



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 193 TAHUN 2015

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN POKOK
JASA PERTAMBANGAN BIDANG *WIRELINE LOGGING***

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Jasa Pertambangan Bidang *Wireline Logging*;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
- Memperhatikan : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori

Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Jasa Pertambangan Bidang *Wireline Logging* yang diselenggarakan tanggal 4 Desember 2014 bertempat di Jakarta;

2. Surat Plt. Direktur Teknik dan Lingkungan Migas Nomor 755/10.12/DMT/2015 tanggal 9 Februari 2015 perihal Penyampaian Kembali 6 RSKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Jasa Pertambangan Bidang *Wireline Logging*, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 April 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 193 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN RANCANGAN STANDAR KOMPETENSI
KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI
PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN GOLONGAN
POKOK JASA PERTAMBANGAN BIDANG *WIRELINE
LOGGING*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan personil pemegang jabatan tenaga teknik khusus yang mempunyai kompetensi kerja standar sektor industri migas makin dirasakan karena sifat industri migas yang padat teknologi, padat modal dan berisiko bahaya yang tinggi. Kompetensi kerja personil ini merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh pemegang jabatan tenaga teknik khusus (TTK) sektor industri migas, sub sektor industri migas hulu dan panas bumi antara lain untuk bidang Pemboran dan Perawatan Sumur di Indonesia.

Disamping hal tersebut di atas dan karena potensi pertambangan minyak dan gas bumi masih merupakan faktor dominan dalam strategi pembangunan Bangsa dan Negara Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas tingkat AFTA dan AFLA, maka perlu mendorong dan merealisasikan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten. Untuk tujuan 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 Sumber Daya Alam (SDA) secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar maka bangsa Indonesia dapat bersaing dalam menghadapi perdagangan bebas.

Mengingat kebutuhan yang mendesak, maka Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Industri Migas Sub Sektor Industri Migas Hulu Bidang Pemboran dan Perawatan Sumur disusun dengan menggunakan referensi Standar Kompetensi Kerja yang menggunakan standar kompetensi kerja yang mengacu pada *Regional of Model Competency Standard* (RMCS) yang disepakati oleh Indonesia di forum ASEAN pada tahun 1997 di Bangkok Thailand dan di forum Asia Pasifik pada tahun 1998 di Ciba Jepang.

Prosedur perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tersebut sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional pasal 5, 6 dan 7. Perumusan SKKNI ini disusun dengan melibatkan *stakeholder* yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk Tenaga Teknik Khusus yang bekerja pada bidang Pemboran dan Perawatan Sumur sub sektor industri migas hulu dan panas bumi.

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan

1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
2. Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
5. Mijn Politie Reglement 1930 LN. 341 Pasal 102-122
6. Mijn Ordonnantie (Ordonansi Tambang) tahun 1930 Nomor 38
7. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan
8. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)
9. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional
10. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 06P/0746/MPE/1997 tentang Pemeriksaan Keselamatan Kerja Atas Instalasi, Peralatan dan

Teknik yang dipergunakan dalam Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi.

11. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 03.P/123/M.PE/1986 dan/atau Nomor 07.P/075/M.PE/1991 tentang Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi beserta aturan pelaksanaannya
12. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang tata cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
13. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No.111.K/70/MEEM/2003 sebagaimana telah dirubah terakhir dengan Peraturan Menteri Energi dan sumber Daya Mineral Nomor 20 Tahun 2008 tentang pemberlakuan Standar Kopetensi kerja Nasional Indonesia di Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
14. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
15. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor KEP.211/MEN/2004 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Kompetensi Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor KEP.231A/MEN/X/2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)
16. Keputusan Dirjen Migas Nomor Kep.01.K/60.05/DJM/2003, tentang Lembaga Sertifikasi Personil Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi

B. Pengertian

1. *Wireline unit* adalah suatu unit peralatan yang digunakan untuk melakukan pekerjaan perekaman data secara realtime guna mencari data yang akurat dan berkualitas serta melakukan pekerjaan perkerjaan-pekerjaan tertentu dengan menggunakan perangkat peralatan *logging* yang terhubung melalui kabel (*wire*) ke unit *wireline* di permukaan. Jenis pekerjaan yang dilakukan dengan *Wireline unit*

adalah melakukan pengukuran korelasi kedalaman sumur, korelasi lapisan batuan dari satu sumur ke sumur yang lain dalam satu area, Untuk mencari parameter-parameter lapisan pada batuan didalam sumur (*lithology, porositas, densitas, permeabilitas, dan resistivitas*) yang digunakan untuk menentukan lokasi dan jumlah hidrokarbon, Untuk menentukan dan menguji kualitas serta kekuatan ikatan semen di dalam sumur, Menutup lubang sumur dengan sumbat atau *plug*, Melakukan perekaman data karakteristik sumur melalui *Memory production logging tool (MPLT)* Untuk menganalisa produksi pada suatu sumur, Mengambil/memancing (*fishing*) alat yang jatuh kedalam sumur, Mengambil contoh batuan dari dalam sumur (*coring*) dan Melakukan *perforation* untuk membuat jalur komunikasi antara sumur bor dengan formasi sehingga migas dapat berproduksi.

