



**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR KEP. 182 / MEN / V / 2009

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI
SUB SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI SUPPORTING
BIDANG PENGAMBILAN CONTOH MINYAK DAN GAS BUMI**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan kerja berbasis kompetensi di Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Supporting Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Supporting Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi 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 Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Supporting Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi yang diselenggarakan tanggal 5 Agustus 2008 bertempat di Jakarta;
2. Surat Ketua Komite RSKKNI pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi, Departemen ESDM Nomor 14163/10.12/DMT/2008 tanggal 14 Agustus 2008 perihal penetapan SKKNI pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** :
- KESATU** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Supporting Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi, 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 29 Mei 2009

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**


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

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
NOMOR KEP. 182 / MEN / V / 2009

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI
SUB SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI SUPPORTING
BIDANG PENGAMBILAN CONTOH MINYAK DAN GAS BUMI

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumber Daya Alam (SDA) yang terbentang luas di bumi nusantara merupakan potensi besar Negara Indonesia. Kondisi tersebut merupakan aset yang sangat mahal dan sekaligus sebagai faktor keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh negara-negara lain. Potensi SDA tersebut merupakan faktor dominan dalam strategi pembangunan bangsa dan negara Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas tingkat AFTA dan AFLA.

Memperhatikan aset dan potensi SDA khususnya di bidang minyak dan gas bumi yang luar biasa maka diperlukan pengelolaan yang profesional dan kredibel. Karena itu, untuk pengelolaan SDA tersebut diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten. Guna mendorong dan merealisasikan SDM yang kompeten tersebut harus dipersiapkan dan dirancang secara sistematis antara lain dalam hal sistem diklat dan perangkat-perangkat pendukungnya. Dengan demikian akan dihasilkan SDM yang handal untuk mengelola kekayaan SDA secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar, maka bangsa Indonesia akan mampu bersaing dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas.

Menghadapi hal tersebut, semua negara termasuk Indonesia sedang dan telah berupaya meningkatkan kualitas SDM-nya melalui standarisasi dan sertifikasi kompetensi di berbagai sektor. Dalam hal ini diperlukan kerjasama dunia usaha/industri, pemerintah dan lembaga diklat baik formal maupun nonformal untuk merumuskan suatu standar kompetensi yang bersifat nasional khususnya pada Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah uraian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja minimal yang harus dimiliki seseorang untuk menduduki jabatan tertentu yang berlaku secara nasional. Dengan dirumuskannya SKKNI ini akan terjadi suatu hubungan timbal balik antara

dunia usaha dengan lembaga diklat yaitu bagi perusahaan/industri harus dapat merumuskan standar kebutuhan kualifikasi SDM yang diinginkan, untuk menjamin kesinambungan usaha/industri. Sedangkan pihak lembaga diklat akan menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam mengembangkan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan.

Sementara pihak pemerintah menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam merumuskan kebijakan dalam pengembangan SDM secara makro.

B. Tujuan

Penyusunan Standar kompetensi Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi mempunyai tujuan yaitu pengembangan SDM yang bergerak dalam bidang keahlian tersebut di atas sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak di antaranya :

- a. Institusi pendidikan dan pelatihan
 - 1) Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
 - 2) Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.
- b. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja
 - 1) Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja
 - 2) Membantu penilaian unjuk kerja
 - 3) Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan
 - 4) Untuk membuat uraian jabatan
- c. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - 1) Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya
 - 2) Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

Selain tujuan tersebut di atas, tujuan lain dari penyusunan standar ini adalah untuk mendapatkan pengakuan secara nasional maupun internasional. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah :

1. Menyesuaikan penyusunan standar kompetensi tersebut dengan kebutuhan industri/usaha, dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar – standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar di kemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (*Mutual Recognition Agreement – MRA*)

3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar di bidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsensus dan pemberlakuan secara nasional.

C. Pengertian SKKNI

1. Kompetensi Kerja

Kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan.

2. Konsep SKKNI

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian, sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

D. Penggunaan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

SKKNI yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para pemangku kepentingan akan dirasa bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja digunakan sebagai acuan untuk :

1. Menyusun uraian pekerjaan.
2. Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan SDM.
3. Menilai unjuk kerja seseorang.
4. Sertifikasi profesi di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seseorang mampu :

1. Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan.
2. Mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan.
3. Menentukan langkah apa yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula.
4. Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda

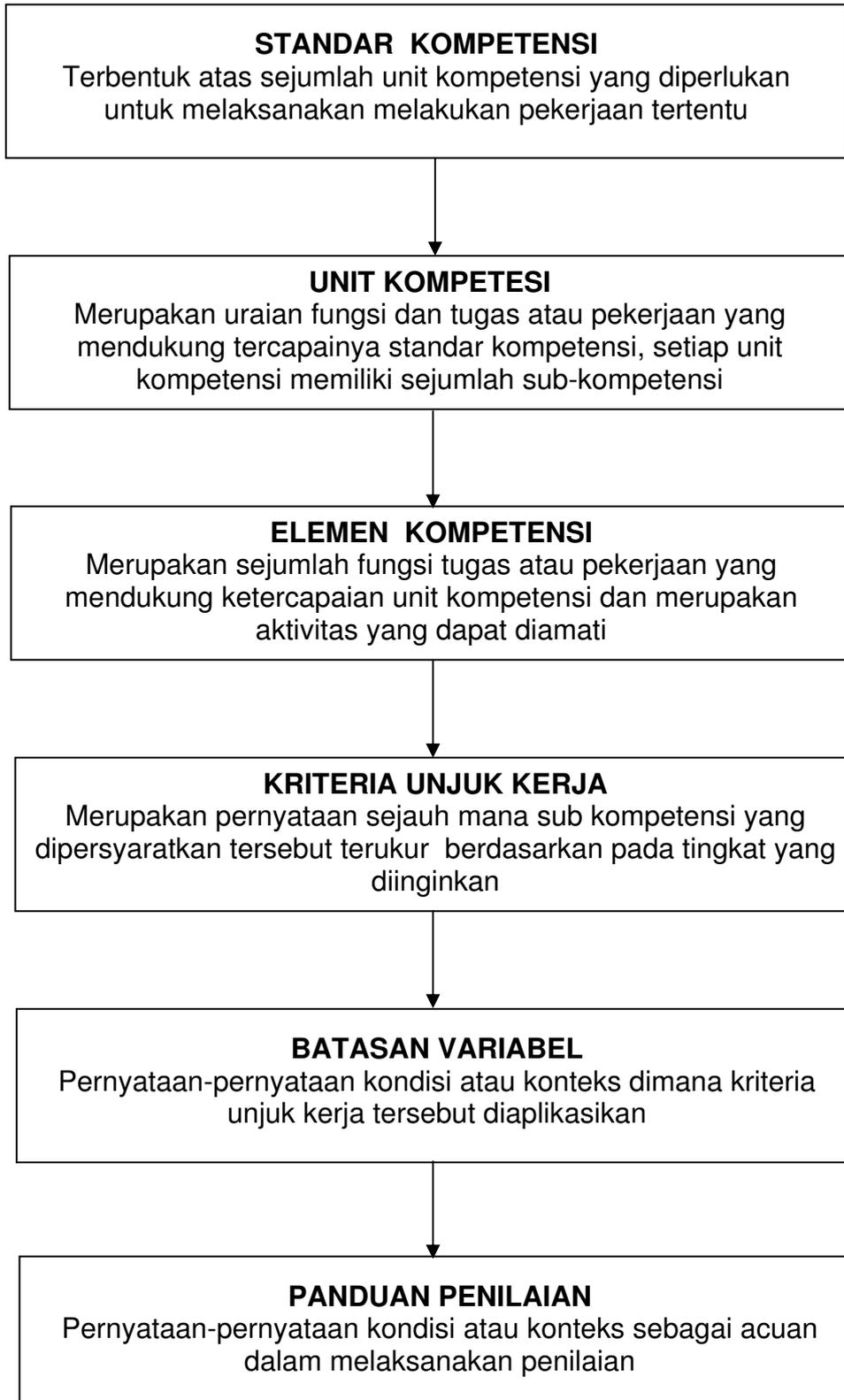
E. Format Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Format SKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi mengacu kepada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor : PER.21/MEN/X/2007 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, sebagai berikut :

