur.
   3.3. Membuat laporan pelaksanaan tugas.

4. Peraturan-peraturan yang Diperlukan :
   4.1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan.
   4.3. Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan (*operation & maintenance manual)* kapal keruk dan komponen utama kapal keruk.
   4.4. Pedoman perbaikan (*shop manual*) komponen utama kapal keruk.
   4.5. Parts catalogue.
   4.6. Prosedur standar perusahaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :
   1.1. KON.SG16.201.01 Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja.
   1.2. KON.SG16.202.01 Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja.
   1.3. KON.SG26.201.01 Mengidentifikasi Komponen Utama.

2. Kondisi Pengujian

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

   Pilihan metode pengujian antara lain:
   2.1. Uji tertulis atau lisan.
   2.2. Praktek melakukan pemeliharaan di tempat kerja.
   2.3. Menilai laporan hasil pemeliharan.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :
   3.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
   3.2. Struktur dan fungsi komponen utama.
   3.3. Pemeliharaan pada kapal keruk.
   3.4. Pengetahuan *tools* dan suku cadang.
   3.5. Pengetahuan bahan bakar dan pelumas.
   3.6. Pengetahuan *parts catalogue.*
   3.7. Tata cara pembuatan laporan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :
   4.1. Menerapkan K3.
   4.2. Memilih dan menentukan suku cadang dan bahan.
   4.3. Memilih dan menggunakan *tools.*
   4.4. Membongkar dan memasang suku cadang sesuai dengan prosedur.
   4.5. Membuat laporan pemeliharaan.

5. Aspek Kritis

   Aspek kritis yang harus diperhatikan :
   5.1. Kemampuan menyiapkan *tools,* bahan, suku cadang untuk pemeliharaan harian dan berkala.
   5.2. Kemampuan melakukan pemeriksaan komponen secara visual.
   5.3. Kemampuan melaksanakan pemeliharaan harian sesuai dengan pedoman pemeliharaan.
   5.4. Kemampuan melaksanakan pemeliharaan berkala sesuai dengan pedoman pemeliharaan.
   5.5. Kemampuan menerapkan K3 selama pelaksanaan pemeliharaan.
   5.6. Kemampuan melakukan pengujian / test operasi setelah pemeliharaan selesai sesuai prosedur.
   5.7. Kemampuan membuat laporan hasil pelaksanaan pemeliharaan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **KON.SG26.203.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perbaikan Ringan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan perbaikan ringan pada kapal keruk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima dan menginterpretasi kan perintah perbaikan.	1.1. Perintah perbaikan dianalisis dan dibandingkan dengan kartu riwayat peralatan. 1.2. Cek fisik kerusakan dilakukan berdasarkan hasil analisis. 1.3. Rencana perbaikan ditentukan sesuai dengan kondisi kerusakan.
2. Menyiapkan *tools,* suku cadang dan bahan sesuai dengan manual perbaikan.	2.1. Manual perbaikan diinterpretasikan sebagai pedoman pelaksanaan perbaikan. 2.2. *Tools* disiapkan untuk melaksanakan perbaikan. 2.3. Suku cadang dan bahan disiapkan untuk pelaksanaan perbaikan.
3. Melaksanakan perbaikan sesuai dengan perintah perbaikan.	3.1. Pembongkaran komponen yang rusak dilakukan sesuai dengan hasil pengecekan fisik. 3.2. Pembersihan dan pemeriksaan suku cadang dilaksanakan setelah komponen dibongkar. 3.3. Pemasangan / perbaikan dilaksanakan sesuai dengan hasil pemeriksaan. 3.4. Pengujian (*test)* hasil perbaikan dilakukan setelah selesai perbaikan. 3.5. Analisa kerusakan dan perbaikan dibuat sesuai dengan prosedur. 3.6. Ketentuan K3 dan pencegahan pencemaran lingkungan diterapkan selama melakukan perbaikan.
4. Membuat laporan perbaikan.	4.1. Laporan hasil analisa penyebab kerusakan dan langkah perbaikan yang telah dilaksanakan dibuat sesuai dengan prosedur. 4.2. Rekomendasi untuk mencegah terjadinya kerusakan dibuat sesuai dengan hasil analisa dan perbaikan. 4.3. Laporan kegiatan dan hasil pelaksanaan perbaikan serta penggunaan material dan suku cadang dibuat sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
   1.1. Unit ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok untuk pekerjaan perbaikan ringan pada kapal keruk tipe *cutter suction dredger.*
   1.2. Unit ini dapat diterapkan dengan dukungan ketersediaan *tools,* bahan dan suku cadang sesuai dengan jenis perbaikan yang dilaksanakan.
   1.3. Kondisi lingkungan kerja dijaga selalu kondusif untuk pelaksanaan pekerjaan.