2. *Job Safety Analisis (JSA)* merupakan identifikasi sistematis dari bahaya potensial di tempat kerja yang dapat diidentifikasi, dianalisa dan direkam. Hal-hal yang dilakukan dalam penerapan *JSA* :
 - a) Identifikasi bahaya yang berhubungan dengan setiap langkah dari pekerjaan yang berpotensi untuk menyebabkan bahaya serius.
 - b) Menentukan bagaimana untuk mengontrol bahaya
3. Prosedur operasi merupakan suatu urutan atau langkah untuk melaksanakan pekerjaan sesuai dengan tahapan yang harus dilalui dengan benar
4. *Lithology* (karakteristik dari batuan), porositas (pori-pori yang terdapat pada batuan), densitas (berat jenis bebatuan), permeabilitas (kemampuan batuan untuk mengalirkan fluida) dan resistivitas (ketahanan batuan untuk menahan aliran listrik)
5. *Coring* merupakan pekerjaan untuk mengambil contoh batuan didalam lubang bor.
6. *Production logging tool (PLT)* merupakan peralatan yang dimasukkan kedalam sumur produksi yang dipakai untuk merekam data Tekanan, temperatur, kecepatan aliran fluida dan produktivitas lapisan, korelasi kedalaman serta sifat radioaktivitas fluida didalam sumur.
7. *Fishing* merupakan aktifitas untuk mengambil alat/peralatan yang terjatuh atau tertinggal di dalam sumur

8. Korelasi merupakan kegiatan untuk mengukur, mengetahui dan menyamakan kedalaman batuan/formasi, posisi alat di dalam sumur
9. *Perforation* adalah suatu pekerjaan yang dilakukan untuk melubangi *casing* agar terjadi hubungan antara *well bore* dengan batuan *reservoir* sehingga migas dapat berproduksi
10. *VSP (Vertical Seismic Perforation)* merupakan kegiatan untuk menangkap dan mengukur gelombang suara yang ditimbulkan oleh suatu sumber suara. Gelombang suara yang terbentuk akan diinterpretasikan membentuk cekungan atau singkapan stratigrafi lapisan di dalam perut bumi.

C. Penggunaan SKKNI

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

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

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 661.K/DJM.T/2015 Tentang Komite Rancangan Standar Kompetensi

Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Migas, Tanggal 07 Oktober 2014. Susunan Tim Keanggotaan Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) pada kegiatan usaha minyak dan gas bumi adalah sebagaimana terlampir.

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Tim Perumus dan Tim Verifikasi Direktur DMT NO. 12A.SK/10.12/DMT/2014 Tanggal 05 November 2014 selaku Ketua Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Susunan tim perumus RSKKNI Sub Sektor Industri Migas Hulu Bidang Pemboran dan Perawatan Sumur pada industri minyak dan gas bumi adalah sebagai berikut:

NO	TIM PERUMUS DRAFT SKKNI MIGAS	INSTANSI/PERUSAHAAN
1	Nafsan Upara	PT Elnusa Tbk
2	Muryono Hadi	PT Elnusa Tbk
3	Soni Indra	PT Radiant Utama Interinsco
4	Slamet HM	CNOOC SES Ltd
5	Budi Prakoso	APMI
6	Sumratno	PT Pertamina RU V
7	Didit A. Baritno	TOTAL EP Indonesie
8	Akbar Wahyudi	PT Radiant Utama Interinsco
9	Helmi	Energy Mega Persada (EMP)

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

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

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

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

1. Peta Kompetensi

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

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Merekam data yang akurat dan berkualitas mengenai litologi batuan, keberadaan hidrokarbon, kualitas semen, dan lain-lain di dalam sumur migas dengan menggunakan peralatan <i>logging</i> yang terhubung	1. Melakukan persiapan pekerjaan dan pengoperasi <i>wireline</i> unit	1. Melakukan koordinasi	1.1 Menetapkan program pekerjaan <i>wireline</i>
			1.2 Melakukan sosialisasi program kerja pada seluruh <i>crew</i>
			1.3 Melaksanakan persiapan <i>wireline unit</i> , peralatan <i>wireline</i> dan <i>software</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
melalui kabel (<i>wire</i>) ke unit di permukaan dengan proses perekaman data dilakukan secara <i>realtime</i>			1.4 Menguji dan memastikan seluruh peralatan <i>wireline</i> telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi
			1.5 Melakukan sosialisasi <i>Job Safety Analysis (JSA)</i> pada seluruh <i>crew</i>
			1.6 Membuat laporan kesiapan <i>wireline unit</i> serta peralatan yang akan dipergunakan
	2. Mengoperasikan <i>Wireline Unit</i>	1. Melaksanakan persiapan pekerjaan	1.1 Melakukan <i>Rig up</i>
		2. Mengoperasikan peralatan <i>wireline</i>	2.1 Melakukan perekaman karakteristik batuan formasi
			2.2 Melakukan perekaman karakteristik fluida didalam formasi
			2.3 Menentukan dan menguji kualitas serta kekuatan ikatan semen di dalam sumur

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			2.4 Menutup sumur dengan sumbatan atau <i>plug</i>
			2.5 Melakukan perekaman data produksi melalui <i>Production Logging Tool (PLT)</i>
			2.6 Memancing (<i>fishing</i>) alat yang jatuh ke dalam sumur
			2.7 Mengambil contoh batuan dari dalam sumur (<i>coring</i>)
			2.8 Melakukan <i>perforation</i> (pelubangan)
			2.9 Melakukan perekaman gelombang suara <i>seismic</i> jenis VSP
		3. Membuat laporan pekerjaan dan menganalisa data hasil perekaman	3.1 Membuat laporan program pekerjaan <i>wireline</i> yang telah dilakukan dan menganalisa hasil pekerjaan