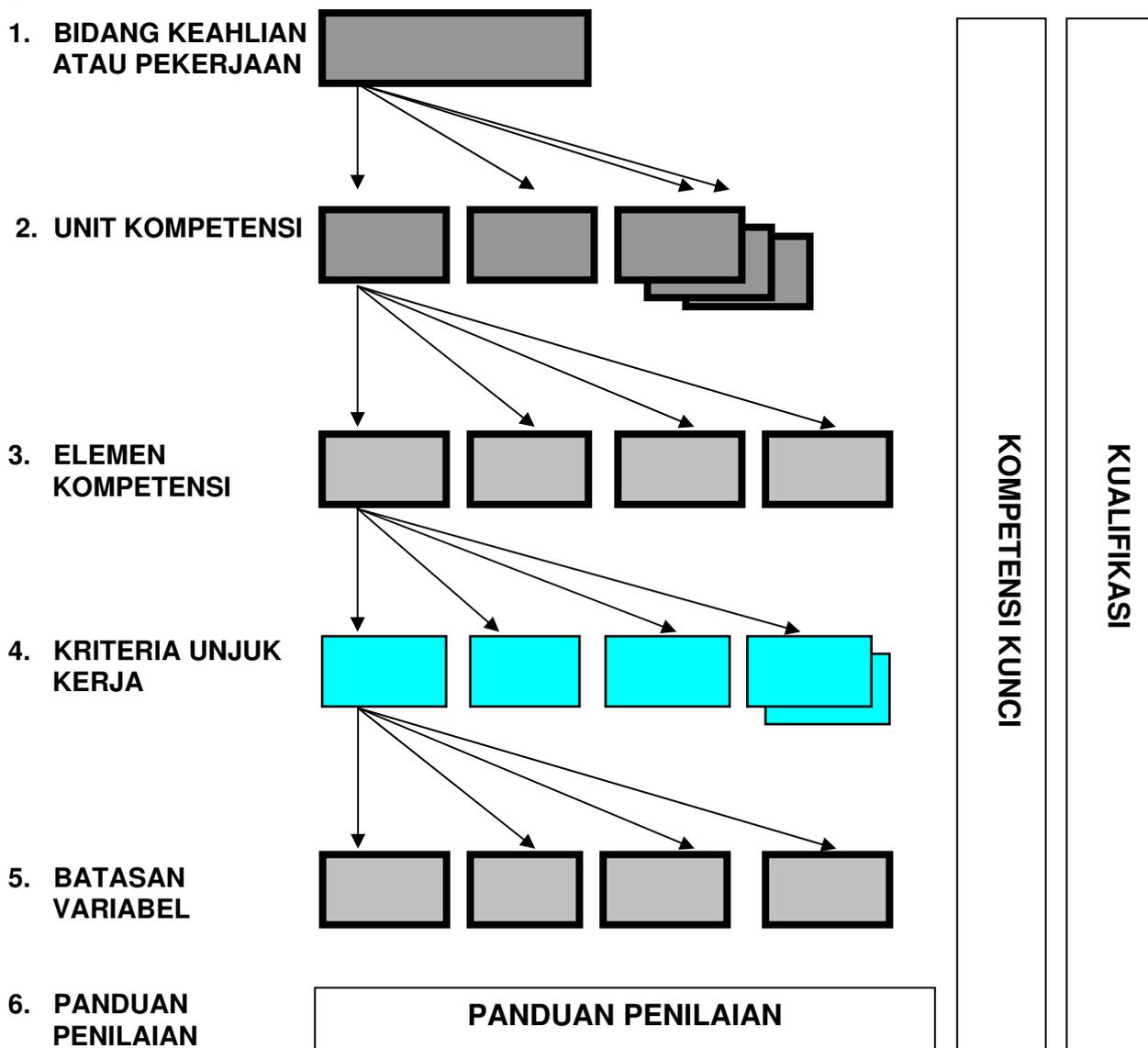
1. Struktur Standar Kompetensi

Standar Kompetensi suatu Bidang Keahlian distrukturkan dengan bentuk seperti di bawah ini (bentuk ini diterapkan secara luas di dunia internasional) :

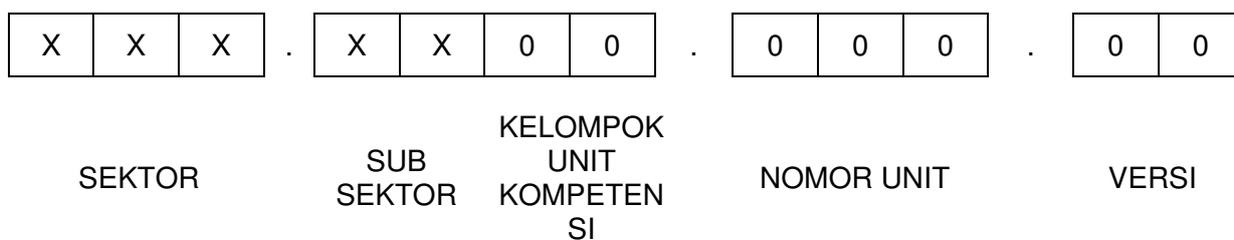
STRUKTUR STANDAR KOMPETENSI



Detail struktur standar kompetensi adalah sebagai berikut:



Kodifikasi setiap unit kompetensi mengacu pada format kodifikasi SKKNI sebagai berikut :



SEKTOR	:	Diisi dengan singkatan 3 huruf dari nama sektor. Untuk Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi disingkat dengan IMG
SUB SEKTOR	:	Diisi dengan singkatan 2 huruf dari sub sektor. Jika tak ada sub sektor, diisi dengan huruf OO. Untuk Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi disingkat dengan PC Migas
KELOMPOK UNIT KOMPETENSI	:	Diisi dengan 2 digit angka yaitu : <ul style="list-style-type: none"> 00 : Jika tidak ada grup. 01 : Identifikasi Kompetensi Umum yang diperlukan untuk dapat bekerja pada sektor. 02 : Identifikasi Kompetensi Inti yang diperlukan untuk mengerjakan tugas tugas inti pada sektor tertentu 03 : Identifikasi Kompetensi Kekhususan / spesialisasi dst. yang diperlukan untuk mengerjakan tugas-tugas spesifik pada sektor tertentu.
NOMOR UNIT	:	Diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari 001, 002, 003 dan seterusnya.
VERSI	:	Diisi dengan nomor urut versi menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02, 03 dan seterusnya.
Kode	:	Kode unit diisi dan ditetapkan dengan mengacu pada format kodifikasi SKKNI
Judul Unit	:	Mendefinisikan tugas/pekerjaan suatu unit kompetensi yang menggambarkan sebagian atau keseluruhan standar kompetensi.
Deskripsi Unit	:	Menjelaskan Judul Unit yang mendeskripsikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mencapai standar kompetensi
Elemen Kompetensi	:	Mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai kompetensi berupa pernyataan yang menunjukkan komponen-komponen pendukung unit kompetensi sasaran yang harus dicapai
Kriteria Unjuk Kerja	:	Menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen, kegiatan yang harus dikerjakan pada waktu menilai dan pemenuhan syarat-syarat elemen
Batasan Variabel	:	Ruang lingkup, situasi dan kondisi di mana kriteria unjuk kerja diterapkan. Mendefinisikan situasi dari unit dan memberikan informasi lebih jauh tentang tingkat otonomi perlengkapan dan

materi yang mungkin digunakan dan mengacu pada syarat-syarat yang ditetapkan, termasuk peraturan dan produk atau jasa yang dihasilkan.

- Panduan Penilaian : Membantu menginterpretasikan dan menilai unit dengan mengkhhususkan petunjuk nyata yang perlu dikumpulkan, untuk memperagakan kompetensi sesuai tingkat keterampilan yang digambarkan dalam kriteria unjuk kerja, yang meliputi :
- Pengetahuan dan keterampilan yang yang dibutuhkan untuk seseorang dinyatakan kompeten pada tingkatan tertentu.
 - Ruang lingkup pengujian menyatakan dimana, bagaimana dan dengan metode apa pengujian seharusnya dilakukan.
 - Aspek penting dari pengujian menjelaskan hal-hal pokok dari pengujian dan kunci pokok yang perlu dilihat pada waktu pengujian.

Kompetensi kunci : Keterampilan umum yang diperlukan agar kriteria unjuk kerja tercapai pada tingkatan kinerja yang dipersyaratkan untuk peran / fungsi pada suatu pekerjaan

Kompetensi kunci meliputi:

1. Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi.
2. Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi.
3. Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas.
4. Bekerja dengan orang lain dan kelompok.
5. Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis.
6. Memecahkan masalah.
7. Menggunakan teknologi.

F. Gradasi Kompetensi Kunci

Kompetensi Kunci dibagi menjadi 3 tingkat berdasar tingkat kesulitan pekerjaan

Tingkat 1 : Kemampuan untuk mengerjakan tugas rutin menurut cara yang telah ditentukan, bersifat sederhana dan merupakan pengulangan, serta sewaktu-waktu sering diperiksa perkembangannya. Unjuk kerja tingkat-1 adalah kemampuan yang dibutuhkan untuk menjelaskan pekerjaan sederhana berulang-ulang secara efisien dan memuaskan berdasar pada kriteria atau prosedur yang telah ditetapkan dengan kemampuan mandiri. Untuk itu tingkat 1 ini harus mampu :

- 1) Melakukan proses yang sederhana dan telah ditentukan,
- 2) Menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tingkat 2 : Kemampuan untuk mengerjakan tugas yang lebih luas dan lebih rumit yang ditandai dengan peningkatan otonomi pribadi terhadap pekerjaannya sendiri dan pekerjaan tersebut kemudian diperiksa oleh atasan setelah pekerjaan selesai. Maka unjuk kerja tingkat-2 merupakan tingkat kemampuan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan yang menentukan pilihan, aplikasi dan integrasi dari sejumlah elemen atau data / informasi untuk membuat penilaian atas kesulitan proses dan hasil. Untuk itu, tingkat-2 ini harus mampu :

- 1) Mengelola atau menyelesaikan suatu proses;
- 2) Menentukan kriteria penilaian terhadap suatu proses atau kerja evaluasi terhadap suatu proses.

Tingkat 3 : Kemampuan untuk mengerjakan kegiatan rumit dan tidak rutin yang dikerjakan sendiri dan bertanggung jawab terhadap pekerjaan orang lain. Unjuk kerja tingkat-3 merupakan tingkat kemampuan yang dibutuhkan untuk mengevaluasi dan merancang kembali proses, menetapkan dan menggunakan prinsip-prinsip dalam rangka menentukan cara yang terbaik dan tepat untuk menetapkan kriteria penilaian kualitas. Untuk itu, pada tingkat-3 ini harus mampu :

- 1) Menentukan prinsip dasar dan proses;
- 2) Mengevaluasi dan mengubah bentuk proses atau membentuk ulang proses;
- 3) Menentukan kriteria untuk mengevaluasi dan / atau penilaian proses.

G. Rumusan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
I	Melaksanakan kegiatan : <ul style="list-style-type: none"> • Lingkup terbatas • Berulang dan sudah biasa • Dalam konteks yang terbatas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkap kembali • Menggunakan pengetahuan yang terbatas • Tidak memerlukan gagasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan sesuai arahan • Di bawah pengawasan langsung. • Tidak ada tanggungjawab terhadap pekerjaan orang lain.

