



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 143 TAHUN 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN, GOLONGAN POKOK INDUSTRI
PRODUK DARI BATU BARA DAN PENGILANGAN MINYAK BUMI,
GOLONGAN INDUSTRI PRODUK PENGILANGAN MINYAK BUMI,
SUB GOLONGAN INDUSTRI BAHAN BAKAR HASIL PENGILANGAN
MINYAK BUMI TERMASUK LPG, KELOMPOK USAHA INDUSTRI
PEMBUATAN MINYAK PELUMAS

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi, Golongan Industri Produk Pengilangan Minyak Bumi, Sub Golongan Industri Bahan Bakar Hasil Pengilangan Minyak Bumi Termasuk LPG, Kelompok Usaha Industri Pembuatan Minyak Pelumas;

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 84/P Tahun 2009;

4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);

- Memperhatikan :
1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi, Golongan Industri Produk Pengilangan Minyak Bumi, Sub Golongan Industri Bahan Bakar Hasil Pengilangan Minyak Bumi Termasuk LPG, Kelompok Usaha Industri Pembuatan Minyak Pelumas yang diselenggarakan tanggal 29 November 2012 bertempat di Jakarta;
 2. Surat Direktur Teknik dan Lingkungan Migas Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor : 26109/10.12/DMT/2012 Perihal Penetapan RSKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi, Golongan Industri Produk Pengilangan Minyak Bumi, Sub Golongan Industri Bahan Bakar Hasil Pengilangan Minyak Bumi Termasuk LPG, Kelompok Usaha Industri Pembuatan Minyak Pelumas, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA ditinjau setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 17 April 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJMIN ISKANDAR, M.Si.

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN
TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 143 2013

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN, GOLONGAN POKOK INDUSTRI
PRODUK DARI BATU BARA DAN PENGILANGAN
MINYAK BUMI, GOLONGAN INDUSTRI PRODUK
PENGILANGAN MINYAK BUMI, SUB GOLONGAN
INDUSTRI BAHAN BAKAR HASIL PENGILANGAN
MINYAK BUMI TERMASUK *LIQUID PETROLEUM GAS*
(LPG), KELOMPOK INDUSTRI PEMBUATAN MINYAK
PELUMAS

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kebutuhan personil pemegang jabatan tenaga teknik khusus yang mempunyai kompetensi kerja standar di bidang industri, makin dirasakan karena sifat industri yang padat teknologi dan padat modal. Kompetensi kerja personil merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh pemegang jabatan tenaga teknik khusus (TTK) bidang industri; antara lain untuk Petugas Teknisi Operasi Yuniior *Vacum Distilling Unit* Pengolahan Minyak Bumi *Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)* disusun dengan menggunakan RMCS (Regional Model Of Competency Standard) berdasarkan permintaan pasar (stakeholder) dalam industri migas.

Prosedur perumusan SKKNI tersebut sesuai pedoman BNSP Nomor 101 dan nomor 102 tahun 2005. Prosedur ini disusun dengan melibatkan *stakeholder* yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan SKKNI untuk TTK dibidang Petugas Teknisi Operasi *Vacum Distilling Unit* Pengolahan Minyak Bumi, khususnya yang melayani industri sub sektor Migas. Masukan dari nara sumber Kementerian Tenaga Kerja RI, *stakeholder*, cendekiawan dan industri yang

terkait sangat berharga dan digunakan sebagai penyempurnaan acuan dasar pada perumusan.

Buku SKKNI dirumuskan dengan menggunakan acuan/referensi :

1. Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan.
2. Standar operasi prosedur *Vacum Distilling* Unit
3. Operasi manual yang berlaku.
4. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 01/P/M/Pertamb./1980 tentang Pemeriksaan Keselamatan Kerja dan Teknik yang dipergunakan dalam Pertambangan Minyak dan Gas Bumi.

RSKKNI ini dirumuskan dengan menggunakan acuan/referensi :

1. Mijn Politie Reglement 1930 Staatsblad 1930 Nomor 341.
2. Mijn Ordonnantie (Ordonansi Tambang) tahun 1930 Nomor 38.
3. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi.
4. Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
5. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
6. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan
7. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
8. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional
9. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 03.P/123/M.PE/1986 dan / atau No. 07.P/075/M.PE/1991 tentang Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi beserta aturan pelaksanaannya.
10. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 06P/0746/MPE/1997 tentang Pemeriksaan Keselamatan Kerja Atas Instalasi, Peratan dan Teknik yang dipergunakan dalam Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

11. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 111.K/70/MEEM/2003 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Kompetensi Kerja Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi sebagai Standar Wajib di Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.
12. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 08/Men/2012, tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
13. Keputusan Dirjen Migas Nomor Keputusan 01.K/60.05/DJM/2003, tentang Lembaga Sertifikasi Personil Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi.

B. Pengertian

1. *Vacum distilling*.

Vacum Distilling adalah unit pengolahan minyak bumi yang mengolah residu menjadi bahan dasar minyak pelumas sesuai spesifikasi yang telah ditentukan

2. *Umpan proses*.

Umpan proses adalah bahan baku yang akan diproses untuk menjadi bahan dasar minyak pelumas.

3. *Peralatan stationary vacum distiling unit*.

Peralatan *stationary vacum distiling unit* adalah peralatan *stationary* yang dipakai pada distilasi *vacum unit* seperti peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom *stripper*, separator, *furnace*, *reboiler*, *Ejector/Barometric Condensor*, *cooler* dan *condensor*

4. *Rotating equipment vacum distiling unit*.

Rotating equipment vacum distiling unit adalah peralatan *rotating* yang digunakan dalam unit *vacum distilasi* seperti pompa dan kompresor

5. *Peralatan instrumen pada vacum distilasi unit*

Peralatan instrumen pada *vacum distilasi unit* adalah peralatan pengendali yang digunakan dalam *vacum distilasi unit*

6. Peralatan kelistrikan

Peralatan kelistrikan adalah peralatan yang menggunakan tenaga listrik untuk menghasilkan daya

7. *Fuel system*

Fuel system adalah rangkaian penyediaam bahan bakar untuk mendukung operasi *vacum distilling unit*

8. *Steam*

Steam adalah uap air yang bertekanan untuk membangkitkan kevacuman.