2. Kemasan Standar Kompetensi berdasarkan:

2.1 Jabatan atau Okupasi Nasional

- 1) Kategori : B (PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN)
- Golongan Pokok : 09 (Jasa Pertambangan)
- Golongan : 091 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Sub Golongan : 0910 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Kelompok : 09100 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Nama Pekerjaan/Profesi : *Engineer wireline*
- Area Pekerjaan : Melakukan persiapan dan mengoperasikan pengoperasi peralatan *wireline* unit

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	B.09100.001.01	Menetapkan program Pekerjaan <i>wireline</i>
2	B.09100.002.01	Mensosialisasikan program kerja pada seluruh <i>crew</i>
5	B.09100.005.01	Melakukan sosialisasi <i>Job Safety Analysis (JSA)</i> pada seluruh <i>crew</i>
6	B.09100.006.01	Membuat laporan kesiapan unit <i>wireline</i> serta peralatan yang akan dipergunakan
8	B.09100.008.01	Melakukan perekaman karakteristik batuan formasi (densitas, permeabilitas, porositas)
9	B.09100.009.01	Melakukan perekaman karakteristik fluida di dalam formasi (resistivitas) yang digunakan
10	B.09100.010.01	Untuk menentukan dan menguji kualitas serta kekuatan ikatan semen di dalam sumur
11	B.09100.011.01	Menutup sumur dengan sumbatan atau plug
12	B.09100.012.01	Melakukan perekaman data melalui <i>Production Logging Tool (MPLT)</i>

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
13	B.09100.013.01	Mengambil/memancing (<i>fishing</i>) alat yang jatuh ke dalam sumur
14	B.09100.014.01	Mengambil contoh batuan dari dalam sumur (<i>coring</i>)
15	B.09100.015.01	Melakukan <i>perforation</i> (pelubangan)
16	B.09100.016.01	Melakukan perekaman gelombang suara <i>seismic</i> jenis <i>VSP</i>
17	B.09100.017.01	Membuat laporan program pekerjaan <i>wireline</i> yang telah dilakukan dan menganalisa hasil pekerjaan

- 2) Kategori

: B (PERTAMBANGAN DAN PENGGALIAN)
- Golongan Pokok

: 09 (Jasa Pertambangan)
- Golongan

: 091 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Sub Golongan

: 0910 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Kelompok

: 09100 (Jasa Pertambangan Minyak dan Gas Bumi)
- Nama Pekerjaan/Profesi

: *Engineer wireline*
- Area Pekerjaan

: Melakukan persiapan dan mengoperasikan pengoperasi peralatan *wireline* unit

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	B.09100.003.01	Melaksanakan persiapan <i>wireline</i> unit, peralatan <i>wireline</i> dan <i>software</i>
2	B.09100.004.01	Menguji dan memastikan seluruh peralatan <i>wireline</i> telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi
3	B.09100.007.01	Melakukan <i>rig up</i>

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	B.09100.001.01	Menetapkan program Pekerjaan <i>wireline</i>
2	B.09100.002.01	Melakukan sosialisasi program kerja pada seluruh <i>crew</i>
3	B.09100.003.01	Melaksanakan persiapan <i>wireline unit</i> , peralatan <i>wireline</i> dan <i>software</i>
4	B.09100.004.01	Menguji dan memastikan seluruh peralatan <i>wireline</i> telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi
5	B.09100.005.01	Melakukan sosialisasi <i>Job Safety Analysis (JSA)</i> pada seluruh <i>crew</i>
6	B.09100.006.01	Membuat laporan kesiapan <i>wireline unit</i> serta peralatan yang akan dipergunakan
7	B.09100.007.01	Melakukan <i>rig up</i>
8	B.09100.008.01	Melakukan perekaman karakteristik batuan formasi (densitas, permeabilitas, porositas)
9	B.09100.009.01	Melakukan perekaman karakteristik fluida di dalam formasi (resistivitas) yang digunakan
10	B.09100.010.01	Untuk menentukan dan menguji kualitas serta kekuatan ikatan semen di dalam sumur
11	B.09100.011.01	Menutup sumur dengan sumbatan atau <i>plug</i>
12	B.09100.012.01	Melakukan perekaman data melalui <i>Production Logging Tool (PLT)</i>
13	B.09100.013.01	Mengambil/memancing (<i>fishing</i>) alat yang berada didalam sumur
14	B.09100.014.01	Mengambil contoh batuan dari dalam sumur (<i>coring</i>)
15	B.09100.015.01	Melakukan <i>perforation</i> (pelubangan)
16	B.09100.016.01	Melakukan perekaman gelombang suara <i>seismic</i> jenis VSP
17	B.09100.017.01	Membuat laporan program pekerjaan <i>wireline</i> yang telah dilakukan dan menganalisa hasil pekerjaan

KODE UNIT : B.09100.001.01

JUDUL UNIT : Menetapkan program Pekerjaan Wireline Logging

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menetapkan program pekerjaan *wireline logging* sebelum operasi pelaksanaan pekerjaan dilakukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan program dan prosedur operasi <i>wireline logging</i>	1.1 Program kerja diidentifikasi berdasarkan rencana kerja. 1.2 Data tekanan dan isi fluida sumur diperhitungkan sesuai dengan spesifikasi alat. 1.3 Prosedur operasi dan urutan pelaksanaan pekerjaan disiapkan.
2. Menyusun program pekerjaan <i>wireline logging</i>	2.1 Daftar peralatan disusun sesuai rencana kerja. 2.2 Rencana pekerjaan disiapkan. 2.3 Program kerja disusun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menetapkan program pekerjaan *wireline logging* sebelum operasi pelaksanaan pekerjaan dilakukan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline logging*