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
II	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkup agak luas. • Mapan dan sudah biasa. • Dengan pilihan – pilihan yang terbatas terhadap sejumlah tanggapan rutin 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkap kembali • Menggunakan pengetahuan yang terbatas. • Tidak memerlukan gagasan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan sesuai arahan • Di bawah pengawasan tidak langsung dan pengendalian mutu. • Punya tanggung jawab terbatas terhadap kuantitas dan mutu. • Dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain
III	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan yang sudah baku • Dengan pilihan – pilihan terhadap sejumlah prosedur • Dalam sejumlah konteks yang sudah biasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pengetahuan – pengetahuan teoritis yang relevan • Menginterpretasikan informasi yang tersedia • Menggunakan perhitungan dan pertimbangan. • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang sudah baku. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan sesuai arahan dengan otonomi terbatas. • Dibawah pengawasan tidak langsung dan pemeriksaan mutu. • Bertanggungjawab secara memadai terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja. • Dapat diberi tanggungjawab terhadap hasil kerja orang lain.
IV	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkup yang luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis. • Dengan pilihan – pilihan yang banyak terhadap sejumlah prosedur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan basis pengetahuan yang luas dengan mengaitkan sejumlah konsep teoritis • Membuat interpretasi analisis terhadap data yang tersedia • Pengambilan 	<ul style="list-style-type: none"> • Terhadap kegiatan yang direncanakan sendiri. • Dibawah bimbingan dan evaluasi yang luas. • Bertanggung jawab penuh terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja.

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	<ul style="list-style-type: none"> • Dalam berbagai konteks yang sudah biasa maupun yang tidak biasa. 	<p>keputusan berdasarkan kaidah – kaidah yang berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan sejumlah pemecahan masalah yang bersifat inovatif terhadap masalah – masalah yang konkrit dan kadang-kadang tidak biasa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat diberi tanggung jawab terhadap kuantitas dan mutu hasil kerja orang lain.
V	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan basis pengetahuan yang luas dengan pendalaman yang cukup di beberapa area. • Membuat interpretasi analitik terhadap sejumlah data yang tersedia yang memiliki cakupan yang luas • Menentukan metode – metode dan prosedur yang tepat – guna dalam pemecahan sejumlah masalah yang konkrit yang mengandung unsur – unsur teoritis 	<p>Melakukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan yang diarahkan 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	<p>Melaksanakan kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam lingkup yang sangat luas dan memerlukan keterampilan penalaran teknis khusus. • Dengan pilihan – pilihan yang sangat luas terhadap 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan pengetahuan khusus yang mendalam pada beberapa bidang • Melakukan analisis, memformat ulang dan mengevaluasi informasi – informasi yang cakupannya luas 	<p>Melakukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan kegiatan/proses kegiatan. • Dengan parameter yang luas untuk kegiatan – kegiatan yang sudah tertentu. • Kegiatan dengan

KUALIFIKASI	PARAMETER		
	KEGIATAN	PENGETAHUAN	TANGGUNG JAWAB
	<p>sejumlah prosedur yang baku dan tidak baku serta kombinasi prosedur yang tidak baku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dalam konteks rutin dan tidak rutin yang berubah – ubah sangat tajam 	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan langkah – langkah pemecahan yang tepat, baik untuk masalah yang konkrit maupun abstrak 	<p>penuh menentukan tercapainya hasil kerja pribadi dan atau kelompok.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat diberi tanggungjawab terhadap pencapaian hasil kerja organisasi
VII	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan secara sistematis 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	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan penguasaan suatu bidang dan, • Merencanakan dan melaksanakan proyek penelitian dan kegiatan intelektual secara original berdasarkan standar – standar yang diakui secara internasional. 		
IX	<p>Mencakup keterampilan, pengetahuan dan tanggungjawab yang memungkinkan seseorang untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyumbangkan pengetahuan original melalui penelitian dan kegiatan intelektual yang dinilai oleh ahli independen berdasarkan standar internasional. 		

H. Kelompok Kerja

1. Komite Rancangan Standard Kompetensi Kerja Nasional (RSKKN) Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

Komite RSKKN dibentuk berdasarkan surat keputusan Ditjen Migas Kep. Nomor 2880.K/77/DJM/2008 tanggal 20 Pebruari 2008, selaku pengarah penyusunan rancangan SKKN Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub

Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi.

Susunan Komite RSKKNI sebagai berikut :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Pengarah	
2	Dr. Ir. A. Zuhdan Fathoni	Kepala Pusdiklat Migas	Narasumber	
3	Kepala BNSP	Kepala BNSP	Narasumber	
4	Direktur Teknik dan Lingkungan Migas	Direktur Teknik dan Lingkungan Migas	Ketua Komite	
5	Kasubdit Standardisasi Ditjen Migas	Kasubdit Standardisasi Ditjen Migas	Wakil Ketua	
6	Kasie Penerapan Standard	Kasie Penerapan Standard	Sekretaris	
7	Kasubdit Keselamatan Hulu	Kasubdit Keselamatan Hulu	Anggota	
8	Kasubdit Keselamatan Hilir	Kasubdit Keselamatan Hilir	Anggota	
9	Sunoto Murbini	IATMI	Anggota	
10	Supomo	ITB	Anggota	
11	Sudarmoyo	UPN "Veteran" Yogyakarta	Anggota	
12	Sugiatmo	Universitas Trisakti	Anggota	
13	Yusuf Sutomo	ITS	Anggota	
14	Ego Syahril	PPPTMGB "Lemigas"	Anggota	
15	Sugeng Riyadi	PPPTMGB "Lemigas"	Anggota	
16	Tri Bambang S.R.	PPPTMGB "Lemigas"	Anggota	
17	Jamsaton Nababan	PT Pertamina-Dit. Hulu	Anggota	
18	Y. Sriwidodo	PT Pertamina-Corporate	Anggota	
19	Arie Yoewono S.	BPH Migas	Anggota	

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
20	Henry Ahmad	BPH Migas	Anggota	
21	Agus Purwanto	Pusdiklat Migas	Anggota	
22	Gunawan Sutawirya	BP Migas	Anggota	
23	Bayu Priantoko	Depnakertrans	Anggota	
24	Slamet Prihatmodjo	Depnakertrans	Anggota	
25	Dedy Kusyadi	Depnakertrans	Anggota	
26	Henk Subekti	Pusdiklat Migas	Anggota	
27	Buntaram	Pusdiklat Migas	Anggota	
28	Mustadjab Supryadi	Pusdiklat Migas	Anggota	
29	R.D. Setiawan	PT Chevron Pacific Indonesia	Anggota	
30	Djaswadi	PTK Akamigas/STEM	Anggota	
31	Suratman	PTK Akamigas/STEM	Anggota	
32	Muhammad Muslich	BNSP	Anggota	
33	Tety D. S.	BNSP	Anggota	
34	Endang Irwansyah	BNSP	Anggota	
35	Bambang Purwohadi	APMI	Anggota	

2. Tim Penyusun SKKNI

Susunan tim teknis dibentuk berdasarkan surat keputusan Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Minyak dan Gas Bumi selaku Ketua Dewan Pengarah/Pimpinan LSP Migas. Nomor 005.K/65.07/BDM/2006 tanggal 20 Oktober 2006 selaku pengarah penyusunan RSKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi, Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi. Susunan tim penyusun sebagai berikut :

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
1	Haryono	PTK-Akamigas	Ketua Tim	
2	K. Mudjirahardjo	Pusdiklat Migas	Wk. Ketua Tim	

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM TIM	KETERANGAN
3	Santo Ribut	Pusdiklat Migas	Sekretaris/Anggota	
4	Slamet Prihatmodjo	Depnaker	Nara Sumber Standar	
5	Bayu Priantoko	Depnaker	Nara Sumber Substansi	
6	M. Muslich	BNSP	Nara Sumber Sertifikasi	
7	Budi Novianto	Pusdiklat Migas	Anggota	
8	Sugyarto	Pusdiklat Migas	Anggota	
9	Arluky Novandi	Pusdiklat Migas	Anggota	
10	Momon Sudiaman	Pusdiklat Migas	Anggota	
11	Yoeswono	Pusdiklat Migas	Anggota	
12	Sahadad	Pusdiklat Migas	Anggota	
13	Suharno	Pusdiklat Migas	Anggota	
14	Purwadi K.	BATAN	Anggota	
15	Agus S.	KLH	Anggota	

3. Konvensi RSKKNI

RSKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi, Sub Sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi, Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi, dirumuskan oleh panitia teknis dan disusun oleh tim teknis. Panitia teknis menyelenggarakan konvensi nasional melibatkan asosiasi profesi, pakar, praktisi, lembaga diklat, industri, pemerhati profesi, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi dan BNSP.

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Kodifikasi Pekerjaan / Profesi

Pemberian kode pada suatu kualifikasi pekerjaan/berdasarkan hasil kesepakatan dalam pemaketan sejumlah unit kompetensi, diisi dan ditetapkan dengan mengacu pada "Format Kodifikasi Pekerjaan/Jabatan" sebagai berikut :

X 00 00 00 00 00 0 Y 00

(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)

Penjelasan pengkodean :

- | | | | |
|------------------------|---|-----|--|
| (1) Kategori | : | C. | Pertambangan dan Penggalian |
| (2) Gol. Pokok | : | 11. | Pertambangan dan Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi |
| (3) Golongan | : | 10. | Pertambangan Minyak dan Gas Bumi, serta perusahaan Tenaga Panas Bumi |
| (4) Sub Golongan | : | 1. | Pertambangan Minyak dan Gas Bumi |
| (5) Kel. Bid.Pekerjaan | : | 1. | IMG Hulu |
| | | 2. | IMG Hilir |
| | | 3. | IMG Kegiatan Penunjang Industri Migas |
| (6) Sub. Kelompok | : | 1. | Penyelidikan Seismik |
| | | 1. | Pengeboran |
| | | 2. | Perawatan Sumur |
| | | 3. | Operasi Produksi |
| | | 4. | Operasi Pesawat Angkat, Angkut dan Ikut Beban |
| | | 5. | Aviasi |
| | | 6. | Keselamatan dan Kesehatan Kerja |
| | | 7. | Laboratorium Pengujian Migas |
| | | 8. | Sistem Manajemen Lingkungan |
| | | 9. | <i>Boiler</i> |
| | | 10. | Operasi SPBU |
| | | 11. | Penanggulangan Bahaya Gas H ₂ S |
| | | 12. | <i>Scaffolding</i> |
| | | 13. | Fluida pemboran, Kompleksi dan Kerja Ulang Sumur |
| | | 14. | Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi |
| | | 15. | Pemrosesan Gas Bumi |
| | | 16. | <i>Pressure Relieve Device</i> |
| | | 17. | Kalibrasi dan Instrumentasi |
| | | 18. | Pengolahan Minyak |
| | | 19. | Pengoperasian dan Perawatan Peralatan Mekanik Industri Migas |
| (7) Profesi/Pekerjaan | : | | |

1. Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi
2. Pengambilan Contoh Minyak Bumi
3. Pengambilan Contoh Gas Bumi
4. Pengambilan Contoh Bahan Bakar Minyak (BBM), Bahan Bakar Nabati (BBN) dan Pelumas
5. Pengambilan Contoh Udara
6. Pengambilan Contoh Limbah
7. Pengambilan Contoh Air

(8) Kualifikasi Kompetensi : Semua Pengambilan Contoh (Minyak Bumi, Gas Bumi, BBM, BBN dan Pelumas, Udara, Limbah dan Air) pada KKNi dimasukkan pada kualifikasi level II

(9) Versi : 01 , dst

B. Pemetaan KKNi Sektor, Sub Sektor, Bidang

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

Sektor : Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi
 Sub Sektor : Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi
 Bidang : Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi

Leve I KKN I	Area Bidang/Pekerjaan atau Jabatan					
	Minyak Bumi	Gas Bumi	BBM, BBN dan Pelumas	Udara	Limbah	Air
1	2	3	4	5	6	7
IV						
III						
II	Operator	Operator	Operator	Operator	Operator	Operato r
I						

C. Pemaketan SKKNI

Pemaketan Jenjang Kualifikasi Pekerjaan/Jabatan

Sektor	: Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi
Sub Sektor	: Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi
Nama Pekerjaan/Profesi	: Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi

Area Pekerjaan	: Operator								
Pekerjaan	: Pengambilan Contoh Minyak Bumi								
Kode Pekerjaan	C	11	10	1	3	15	1	II	01

KOMPETENSI UMUM		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Lingkungan (K3LL)
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh
KOMPETENSI INTI		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC02.001.01	Mengambil Contoh Minyak Bumi

KOMPETENSI KHUSUS		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.001.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh Minyak Bumi

Sektor	: Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi								
Sub Sektor	: Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi								
Nama Pekerjaan/Profesi	: Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi								
Area Pekerjaan	: Operator								
Pekerjaan	: Pengambilan Contoh Gas Bumi								
Kode Pekerjaan	C	11	10	1	3	15	2	II	01
KOMPETENSI UMUM									
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT							
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan K3LL							
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh							
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh							
KOMPETENSI INTI									
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT							
1	IMG PC02.002.01	Mengambil Contoh Gas Bumi							
KOMPETENSI KHUSUS									

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.002.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh Gas Bumi

Sektor	:	Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi									
Sub Sektor	:	Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi									
Nama Pekerjaan/Profesi	:	Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi									
Area Pekerjaan	:	Operator									
Pekerjaan	:	Pengambilan BBM, BBN dan Pelumas									
Kode Pekerjaan		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">01</td> </tr> </table>	C	11	10	1	3	15	3	II	01
C	11	10	1	3	15	3	II	01			

KOMPETENSI UMUM

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan K3LL
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh

KOMPETENSI INTI

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC02.003.01	Mengambil Contoh BBM, BBN dan Pelumas

KOMPETENSI KHUSUS

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.003.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh BBM, BBN dan Pelumas

Sektor	:	Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi									
Sub Sektor	:	Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi									
Nama Pekerjaan/Profesi	:	Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi									
Area Pekerjaan	:	Operator									
Pekerjaan	:	Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi Udara									
Kode Pekerjaan		<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">11</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">II</td> <td style="text-align: center;">01</td> </tr> </table>	C	11	10	1	3	15	4	II	01
C	11	10	1	3	15	4	II	01			

KOMPETENSI UMUM

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan K3LL
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan

		contoh
KOMPETENSI INTI		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC02.004.01	Mengambil Contoh Udara
KOMPETENSI KHUSUS		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.004.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh Udara

Sektor	: Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi									
Sub Sektor	: Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi									
Nama Pekerjaan/Profesi	: Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi									
Area Pekerjaan	: Operator									
Pekerjaan	: Pengambilan Contoh Limbah									
Kode Pekerjaan	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>C</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>II</td> <td>01</td> </tr> </table>	C	11	10	1	3	15	5	II	01
C	11	10	1	3	15	5	II	01		

KOMPETENSI UMUM		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan K3LL
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh
KOMPETENSI INTI		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC02.005.01	Mengambil Contoh Limbah
KOMPETENSI KHUSUS		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.005.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh Limbah

Sektor	: Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi									
Sub Sektor	: Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi									
Nama Pekerjaan/Profesi	: Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi									
Area Pekerjaan	: Operator									
Pekerjaan	: Pengambilan Contoh Air									
Kode Pekerjaan	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>C</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>II</td> <td>01</td> </tr> </table>	C	11	10	1	3	15	6	II	01
C	11	10	1	3	15	6	II	01		

KOMPETENSI UMUM		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC01.001.01	Menerapkan K3LL
2	IMG PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh
KOMPETENSI INTI		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC02.006.01	Mengambil Contoh Air
KOMPETENSI KHUSUS		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG PC03.006.01	Memindahkan dan menyimpan Contoh Air

D. Daftar Unit Kompetensi

Dengan mengacu pada hasil Konvensi Nasional Standar Kompetensi Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi dapat disusun daftar unit kompetensi yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu :

- a. Umum (*general*)
- b. Inti (*functional*)
- c. Khusus (*specific*)

I. UMUM

No	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	IMG.PC01.001.01	Menerapkan K3LL
2	IMG.PC01.002.01	Menerapkan statistik pengambilan contoh
3	IMG.PC01.003.01	Menerapkan sistem mutu dan regulasi pengambilan contoh

II. INTI

No	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	IMG.PC02.001.01	Mengambil Contoh Minyak Bumi
2	IMG.PC02.002.01	Mengambil Contoh Gas Bumi
3	IMG.PC02.003.01	Mengambil Contoh BBM, BBN dan Pelumas

4	IMG.PC02.004.01	Mengambil Contoh Udara
5	IMG.PC02.005.01	Mengambil Contoh Limbah
6	IMG.PC02.006.01	Mengambil Contoh Air

III. KHUSUS

No	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	IMG.PC03.001.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Minyak Bumi
2	IMG.PC03.002.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Gas Bumi
3	IMG.PC03.003.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh BBM, BBN dan Pelumas
4	IMG.PC03.004.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Udara
5	IMG.PC03.005.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Limbah
6	IMG.PC03.006.01	Melaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Air

E. Unit-unit Kompetensi

KODE UNIT : IMG PC01.001.01

JUDUL UNIT : Menerapkan K3LL

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan aplikasi K3LL

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan prosedur K3LL	1.1 Pelaksanaan prosedur K3LL diidentifikasi 1.2 Prosedur K3LL diikuti sesuai peraturan yang berlaku 1.3 Setiap kejadian yang mencurigakan dicatat digunakan untuk evaluasi
2. Menangani/mengendalikan situasi darurat	2.1 Situasi darurat dikenali dan ditentukan tindakan yang dibutuhkan 2.2 Prosedur keadaan darurat diikuti dengan benar 2.3 Rincian situasi darurat dilaporkan kepada atasan
3. Menjaga perilaku kerja	3.1 Kebersihan lingkungan selalu dijaga 3.2 Perlengkapan K3LL digunakan sesuai dengan kondisi pekerjaan 3.3 Perilaku dijaga sesuai dengan lingkungan perusahaan

BATASAN VARIABEL

- Unit ini berlaku untuk pelaksanaan aplikasi K3LL, mencakup : prosedur K3LL, penanganan/pengendalian situasi darurat dan perilaku kerja, pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Hulu dan Hilir.
- Perlengkapan untuk mengetahui prosedur K3LL, menangani/mengendalikan situasi darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melaksanakan aplikasi K3LL di lokasi kerja mencakup:
 - 2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
 - 2.2 Kelengkapan alat pelindung diri (APD) yang dipersyaratkan
 - 2.3 *Material Safety Data Sheet* (MSDS)
 - 2.4 Instruksi kerja K3LL

3. Tugas untuk mengetahui prosedur K3LL, menangani/mengendalikan situasi darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melaksanakan aplikasi K3LL di lokasi kerja, meliputi:
 - 3.1 Menyiapkan instruksi kerja K3LL
 - 3.2 Memilih penanganan yang tepat untuk situasi darurat
 - 3.3 Mengidentifikasi kondisi tidak aman
 - 3.4 Mengidentifikasi sumber pencemaran lingkungan lokasi kerja
4. Peraturan dan/atau standar untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1. KEPMEN LH tentang keselamatan kerja pada lokasi kerja
 - 4.2. ISO 14001

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengetahui prosedur penggunaan APAR
- 1.2 Memahami MSDS yang terkait
- 1.3 Memahami Instruksi kerja K3LL

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah tentang :

- 3.1. Jenis APAR dan penggunaannya
- 3.2. Karakteristik dari contoh uji
- 3.3. Karakteristik bahan kimia yang digunakan
- 3.4. Sumber-sumber bahaya
- 3.5. Penggunaan perlengkapan *safety*
- 3.6. Spesifikasi peralatan uji
- 3.7. K3LL di lokasi kerja

4. Keterampilan yang dibutuhkan

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah tentang :

- 4.1. Menggunakan APAR
- 4.2. Mengidentifikasi sumber bahaya
- 4.3. Mengidentifikasi sumber pencemaran
- 4.4. Mengaplikasikan prosedur K3LL di lokasi kerja

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1. Prosedur K3LL diikuti sesuai peraturan yang berlaku
- 5.2. Situasi darurat dikenali dan ditentukan tindakan yang dibutuhkan
- 5.3. Perlengkapan K3LL digunakan sesuai dengan kondisi pekerjaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG PC01.002.01**