9. *Flare system*

Flare system adalah rangkaian peralatan yang dipakai untuk membuang tekanan lebih untuk dibakar ke udara bebas

C. PENGGUNAAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan

- a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum
- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi

2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja

- a. Membantu dalam rekrutmen
- b. Membantu penilaian unjuk kerja
- c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan
- d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri

3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi

- a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Pada Kegiatan Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi.

Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional dibentuk berdasarkan surat keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 250.K/73/DJMS/2012 Tanggal 7 Mei 2012 selaku pengarah komite standar kompetensi kerja nasional indonesia, Sektor Industri Migas
Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) sebagai berikut :

NO	NAMA	INSTANSI / INSTITUSI	JABATAN DALAM PANITIA/TIM
1	Evita H. Legowo	Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Pengarah
2	Edi Purnomo	Direktur Teknik dan Lingkungan Migas	Ketua
3	Rusdiana Bardian	Kepala Subdirektorat Standardisasi	Wakil Ketua
4	Antoni Irianto	Kepala Seksi Penyiapan dan Penerapan Standar Hilir	Sekretaris
5	Bintara Pangaribuan	Ditjen Migas	Anggota
6	Hermawan	Ditjen Migas	Anggota
7	Muhiddin	Ditjen Migas	Anggota
8	M Alfansyah	Ditjen Migas	Anggota
9	Eko Widayanto	Kemenakertrans	Anggota
10	Bayu Priantoko	Kemenakertrans	Anggota
11	Asrizal Tatang	BNSP	Anggota
12	Muhammad Najib	BNSP	Anggota
13	Agus Mulyono	Badiklat ESDM	Anggota
14	Henk Subekti	Pusdiklat Migas	Anggota
15	Sutoyo	LSP PPT Migas	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI / INSTITUSI	JABATAN DALAM PANITIA/TIM
16	Naila Mubarok	LSP Migas	Anggota
17	I.G.N. Wiratmaja Puja	ITB/Akademisi/Praktisi	Anggota
18	M. Yudi Masduki S	UI/Akademisi	Anggota
19	Tri Agusman Putra	Pertamina	Anggota
20	Miftahuddin	PT. PGN	Anggota
21	Sunoto Murbini	IATMI	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan surat keputusan Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Minyak dan Gas Bumi No : 10.1 K/73.07/BDM/2012 tanggal 21 Mei 2012 selaku Ketua Dewan Pengarah/Pimpinan LSP Migas, Bidang *Vacum Distilling* Unit. Susunan tim perumus sebagai berikut :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Mulyono	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Ketua Tim
2.	Lilis Harmiyanto	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Wakil Ketua
3.	M. Hasan S.	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
4.	Risdiyanta	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
5.	Agus Wibowo	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
6.	Ichsan Muchtar	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
7.	Setiyono	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
8.	Rohmadi	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota
10	Mufrodi	Assesor LSP PPT Migas Cepu	Anggota

3. Tim Verifikator SKKNI

Susunan tim verifikator dibentuk berdasarkan surat keputusan Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Minyak dan Gas Bumi No : 10.5 K/73.07/BDM/2012 tanggal 21 Mei 2012 selaku Ketua Dewan Pengarah/Pimpinan LSP Migas, Bidang *Vacum Distilling* Unit. Susunan tim verifikator sebagai berikut :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM PANITIA	KETERANGAN
1.	Agus Purwanto	Kepala Pusdiklat Migas	Dewan Pimpinan LSP PPT Migas Cepu	
2.	Henk Subekti	Ka. Bidang Program dan Kerjasama Pusdiklat Migas	Eksekutif Senior LSP PPT Migas Cepu	
3.	Sutoyo	Ka. Sub. Bidang Kerjasama dan Informasi Pusdiklat Migas	Ketua LSP PPT Migas Cepu	
4.	Wachid Hasyim	Ka. Sub. Bidang Rencana dan Program Pusdiklat Migas	Assesor LSP PPT Migas Cepu	
5.	Suparno	Pengawas Program Pusdiklat Migas	Assesor LSP PPT Migas Cepu	

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

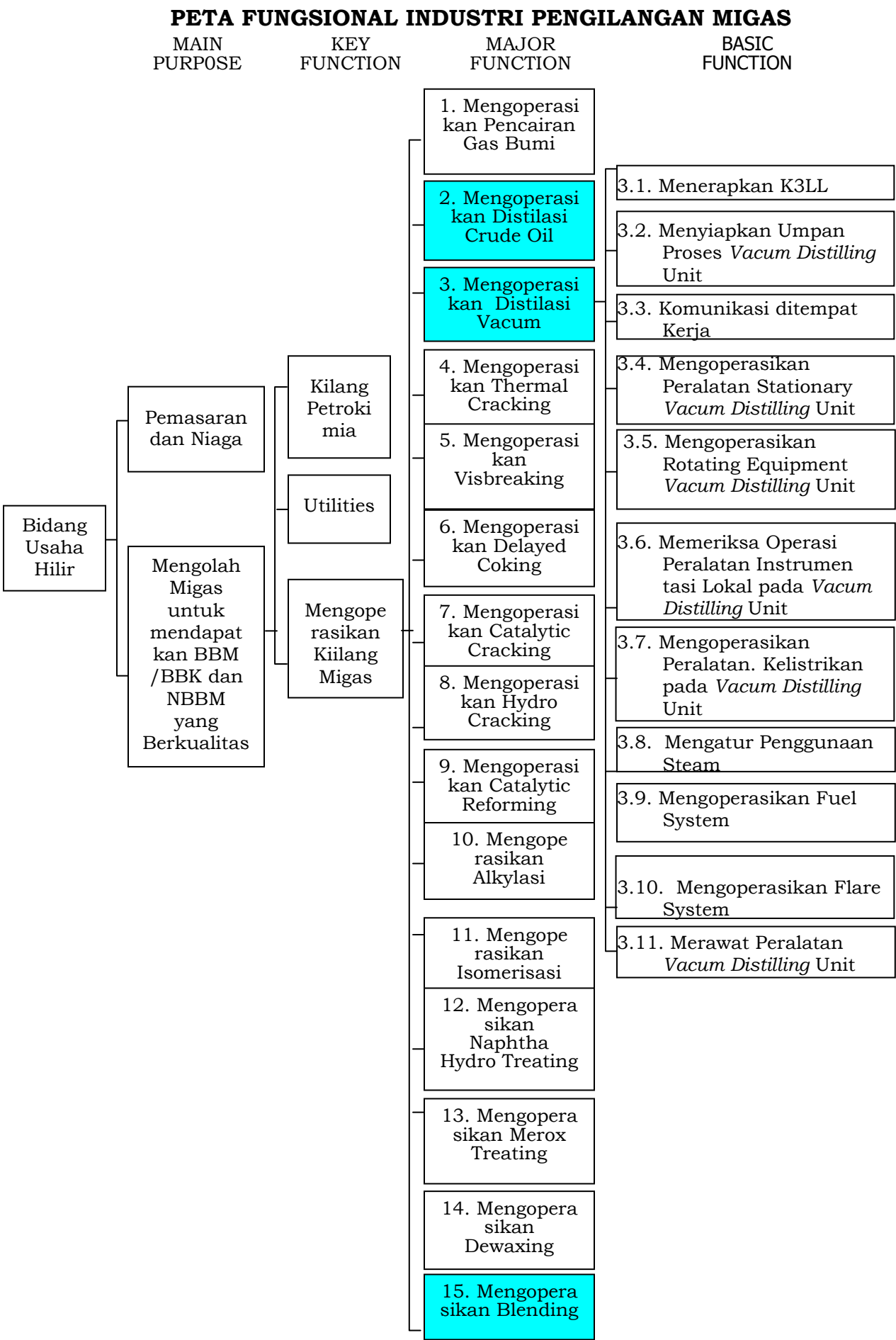
Sesuai amanat Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, bahwa SKKNI disusun berdasarkan kebutuhan lapangan usaha yang sekurang-kurangnya memuat kompetensi keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja.