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. *Tools* untuk pelaksanaan perbaikan :
      2.1.1. *Common tools* (kunci pas, kunci ring, dan sejenisnya).
      2.1.2. *Special tools* (kunci torsi, pembuka elemen saringan (*filter element),* dan sejenisnya.
   2.2. Alat ukur yang diperlukan, antara lain :
      2.2.1. Alat ukur putaran (*tachometer).*
      2.2.2. Alat ukur tekanan (*pressure gauge).*
      2.2.3. Alat ukur tahanan, arus dan tegangan listrik (*multi tester).*
   2.3. Bahan yang diperlukan, antara lain :
      2.3.1. Minyak pelumas *engine (engine oil).*
      2.3.2. Minyak hidrolik (*hydraulic oil).*
      2.3.3. Cairan pendingin *engine (radiator coolant).*
      2.3.4. Gemuk *(grease).*
   2.4. Suku cadang yang diperlukan, antara lain :
      2.4.1. Saringan (f*ilter element*) untuk minyak pelumas *engine (engine oil),* bahan bakar (*fuel)* dan minyak hidrolik *(hydraulic).*
      2.4.2. Pipa karet (*hoses)* untuk saluran hidrolik *(hydraulics),* dan air pendingin (*water cooler).*
      2.4.3. *V-belt.*

3. Tugas-tugas yang harus dilakukan :
   3.1. Menginterpretasikan perintah perbaikan dan membandingkan dengan kartu riwayat peralatan untuk menentukan langkah/rencana perbaikan.
   3.2. Menyiapkan *tools,* suku cadang dan bahan sesuai dengan kebutuhan berdasarkan rencana perbaikan yang telah ditentukan.
   3.3. Melaksanakan perbaikan ringan sesuai dengan prosedur.

3.4. Melakukan pengujian/test hasil perbaikan sesuai dengan prosedur.
3.5. Membuat laporan pelaksanaan tugas.

4. Peraturan-peraturan yang Diperlukan :
   4.1. Pedoman pengoperasian dan pemeliharaan *(operation & maintenance manual)* kapal keruk dari pabrik.
   4.2. Pedoman perbaikan *(shop manual)* kapal keruk dan komponen utama dari pabrik.
   4.3. Prosedur standar perusahaan.

PEDOMAN PENGUJIAN

1. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya
   1.1. KON.SG16.201.01 Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja.
   1.2. KON.SG16.202.01 Melakukan Komunikasi dan Kerjasama di Tempat Kerja.
   1.3. KON.SG26.201.01 Mengidentifikasi Komponen Utama.

2. Kondisi Pengujian
   Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
   Pilihan metode pengujian antara lain:
   2.1. Uji / tes tertulis dan lisan.
   2.2. Praktek melakukan kegiatan perbaikan ringan di tempat kerja.
   2.3. Simulasi yang sebelumnya telah disiapkan untuk pengujian.
   2.4. Studi kasus dengan bahan diskusi yang telah disiapkan sebagai dasar mendiskusikan masalah dan cara penyelesaiannya.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :
   3.1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
   3.2. Struktur dan fungsi komponen utama.
   3.3. Pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk.
   3.4. Pengoperasian kapal keruk dan pengoperasian individual komponen.