JUDUL UNIT : **Menerapkan statistik pengambilan contoh**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menerapkan statistik pengambilan contoh

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan model statistik pengambilan contoh	1.1 Formula perhitungan statistik pengambilan contoh diidentifikasi 1.2 Perhitungan statistik pengambilan contoh diikuti sesuai kaidah yang berlaku 1.3 Setiap kesalahan yang terjadi dicatat digunakan untuk evaluasi
2. Melaksanakan perhitungan statistik pengambilan contoh	2.1 Disusun data statistik pengambilan contoh yang telah diperoleh 2.2 Perhitungan statistik pengambilan contoh diikuti sesuai formula yang telah ditentukan secara baku 2.3 Hasil pelaksanaan perhitungan statistik pengambilan contoh dicatat dengan benar

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menerapkan sistem mutu pengambilan contoh, mencakup : pengetahuan dan pelaksanaan perhitungan statistik pengambilan contoh, pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Hulu dan Hilir.
2. Perlengkapan untuk melaksanakan perhitungan statistik pengambilan contoh mencakup:
 - 2.1 Kelengkapan data statistik pengambilan contoh
 - 2.2 Kelengkapan alat hitung
 - 2.3 Instruksi kerja perhitungan statistik pengambilan contoh
3. Tugas untuk melaksanakan perhitungan statistik pengambilan contoh, meliputi
 - 3.1. Menyiapkan instruksi perhitungan statistik pengambilan contoh
 - 3.2. Memilih formula perhitungan statistik pengambilan contoh yang tepat
 - 3.3. Mengidentifikasi kesalahan yang mungkin terjadi

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1. Metode statistik pengambilan contoh
 - 4.2. Pedoman perhitungan statistik pengambilan contoh

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini adalah pengetahuan dasar statistik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah :

- 3.1. Memahami perhitungan statistik pengambilan contoh yang tepat
- 3.2. Mengetahui formula statistik yang akan digunakan
- 3.3. Mengetahui sumber-sumber kesalahan statistik yang mungkin terjadi
- 3.4. Mengetahui cara melakukan koreksi terhadap kesalahan yang terjadi

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah :

- 4.1. Mampu menentukan formula statistik yang akan digunakan
- 4.2. Mampu mengidentifikasi kebenaran data statistik yang akan dihitung
- 4.3. Mampu mengaplikasikan perhitungan statistik pengambilan contoh yang tepat
- 4.4. Mampu melakukan koreksi terhadap kesalahan hitung yang terjadi

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1. Formula statistik yang akan digunakan diikuti sesuai kaidah yang berlaku
- 5.2. Data statistik dikenali dan ditentukan sesuai yang dibutuhkan
- 5.3. Perhitungan statistik pengambilan contoh dilakukan dengan cermat
- 5.4. Kesalahan hitung yang terjadi dilakukan koreksi secara benar

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : IMG PC01.003.01

JUDUL UNIT : Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menerapkan sistem mutu pengambilan contoh

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan sistem mutu pengambilan contoh	1.1 Pelaksanaan prosedur sistem mutu pengambilan contoh diidentifikasi 1.2 Prosedur sistem mutu pengambilan contoh diikuti sesuai standar 1.3 Setiap kejadian yang mencurigakan dicatat digunakan untuk evaluasi
2. Melaksanakan sistem mutu pengambilan contoh	2.1 Disusun daftar kegiatan pengawasan mutu pengambilan contoh 2.2 Prosedur sistem mutu pengambilan contoh diikuti sesuai peraturan yang berlaku 2.3 Hasil pelaksanaan sistem mutu pengambilan contoh dicatat dengan benar

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menerapkan sistem mutu pengambilan contoh, mencakup : melaksanakan sistem mutu pengambilan contoh, pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Hulu dan Hilir.
2. Perlengkapan untuk melaksanakan sistem mutu pengambilan contoh mencakup:
 - 2.1 Kelengkapan peralatan dan bahan pengambilan contoh
 - 2.2 Kelengkapan APD Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi
 - 2.3 *MSDS*
 - 2.4 Instruksi kerja sistem mutu pengambilan contoh
3. Tugas untuk melaksanakan sistem mutu pengambilan contoh, meliputi
 - 3.1 Menyiapkan instruksi kerja sistem mutu pengambilan contoh
 - 3.2 Memilih pemindahan dan penyimpanan contoh yang tepat
 - 3.3 Mengidentifikasi kondisi kesalahan yang mungkin terjadi

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1. Metode standar pengambilan contoh
 - 4.2. Pedoman sistem mutu pengambilan contoh

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah pengetahuan dasar sistem mutu pengambilan contoh

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah :

- 3.1 Memahami klasifikasi dan karakteristik dari contoh yang akan diambil
- 3.2 Mengetahui karakteristik bahan kimia yang digunakan
- 3.3 Mengetahui sumber-sumber bahaya dalam pengambilan contoh
- 3.4 Mengetahui penggunaan perlengkapan safety
- 3.5 Mengetahui spesifikasi peralatan pengambilan contoh
- 3.6 Mengetahui cara pemindahan dan penyimpanan contoh yang telah diambil

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah :

- 4.1. Mampu mengklasifikasi jenis contoh yang akan diambil
- 4.2. Mampu mengidentifikasi sumber bahaya dalam pengambilan contoh
- 4.3. Mampu mengidentifikasi karakteristik dari contoh yang akan diambil
- 4.4. Mampu mengaplikasikan prosedur sistem mutu pengambilan contoh

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1. Prosedur sistem mutu diikuti sesuai peraturan yang berlaku
- 5.2. Karakteristik contoh dikenali dan ditentukan pemindahan dan penyimpanan yang dibutuhkan
- 5.3. Perlengkapan pengambilan contoh sesuai dengan kondisi pekerjaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC02.001.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Contoh Minyak Bumi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh Minyak Bumi (*Crude Oil*)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Minyak Bumi	1.1 Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Minyak Bumi sesuai metode standar 1.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Minyak Bumi 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh dengan benar
2. Melaksanakan pengambilan contoh Minyak Bumi	2.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Minyak Bumi sesuai dengan metode standar
	2.2 Dilakukan pengambilan contoh Minyak Bumi sesuai dengan metode standar 2.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Minyak Bumi

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh minyak bumi, mencakup : penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh pada sektor industri minyak dan gas bumi sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi.
2. Perlengkapan untuk penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh yang digunakan untuk pengambilan contoh Minyak bumi mencakup:
 - 2.1 Alat Pengambil Contoh (*Bottle Sampler*)
 - 2.2 Botol contoh

- 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Kertas Label
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.6 Peralatan Kerja
 - 2.7 Termometer
 - 2.8 Pengukur ketinggian cairan
3. Tugas menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan melaksanakan pengambilan contoh meliputi :
 - 3.5 Memilih metode standar pengambilan contoh
 - 3.6 Merangkai peralatan dan bahan pengambilan contoh
 - 3.7 Melakukan pengambilan contoh
 - 3.8 Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian
 4. Metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar *American Society for Testing and Materials (ASTM) D*
 - 4.2 Metode baku *Institute of Petroleum (IP)*
 - 4.3 Standar Nasional Indonesia (SNI)

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan dan bahan standar pengambilan contoh minyak bumi
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh minyak bumi

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 3.1. Memahami metode standar pengambilan contoh Minyak Bumi
- 3.2. Mengetahui cara penggunaan peralatan dan bahan pengambil contoh Minyak Bumi secara benar

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 4.1. Mampu menggunakan peralatan dan bahan pengambil contoh dengan benar
- 4.2. Mampu menentukan titik pengambilan contoh
- 4.3. Mampu menyusun daftar peralatan dan bahan yang dibutuhkan
- 4.4. Mampu melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Membuat rincian peralatan dan bahan pengambilan contoh Minyak bumi
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh Minyak bumi sesuai dengan metode standar
- 5.3 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh
- 5.4 Menerapkan K3LL

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC02.002.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Contoh Gas Bumi (*Natural Gas*, *CBM*, *Liquified Natural Gas (LNG)*, *Compressed Natural Gas (CNG)*, dan *Liquified Petroleum Gas (LPG)*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh Gas Bumi (*Natural Gas*, *CBM*, *LNG*, *CNG* dan *LPG*)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Gas Bumi	1.1 Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Gas Bumi sesuai metode standar
	1.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Gas Bumi
	1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh dengan benar
2. Melaksanakan pengambilan contoh <i>Natural Gas</i> dan <i>CBM</i>	2.1 Disiapkan prosedur pengambilan contoh <i>Natural Gas</i> dan <i>CBM</i> sesuai dengan metode standar
	2.2 Dilakukan pengambilan contoh <i>Natural Gas</i> dan <i>CBM</i> sesuai metode standar
	2.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh <i>Natural Gas</i> dan <i>CBM</i>
3. Melaksanakan pengambilan contoh <i>LNG</i>	3.1 Disiapkan prosedur pengambilan contoh <i>LNG</i> sesuai dengan metode standar
	3.2 Dilakukan pengambilan contoh <i>LNG</i> sesuai dengan metode standar
	3.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh <i>LNG</i>
4. Melaksanakan pengambilan contoh <i>CNG</i>	4.1 Disiapkan prosedur pengambilan contoh <i>CNG</i> sesuai dengan metode standar
	4.2 Dilakukan pengambilan contoh <i>CNG</i> sesuai dengan metode standar

	4.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh <i>CNG</i>
5. Melaksanakan pengambilan contoh <i>LPG</i>	5.1 Disiapkan prosedur pengambilan contoh <i>LPG</i> sesuai metode standar 5.2 Dilakukan pengambilan contoh <i>LPG</i> sesuai dengan metode standar 5.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh <i>LPG</i>

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh gas bumi, mencakup : penyiapan peralatan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh pada sektor industri minyak dan gas bumi sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi.
2. Perlengkapan untuk penyiapan peralatan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh yang digunakan untuk pengambilan contoh gas bumi mencakup:
 - 2.1 *Bomb Sampler*
 - 2.2 Tabung contoh
 - 2.3 Alat Pengambil Contoh
 - 2.4 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.5 Kertas Label
 - 2.6 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.7 Peralatan Kerja
 - 2.8 *Line Connector*
3. Tugas menyiapkan peralatan pengambilan contoh dan melaksanakan pengambilan contoh meliputi :
 - 1.1. Memilih metode standar pengambilan contoh
 - 1.2. Merangkai peralatan pengambilan contoh
 - 1.3. Melakukan pengambilan contoh
 - 1.4. Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian
4. Metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 3.1. Metode standar *ASTM D*
 - 3.2. Metode standar *GPA (Gas Processor Association)*
 - 3.3. Metode standar *IP*

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan standar pengambilan contoh gas bumi
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh gas bumi

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 3.1 Memahami metode standar pengambilan contoh Gas Bumi
- 3.2 Mengetahui cara penggunaan peralatan pengambil contoh Gas Bumi secara benar

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 4.5. Mampu menggunakan peralatan pengambil contoh dengan benar
- 4.6. Mampu menentukan titik pengambilan contoh
- 4.7. Mampu menyusun daftar peralatan yang dibutuhkan
- 4.8. Mampu melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Membuat rincian peralatan pengambilan contoh Gas Bumi
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh Gas Bumi sesuai dengan metode standar
- 5.3 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh
- 5.4 Menerapkan K3LL

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisis informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : IMG PC02.003.01

JUDUL UNIT : Mengambil Contoh BBM, BBN dan Pelumas

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan peralatan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas	1.1 Disusun daftar peralatan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas sesuai metode standar 1.2 Dilakukan penyiapan peralatan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan pengambilan contoh dengan benar
2. Melaksanakan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas	2.1 Disiapkan prosedur pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas sesuai dengan metode standar 2.2 Dilakukan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas sesuai dengan metode standar 2.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas, mencakup :
penyiapan peralatan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh pada sektor Industri Minyak dan Gas Bumi sub sektor Hilir

- 2 Perlengkapan untuk penyiapan peralatan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh yang digunakan untuk pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas, mencakup:
 - 2.1 Wadah contoh.
 - 2.2 Alat Pengambil Contoh.

- 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh.
 - 2.4 Pasta minyak – air
 - 2.5 Termometer.
 - 2.6 Kertas Label.
 - 2.7 Perlengkapan keselamatan kerja.
 - 2.8 Peralatan Kerja
 - 2.9 Pengukur ketinggian cairan.
- 3 Tugas menyiapkan peralatan pengambilan contoh dan melaksanakan pengambilan contoh, meliputi:
- 3.1 Memilih metode standar pengambilan contoh.
 - 3.2 Merangkai peralatan pengambilan contoh.
 - 3.3 Melakukan pengambilan contoh.
 - 3.4 Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian.
- 4 Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi:
- 4.1 Metode standar *ASTM*
 - 4.2 Metode standar *IP*
 - 4.3 Metode SNI

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan standar pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas

2 Kondisi Penilaian

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut.

Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara ujian tertulis atau ujian lisan atau ujian praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 3.1 Memahami metode standar pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas.
- 3.2 Mengetahui cara penggunaan peralatan pengambil contoh BBM, BBN dan Pelumas secara benar.

4 Keterampilan yang dibutuhkan

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 4.1 Menggunakan peralatan pengambil contoh dengan benar.
- 4.2 Menentukan titik pengambilan contoh.
- 4.3 Menyusun daftar peralatan yang dibutuhkan.
- 4.4 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh.

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut:

- 5.1 Membuat rincian peralatan pengambilan contoh B BBM, BBN dan Pelumas.
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh BBM, BBN dan Pelumas sesuai dengan metode standar.
- 5.3 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh.
- 5.4 Menerapkan K3LL.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC02.004.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Udara (Ambien dan Emisi)	1.1. Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Udara (Ambien dan Emisi) sesuai metode standar 1.2. Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Udara (Ambien dan Emisi) 1.3. Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh dengan benar
2. Melaksanakan pengambilan contoh Udara Ambien	2.1. Penyiapan prosedur pengambilan contoh Udara Ambien sesuai metode standar 2.2. Dilakukan pengambilan contoh Udara Ambien sesuai metode standar 2.3. Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Udara Ambien
3. Melaksanakan pengambilan contoh Udara Emisi	3.1. Penyiapan prosedur pengambilan contoh Udara Emisi sesuai standar 3.2. Dilakukan pengambilan contoh Udara Emisi sesuai metode standar 3.3. Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Udara Emisi

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi), mencakup :
: penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh pada sektor industri minyak dan gas bumi sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi.
- 2 Perlengkapan untuk penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh yang digunakan untuk pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi) mencakup:
 - 2.1 Peralatan Pengambil Contoh
 - 2.2 Wadah Contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Label
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.6 Perkakas
- 3 Tugas menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan melaksanakan pengambilan contoh meliputi :
 - 3.1 Memilih metode standar pengambilan contoh
 - 3.2 Merangkai peralatan dan bahan pengambilan contoh
 - 3.3 Melakukan pengambilan contoh
 - 3.4 Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian
- 4 Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar APHA (*American Public Health Association*)
 - 4.2 Metode SNI (Standar Nasional Indonesia)
 - 4.3 Metode standar ASTM (*American Society for Testing and Materials*)

PANDUAN PENILAIAN

1 **Penjelasan Prosedur Penilaian :**

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenal peralatan dan bahan standar pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)

2 **Kondisi Penilaian :**

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 3.1 Memahami metode standar pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)
- 3.2 Mengetahui cara penggunaan peralatan dan bahan pengambil contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi) secara benar

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 4.1 Mampu menggunakan peralatan dan bahan pengambil contoh dengan benar
- 4.2 Mampu menentukan titik pengambilan contoh
- 4.3 Mampu menyusun daftar peralatan dan bahan yang dibutuhkan
- 4.4 Mampu melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Membuat rincian peralatan dan bahan pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi)
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh Udara (Udara Ambien dan Emisi) sesuai dengan metode standar
- 5.3 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh
- 5.4 Menerapkan K3LL

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC02.005.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh limbah (padat & semipadat, cair dan radioaktif)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat & Semipadat	1.1 Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat & Semipadat sesuai metode standar 1.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat & Semipadat 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat & Semipadat dengan benar
2. Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Cair	2.1 Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Cair sesuai metode standar 2.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Cair 2.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat & Semipadat dengan benar
3. Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Radioaktif	3.1 Disusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Radioaktif sesuai metode standar 3.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Radioaktif 3.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Radioaktif dengan benar
4. Melaksanakan pengambilan contoh Limbah Padat &	4.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Limbah Limbah Padat &

Semipadat	<p>Semipadat sesuai dengan metode standar</p> <p>4.2 Dilakukan pengambilan contoh Limbah Limbah Padat & Semipadat sesuai dengan metode standar</p> <p>4.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Limbah Limbah Padat & Semipadat</p>
5. Melaksanakan pengambilan contoh Limbah Cair	<p>5.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Limbah Cair sesuai dengan metode standar</p> <p>5.2 Dilakukan pengambilan contoh Limbah Cair sesuai dengan metode standar</p> <p>5.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Limbah Cair</p>
6. Melaksanakan pengambilan contoh Limbah Radioaktif	<p>6.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Limbah Radioaktif sesuai dengan metode standar</p> <p>6.2 Dilakukan pengambilan contoh Limbah Radioaktif sesuai dengan metode standar</p>
	<p>6.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Limbah Radioaktif</p>

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh limbah, mencakup : penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh, pada sektor industri minyak dan gas bumi sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi.
- 2 Perlengkapan untuk penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh limbah mencakup:
 - 2.1 Wadah contoh
 - 2.2 Alat Pengambil Contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Bahan Kimia Pengawet Contoh
 - 2.5 Termometer
 - 2.6 Kertas Label
 - 2.7 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.8 Tali

- 3 Tugas menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh, melaksanakan pengambilan contoh, melaksanakan pemindahan dan penyimpanan contoh meliputi :
 - 3.1 Memilih metode standar pengambilan contoh
 - 3.2 Merangkai peralatan dan bahan pengambilan contoh
 - 3.3 Melakukan pengambilan contoh
 - 3.4 Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian
 - 3.5 Memberi label pada wadah contoh
- 4 Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar ASTM (American Society for Testing and Materials)
 - 4.2 Metode standar APHA (American Public Health Association)
 - 4.3 Metode standar SNI (Standar Nasional Indonesia)

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan dan bahan standar pengambilan contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif)
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif)

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 3.1 Memahami metode standar pengambilan contoh limbah
- 3.2 Mengetahui cara penggunaan peralatan dan bahan pengambil contoh limbah secara benar
- 3.3 Mengetahui cara-cara pemindahan dan penyimpanan contoh limbah

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:

- 4.1 Mampu menggunakan peralatan dan bahan pengambil contoh limbah dengan benar
- 4.2 Mampu menentukan titik pengambilan contoh limbah
- 4.3 Mampu menyusun daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh limbah yang dibutuhkan

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Membuat rincian peralatan dan bahan pengambilan contoh limbah
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh limbah sesuai dengan metode pengambilan contoh standar

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC02.006.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Contoh Air**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pengambilan contoh Air

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1 Menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh Air	1.1 Daftar peralatan dan bahan pengambilan contoh Air disusun sesuai metode standar 1.2 Dilakukan penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh Air 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pengambilan contoh dengan benar
2. Melaksanakan pengambilan contoh Air Industri	2.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Air Industri sesuai dengan metode standar 2.2 Dilakukan pengambilan contoh Air Industri sesuai dengan metode standar 2.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Air Industri
3. Melaksanakan pengambilan contoh Air Bersih	3.1 Penyiapan prosedur pengambilan contoh Air Bersih sesuai dengan metode standar 3.2 Dilakukan pengambilan contoh Air Bersih sesuai dengan metode standar 3.3 Dilakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Air Bersih

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk pengambilan contoh Air yang mencakup : penyiapan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan pelaksanaan pengambilan contoh pada sektor industri minyak dan Gas Bumi sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi.