2.2 B.09100.006.01 Membuat laporan kesiapan *wireline* unit serta peralatan yang akan dipergunakan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 *Prosedur wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan prosedur operasi dan urutan pelaksanaan pekerjaan

5.2 Ketelitian dalam menyusun program kerja

- KODE UNIT : B.09100.002.01**
- JUDUL UNIT : Melakukan Sosialisasi Program Kerja pada Seluruh Crew**
- DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mensosialisasikan program kerja sebelum operasi pelaksanaan pekerjaan memakai *wireline logging*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan prosedur operasi pada seluruh crew	1.1 Prosedur disiapkan sesuai program kerja. 1.2 Metoda penyampaian dipilih.
2. Mensosialisasi prosedur operasi pada seluruh crew	2.1 Sosialisasi prosedur disampaikan. 2.2 Pertanyaan dari crew dijawab dan dijelaskan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mensosialisasikan program kerja sebelum operasi pelaksanaan pekerjaan memakai *wireline logging*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recomended practices for occopational safety for oil and gas well drilling and servicing operatings*)

4.2.2 API RP67 (*recomended practices for oil field exlposive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recomended practices for occopational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Prosedur (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline logging*

2.2 B.09100.006.01 Membuat laporan kesiapan *wireline* unit serta peralatan yang akan dipergunakan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*Pressure Control Equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan prosedur operasi dan urutan pelaksanaan pekerjaan

5.2 Ketelitian dalam menyusun program kerja

KODE UNIT : B.09100.003.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Persiapan Wireline Unit, Peralatan Wireline dan Software

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mempersiapkan peralatan *wireline* unit, rangkaian peralatan utama akan dipakai (*down hole tools*) dan piranti lunak (*software*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan	1.1 Peralatan kerja disiapkan sesuai dengan program kerja. 1.2 Peralatan utama (<i>logging unit</i>) dan peralatan bawah sumur (<i>downhole tools</i>).
2. Mengidentifikasi <i>handling tools</i>	2.1 Peralatan dan kelengkapannya diidentifikasi berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan piranti lunak pengolah data	3.1 Piranti lunak pengolah data dan <i>software</i> yang akan dipakai dipastikan telah diinstalasi dan dapat dijalankan dengan normal. 3.2 Perangkat lunak diidentifikasi apakah telah dilakukan kalibrasi.
4. Memeriksa kondisi peralatan <i>wireline logging (down hole tools)</i>	4.1 Kondisi peralatan dilakukan <i>checklist</i> dan dicatat. 4.2 Kalibrasi piranti lunak (<i>software</i>) diperiksa masa berlakunya. 4.3 Peralatan dijalankan dan difungsikan sesuai dengan rencana pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mempersiapkan peralatan *wireline unit*, rangkaian peralatan utama akan dipakai (*down hole tools*) dan piranti lunak (*software*)

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Buku manual

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan

menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline logging*

2.2 B.09100.006.01 Membuat laporan kesiapan *wireline* unit serta peralatan yang akan dipergunakan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Penyiapan peralatan utama (*logging unit*) dan peralatan bawah sumur (*downhole tools*) sesuai jenis pekerjaan yang akan dilakukan
- 5.2 Ketelitian penyiapan kelengkapan peralatan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan *wireline logging*
- 5.3 Penyiapan piranti lunak pengolah data dan *software* yang akan dipergunakan telah diinstalasi dan dapat dijalankan dengan normal

KODE UNIT : B.09100.004.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengujian Peralatan *Wireline Logging* Unit

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menguji peralatan, kondisi *wireline logging unit* dan *PSL/BOP*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan	1.1 Peralatan <i>wireline logging</i> dan <i>PSL/BOP</i> disiapkan. 1.2 Form inspeksi disiapkan.
2. Menginspeksi unit peralatan	2.1 Unit peralatan diinspeksi sesuai SOP dan instruksi kerja. 2.2 Daftar peralatan disesuaikan program pekerjaan.
3. Memeriksa peralatan <i>wireline logging</i> (<i>wireline unit, wireline tools, BOP/PSL</i>)	3.1 <i>Wireline unit, tools</i> dan <i>PSL/BOP</i> diperiksa. 3.2 <i>Panel control</i> dan indikator dicoba dan diamati apakah berfungsi dengan baik.
4. Menguji kondisi peralatan pekerjaan	4.1 Peralatan diuji (<i>function test</i>) sesuai SOP dan buku manual. 4.2 Hasil inspeksi dan pengujian dicatat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menguji peralatan, kondisi *wireline logging* unit dan *PSL/BOP*
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja di lingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*
- 2.2 B.09100.006.01 Membuat laporan kesiapan *wireline* unit serta peralatan yang akan dipergunakan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Administrasi dokumen
- 3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*
- 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
- 3.1.4 *General maintenance* peralatan *wireline logging*
- 3.1.5 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*
- 3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)
- 3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)
- 3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*
- 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Keterlitan untuk menyiapkan dan memeriksa *wireline unit*, *tools* dan *PSL/BOP* yang akan dipergunakan
- 5.2 Ketelitian melakukan uji coba (*function test*) yang disesuaikan dengan SOP dan buku manual