SKKNI dapat dikelompokkan ke dalam jenjang kualifikasi dengan mengacu pada KKNi dan atau jenjang jabatan. Pengelompokkan SKKNI ke dalam jenjang kualifikasi dilakukan berdasarkan tingkat pelaksanaan pekerjaan, sifat pekerjaan dan tanggung jawab pekerjaan.

Rancangan SKKNI dibakukan melalui forum konvensi nasional antar asosiasi profesi, perusahaan, lembaga diklat, pakar dan praktisi di bidang *Wellsite* pada industri migas dan panas bumi.

1 Peta Kompetensi

Untuk menyusun SKKNI diawali dengan pembuatan peta KKNi pada masing-masing bidang. Adapun bentuk peta KKNi adalah sebagai berikut :



TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Mengolah Migas untuk mendapatkan BBM /BBK dan NBBM yang Berkualitas	Mengoperasikan Kilang Migas	Mengoperasikan Distilasi Vacum	3.1 Menerapkan K3LL
			3.2 Menyiapkan Umpan Proses <i>Vacum Distilling</i> Unit
			3.3 Komunikasi ditempat Kerja
			3.4 Mengoperasikan Peralatan
			3.5 Stationary <i>Vacum Distilling</i> Unit
			3.6 Mengoperasikan Rotating Equipment <i>Vacum Distilling</i> Unit
			3.7 Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi Lokal pada <i>Vacum Distilling</i> Unit
			3.8 Mengoperasikan peralatan Kelistrikan pada <i>Vacum Distilling</i> Unit
			3.9 Mengatur Penggunaan Steam
			3.10 Mengoperasikan Fuel System
			3.11 Mengoperasikan Flare System
			3.12 Merawat Peralatan <i>Vacum Distilling</i> Unit

2 Kemasan Standar Kompetensi berdasarkan:

a. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

- Kategori : C (Industri Pengolahan)
- Golongan Pokok : 19 (Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi)
- Golongan : 192 (Industri Produk Pengilangan Minyak Bumi)
- Sub Golongan : 1921 (Industri Bahan Bakar Hasil Pengilangan Minyak Bumi Termasuk LPG)
- Kelompok : 19213 (Industri Pembuatan Minyak Pelumas)
- Nama Pekerjaan/Profesi : Teknisi Operator Yunior
- Area Pekerjaan : Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
- Jenjang KKNI : Sertifikat II (dua)

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	C.192130.001.01	Menerapkan K3LL
2	C.192130.002.01	Menyiapkan Umpan Proses <i>Vacum Distilling Unit</i>
3	C.192130.003.01	Komunikasi ditempat Kerja
4	C.192130.004.01	Mengoperasikan Peralatan <i>Stationary Vacum Distilling Unit</i>
5	C.192130.005.01	Mengoperasikan <i>Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>
6	C.192130.006.01	Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
7	C.192130.007.01	Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
8	C.192130.008.01	Mengatur Penggunaan <i>Steam</i>
9	C.192130.009.01	Mengoperasikan <i>Fuel System</i>
10	C.192130.010.01	Mengoperasikan <i>Flare System</i>
11	C.192130.011.01	Merawat Peralatan <i>Vacum Distilling Unit</i>

b. Jabatan atau Okupasi Nasional

- Kategori : Industri Pengolahan (C)
- Golongan Pokok : Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi (19)

Golongan : Industri Produk pengilangan minyak Bumi (192)
Sub golongan : Industri Bahan bakar Hasil pengilangan minyak bumi termasuk LPG (1921)
Kelompok : Industri Pembuatan Minyak Pelumas (19213)
Nama Pekerjaan/Profesi : Teknisi Operator Yunior
Area Pekerjaan : Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
Jenjang KKNI : Sertifikat II (dua)

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	C.192130.001.01	Menerapkan K3LL
2	C.192130.002.01	Menyiapkan Umpan Proses <i>Vacum Distilling Unit</i>
3	C.192130.003.01	Komunikasi ditempat Kerja
4	C.192130.004.01	Mengoperasikan Peralatan <i>Stationary Vacum Distilling Unit</i>
5	C.192130.005.01	Mengoperasikan <i>Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>
6	C.192130.006.01	Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
7	C.192130.007.01	Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
8	C.192130.008.01	Mengatur Penggunaan <i>Steam</i>
9	C.192130.009.01	Mengoperasikan <i>Fuel System</i>
10	C.192130.010.01	Mengoperasikan <i>Flare System</i>
11	C.192130.011.01	Merawat Peralatan <i>Vacum Distilling Unit</i>

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	C.192130.001.01	Menerapkan K3LL
2	C.192130.002.01	Menyiapkan Umpan Proses <i>Vacum Distilling Unit</i>
3	C.192130.003.01	Komunikasi ditempat Kerja
4	C.192130.004.01	Mengoperasi kan Peralatan <i>Stationary Vacum Distilling Unit</i>
5	C.192130.005.01	Mengoperasikan <i>Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>
6	C.192130.006.01	Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
		pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
7	C.192130.007.01	Mengoperasi-kan peralatan Kelistrikan pada <i>Vacum Distilling Unit</i>
8	C.192130.008.01	Mengatur Penggunaan <i>Steam</i>
9	C.192130.009.01	Mengoperasi- kan <i>Fuel System</i>
10	C.192130.010.01	Mengoperasikan <i>Flare System</i>
11	C.192130.011.01	Merawat Peralatan <i>Vacum Distilling Unit</i>

C. Uraian unit Kompetensi

- KODE UNIT** : **C.192130.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Menerapkan K3 LL**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Menerapkan K3 LL

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Prosedur K3 LL	1.1 Alat perlengkapan K3 LL diidentifikasi 1.2 Setiap kejadian yang mencurigakan dicatat digunakan untuk evaluasi
2. Menangani Situasi Darurat	2.1 Situasi darurat diidentifikasi untuk menentukan tindakan yang dibutuhkan 2.2 Prosedur keadaan darurat dilaksanakan 2.3 Rincian situasi darurat dilaporkan kepada atasan
3. Menjaga Perilaku Kerja	3.1 Kebersihan lingkungan dilaksanakan 3.2 Perlengkapan APD digunakan sesuai dengan kondisi pekerjaan 3.3 JSA (<i>Job Safety Analysis</i>) dilaksanakan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel
- Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Prosedur K3 LL, Menangani Situasi Darurat dan Menjaga Perilaku Kerja yang digunakan untuk Menerapkan K3 LL pada Proses *Vacum Distilling* Unit (VDU)
2. Peralatan dan perlengkapan untuk Menerapkan K3 LL, mencakup tidak terbatas pada:
- 2.1 Peralatan
- 2.1.1 Alat Pemadam api ringan (APAR)
 - 2.1.2 Alat Pelindung diri
- 2.2 Perlengkapan
- 2.2.1 MSDS (*Material Safety Data Sheet*)
 - 2.2.2 SOP kerja K3LL

3. Peraturan yang diperlukan Menerapkan K3LL, meliputi :
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Jo. 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Peraturan Pemerintah Nomor 74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Beracun Berbahaya
 - 3.5 Peraturan daerah tentang K3LL
4. Norma dan standar untuk Menerapkan K3LL, meliputi:
 - 4.1 Bekerja sesuai standar prosedur K3LL.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan Menerapkan K3 LL.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

 - Tidak ada
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan dan Perundangan K3
 - 3.1.2 Kebijakan K3 perusahaan.
 - 3.1.3 Bahaya-bahaya di tempat kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Ketepatan menggunakan alat Keselamatan Kerja

3.2.2 Kecepatan menanggulangi bahaya di tempat kerja.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Bertanggungjawab dalam melaksanakan pekerjaan

4.2 Ketaatan terhadap peraturan yang berlaku

4.3 Kerjasama dalam *team*.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Ketepatan menggunakan Perlengkapan APD sesuai dengan kondisi pekerjaan

5.2 Kecermatan melaksanakan JSA (*Job Safety Analysis*)

KODE UNIT : C.192130.002.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit* (VDU)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa umpan Proses <i>Vacum Distilling Unit</i>	1.1 Contoh diambil. 1.2 Volume umpan dalam tangki diukur 1.3 SG (<i>Specific Gravity</i>) umpan diperiksa 1.4 Suhu umpan diperiksa
2. Menyiapkan Umpan Proses <i>Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Aliran umpan diperiksa dan diatur dari tangki umpan ke pompa 2.2 Air dalam tangki umpan di bersihkan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Memeriksa umpan Proses *Vacum Distilling Unit* dan Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit* yang digunakan untuk Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit* (VDU).
- Peralatan dan perlengkapan untuk Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit* (VDU), mencakup tidak terbatas pada:
 - Peralatan
 - Tangki Timbun
 - SOP
 - Hydrometer
 - Thermometer
 - Botol Sampling
 - Perlengkapan
 - Cek list
 - Alat Pelindung Diri

3. Peraturan yang diperlukan Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit (VDU)*, meliputi :
 - 3.1 Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.3 Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab VIII Pasal 40
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.
4. Norma dan standar untuk Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit (VDU)*, meliputi:
 - 4.1 Standar prsedur menyiapkan umpan proses *vacum distilasi*
 - 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan Menyiapkan Umpan Proses *Vacum Distilling Unit (VDU)*.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :
C.192130.001.01 Menerapkan K3LL
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur Pengukuran
 - 3.1.2 Prosedur Pemeriksaan
 - 3.1.3 System aliran

3. 2 Keterampilan

3.2.1 Mengambil contoh

3.2.2 Mengukur tinggi permukaan cairan

3.2.3 Memeriksa contoh

3.2.4 Melaksanakan pembersihan

3.2.5 Menyiapkan Aliran (dalam sistem perpipaan).

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Bekerja hati – hati

4.2 Ketaatan terhadap peraturan yang berlaku

4.3 Disiplin

4.4 Kerjasama team.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Ketepatan dalam melakukan pengukuran tinggi permukaan umpan dalam tangki

5.2 Ketelitian memeriksa SG (*Specific Gravity*) umpan

5.3 Ketelitian memeriksa Suhu umpan

KODE UNIT : **C.192130.003.01**

JUDUL UNIT : **Komunikasi ditempat Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan komunikasi ditempat kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat laporan serah terima pekerjaan.	1.1 Data kondisi operasi peralatan dicatat di buku logsheet atau data sheet. 1.2 Kegiatan operasi yang terselesaikan maupun masih berjalan selama jam kerja dicatat pada buku laporan.
2. Melaksanakan serah terima pekerjaan	2.1 Buku laporan kegiatan selama jam kerja diserahkan ke petugas pengganti. 2.2 Serah terima kegiatan dijelaskan kepada operator pengganti
3 Berkomunikasi di tempat kerja	3.1. Hasil kegiatan dilaporkan kepada Atasan langsung 3.2. Kerja sama dengan kelompok di tempat kerja didokumentasikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Membuat laporan serah terima pekerjaan, Melaksanakan serah terima pekerjaan dan Berkomunikasi di tempat kerja yang digunakan untuk komunikasi ditempat kerja.
2. Peralatan dan perlengkapan untuk komunikasi ditempat kerja, mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 ATK
 - 2.1.2 Telpon
 - 2.1.3 *Walki Talky*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahasa isyarat
 - 2.2.2 Simbol/tanda

3. Peraturan yang diperlukan, komunikasi ditempat kerja meliputi :
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Undang Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
 - 3.3 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenaga Kerjaan
 - 3.4 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.
4. Norma dan standar untuk komunikasi ditempat kerja meliputi:
 - 4.1 Standar prosedur operasi komunikasi ditempat kerja
 - 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan komunikasi ditempat kerja
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

 - 2.1 Menerapkan K3LL
 - 2.2 menyiapkan Umpan Proses Vacuum Distiling Unit.
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Mencatat data
 - 3.1.2 Membuat laporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi Tertulis

3.2.2 Berkomunikasi Lisan.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Tepat waktu

4.2 Mudah dimengerti.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Ketelitian mencatat kegiatan operasi yang terselesaikan maupun masih berjalan selama jam kerja pada buku laporan

5.2 Melaporkan Buku laporan kegiatan selama jam kerja ke petugas yang mengganti

5.3 Mendokumentasikan Kerja sama dengan kelompok di tempat kerja.

KODE UNIT : C.192130.004.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling unit*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Persiapan <i>Start Up</i> Peralatan <i>Stationary Vacuum Distilling Unit</i>	1.1 <i>SOP Start Up</i> peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> disiapkan 1.2 Aliran ke seluruh Peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom 1.3 <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> disiapkan Bahan pembantu untuk Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> disiapkan
2. Melaksanakan <i>Star Up</i> Peralatan <i>Stationary Vacuum Distilling Unit</i>	2.1 Semua pihak yang terkait dan team di hubungi. Pengoperasian Peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> sesuai <i>SOP</i> dilaksanakan
3. Mengatur kondisi operasi Peralatan <i>Stationary Vacuum Distilling Unit</i>	3.1 Kondisi operasi peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> diatur 3.2 Kondisi operasi peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> dicatat 3.3 Jumlah aliran masuk/keluar dari alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom <i>stripper</i>, separator, <i>furnace</i>, <i>reboiler</i>, <i>Ejector/Barometric Condensor</i>, cooler dan <i>condensor</i> diatur sesuai kondisi operasi

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Persiapan *Start Up* Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*, Melaksanakan *Star Up* Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit* dan Mengatur kondisi operasi Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit* yang digunakan untuk Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*.

2. Peralatan dan perlengkapan untuk Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*, mencakup tidak terbatas pada:

2.1 Peralatan

2.1.1 SOP Peralatan

2.1.2 Manual Book (buku panduan) Peralatan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat keselamatan kerja

2.2.2 Alat komunikasi

2.2.3 *Process Flow Diagram* (PFD).

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit* meliputi :

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

3.2 Undang-Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40

3.3 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.

4. Norma dan standar untuk Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit* meliputi :

4.1 Standar prosedur operasi Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*
Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan .
Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

- 2.1 Menerapkan K3LL
- 2.2 Menyiapkan Umpan Proses *Vacuum Distiling Unit*
- 2.3 Komunikasi ditempat Kerja.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Melaksanakan SOP Peralatan
- 3.1.2 Mengatur kondisi operasi peralatan
- 3.1.3 Karakteristik produk
- 3.1.4 P & ID dan PFD
- 3.1.5 *Throuble Shooting* Peralatan
- 3.1.6 Variabel operasi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan peralatan sesuai *SOP*
- 3.2.2 Mengatur kondisi peralatan.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

- 4.1. Disiplin
- 4.2 Cakap dalam pengoperasian
- 4.3 Tanggap.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

- 5.1 Mengoperasikan Peralatan Alat penukar panas, kolom fraksionasi, kolom *stripper*, separator, *furnace*, *reboiler*, *Ejector/Barometric Condensor*, *cooler* dan *condensor* sesuai SOP.
- 5.2 Mengatur kondisi operasi peralatan penukar panas, kolom fraksionasi, kolom *stripper*, separator, *furnace*, *reboiler*, *Ejector/Barometric Condensor*, *cooler* dan *condensor* sesuai kondisi operasi

KODE UNIT : C.192130.005.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan *Rotating Equipment Vacum Distilling unit*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Persiapan <i>Start Up Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>	1.1 <i>SOP Start Up</i> Pompa dan Kompresor disiapkan 1.2 Aliran ke seluruh Pompa dan Kompresor di Siapkan
2. Melaksanakan <i>Star Up Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Semua pihak yang terkait dan team di hubungi. 2.2 Pengoperasian Pompa dan Kompresor sesuai <i>SOP</i> di Laksanakan
3. Mengatur kondisi operasi <i>Rotating Equipment Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Kondisi operasi Pompa dan Kompresor diatur 2.2 Kondisi operasi Pompa dan Kompresor dicatat

BATASAN VARIABEL

- Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Persiapan *Start Up* Peralatan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit*, Melaksanakan *Star Up* Peralatan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit* dan Mengatur kondisi operasi Peralatan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit* yang digunakan untuk Mengoperasikan Peralatan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit*.
- Peralatan dan perlengkapan untuk Mengoperasikan Peralatan *Rotating Equipment Vacum Distilling Unit*, mencakup tidak terbatas pada:
 - Peralatan
 - 2.1.1. *SOP Peralatan Rotating Equipment*
 - Perlengkapan
 - 2.2.1. Alat keselamatan kerja

- 2.2.2. Alat komunikasi
- 2.2.3. *Process Flow Diagram (PFD)*
- 2.2.4. *Piping and Instrument Diagram (P&ID).*

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan Rotating Equipment *Vacum Distilling Unit* meliputi :

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.2 Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
- 3.3 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.

4. Norma dan standar untuk Mengoperasikan Peralatan Stationary *Vacum Distilling Unit* meliputi :

- 4.1 Standar prosedur operasi Peralatan *Stationary Vacum Distilling Unit*
- 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan . Mengoperasikan Peralatan Rotating Equipment *Vacum Distilling Unit*
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/ praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

- 2.1 Menerapkan K3LL
- 2.2 Menyiapkan Umpan *Proses Vacuum Distiling Unit*
- 2.3 Komunikasi ditempat Kerja

2.4 Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distilling Unit*.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Melaksanakan *SOP* Peralatan
- 3.1.2 Mengatur kondisi operasi peralatan
- 3.1.3 *Process Flow Diagram* (PFD)
- 3.1.4 *Piping and Instrument Diagram* (P& ID)
- 3.1.5 *Throuble Shooting* Peralatan
- 3.1.6 Variabel operasi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan peralatan sesuai *SOP*
- 3.2.2 Mengatur kondisi operasi peralatan
- 3.2.3 Mengatasi Gangguan operasi peralatan (*Throuble shooting*).

4. Sikap kerja yang diperlukan:

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cakap dalam pengoperasian
- 4.3 Tanggap dalam *Throuble* (gangguan) yang terjadi dalam pengoperasian.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

- 5.1 Mempersiapkan Aliran ke seluruh Pompa dan Kompresor.
- 5.2 Mengoperasikan Pompa dan Kompresor sesuai *SOP*.

KODE UNIT : C.192130.006.01

JUDUL UNIT : **Memeriksa Operasi Instrumentasi pada Vacuum Distilling Unit (VDU)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada Vacuum Distilling Unit

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan check list peralatan instrumentasi	1.1 Check list peralatan instrumentasi diidentifikasi. 1.2 Pengisian data dilaksanakan
2. Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi	2.1 Kondisi operasi (level, temperatur, tekanan dan laju alir) setiap peralatan dicatat. 2.2 Hasil pencatatan kondisi operasi (level, temperatur, tekanan dan laju alir) setiap peralatan dilaporkan. 2.3 Udara tekan/elektrikal Penggerak Instrumentasi dan Proses Kontrol diperiksa.

BATASAN VARIABLE

- Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan check list peralatan instrumentasi dan Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi yang digunakan untuk Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada Vacuum Distilling Unit.
- Peralatan dan perlengkapan untuk Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada Vacuum Distilling Unit mencakup tidak terbatas pada:
 - Peralatan
 - Check List
 - Logsheets (data sheets)
 - Perlengkapan
 - Alat keselamatan kerja
 - Piping and Instrument Diagram (P&ID)

2.2.3 Alat Tulis Kantor.

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan Peralatan Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacum Distilling Unit* meliputi :
 - 3.1 Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
 - 3.3 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.
4. Norma dan standar untuk Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacum Distilling Unit* meliputi :
 - 4.1 Standar prosedur operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacum Distilling Unit*
 - 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan . Memeriksa Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacum Distilling Unit* .
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/ praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

 - 2.1 Menerapkan K3LL
 - 2.2 Menyiapkan Umpan Proses Vacuum Distiling Unit
 - 2.3 Komunikasi ditempat Kerja
 - 2.4 Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distiling Unit*

2.5 Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacuum Distiling Unit*.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Macam-macam Alat Ukur

3.1.2 Tatacara pelaporan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Ketelitian Pembacaan Alat Ukur

3.2.2 Membuat Laporan pengamatan

3.2.3 Pengumpulan data pemeriksaan.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Disiplin

4.2 Taat Peraturan.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Ketepatan mengidentifikasi Check list peralatan instrumentasi

5.2 Ketepatan membuat laporan Hasil pencatatan kondisi operasi (level, temperatur, tekanan dan laju alir) setiap peralatan.

KODE UNIT : C.192130.007.01
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Persiapan <i>Start Up</i> peralatan kelistrikan di <i>Vacum Distilling Unit</i>	1.1 <i>SOP</i> kelistrikan diidentifikasi 1.2 Instalasi Kelistrikan diperiksa
2. Melaksanakan <i>Start Up</i> Peralatan kelistrikan di <i>Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Parameter alat ukur kelistrikan diamati Pengoperasian Peralatan peralatan kelistrikan sesuai <i>SOP</i> di Laksanakan
3. Mengatur operasi peralatan kelistrikan <i>Vacum Distilling Unit</i>	3.1 Kondisi operasi Peralatan kelistrikan diatur 3.2 Kondisi operasi Peralatan kelistrikan diamati

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Persiapan *Start Up* peralatan kelistrikan di *Vacum Distilling Unit*, Melaksanakan *Star Up* Peralatan kelistrikan di *Vacum Distilling Unit* dan Mengatur operasi peralatan kelistrikan *Vacum Distilling Unit* yang digunakan untuk Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*.
2. Peralatan dan perlengkapan untuk Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*, mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *SOP* Pengoperasian
 - 2.1.2 *Wiring Diagram*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Multimeter

2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD).

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit* meliputi :

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

3.2 Undang – Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang ketenaga listrik

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.

3.4 Peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2012 tentang kegiatan usaha penyediaan tenaga kelistrikan

4. Norma dan standar untuk Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit* meliputi :

4.1 Standar prosedur operasi Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*

4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan . Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacum Distilling Unit*

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

2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

2.1 Menerapkan K3LL

2.2 Menyiapkan Umpan *Proses Vacuum Distilling Unit*

2.3 Komunikasi ditempat Kerja

- 2.4 Mengoperasikan *Peralatan Stationary Vacuum Distilling Unit*
- 2.5 Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacuum Distilling Unit*
- 2.6 Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacuum Distilling Unit*.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Melaksanakan *SOP* Peralatan

3.1.2 Karakteristik Listrik

3.1.3 Macam-macam peralatan Kelistrikan di *Vacum Distilling Unit*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan peralatan sesuai *SOP*

3.2.2 Mengatasi Gangguan operasi peralatan kelistrikan(*trouble shooting*).

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Disiplin

4.2 Cakap dalam pengoperasian

4.3 Tanggap dalam *Throuble* (hambatan) yang bterjadi dalam pengoperasian.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Menyiapkan Instalasi Kelistrikan

5.2 Ketelitian membaca Parameter alat ukur kelistrikan

5.3 Mengatur Kondisi operasi Peralatan kelistrikan

KODE UNIT : C.192130.008.01

JUDUL UNIT : Mengatur Penggunaan uapa air (*Steam*)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengatur Penggunaan *Steam*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>Steam</i> untuk proses	1.1 SOP penggunaan <i>Steam</i> di identifikasi 1.2 Aliran <i>Steam</i> yang digunakan disiapkan
2. Menggunakan <i>Steam</i> untuk Proses	2.1 <i>Steam</i> digunakan sesuai SOP Tekanan 2.2 Steam/aliran steam yang digunakan diatur

BATASAN VARIABEL

- Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Menyiapkan *Steam* untuk proses dan Menggunakan *Steam* untuk proses yang digunakan untuk Mengatur Penggunaan *Steam*.
- Peralatan dan perlengkapan untuk Mengatur Penggunaan *Steam*, mencakup tidak terbatas pada :
 - Peralatan
 - SOP Penggunaan *Steam*
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Instrumen pengendali steam
 - Perlengkapan
 - Process Flow Diagram (PFD)
 - Piping & Instrument Diagram (P&ID)
- Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40

- 3.3 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas
- 3.5 Peraturan Stoom Ordinansi 1930.
- 4. Norma dan standar mengatur penggunaan steam, meliputi:
 - 4.1 Standar prosedur operasi mengatur penggunaan steam
 - 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan Mengatur Penggunaan Steam
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

- 2.1 Menerapkan K3LL
- 2.2 Menyiapkan Umpan *Proses Vacuum Distiling Unit*
- 2.3 Komunikasi ditempat Kerja
- 2.4 Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distiling Unit*
- 2.5 Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacuum Distiling Unit*
- 2.6 Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacuum Distiling Unit*
- 2.7 Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacuum Distiling Unit*.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 K3LL
 - 3.1.2 Karakteristik Steam

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca alat ukur aliran steam

3.2.2 Mengendalikan aliran steam.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Bekerja hati - hati

4.2 Ketaatan terhadap peraturan yang berlaku

4.3 Menjalin kerja sama antara teman sekerja.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Ketepatan menyiapkan Aliran *Steam* yang digunakan

5.2 Ketepatan mengatur Tekanan Steam/aliran steam yang digunakan.

KODE UNIT : C.192130.009.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Fuel System*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan *fuel system*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Persiapan <i>Start Up</i> pengoperasian <i>Fuel System</i> di <i>Vacum Distilling Unit</i>	1.1 <i>SOP Start Up</i> pengoperasian <i>Fuel System</i> diidentifikasi 1.2 Aliran <i>Fuel System</i> diperiksa
2. Melaksanakan <i>Start Up</i> pengoperasian <i>Fuel System</i> di <i>Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Parameter proses <i>fuel system</i> diamati 2.2 Peralatan <i>Fuel System</i> dioperasikan sesuai <i>SOP</i>
3. Mengatur kondisi operasi <i>Fuel System</i> <i>Vacum Distilling Unit</i>	3.1 Kondisi operasi <i>Fuel System</i> diatur 3.2 Kondisi operasi <i>Fuel System</i> diamati

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Persiapan *Start Up* pengoperasian *Fuel System* di *Vacum Distilling Unit*, Melaksanakan *Start Up* pengoperasian *Fuel System* di *Vacum Distilling Unit* dan Mengatur kondisi operasi *Fuel System* *Vacum Distilling Unit* yang digunakan untuk mengoperasikan *fuel system*.
2. Peralatan dan perlengkapan untuk Mengoperasikan *fuel system*, mencakup tidak terbatas pada :
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *SOP* Pengoperasian *fuel system*
 - 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Process Flow Diagram (PFD)*
 - 2.2.2 *Piping & Instrument Diagram (P&ID)*

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan fuel system meliputi :
 - 3.1 Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.3 Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.
4. Norma dan standar untuk Mengoperasikan fuel system meliputi :
 - 4.1 Standar Operasi Prosedur (SOP) Peralatan *fuel system*
 - 4.2 Standar prosedur K3LL.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan . Mengoperasikan *fuel system*
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/ praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:

 - 2.1 C.192130.001.01 Menerapkan K3LL
 - 2.2 C.192130.002.01 Menyiapkan Umpan Proses *Vacuum Distiling Unit*
 - 2.3 C.192130.003.01 Komunikasi ditempat Kerja
 - 2.4 C.192130.004.01 Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distiling Unit*
 - 2.5 C.192130.005.01 Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacuum Distiling Unit*
 - 2.6 C.192130.006.01 Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacuum Distiling Unit*

2.7 C.192130.007.01 Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacuum Distilling Unit*

2.8 C.192130.008.01 Mengatur Penggunaan Steam.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Menggunakan *SOP* Peralatan *Fuel System*

3.1.2 Karakteristik *Fuel*

3.1.3 Membaca *Process Flow Diagram* (PFD)

3.1.4 *Piping and Instrument Diagram* (P&ID)

3.1.5 K3LL

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan peralatan sesuai *SOP*

3.2.2 Mengatasi Gangguan operasi peralatan fuel system (*trouble shooting*).

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Disiplin

4.2 Cakap dalam pengoperasian

4.3 Tanggap dalam mengatasi gangguan operasi fuel system.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Menyiapkan Aliran *Fuel System*

5.2 Mengatur Kondisi operasi *Fuel System*

5.3 Ketelitian mengamati Kondisi operasi *Fuel System*.

KODE UNIT : C.192130.010.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Flare System*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan *flare system*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Persiapan Penyalaan <i>Flare system</i> di <i>Vacum Distilling Unit</i>	1.1 <i>SOP Penyalaan Flare system</i> diidentifikasi 1.2 Aliran <i>flare system</i> diperiksa
2. Melaksanakan Penyalaan <i>Flare system</i> di <i>Vacum Distilling Unit</i>	2.1 Parameter Proses <i>Flare system</i> diamati 2.2 Menyalakan <i>flare system</i> sesuai <i>SOP</i> dilaksanakan
3. Mengatur Nyala <i>Flare system Vacum Distilling Unit</i>	3.1 Nyala api <i>flare system</i> diatur nyala api 3.2 <i>Flare system</i> diamati

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Melaksanakan Persiapan Penyalaan *Flare system* di *Vacum Distilling Unit*, Melaksanakan Penyalaan *Flare system* di *Vacum Distilling Unit* dan mengatur Nyala *Flare system Vacum Distilling Unit* yang digunakan untuk mengoperasikan *fuel system*.
2. Peralatan dan perlengkapan untuk Mengoperasikan *fuel system*, mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *SOP* Pengoperasian *flare system*
 - 2.1.2 Pematik api
 - 2.1.3 Alat Pelindung diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Process Flow Diagram (PFD)*
 - 2.2.2 *Piping and Instrument Diagram (P&ID)*

3. Peraturan yang diperlukan, mengoperasikan fuel system meliputi :
 - 3.1. Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2. Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
 - 3.3. Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
 - 3.4. Peraturan Pemerintah Nomor 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas.
4. Norma dan standar untuk Mengoperasikan fuel system meliputi :
 - 4.1 Standar operasi prosedur peralatan *fuel system*
 - 4.2 Standar prosedur K3LL

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan . Mengoperasikan *fuel system*
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara : lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

 - 2.1 *Menerapkan K3LL*
 - 2.2 *Menyiapkan Umpan Proses Vacuum Distiling Unit*
 - 2.3 *Komunikasi ditempat Kerja*
 - 2.4 *Mengoperasikan Peralatan Stationary Vacuum Distiling Unit*
 - 2.5 *Mengoperasikan Rotating Equipment Vacuum Distiling Unit*
 - 2.6 *Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi pada Vacuum Distiling Unit*
 - 2.7 *Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada Vacuum Distiling Unit*
 - 2.8 *Mengatur Penggunaan Steam*
 - 2.9 *Mengoperasikan Fuel System*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Menggunakan *SOP* Peralatan Flare System

3.1.2 Karakteristik *Fuel*

3.1.3 Membaca *Process Flow Diagram* (PFD)

3.1.4 Membaca *Piping and Instrument Diagram* (P&ID)

3.1.5 K3LL

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan peralatan *flare system* sesuai *SOP*

3.2.2 Mengatasi gangguan operasi peralatan *flare system*.

4. Sikap kerja yang diperlukan:

4.1 Disiplin

4.2 Cakap dalam pengoperasian flare system

4.3 Tanggap dalam mengatasi gangguan operasi *flare system* yang terjadi.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

5.1 Menyiapkan Aliran *Flare system*

5.2 Ketelitian mengamati Parameter Proses Flare system

5.3 Mengatur kondisi operasi *Flare system*

KODE UNIT : C.192130.011.01

JUDUL UNIT : Merawat Peralatan *Vacum Distilling Unit*

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merawat peralatan *Vacum Distiling Unit*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Peralatan Perawatan minor peralatan <i>Vacum distilasi unit</i>	1.1 Peralatan pembersih dan hand Tools disiapkan 1.2 <i>Checklist</i> disiapkan
2. Melaksanakan Perawatan minor Peralatan <i>Vacum distilling unit</i>	2.1 Pengecekan kondisi peralatan dilaksanakan 2.2 Perawatan peralatan dilaksanakan 2.3 Hasil pengecekan, perawatan di catat dalam <i>form checklist</i>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

Unit ini berlaku untuk Menyiapkan Peralatan Perawatan minor peralatan *Vacum distilasi unit* dan Melaksanakan Perawatan minor Peralatan *Vacum distilling unit* yang digunakan untuk merawat peralatan *Vacum distiling unit*.
2. Peralatan dan perlengkapan untuk merawat peralatan *Vacum distiling unit*, mencakup tidak terbatas pada:
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tool Kit*
 - 2.1.2 *Check list*
 - 2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar Peralatan
 - 2.2.2 Peralatan *Safety*
 - 2.2.3 Kain Pembersihn
 - 2.2.4 Daftar Peralatan
 - 2.2.5 Alat Tulis Kantor

3. Peraturan yang diperlukan, Mengoperasikan fuel system meliputi :

- 3.1 Undang - Undang Nomor 1 tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.2 Undang Undang Nomor 22 tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi Bab. VIII Pasal 40
- 3.3 Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- 3.4 Peraturan Pemerintah No 11 tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja di Pemurnian dan Pengolahan Migas
- 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Jo. 85 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- 3.6 Peraturan Pemerintah No 74 tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Beracun Berbahaya
- 3.7 Peraturan Pemerintah 36 tahun 2004 tentang Kegiatan Usaha Hilir Migas Pasal 20 dan 21

4. Norma dan standar untuk merawat peralatan Vacuum distilling unit meliputi :

- 4.1 Standar operasi prosedur perawatan peralatan *Vacuum distilling unit*
- 4.2 Standar prosedur K3LL.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merawat peralatan *Vacuum distilling unit*
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di workshop dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya :

- 2.1 Menerapkan K3LL
- 2.2 Menyiapkan *Umpan Proses Vacuum Distilling Unit*

- 2.3 Komunikasi ditempat Kerja
- 2.4 Mengoperasikan Peralatan *Stationary Vacuum Distiling Unit*
- 2.5 Mengoperasikan *Rotating Equipment Vacuum Distiling Unit*
- 2.6 Mengamati Operasi Peralatan Instrumentasi pada *Vacuum Distiling Unit*
- 2.7 Mengoperasikan Peralatan Kelistrikan pada *Vacuum Distiling Unit*
- 2.8 Mengatur Penggunaan *Steam*
- 2.9 Mengoperasikan *Fuel System*
- 2.10 Mengoperasikan *Flare System*.

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan:

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Macam-macam Peralatan
- 3.1.2 Cara Perawatan
- 3.1.3 Membuat laporan
- 3.1.4 K3LL
- 3.1.5 Minyak Pelumas

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat perawatan minor
- 3.2.2 Menentukan alat perawatan
- 3.2.3 Menentukan jenis perawatan minor.

4. Sikap kerja yang diperlukan :

- 4.1 Berhati-hati
- 4.2 Ketepatan menggunakan alat perawatan.

5. Aspek kritis

Aspek kritis yang perlu diperhatikan dalam kompetensi ini, adalah:

- 5.1 Ketepatan menyiapkan alat perawatan minor
- 5.2 Ketelitian mencatat perawatan minor dalam form check list.

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi, Golongan Industri Produk Pengilangan Minyak Bumi, Sub Golongan Industri Bahan Bakar Hasil Pengilangan Minyak Bumi Termasuk LPG, Kelompok Usaha Industri Pembuatan Minyak Pelumas, maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 17 April 2013

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



Drs. H. A. MUHAJMIN ISKANDAR, M.Si.