2. Penyiapan peralatan dan bahan yang digunakan untuk pengambilan contoh Air mencakup:
 - 2.1 Wadah Contoh
 - 2.2 Alat Pengambil Contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Kertas Label
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.6 Perkakas
3. Tugas menyiapkan peralatan dan bahan pengambilan contoh dan melaksanakan pengambilan contoh meliputi :
 - 3.1 Memilih metode standar pengambilan contoh
 - 3.2 Merangkai peralatan dan bahan pengambilan contoh
 - 3.3 Melakukan pengambilan contoh
 - 3.4 Mencatat data hasil pengambilan contoh pada format isian
4. Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar APHA (American Public Health Association)
 - 4.2 Metode SNI (Standar Nasional Indonesia)
 - 4.3 Metode standar ASTM (American Society for Testing and Materials)

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan dan bahan standar pengambilan contoh Air.
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh Air.

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis, ujian lisan, dan ujian praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 3.1 Memahami metode standar pengambilan contoh Air
- 3.2 Mengetahui cara penggunaan peralatan dan bahan pengambil contoh Air

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 4.1 Mampu menggunakan peralatan dan bahan pengambil contoh dengan benar
- 4.2 Mampu menentukan titik pengambilan contoh
- 4.3 Mampu menyusun daftar peralatan dan bahan yang dibutuhkan
- 4.4 Mampu melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Membuat rincian peralatan dan bahan pengambilan contoh Air;
- 5.2 Melakukan pengambilan contoh Air sesuai dengan metode standar
- 5.3 Melakukan pencatatan terhadap hasil pengambilan contoh Air
- 5.4 Menerapkan K3LL

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.001.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Penanganan Contoh Minyak Bumi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan penanganan contoh Minyak Bumi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penanganan contoh Minyak Bumi	1.1 Prosedur penanganan contoh Minyak Bumi diidentifikasi 1.2 Langkah penanganan contoh Minyak Bumi disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan penanganan contoh dengan benar
2. Menangani contoh Minyak Bumi	2.1 Dilakukan penanganan contoh Minyak Bumi sesuai dengan prosedur standar 2.2 Diberi label dengan benar 2.3 Data pengambilan contoh Minyak Bumi dilaporkan dengan benar
3. Melaksanakan distribusi contoh Minyak Bumi	3.1 Contoh Minyak Bumi didistribusikan dengan benar 3.2 Contoh Minyak Bumi diserahkan dengan benar

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk melaksanakan penanganan contoh Minyak Bumi pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Migas.
2. Perlengkapan untuk pemahaman penanganan contoh Minyak Bumi mencakup:
 - 2.1 Alat Pengambil Contoh (*Bottle Sampler*)
 - 2.2 Botol contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Kertas Label
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja

- 2.6 Peralatan Kerja
 - 2.7 Termometer
 - 2.8 Pengukur Ketinggian Cairan
3. Tugas penanganan contoh Minyak Bumi, meliputi:
- 3.1 Memperlakukan contoh Minyak Bumi sesuai dengan prosedur standar
 - 3.2 Memberi label dengan benar
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Minyak Bumi dengan benar
4. Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
- 4.1 Metode standar ASTM D
 - 4.2 Metode standar IP
 - 4.3 Metode SNI

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Mengenali peralatan standar pengambilan contoh Minyak Bumi
- 1.2 Menguasai metode standar pengambilan contoh Minyak Bumi

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut. Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara tertulis atau lisan atau praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut :

- 3.1. Karakter Minyak Bumi
- 3.2. Metode pengambilan contoh Minyak Bumi
- 3.3. Pengoperasian peralatan pengambilan contoh Minyak Bumi
- 3.4. K3LL

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 4.2 Memperlakukan contoh Minyak Bumi sesuai dengan prosedur standar

4.3 Memberi label dengan benar

4.4 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Minyak Bumi dengan benar

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

5.1. Perlakuan contoh Minyak Bumi sesuai dengan prosedur dilaksanakan

5.2. Pemberian label dengan benar dilaksanakan

5.3. Pelaporan data hasil pengambilan contoh Minyak Bumi dengan benar dilaksanakan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.002.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan penanganan contoh Gas Bumi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan penanganan contoh Gas Bumi (*Natural Gas, CBM, LNG, CNG dan LPG*)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penanganan contoh Gas Bumi	1.1 Prosedur penanganan contoh Gas Bumi diidentifikasi 1.2 Langkah penanganan contoh Gas Bumi disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan penanganan contoh dengan benar
2. Menangani contoh Gas Bumi	2.1 Dilakukan penanganan contoh Gas Bumi sesuai dengan prosedur standar 2.2 Diberi label dengan benar 2.3 Data hasil pengambilan contoh Gas Bumi dilaporkan dengan benar
3. Melaksanakan distribusi contoh Gas Bumi	3.1 Dilaksanakan registrasi contoh Gas Bumi dengan benar 3.2 Melaksanakan distribusi contoh Gas Bumi dengan benar 3.3 Melakukan serah terima contoh Gas Bumi dengan benar

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk melaksanakan penanganan contoh Gas Bumi, mencakup : pemahaman penanganan dan distribusi contoh *Natural Gas, CBM, LNG, CNG dan LPG* pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Migas.

2. Perlengkapan untuk pemahaman penanganan contoh *Natural Gas, CBM, LNG, CNG* dan *LPG*, mencakup:
 - 2.1 *Bomb Sampler*
 - 2.2 Tabung contoh
 - 2.3 Alat Pengambil Contoh
 - 2.4 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.5 Kertas Label
 - 2.6 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.7 Peralatan Kerja
 - 2.8 *Line Connector*

3. Tugas penanganan contoh Gas Bumi, meliputi:
 - 3.1 Memperlakukan contoh Gas Bumi sesuai dengan prosedur standar
 - 3.2 Memberi label dengan benar
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Gas Bumi dengan benar

4. Metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar *ASTM*
 - 4.2 Metode standar *IP*
 - 4.3 Metode standar *GPA*

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh
- 1.2 Menerapkan statistik pengambilan contoh
- 1.3 Menerapkan K3LL

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara tertulis atau lisan atau praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah :

- 3.1 Karakter Gas Bumi

- 3.2 Cara pengambilan contoh Gas Bumi
- 3.3 Pengoperasian peralatan pengambilan contoh Gas Bumi
- 3.4 K3LL

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:

- 4.1 Memperlakukan contoh Gas Bumi sesuai dengan prosedur standar
- 4.2 Memberi label dengan benar
- 4.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Gas Bumi dengan benar

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Perlakuan contoh Gas Bumi sesuai dengan prosedur dilaksanakan
- 5.2 Pemberian label dan pendistribusian dengan benar dilaksanakan
- 5.3 Pelaporan data hasil pengambilan contoh Gas Bumi dengan benar dilaksanakan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.003.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas	1.1 Prosedur penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas diidentifikasi 1.2 Langkah penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan penanganan contoh dengan benar
2. Menangani contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas	2.1 Dilakukan penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas sesuai dengan prosedur standar 2.2 Diberi label dengan benar 2.3 Data hasil pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas dilaporkan dengan benar
3. Melaksanakan distribusi contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas	3.1 Contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas didistribusikan dengan benar 3.2 Contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas diserahkan dengan benar

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan penanganan dan distribusi contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas, mencakup : pemahaman penanganan

contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas pada sektor Industri Minyak dan Gas Bumi sub sektor Hilir.

- 2 Perlengkapan untuk pemahaman penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas, mencakup:
 - 2.1 Wadah contoh.
 - 2.2 Format isian kegiatan pengambilan contoh.
 - 2.3 Termometer.
 - 2.4 Kertas Label.
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja.
 - 2.6 Peralatan Kerja

- 3 Tugas penanganan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas, meliputi:
 - 3.1 Memperlakukan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas sesuai dengan prosedur standar.
 - 3.2 Memberi label dengan benar.
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas dengan benar.

- 4 Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi:
 - 4.1 Metode standar *ASTM*
 - 4.2 Metode standar *IP*
 - 4.3 Metode SNI

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Menerapkan K3LL.
- 1.2 Menerapkan statistik pengambilan contoh.
- 1.3 Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh.

2 Kondisi Penilaian

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut.

Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara tertulis atau lisan atau praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 3.1 Mengetahui karakter Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas.
- 3.2 Mengetahui cara pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas.
- 3.3 Mengetahui pengoperasian peralatan pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas.
- 3.4 Mengetahui K3LL.

4 Keterampilan yang dibutuhkan

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 4.1 Memperlakukan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas sesuai dengan prosedur standar.
- 4.2 Memberi label dengan benar.
- 4.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas dengan benar.