KODE UNIT : B.09100.005.01

JUDUL UNIT : Mensosialisasikan *Job Safety Analysis (JSA)* pada Seluruh Crew

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan dan sosialisasi *Job Safety Analysis (JSA)* pada seluruh crew.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan dan menyiapkan <i>Job Safety Analysis (JSA)</i> yang diperlukan dalam operasi <i>wireline logging</i>	1.1 JSA disiapkan dan ditetapkan sesuai dengan kegiatan operasi <i>wireline logging</i> . 1.2 JSA direview sesuai dengan mitigasi resiko pekerjaan <i>wireline logging</i> .
2. Mensosialisasi JSA pada seluruh crew	2.1 Metode penyampian sosialisasi JSA dipilih. 2.2 JSA disampaikan dan disosialisasikan. 2.3 JSA direview sesuai dengan kaidah HSE dan operasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan dan sosialisasi *Job Safety Analysis (JSA)* pada seluruh crew
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recomended practices for occopational safety for oil and gas well drilling and servicing operatings*)

4.2.2 API RP67 (*recomended practices for oil field exlposive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recomended practices for occopational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline logging*

2.2 B.09100.002.01 Melakukan sosialisasi program kerja pada seluruh *crew*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan JSA sesuai dengan mitigasi resiko pekerjaan *wireline logging*

5.2 Pemahaman JSA dan pelaksanaan oleh semua *crew*

KODE UNIT : B.09100.006.01

JUDUL UNIT : Membuat Laporan Kesiapan *Wireline Logging Unit, Personal/Crew, Prosedur dan Program Kerja*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk membuat laporan kesiapan *wireline logging unit, personal/crew*, prosedur dan program kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat laporan	1.1 Data peralatan, hasil inspeksi dan pengujian peralatan disusun sesuai dengan format laporan. 1.2 Laporan digandakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Memeriksa laporan kesiapan <i>wireline logging</i>	2.1 Distribusi laporan diperiksa kesesuaiannya dengan program kerja. 2.2 Laporan dikirim sesuai bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan untuk membuat laporan kesiapan *wireline logging unit, personal/crew*, prosedur dan program kerja
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline unit*, peralatan *wireline* dan *software*

2.2 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*Pressure Control Equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penyusunan data peralatan, hasil inspeksi dan pengujian peralatan sesuai dengan format laporan

5.2 Pendistribusian laporan sesuai dengan bidang terkait

KODE UNIT : B.09100.007.01

JUDUL UNIT : Mengerjakan *Rig Up*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengerjakan *rig up* dan *rig down* pada perangkat peralatan *wireline logging*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan lokasi untuk <i>rig up</i>	1.1 Lokasi dipasang rambu-rambu dan prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Pengaman dipersiapkan sesuai dengan kondisi lokasi dan jenis pekerjaan.
2. Melaksanakan pemasangan <i>PSL/BOP</i> dan tegak <i>lubricator (rig up)</i>	2.1 <i>Swab valve</i> dan <i>upper master valve</i> dipastikan dalam keadaan tertutup. 2.2 <i>BOP/PSL</i> dan koneksi lainnya dipasang diatas kepala sumur atau <i>x-tree</i> . 2.3 <i>Lubricator</i> dan <i>stuffing box</i> dipasang sesuai dengan panjang peralatan. 2.4 Pemeriksaan tali pengaman (tali pengikat, <i>guy line</i> dll.) dilaksanakan sesuai dengan SOP.
3. Melaksanakan test tekanan pada <i>PSL/BOP</i> dan <i>lubricator</i>	3.1 Test tekanan pada <i>lubricator</i> dilakukan secara bertahap sampai tekanan yang diijinkan pada buku panduan kerja (manual). 3.2 Test tekanan pada <i>PSL/BOP</i> dilakukan sesuai dengan kemampuan tekanan kerja <i>PSL/BOP</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan untuk membuat laporan kesiapan *wireline logging unit, personal/crew*, prosedur dan program kerja
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis

- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Buku manual
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
- 4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)
 - 4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)
 - 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
 - 4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif
 - 4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan
 - 4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline unit*, peralatan *wireline* dan *software*
 - 2.2 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah *dilakukan* persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Administrasi dokumen
 - 3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*
 - 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
 - 3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur
 - 3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*
 - 3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*
 - 3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)
 - 3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)
 - 3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*
4. Sikap kerja
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

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

5.1 Pemasangan *lubricator* dan *stuffing box* sesuai panjang peralatan yang akan dipergunakan

5.2 Pengujian (*test*) tekanan pada *BOP/PSL* dilakukan sesuai dengan kemampuan tekanan kerja, SOP dan buku manual

KODE UNIT : B.09100.008.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perekaman Karakteristik Batuan Formasi (Densitas, Permeabilitas, Porositas dan Sifat Fisik Batuan)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perekaman karakteristik batuan formasi (densitas, permeabilitas, porositas, dan sifat fisik batuan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pekerjaan	1.1 Prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan dan dipastikan tidak ada frekuensi gelombang radio.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Melaksanakan test tekanan pada <i>PSL (BOP)</i> dan <i>lubricator</i>	3.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metode dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang tersedia. 3.3 Pengujian perekaman data dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan perlatan <i>wireline logging</i> kedalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat peralatan dicatat sebagai bahan referensi untuk mitigasi adanya hambatan pekerjaan. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan kedalam sumur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan perekaman data	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i>. 5.3 <i>Repeat section</i> dilakukan perekaman, untuk membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (<i>main log</i>). 5.4 Perekaman data dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang telah disusun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan untuk Melakukan perekaman karakteristik batuan formasi (densitas, permeabilitas, porositas) untuk menentukan jenis batuan formasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.1.4 *Logging* Unit
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi *temperature* dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual

5.2 Pelaksanaan *repeat section* dilakukan, sebagai acuan membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (*main log*)

KODE UNIT : B.09100.009.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perekaman Karakteristik Fluida Didalam Formasi yang Digunakan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perekaman karakteristik fluida didalam formasi (resistivitas) yang digunakan untuk menentukan lokasi dan jumlah hidrokarbon.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan melaksanakan pekerjaan	1.1 Prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan dan dipastikan tidak ada frekuensi gelombang radio.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Melaksanakan test tekanan pada <i>PSL (BOP)</i> dan <i>lubricator</i>	3.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi <i>temperature</i> dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metode dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang tersedia. 3.3 Pengujian perekaman data dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan perlatan <i>wireline logging</i> kedalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat peralatan dicatat sebagai bahan referensi untuk mitigasi adanya hambatan pekerjaan. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan kedalam sumur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan perekaman data	4.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> ditunjukkan sesuai SOP. 4.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i>. 4.3 <i>Repeat section</i> dilakukan perekaman, untuk membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (<i>main log</i>). 4.4 Perekaman data dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang telah disusun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan untuk Melakukan perekaman karakteristik fluida didalam formasi (resistivitas) yang digunakan untuk menentukan lokasi dan jumlah hidrokarbon.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operations involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Prosedur (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

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

5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual

5.2 Pelaksanaan *repeat section* dilakukan, sebagai acuan membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (*main log*)

KODE UNIT : B.09100.010.01

JUDUL UNIT : Untuk Menguji Kualitas Serta Kekuatan Ikatan Semen di Dalam Sumur (*Cement Bond Log*)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menentukan dan menguji kualitas serta kekuatan ikatan semen di dalam sumur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	1.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 1.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
2. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>logging tools</i>	2.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperature dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 2.2 Pemilihan metode dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang tersedia. 2.3 Pengujian perekaman data dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
3. Memasukkan perlatan <i>wireline logging</i> ke dalam lubang sumur	3.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 3.2 Berat peralatan dicatat sebagai bahan referensi untuk mitigasi adanya hambatan pekerjaan. 3.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan ke dalam sumur.
4. Melakukan perekaman data	4.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 4.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i> . 4.3 <i>Repeat section</i> dilakukan perekaman, untuk membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (<i>main log</i>). 3.4 Perekaman data dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang telah disusun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan untuk Melakukan perekaman karakteristik fluida didalam formasi (resistivitas) yang digunakan untuk menentukan lokasi dan jumlah hidrokarbon

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Buku manual

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
- 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
- 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)
- 4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)
- 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, acoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut

5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual

5.2 Pelaksanaan *repeat section* dilakukan, sebagai acuan membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (*main log*)

KODE UNIT : B.09100.011.01

JUDUL UNIT : Menutup Sumur dengan Sumbatan (*Bridge Plug* atau *Retainer*)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Menutup sumur dengan sumbatan (*Bridge Plug* atau *Retainer*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan melaksanakan pekerjaan	1.1 Prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan dan dipastikan tidak ada frekuensi gelombang radio.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>logging tools</i>	3.1 Software disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperature dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metode dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang tersedia. 3.3 Pengujian perekaman data dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan perlatan <i>wireline logging</i> ke dalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat peralatan dicatat sebagai bahan referensi untuk mitigasi adanya hambatan pekerjaan. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan kedalam sumur.
5. Melakukan penutupan sumur atau <i>setting plug</i> (<i>bridge plug</i> atau <i>retainer</i>)	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>running bridge plug</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i> .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.3 Rangkaian <i>bridge plug</i> diposisikan dan ditempatkan pada kedalaman untuk setting plug. 5.4 <i>Setting plug</i> dilakukan sesuai dengan SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menutup sumur dengan sumbatan atau *plug* (*brigde plug*).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma

(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API RP54 (*recomended practices for occopational safety for oil and gas well drilling and servicing operatings*)
 - 4.2.2 API RP67 (*recomended practices for oil field exlposive safety*)

- 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif
- 4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan
- 4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lindungan lingkungan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*
- 2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*
- 2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Administrasi dokumen
- 3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*
- 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
- 3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur
- 3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

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

5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual

5.2 Penempatan *bridge plug* atau *retainer* di dalam sumur pada kedalaman dan posisi kedalaman sesuai program kerja

KODE UNIT : B.09100.012.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perekaman Data Melalui *Production Logging Tool (PLT)*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perekaman data melalui *Production Logging Tool (PLT)* untuk menganalisa produktifitas dan karakter suatu lapisan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan melaksanakan pekerjaan	1.1 Prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan dan dipastikan tidak ada frekuensi gelombang radio.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>logging tools</i>	3.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metode dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang tersedia. 3.3 Pengujian perekaman data dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan perlatan <i>wireline logging</i> ke dalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat dan beban peralatan dicatat. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan kedalam sumur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan perekaman data	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i>. 5.3 Rangkaian PLT dimasukkan ke dalam sumur, sampai kedalaman yang telah diprogramkan. 5.4 Perekaman data dari dilakukan sesuai program kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perekaman data melalui *Production Logging Tool (PLT)* untuk menganalisa karakter dan produktifitas suatu lapisan produktif.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual

5.2 Penempatan Rangkaian *MPLT* ke dalam sumur sesuai dengan kedalaman yang telah diprogramkan pada program kerja

KODE UNIT : B.09100.013.01

JUDUL UNIT : Memancing Peralatan yang Tertinggal atau Berada di Dalam Sumur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan *fishing*/memancing benda atau peraltan *wireline* yang tertinggal atau terjatuh dan berada didalam sumur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Lokasi dipasang penghalang/rambu-rambu. 1.2 Prosedur-prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Memasukkan peralatan <i>fisihing wireline</i>	3.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar sesuai dengan jenis <i>fish</i> -nya. 3.2 Berat dan beban peralatan dicatat untuk referensi saat pekerjaan dilakukan.
4. Melaksanakan running rangkaian peralatan <i>fishing wireline</i>	4.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 4.2 Pengontrolan rangkaian kedalaman dan berat rangkaian selama pelaksanaan operasi ini dapat dijelaskan. 4.3 Tahapan awal operasi pemancingan dilakukan sesuai SOP, bila diperlukan <i>running impression</i> blok/IB untuk mendapatkan tanda atau bentuk ikan didalam lubang. 4.4 Pekerjaan pemancingan yang dilakukan dengan membaca <i>depth counter</i> dan <i>weigh on string</i> sesuai SOP

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan *fishing*/memancing benda atau peralatan yang tertinggal atau berada di dalam sumur.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Buku manual

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
- 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
- 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)
- 4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)
- 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif
- 4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*
- 2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*
- 2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Administrasi dokumen
- 3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*
- 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
- 3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur
- 3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*
- 3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*
- 3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)
- 3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Penetapan *running impression blok/IB* untuk mendapatkan tanda atau bentuk ikan di dalam lubang.
- 5.2 Ketelitian membaca *depth counter* dan *weigh on string*

KODE UNIT : B.09100.014.01

JUDUL UNIT : Mengambil Contoh Batuan dari Dalam Sumur (Coring)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk untuk Mengambil contoh batuan dari dalam sumur (*coring*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan melaksanakan pekerjaan	1.1 Lokasi dipasang penghalang/rambu-rambu. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan dan dipastikan tidak ada frekwensi gelombang radio.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>coring tools</i>	3.1 Software disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metoda dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang yang tersedia. 3.3 Pengujian operasi pengambilan batuan dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan manual dan SOP.
4. Memasukkan peralatan <i>wireline logging</i> ke dalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat peralatan dimonitor dan dicatat. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan ke dalam sumur.
5. Melakukan pengambilan contoh batuan (<i>coring</i>).	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk <i>depth control</i> . 5.3 Proses pengambilan contoh batuan dilakukan sesuai kedalaman yang ditentukan dalam progam.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk untuk mengambil contoh batuan dari dalam sumur (*coring*)

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Buku manual

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
- 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
- 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)
- 4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)
- 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif
- 4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut

- 5.1 Penetapan *running Impression* blok/IB untuk mendapatkan tanda atau bentuk ikan di dalam lubang
- 5.2 Ketelitian membaca *depth counter* dan *weigh on string*
- 5.3 Ketelitian dalam menampatkan titik penempatan tembak
- 5.4 Ketelitian dalam merangkai dan menyiapkan bahan peledak

KODE UNIT : B.09100.015.01

JUDUL UNIT : Melakukan *Perforation* (Perlubangan)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan *perforation* untuk membuat jalur komunikasi antara sumur bor dengan formasi sehingga migas dapat berproduksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Lokasi dipasang penghalang/rambu-rambu. 1.2 Prosedur-prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.3 <i>Lubricator</i> dan <i>BOP/PSL</i> dilakukan test tekanan pada sesuai dengan SOP.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i> . 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>coring tools</i>	3.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metoda dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang yang tersedia. 3.3 Pengujian peralatan dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan peralatan <i>wireline logging</i> kedalam lubang sumur	4.1 Penyambungan susunan Paralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 4.2 Berat peralatan dimonitor dan dicatat. 4.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan kedalam sumur.
5. Melakukan penembakan/perforasi	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> dapat ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 <i>Running in hole</i> (proses turunnya gun ke dalam sumur) prosedur <i>lock-up</i> dilakukan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	untuk <i>depth control</i>. 5.3 <i>Repeat section</i> dilakukan untuk membandingkan bahwa hasil perekaman sesuai dengan hasil utama (<i>main log</i>). 5.4 Penembakan dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk untuk melakukan *perforation* untuk membuat jalur komunikasi antara sumur bor dengan formasi sehingga migas dapat berproduksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recommended practices for occupational safety for oil and gas well drilling and servicing operations*)

4.2.2 API RP67 (*recommended practices for oil field explosive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

- 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
- 3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur
- 3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*
- 3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*
 - 3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)
 - 3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)
 - 3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*
- 4. Sikap kerja
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Penetapan *software* dan penyesuaian koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual
 - 5.2 Ketelitian membaca *depth counter* dan *weigh on string*
 - 5.3 Ketelitian dalam menempatkan titik penempatan tembak
 - 5.4 Ketelitian melakukan penyambungan dan menyiapkan bahan peledak dikerjakan sesuai dengan manual dan SOP

KODE UNIT : B.09100.016.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perekaman Gelombang Suara Seismic Jenis VSP