3.5. Pengetahuan *tools* dan suku cadang.

3.6. Pengetahuan bahan bakar dan pelumas.

3.7. Tata cara pembuatan laporan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

4.1. Memilih dan menggunakan *tools.*

4.2. Memilih dan menentukan suku cadang.

4.3. Melakukan bongkar pasang suku cadang/komponen.

4.4. Melakukan perbaikan.

4.5. Melakukan pengujian.

4.6. Membuat analisa dan laporan hasil perbaikan.

5. Aspek Kritis

Aspek kritis yang harus diperhatikan :

5.1. Kemampuan mengintepretasikan perintah perbaikan dan membandingkan dengan kartu riwayat peralatan.

5.2. Kemampuan menentukan tahapan pekerjaan perbaikan.

5.3. Kemampuan menyiapkan *tools*, bahan dan suku cadang sesuai dengan kebutuhan.

5.4. Kemampuan menerapkan K3 selama melakukan perbaikan.

5.5. Kemampuan melakukan perbaikan sesuai dengan tahapan pekerjaan perbaikan yang telah ditentukan sebelumnya.

5.6. Kemampuan melakukan pengujian / *test* operasi setelah selesai perbaikan sesuai prosedur.

5.7. Kemampuan membuat laporan dan analisa hasil pelaksanaan pemeliharaan.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **KON.SG26.204.01**

JUDUL UNIT : **Menganalisa dan mengatasi gangguan (*trouble shooting*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk menganalisa dan mengatasi gangguan *(trouble shooting)* pada kapal keruk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima dan menginterpretasi kan perintah mengatasi gangguan (*trouble shooting).*	1.1. Manual mengatasi gangguan (*trouble shooting)* diinterpretasikan sebagai pedoman untuk menganalisa dan mengatasi gangguan. 1.2. Perintah mengatasi gangguan dan kartu riwayat peralatan dianalisis sebagai dasar pelaksanaan. 1.3. Langkah-langkah mengatasi gangguan dibuat berdasarkan hasil analisis.
2. Melakukan cek fisik gangguan yang terjadi.	2.1. *Tools* disiapkan untuk pelaksanaan *trouble shooting.* 2.2. Komponen yang mengalami gangguan dan komponen lainnya yang terkait diperiksa secara fisik. 2.3. Penyebab gangguan dianalisis berdasarkan kondisi fisik dan petunjuk pada manual. 2.4. Gangguan yang terjadi disimpulkan sesuai hasil analisis pemeriksaan fisik. 2.5. Ketentuan K3 diterapkan selama melakukan pemeriksaan secara fisik.
3. Melaksanakan/ merekomendasi-kan perbaikan sesuai dengan hasil analisis.	3.1. Suku cadang disiapkan sesuai hasil analisis. 3.2. Pembongkaran komponen yang rusak (mengalami gangguan) dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan. 3.3. Pembersihan dan pemeriksaan komponen dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 3.4. Pemasangan / perbaikan dilaksanakan sesuai dengan hasil pemeriksaan dan prosedur. 3.5. Pengujian (*test)* hasil perbaikan dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 3.6. Rekomendasi perbaikan lebih lanjut dibuat bila tidak dapat diatasi sendiri. 3.7. Ketentuan K3 diterapkan selama melakukan analisa dan mengatasi gangguan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat laporan kegiatan mengatasi gangguan *(trouble shooting).*	4.1. Laporan hasil analisis penyebab gangguan dan langkah perbaikan yang telah dilaksanakan dibuat sesuai dengan prosedur. 4.2. Rekomendasi dibuat untuk mencegah terjadinya gangguan yang serupa. 4.3. Laporan kegiatan dan hasil pelaksanaan mengatasi gangguan dibuat sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Kontek Variabel
   1.1. Unit ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok untuk pekerjaan mengatasi gangguan *(trouble shooting)* pada kapal keruk tipe *Cutter Suction Dredger.*
   1.2. Unit ini dapat diterapkan dengan dukungan ketersediaan *tools*, bahan dan suku cadang sesuai dengan jenis perbaikan yang dilaksanakan.
   1.3. Kondisi lingkungan kerja dijaga selalu kondusif.

2. Perlengkapan dan Peralatan
   2.1. *Tools* yang dibutuhkan sesuai dengan rencana tahapan pelaksanaan untuk mengatasi gangguan antara lain :
      2.1.1. *Common tools* (kunci pas, kunci ring dan sejenisnya).
      2.1.2. *Special tools* (kunci torsi, pembuka saringan (*filter element),* dan sejenisnya.
   2.2. Alat ukur yang dibutuhkan untuk menganalisis gangguan sesuai dengan rencana tahapan pelaksanaan, antara lain :
      2.2.1. Alat ukur putaran (*tachometer).*
      2.2.2. Alat ukur tekanan (*pressure gauge).*
      2.2.3. Alat ukur tahanan dan tegangan listrik (*multi tester).*

3. Tugas-tugas yang Harus Dilaksanakan :
   3.1. Menginterpretasikan tugas mengatasi gangguan dan membandingkan dengan kartu riwayat peralatan untuk menentukan langkah/tahapan pelaksanaan mengatasi gangguan.
   3.2. Melakukan pemeriksaan fisik komponen untuk mendeteksi penyebab terjadinya gangguan pada komponen/sistem.

3.3. Melakukan perbaikan atau merekomendasikan perbaikan komponen bila diluar kewenangannya.
3.4. Membuat laporan pelaksanaan mengatasi gangguan termasuk membuat rekomendasi untuk mencegah terjadinya gangguan sejenis sesuai dengan prosedur.

4. Peraturan/pedoman yang Diperlukan :
   4.1. *Operation & maintenance manual* kapal keruk dan komponen utama kapal keruk dari pabrik.
   4.2. *Shop manual* kapal keruk dan komponen utama dari pabrik.
   4.3. Prosedur standar perusahaan.

PEDOMAN PENGUJIAN

1. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :
   1.1. KON.SG16.201.01 Menerapkan Ketentuan K3 dan Lingkungan Hidup di Tempat Kerja.
   1.2. KON.SG16.202.01 Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja.
   1.3. KON.SG26.201.01 Mengidentifikasi Komponen Utama Kapal Keruk.
   1.4. KON.SG26.203.01 Melakukan Perbaikan Ringan.

2. Kondisi Pengujian

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

   Pilihan metode pengujian antara lain:
   2.1. Uji / tes tertulis dan lisan.
   2.2. Praktek melakukan kegiatan mengatasi gangguan di tempat kerja.
   2.3. Simulasi yang sebelumnya telah disiapkan untuk pengujian.
   2.4. Studi kasus dengan bahan diskusi yang telah disiapkan sebagai dasar mendiskusikan masalah/gangguan dan cara mengatasinya di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :
   3.1. Pemeliharaan dan perbaikan kapal keruk.
   3.2. Pengoperasian kapal keruk dan pengoperasian individual.

3.3. Tools dan suku cadang.

3.4. Bahan bakar dan pelumas.

3.5. Tata cara pembuatan laporan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

4.1. Memilih dan menggunakan *tools.*

4.2. Memeriksa dan menentukan penyebab gangguan.

4.3. Melakukan bongkar pasang suku cadang/komponen

4.4. Melakukan perbaikan.

4.5. Melakukan pengujian/pengetesan hasil perbaikan.

4.6. Membuat analisa dan laporan hasil perbaikan untuk mengatasi gangguan.

5. Aspek Kritis

Aspek kritis yang harus diperhatikan :

5.1. Menerapkan K3 selama menganalisa dan mengatasi gangguan.

5.2. Menganalisis jenis dan penyebab gangguan pada sistem.

5.3. Menetapkan langkah untuk mengatasi gangguan.

5.4. Melakukan perbaikan untuk mengatasi gangguan atau membuat rekomendasi perbaikan bila diluar kewenangannya.

5.5. Membuat analisa dan laporan pelaksanaan mengatasi gangguan termasuk rekomendasi untuk mencegah terjadinya gangguan sejenis.

KOMPETENSI KUNCI

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, menganlisa dan mengorganisasikan informasi	2
2.	Mengkomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3.	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.	1
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Konstruksi Bidang Konstruksi Gedung dan Bangunan Sipil Sub Bidang Pengairan untuk Jabatan Kerja Mekanik Kapal Keruk, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 19 Maret 2009

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Dr. Ir. ERMAN SUPARNO, MBA., M.Si.