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Perlakuan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas sesuai dengan prosedur dilaksanakan.
- 5.2 Pemberian label dengan benar dilaksanakan.
- 5.3 Pelaporan data hasil pengambilan contoh Bahan Bakar Minyak, Bahan Bakar Nabati dan Pelumas dengan benar dilaksanakan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.004.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan pemindahan dan penyimpanan contoh Udara (Ambien dan Emisi)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk pemindahan dan penyimpanan contoh Udara (Ambien dan Emisi)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pemindahan dan penyimpanan contoh Udara	1.1 Prosedur pemindahan dan penyimpanan contoh Udara diidentifikasi 1.2 Langkah pemindahan dan penyimpanan contoh Udara disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pemindahan dan penyimpanan contoh dengan benar
2. Memindahkan dan menyimpan contoh Udara Ambien	2.1 Perlakuan contoh Udara Ambien sesuai dengan prosedur standar 2.2 Pemberian label dilakukan dengan benar 2.3 Data hasil pengambilan contoh Udara Ambien dilaporkan dengan benar
3. Memindahkan dan menyimpan contoh Udara Emisi	3.1 Perlakuan contoh Udara Emisi sesuai dengan prosedur standar 3.2 Pemberian label dilakukan dengan benar 3.3 Data hasil pengambilan contoh Udara Emisi dilaporkan dengan benar
4. Melaksanakan distribusi contoh Udara	4.1 Melaksanakan distribusi contoh Udara dengan benar 4.2 Melakukan serah terima contoh Udara dengan benar

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemindahan dan penyimpanan dan distribusi contoh Udara mencakup : pemahaman pemindahan dan penyimpanan contoh Udara Ambien dan Emisi pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor Kegiatan Penunjang Industri Minyak dan Gas Bumi.
- 2 Perlengkapan untuk pemahaman pemindahan dan penyimpanan contoh Udara Ambien dan Emisi:
 - 2.1 Peralatan Pengambil Contoh
 - 2.2 Wadah Contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Label
 - 2.5 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.6 Perkakas
- 3 Tugas pemindahan dan penyimpanan contoh Udara Ambien dan Emisi, meliputi:
 - 3.1 Memperlakukan contoh Udara Ambien dan Emisi sesuai dengan prosedur standar
 - 3.2 Memberi label dengan benar
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Udara Ambien dan Emisi dengan benar
- 4 Metode untuk melaksanakan unit ini mengacu :
 - 4.1 Metode standar *American Public Health Association* (APHA)
 - 4.2 Metode Standar Nasional Indonesia (SNI)
 - 4.3 Metode standar *American Society for Testing and Materials* (ASTM)
 - 4.4 United States Environmental Protection Agency (US EPA)

PANDUAN PENILAIAN

1 **Penjelasan Prosedur Penilaian :**

Prosedur penilaian yang harus sudah dikuasai sebelumnya :

- 1.1 IMG.PC01.001.01 Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh
- 1.2 IMG.PC01.002.01 Menerapkan statistik pengambilan contoh
- 1.3 IMG.PC01.003.01 Menerapkan K3LL

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara tertulis atau lisan atau praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut :

- 3.1 Mengetahui karakter Udara Ambien dan Emisi
- 3.2 Mengetahui cara pengambilan contoh Udara Ambien dan Emisi
- 3.3 Mengetahui pengoperasian peralatan dan bahan pengambilan contoh Udara Ambien dan Emisi
- 3.4 Mengetahui K3LL

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 4.1 Mampu memperlakukan contoh Udara Ambien dan Emisi sesuai dengan prosedur standar
- 4.2 Mampu memberi label dengan benar
- 4.3 Mampu melaporkan data hasil pengambilan contoh Udara Ambien dan Emisi dengan benar

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Perlakuan contoh Udara Ambien dan Emisi sesuai dengan prosedur dilaksanakan
- 5.2 Pemberian label dengan benar dilaksanakan
- 5.3 Pelaporan data hasil pengambilan contoh Udara Ambien dan Emisi dengan benar dilaksanakan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.005.01**

JUDUL UNIT : **Malaksanakan Pemindahan dan penyimpanan Contoh Limbah (Padat, Semipadat, Cair, dan Radioaktif)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengambilan contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pemindahan dan penyimpanan contoh Limbah	1.1 Prosedur pemindahan dan penyimpanan contoh Limbah diidentifikasi 1.2 Langkah pemindahan dan penyimpanan contoh Limbah disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pemindahan dan penyimpanan contoh dengan benar
2. Memindahkan dan menyimpan contoh Limbah Padat dan Semipadat, Limbah Cair dan Limbah Radioaktif	2.1 Contoh Limbah Padat dan Semipadat, Limbah Cair dan Limbah Radioaktif diperlakukan sesuai dengan prosedur standar 2.2 Volume contoh Limbah Padat dan Semipadat, Limbah Cair dan Limbah Radioaktif disesuaikan dengan kebutuhan keseluruhan parameter uji 2.3 Data hasil pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat, Limbah Cair dan Limbah Radioaktif dilaporkan dengan benar
5. Melaksanakan distribusi contoh Limbah	5.1 Melaksanakan distribusi contoh Limbah dengan benar 5.2 Melakukan serah terima contoh Limbah dengan benar

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk penanganan dan distribusi contoh Limbah (Padat dan Semipadat, Cair dan Radioaktif), pada sektor industri minyak dan gas bumi, sub sektor **Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi**.
- 2 Perlengkapan untuk pemahaman pemindahan dan penyimpanan contoh Limbah (Padat dan Semipadat, Cair dan Radioaktif), mencakup:
 - 2.1 Wadah contoh

- 2.2 Alat Pengambil Contoh
 - 2.3 Format isian kegiatan pengambilan contoh
 - 2.4 Bahan Kimia
 - 2.5 Termometer
 - 2.6 Kertas Label
 - 2.7 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.8 Tali
- 3 Tugas pemahaman pemindahan dan penyimpanan contoh Limbah (Padat dan Semipadat, Cair dan Radioaktif), meliputi :
 - 3.1 Memperlakukan contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif) sesuai dengan prosedur standar
 - 3.2 Memberi label dengan benar
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Limbah (Padat & Semipadat, Cair dan Radioaktif) dengan benar
 - 4 Peraturan/Metode untuk melaksanakan unit ini meliputi :
 - 4.1 Metode standar ASTM (American Society for Testing and Materials)
 - 4.2 Metode standar APHA (American Public Health Association)
 - 4.3 Metode standar SNI (Standar Nasional Indonesia)

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh
- 1.2 Menerapkan statistik pengambilan contoh
- 1.3 Menerapkan K3LL

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, dan praktik di Tempat Uji Kompetensi.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:

- 3.1 Mengetahui pengetahuan Limbah Padat dan Semipadat
- 3.2 Mengetahui pengetahuan pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat
- 3.3 Mengetahui pengoperasian peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat

- 3.4 Mengetahui pengetahuan K3LL
- 3.5 Mengetahui perhitungan statistik pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

- 4.1. Mampu melaksanakan tatalaksana pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat dengan metode standar
- 4.2. Mampu mengoperasikan peralatan dan bahan pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat
- 4.3. Mampu mengamati dengan benar pembacaan suhu dan tekanan
- 4.4. Mampu melaporkan hasil pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat dengan teliti dan benar

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

- 5.1 Karakteristik pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat diidentifikasi
- 5.2 Volume contoh Limbah Padat dan Semipadat disesuaikan dengan kebutuhan keseluruhan parameter uji
- 5.3 Prosedur pengambilan contoh Limbah Padat dan Semipadat dilaksanakan sesuai dengan metode standar Limbah Padat dan Semipadat

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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 : **IMG.PC03.006.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan pemindahan dan penyimpanan contoh Air .**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pemindahan dan penyimpanan contoh Air .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pemindahan dan penyimpanan contoh Air	1.1 Prosedur pemindahan dan penyimpanan contoh Air diidentifikasi 1.2 Langkah pemindahan dan penyimpanan contoh Air disusun dengan benar 1.3 Dirinci dan dicatat peralatan dan bahan pemindahan dan penyimpanan contoh dengan benar
2. Memindahkan dan menyimpan contoh Air	2.1 Perlakuan contoh Air sesuai dengan prosedur standar 2.2 Pemberian label dilakukan dengan benar 2.3 Data hasil pengambilan contoh Air dilaporkan dengan benar
3. Melaksanakan distribusi contoh Air	3.1 Melaksanakan distribusi contoh Air dengan benar 3.2 Melakukan serah terima contoh Air dengan benar

BATASAN VARIABEL

- 1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemindahan dan penyimpanan contoh Air mencakup : pemahaman penanganan dan distribusi contoh Air Industri dan Air Bersih pada sektor industri Minyak dan Gas Bumi, sub sektor **Kegiatan Penunjang Industri Minyak Dan Gas Bumi**.
- 2 Perlengkapan untuk pemahaman pemindahan dan penyimpanan contoh Air Industri dan Air Bersih, mencakup:
 - 2.1 Wadah Contoh
 - 2.2 Ember Plastik
 - 2.3 Alat Pengambil Contoh
 - 2.4 Format isian kegiatan pengambilan contoh

- 2.5 Kertas Label
 - 2.6 Perlengkapan keselamatan kerja
 - 2.7 *Tool Kit*
 - 2.8 Perekasi terkait
- 3 Tugas pemindahan dan penyimpanan contoh Air meliputi:
- 3.1 Memperlakukan contoh Air sesuai dengan prosedur standar
 - 3.2 Memberi label dengan benar
 - 3.3 Melaporkan data hasil pengambilan contoh Air dengan benar
- 4 Peraturan/metode terkait untuk melaksanakan unit ini meliputi :
- 4.1 Metode standar APHA (*American Public Health Association*)
 - 4.2 Metode SNI (Standar Nasional Indonesia)
 - 4.3 Metode standar ASTM (*American Society for Testing and Materials*)

PANDUAN PENILAIAN

1 Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat, bahan dan prosedur yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini, adalah :

- 1.1 Menerapkan sistem mutu pengambilan contoh
- 1.2 Menerapkan statistik pengambilan contoh
- 1.3 Menerapkan K3LL

2 Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :

Penilaian dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi dengan cara tertulis atau lisan atau praktik atau kombinasi dari dua atau tiga unsur tersebut.

3 Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini adalah:

- 3.1 Mengetahui karakter Air .
- 3.2 Mengetahui cara pengambilan contoh Air .
- 3.3 Mengetahui pengoperasian peralatan dan bahan pengambilan contoh Air
- 3.4 Mengetahui K3LL

4 Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini, sebagai berikut:

- 4.1 Mampu memperlakukan contoh Air sesuai dengan prosedur standar
- 4.2 Mampu memberi label dengan benar

4.3 Mampu melaporkan data hasil pengambilan contoh Air dengan benar

5 Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :

5.1 Perlakuan contoh Air sesuai dengan prosedur dilaksanakan

5.2 Pemberian label dengan benar dilaksanakan

5.3 Pelaporan data hasil pengambilan contoh Air dengan benar dilaksanakan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisa dan mengorganisasikan informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
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

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi Supporting Bidang Pengambilan Contoh Minyak dan Gas Bumi, 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 29 Mei 2009

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,



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