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perekaman gelombang suara *seismic* jenis *VSP*, untuk melihat profil bentuk lapisan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan melaksanakan pekerjaan	1.1 Prosedur-prosedur keselamatan kerja dilaksanakan sesuai dengan SOP. 1.2 Rambu-rambu keselamatan ditempatkan di area pekerjaan dan dipastikan tidak ada frekwensi gelombang radio dan aktifitas yang menimbulkan getaran.
2. Mempersiapkan peralatan dan kelengkapan pekerjaan	2.1 Peralatan dan kelengkapannya disiapkan berdasarkan fungsi dan ukuran peralatan <i>wireline logging</i>. 2.2 Kunci pipa atau <i>pipe wrench</i> dan <i>C-Spanner</i> diidentifikasi berdasarkan ukuran peralatan.
3. Mempersiapkan <i>software willsite</i> (piranti lunak) <i>coring tools</i>	3.1 <i>Software</i> disiapkan dan disesuaikan koefisien kalibrasi temperatur dan tekanan sesuai dengan master data dan buku manual. 3.2 Pemilihan metoda dan jenis pekerjaan serta peralatan yang dipakai ditetapkan melalui menu pilihan yang yang tersedia. 3.3 Pengujian peralatan dilakukan dan dikonfirmasi bahwa peralatan memberikan respon yang sempurna sesuai dengan kalibrasi peralatan, manual dan SOP.
4. Memasukkan peralatan <i>Wireline logging</i> kedalam lubang sumur	2.1 Penyambungan susunan peralatan dikerjakan dengan cara yang benar, sesuai dengan manual dan SOP. 2.2 Berat peralatan dimonitor dan dicatat. 2.3 Rangkaian peralatan <i>wireline</i> dimasukkan ke dalam sumur.
5. Melakukan perekaman gelombang suara	5.1 Tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi <i>wireline logging</i> ditunjukkan sesuai SOP. 5.2 Perekaman prosedur <i>lock-up</i> dilakukan untuk

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<i>depth control.</i> 5.3 Perekaman gelombang suara dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk untuk melakukan perekaman gelombang suara *seismic* jenis VSP, untuk melihat profil bentuk lapisan
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma

(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API RP54 (*recomended practices for occopational safety for oil and gas well drilling and servicing operatings*)
 - 4.2.2 API RP67 (*recomended practices for oil field exlplosive safety*)

- 4.2.3 API RP68H2S (*recommended practices for occupational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif
- 4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan
- 4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*
- 2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*
- 2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Administrasi dokumen
- 3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*
- 3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*
- 3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur
- 3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Penetapan tahapan operasi dan prosedur pelaksanaan operasi *wireline logging* ditunjukkan sesuai SOP

5.2 Ketelitian membaca *depth counter* dan *weigh on string*

5.3 Ketelitian perekaman gelombang suara dilakukan mulai dari kedalaman target sampai program yang ditentukan

KODE UNIT : B.09100.017.01

JUDUL UNIT : Membuat Laporan Penyelesaian Pekerjaan Wireline Logging

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk membuat laporan penyelesaian pekerjaan setelah pekerjaan *wireline logging* selesai dilaksanakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat laporan	1.1 Data peralatan, hasil pengujian peralatan, program pekerjaan, pencatan hasil kerja (<i>job log</i>) dan <i>softcopy</i> hasil perekaman pekerjaan disusun sesuai urutan. 1.2 Laporan disusun berdasar format baku.
2. Memeriksa laporan penyelesaian hasil pekerjaan <i>wireline logging</i>	2.1 Distribusi laporan diperiksa. 2.2 Laporan dikirim sesuai bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pengetahuan dan keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membuat laporan penyelesaian pekerjaan setelah pekerjaan *wireline logging* selesai dilaksanakan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Buku manual
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.4 SOP dan instruksi kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja pada Pemurnian dan Pengolahan Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP54 (*recomended practices for occopational safety for oil and gas well drilling and servicing operatings*)

4.2.2 API RP67 (*recomended practices for oil field exlposive safety*)

4.2.3 API RP68H2S (*recomended practices for occopational safety for oil and gas servicing and workover operating involving hydrogen sulfide*)

4.2.4 *Standard Operating Procedure (SOP)* berkaitan dengan bekerja dilingkungan radioaktif dan eksplosif

4.2.5 Instruksi kerja/peraturan/kebijakan manajemen perusahaan

4.2.6 Peraturan K3 perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan lingkungan.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 B.09100.001.01 Menetapkan program pekerjaan *wireline*

2.2 B.09100.003.01 Melaksanakan persiapan *wireline* unit, peralatan *wireline* dan *software*

2.3 B.09100.004.01 Menguji dan memastikan seluruh peralatan *wireline* telah dilakukan persiapan, dikalibrasi dan siap beroperasi

2.4 B.09100.007.01 Melakukan *rig up*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Administrasi dokumen

3.1.2 *Operating system (sampling, perforation, pipe recovery)*

3.1.3 Prosedur *wireline logging operating*

3.1.4 Hidrolika (tekanan dan volume) sumur

3.1.5 *General maintenance* peralatan *wireline logging*

3.1.6 *System* pada *wireline logging (acquisition, telemetry, radioactivity, accoustic)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menguasai peralatan *wireline logging*

3.2.2 Peralatan untuk penanggulangan karena tekanan (*pressure control equipment*)

3.2.3 Penanganan kondisi tidak terkontrol (*well control*)

3.2.4 Merangkai peralatan *wireline logging*

4. Sikap kerja

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Penyusunan data peralatan hasil inspeksi dan pengujian peralatan sesuai dengan format laporan
- 5.2 Pendistribusian laporan sesuai dengan bidang terkait

BAB III KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalan Golongan Pokok Jasa Pertambangan Bidang *Wireline Logging* maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 April 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI