MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN
MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : KEP. 251 / MEN/ V /2007

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI SUB SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI HULU BIDANG EKSPLORASI SUB BIDANG PENYELIDIKAN SEISMIK

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan profesi berbasis kompetensi di Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu Bidang Eksplorasi Sub Bidang Penyelidikan Seismik, perlu penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu Bidang Eksplorasi Sub Bidang Penyelidikan Seismik dengan Keputusan Menteri;

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Keputusan Presiden Nomor 187/M Tahun 2004 sebagaimana telah diubah yang terakhir dengan Keputusan Presiden Nomor 31/P Tahun 2007;
4. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP. 227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.69 / MEN / V / 2004;

5. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP. 14/MEN/VII/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I;

Memperhatikan : Hasil Konvensi Nasional RSKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu Bidang Eksplorasi Sub Bidang Penyelidikan Seismik yang diselenggarakan tanggal 20 Oktober 2006 di Pusdiklat Migas Cepu;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu Bidang Eksplorasi Sub Bidang Penyelidikan Seismik, sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.

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

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

KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Mei 2007

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

ERMAN SUPARNO

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : KEP. 251/MEN/V/2007

TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI SERTA PANAS BUMI
SUB SEKTOR INDUSTRI MINYAK DAN GAS BUMI HULU
BIDANG EKSPLORASI SUB BIDANG PENYELIDIKAN SEISMIK

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Tingkat produksi minyak di Indonesia telah mencapai titik kritis. Indonesia yang semula merupakan negara eksportir minyak, saat ini telah berbalik menjadi negara importir. Kondisi demikian tentunya mendorong kita semua untuk mencari lahan minyak baru, sehingga diharapkan produksi minyak bisa ditingkatkan kembali.

Metode eksplorasi migas yang paling handal, adalah metode seismik. Begitu pentingnya teknologi ini sehingga tenaga yang terlibat didalamnya harus betul-betul mempunyai kompetensi yang sesuai. Seluruh sektor pekerjaan operasi seismik harus ditangani oleh tenaga yang terdidik dan terlatih dan memiliki sertifikat yang sah. Menghadapi hal tersebut, semua negara termasuk Indonesia sedang dan telah berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusianya melalui standardisasi dan sertifikasi kompetensi di berbagai sektor. Untuk hal ini diperlukan kerja sama dunia usaha/industri, pemerintah dan lembaga diklat baik formal maupun non formal untuk merumuskan suatu standar kompetensi yang bersifat nasional khususnya pada Sektor Industri Migas.

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

Dengan dirumuskannya SKKNI ini terjadi suatu hubungan timbal balik antara dunia usaha dengan lembaga diklat yaitu bagi perusahaan/industri harus dapat merumuskan standar kebutuhan kualifikasi SDM yang diinginkan, untuk menjamin kesinambungan usaha atau industri. Sedangkan pihak lembaga diklat akan menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam mengembangkan progam dan kurikulum pendidikan dan pelatihan. Sementara pihak pemerintah menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam merumuskan kebijakan dalam pengembangan SDM secara makro.

Prosedur perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasonal Indonesia (SKKNI) tersebut sesuai amanat PP Nomor 31 tahun 2006, tentang Sistim Pelatihan Kerja Nasional pasal 5, 6, dan 7. Perumusan SKKNI ini disusun dengan melibatkan stake holder yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk Tenaga Teknik Khusus yang bekerja pada Bidang Penyelidikan Seismik Sub Sektor Industri Migas Hulu dan Panas Bumi. Sumber data diperoleh dari SNI, MOSS, Standar International, dan work places bidang penyelidikan seismik.

Dalam peta KKNI telah disusun ada pekerjaan pengukuran, pengeboran, perekaman. Untuk pemaketan SKKNI yang belum dipaket adalah Profesi Ahli Instrument Seismik.

Acuan yang digunakan untuk merumuskan standar ini sebagai berikut :

1. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas bumi
2. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
3. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas.
4. Mijn Politie Reglement 1930 Staadblad 1930 Nomor 341.
5. Mijn Ordonantie tahun 1930 No. 38
6. Peraturan Pemerintah No. 23 tahun 2004 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
7. Peraturan Pemerintah No. 31 tahun 2006 tentang Sistim Pelatihan Kerja Nasional.
8. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 01/P/M/Pertamb./80 tentang Pemeriksaan Keselamatan kerja dan teknik yang dipergunakan dalam pertambangan minyak dan gas bumi.
9. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi No. 03.P/123/MPE/1986 dan atau No. 07.P/075/MPE./1991 tentang Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Pertambangan Minyak dan Gas Bumi, dan Pengusahaan Sumberdaya Panasbumi beserta aturan pelaksanaannya.
10. Keputusan menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 111.K/70/MEM/2003 tentang pemberlakuan Standar Nasional Indonesia Kompetensi Kerja Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi sebagai Standar wajib di Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.
11. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.227/MEN/2003, juncto No. KEP.69/MEN/V/2004 tentang Perubahan Lampiran Tatacara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.
12. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. Kep.211/Men/2004 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Kompetensi.
13. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.231A/MEN/X/2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi(LSP).
14. Keputusan Dirjen Migas No. KEP.01.K/60.05/DJM/2003 tentang Lembaga Sertifikasi Personil Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi.

B. TUJUAN

Penyusunan standar kompetensi dalam lingkungan operasi penelitian seismik mempunyai tujuan yaitu pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam bidang keahlian tersebut, yang semula menggunakan Standard Nasional Indonesia, saat ini menggunakan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Standar kompetensi tersebut disusun dan digunakan oleh masing-masing pihak terkait, diantaranya :

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

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

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

C. PENGGUNAAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

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

- Menyusun uraian pekerjaan.
- Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan sumber daya manusia.
- Menilai unjuk kerja seseorang.
- Sertifikasi profesi di tempat kerja.

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

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

D. FORMAT STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

Format Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Migas Hulu mengacu kepada Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dan Keputusan Menteri No. 69/MEN/V/2004 tentang Perubahan Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 227/MEN/2003 , sebagai berikut :

Kode	:	Kode unit diisi dan ditetapkan dengan mengacu pada format kodifikasi SKKNI.
Judul Unit	:	Mendefinisikan tugas/pekerjaan suatu unit kompetensi yang menggambarkan sebagian atau keseluruhan standar kompetensi.
Deskripsi Unit	:	Menjelaskan Judul Unit yang mendeskripsikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mencapai standar kompetensi
Elemen Kompetensi	:	Mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai kompetensi berupa pernyataan yang menunjukkan komponen-komponen pendukung unit kompetensi sasaran apa yang harus dicapai .
Kriteria Unjuk Kerja	:	Menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen, apa yang harus dikerjakan pada waktu menilai dan apakah syarat-syarat dari elemen dipenuhi.
Batasan Variabel	:	Ruang lingkup, situasi dan kondisi dimana kriteria unjuk kerja diterapkan. Mendefinisikan situasi dari unit dan memberikan informasi lebih jauh tentang tingkat otonomi perlengkapan dan materi yang mungkin digunakan dan mengacu pada syarat-

syarat yang ditetapkan, termasuk peraturan dan produk atau jasa yang dihasilkan.

Panduan Penilaian : Membantu menginterpretasikan dan menilai unit dengan mengkhususkan petunjuk nyata yang perlu dikumpulkan, untuk memperagakan kompetensi sesuai tingkat keterampilan yang digambarkan dalam kriteria unjuk kerja, yang meliputi :

- Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk seseorang dinyatakan kompeten pada tingkatan tertentu.
- Ruang lingkup pengujian menyatakan dimana, bagaimana dan dengan metode apa pengujian seharusnya dilakukan.
- Aspek penting dari pengujian menjelaskan hal-hal pokok dari pengujian dan kunci pokok yang perlu dilihat pada waktu pengujian.

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

Kompetensi kunci meliputi:
- Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi.
- Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi.
- Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas.
- Bekerja dengan orang lain dan kelompok.
- Menggunakan ide-ide dan teknik matematika.
- Memecahkan masalah.
- Menggunakan teknologi.

Kompetensi kunci dibagi dalam tiga tingkatan yaitu :
Tingkat 1 harus mampu :
- melaksanakan proses yang telah ditentukan.
- menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tingkat 2 harus mampu :
- mengelola proses.
- menentukan kriteria untuk mengevaluasi proses.

Tingkat 3 harus mampu :
- menentukan prinsip-prinsip dan proses.
- mengevaluasi dan mengubah bentuk proses.
- menentukan kriteria untuk pengevaluasian proses.

E. KODIFIKASI STANDAR KOMPETENSI

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

XXX	.	XX	00	.	000	00
SEKTOR		SUB-SEKTOR	BIDANG/GRUP		NOMOR UNIT	VERSI

SEKTOR : Diisi dengan singkatan 3 huruf dari nama sektor.
Untuk Sektor Industri Migas disingkat dengan IMG.

SUB SEKTOR : Diisi dengan singkatan 2 huruf dari sub sektor. Jika tak ada sub sektor , diisi dengan huruf OO.
Untuk Sub Sektor Seismik disingkat dengan SS.

BIDANG/GRUP : Diisi dengan 2 digit angka yaitu:

00 : Jika tidak ada grup.

01 : Identifikasi Kompetensi Umum yang diperlukan untuk dapat bekerja pada sektor.

02 : Identifikasi Kompetensi Inti yang diperlukan untuk mengerjakan tugas tugas inti pada sektor tertentu.

03 dst: Identifikasi Kompetensi Kekhususan/ spesialisasi yang diperlukan untuk mengerjakan tugas tugas spesifik pada sektor tertentu.

NO. URUT UNIT : Diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan menggunakan 3 digit angka, mulai dari 001, 002, 003 dan seterusnya.

VERSI : Diisi dengan nomor urut versi menggunakan 2 digit angka, mulai dari 01, 02, 03 dan seterusnya.

F. PANITIA TEKNIS

Panitia teknis dibentuk berdasar surat keputusan Ditjen Migas Kep.No 5742/28.07/PANTEK/DMT/2006 tanggal 01 mei 2006 selaku pengarah penyusunan rancangan SKKNI SEKTOR INDUSTRI MIGAS SERTA PANAS BUMI BIDANG SEISMIK.

Susunan panitia teknis sebagai berikut :

NO.	NAMA	JABATAN	INSTANSI
1.	Indrayana Chaidir	Dit Jjen Migas	Pengarah
2.	Imran Robert Pasaribu	Dit Jjen Migas	Ketua Panitia
3.	Djamaludin	Dit Jjen Migas	Wakil Ketua
4.	Robert Dampang	Dit Jjen Migas	Sekretaris
5.	Sunoto Murini	IATMI	Sub Panitia Teknis

NO.	NAMA	JABATAN	INSTANSI
6.	Sri Tarmizi	IPMI	Sekretaris
7.	Tisnaldi	Dit Jjen Migas	Anggota
8.	Wahyu Djatmiko	PPPTMGB Lemigas	Anggota
9.	Hadi Purnomo	PPPTMGB Lemigas	Anggota
10.	Bambang Widarsono	PPPTMGB Lemigas	Anggota
11.	Tunggal	PPPTMGB Lemigas	Anggota
12.	Tri Bambang SR.	PPPTMGB Lemigas	Anggota
13.	Yayun Andriani	PPPTMGB Lemigas	Anggota
14.	Ego Shahrial	PPPTMGB Lemigas	Anggota
15.	Jamsalon Nababan	PT Pertamina Dit Hulu	Anggota
16.	Irman Susandi	PT Pertamina Dit Hulu	Anggota
17.	Budiman Simarmata	PT Pertamina Dit Hulu	Anggota
18.	Singgih Hidayat	PT Pertamina Pusat	Anggota
19.	Y Sriwidodo	PT Pertamina Pusat	Anggota
20.	Wahyu Affandi	ITB Bandung	Anggota
21.	Priyo Hutomo	Dupont Indonesia	Anggota
22.	Arie Yuwono	BP Hilir Migas	Anggota
23.	Luluk Priambodo	BP Hilir Migas	Anggota
24.	Henry Ahmad	BP Hilir Migas	Anggota
25.	M. Pardamaean Simbolon	BP Hilir Migas	Anggota
26.	A.Farid Baidjuri	BP Migas	Anggota
27.	Kamaludin Hasim	BP Migas	Anggota
28.	Marhaendrata	BP Migas	Anggota
29.	Bambang Sugito	PPT Migas Cepu	Anggota
30.	Henk Subekti	PPT Migas Cepu	Anggota
31.	Buntaram	PPT Migas Cepu	Anggota
32.	Didiek Supriadi	PPT Migas Cepu	Anggota

G. TIM TEKNIS

Susunan tim teknis dibentuk berdasarkan surat keputusan Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Minyak dan Gas Bumi selaku Ketua Dewan Pengarah/Pimpinan LSP Migas No : 002K/65.07/BDM/2006 tanggal 02 Oktober 2006, selaku pengarah penyusun rancangan SKKNI Bidang Seismik.

Susunan tim teknis sbb :

NO.	NAMA	INSTANSI/INSTITUSI	JABATAN DALAM PANITIA
1.	Suratman	Pusdiklat Migas/IAGI	Ketua Tim
2.	Hazuardi	Pusdiklat Migas/HAGI	Wk.Ketua Tim
3.	Sumartoyo	Pusdiklat Migas/IAGI	Sekretaris
4.	Slamet Prihatmodjo	Depnakertrans	Nara sumber
5.	Hartono	ELNUSA	Narasumber
6.	Budiono	ELNUSA	Narasumber
7.	Muhamad Muslich	BNSP	Nara Sumber Sertifikasi
8.	Bayu Priantoko	Depnakertrans	Anggota
9.	Warsito	Pusdiklat Migas	Anggota
10.	Krisbudianto	Pusdiklat Migas/IAGI	Anggota
11.	Nahrowi	Pusdiklat Migas/IAGI	Anggota
12.	Suparno	Pusdiklat Migas	Anggota
13.	Wahyudi	UGM/IAGI	Anggota
14.	Suparwoto	UGM/IAGI	Anggota
15.	Suyoto	UPN/YOGYAKARTA	Anggota
16.	Sasongko HP	Lemigas	Anggota
17.	Suprayitno Munadi	Lemigas/HAGI	Anggota

H KONVENSI RSKKNI

Rancangan SKKNI Sektor Industri Minyak dan Gas Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Hulu dan Hilir Bidang Eksplorasi dirumuskan oleh panitia teknis dan disusun oleh tim teknis. Panitia teknis menyelenggarakan konvensi nasional antar asosiasi profesi, asosiasi perusahaan, pakar dan praktisi di bidang eksplorasi yang dihadiri instansi terkait dalam rangka membahas RSKKNI Bidang Penyelidikan Seismik yang pelaksanaannya dilakukan pada tanggal 9 dan 10 Nopember 2006 di Cepu, hal ini sesuai dengan amanat PP Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional Pasal 7 ayat (4).

Adapun peserta konvensi RSKKNI Bidang Seismik sebagai berikut :

NO	NAMA	INSTANSI/INSTITUSI	KETERANGAN
1.	Zuhdan Fathoni	Pusdiklat Migas Cepu	KAPUSDIKLAT MIGAS
2.	Bambang Sugito	Pusdiklat Migas Cepu	EKSEKUTIF SENIOR
3.	Henk Subekti	Pusdiklat Migas Cepu	PELAKSANA HARIAN

NO	NAMA	INSTANSI/INSTITUSI	KETERANGAN
4.	Wahyudi	UGM/HAGI	ANGGOTA
5.	Buntaram	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
6.	Hazuardi	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
7.	Suratman	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
8.	Suparwoto	UGM/HAGI	ANGGOTA
9.	Budiyono	PT Elnusa	ANGGOTA
10.	Hartono	PT Elnusa	ANGGOTA
11.	M. Muslich	BNSP	ANGGOTA
12.	Didiek Suprihardi	LSP PPT Migas	ANGGOTA
13.	Sumartojo	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
14.	Kris Budiyanto	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
15.	Bayu Priantoko	Depnaker	ANGGOTA
16.	Slamet Prihatmodjo	Depnaker	ANGGOTA
17.	Suparno	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
18.	Nahrowi	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
19.	Warsito	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
20.	Mirza	Daqing Citra	ANGGOTA
21.	Karman Simanjuntak	Saripari	ANGGOTA
22.	M. Sidi	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
23.	Hermadi Sayono	STEM Akamigas	ANGGOTA
24.	Tugas Sugiarto	STEM Akamigas	ANGGOTA
25.	Eko Budi Santoso	STEM Akamigas	ANGGOTA
26.	Agus Heryanto	STEM Akamigas	ANGGOTA
27.	Sasongko HP	P3TMGB Lemigas	ANGGOTA
28.	Suprayitno Munadi	Geofisika UI	ANGGOTA
29.	Yustin Kamah	Pertamina KMJ	ANGGOTA
30.	Yonathan	P3TMGB Lemigas	ANGGOTA
31.	Nursalim	Pertamina Cirebon	ANGGOTA
32.	Abdul Wakid	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA
33.	Fx. Yudhi Triyono	Pusdiklat Migas Cepu	ANGGOTA

I. PEMETAAN KKNI

Untuk menyusun SKKNI diawali dengan pembuatan peta KKNI pada sektor, sub sektor dan masing-masing bidang. Pengelompokan SKKNI dengan mengacu pada KKNI sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional pasal 5, 6 dan 7. Adapun bentuk peta KKNI pada Bidang Eksplorasi IMG Subbid Seismik adalah sebagai berikut :

PETA KKNI Bidang Eksplorasi Subbid Seismik Pada Industri Minyak dan Gas

Level KKNI	Area Pekerjaan atau Jabatan			
	Pengukuran	Pengeboran	Perekaman	Instrumen
1	2	3	4	5
IX				
VIII				
VII				
VI				
V				
IV			Ahli Rekam	Ahli Instrumen
III	Ahli Topografi		Juru Tembak	
II	Juru Ukur	Juru Bor	Juru tanam Dinamit	
I	-	-	-	

J. PEMAKETAN SKKNI

Dalam rangka pemaketan SKKNI dipergunakan peta KKNI bidang Eksplorasi/Subbid Seismik. Pemaketan SKKNI sebagai berikut :

AREA PEKERJAAN : Pengukuran pada Subbid Seismik.										
PEKERJAAN	:	Juru Ukur								
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	1	1	II	01
KOMPETENSI UMUM										
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT								
1.	IMG.SU01.001.01	Melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja.								
KOMPETENSI INTI										
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT								
1.	IMG.SU02.001.01	Menyiapkan peralatan pengukuran								

2.	IMG.SU02.002.01	Melakukan pengukuran azimuth awal
3.	IMG.SU02.003.01	Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
4.	IMG.SU02.004.01	Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.
5.	IMG.SU02.005.01	Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.
KOMPETENSI KHUSUS		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SU03.001.01	Melakukan komunikasi dengan pembantu ukur

AREA PEKERJAAN : Pengukuran pada Subbid Seismik.									
PEKERJAAN	:	Ahli Topografi							
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	1	2	III	01

KOMPETENSI UMUM		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SU01.002.01	Mengkoordinasikan pelaksanaan LK-3
KOMPETENSI INTI		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SU02.006.01	Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan.
2.	IMG.SU02.007.01	Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat.
3.	IMG.SU02.008.01	Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran elevasi.
4.	IMG.SU02.009.01	Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta situasi dan jalur seismik.
KOMPETENSI KHUSUS		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SU03.002.01	Melakukan transformasi koordinat antar datum dan antar sistim proyeksi

AREA PEKERJAAN : Pengeboran pada Subbid Seismik.									
PEKERJAAN	:	Juru Bor Seismik							
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	2	2	II	01

KOMPETENSI UMUM		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SP01.001.01	Melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja.
KOMPETENSI INTI		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SP02.001.01	Menyiapkan peralatan bor seismik.
2.	IMG.SP02.002.01	Melakukan pengangkutan bor seismik.
3.	IMG.SP02.003.01	Membuat lobang penanaman handak.
4.	IMG.SP02.004.01	Mengatasi problem pengeboran di lapangan
5.	IMG.SP02.005.01	Melakukan perawatan bor seismik.
KOMPETENSI KHUSUS		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SP03.001.01	Memindahkan lokasi titik tembak.

AREA PEKERJAAN : Perekaman pada Subbid Seismik.										
PEKERJAAN	:	Juru Tanam Dinamit								
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	1	1	11	01

KOMPETENSI UMUM		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR01.001.01	Melaksanakan LK-3
KOMPETENSI INTI		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR02.001.01	Melakukan pengetesan sambungan kabel.
2.	IMG.SR02.002.01	Merakit dinamit.
3.	IMG.SR02.003.01	Menanam dinamit.
4.	IMG.SR02.004.01	Melaksanakan tamping.
5.	IMG.SR02.005.01	Melakukan penggaraman dinamit tak meledak.
KOMPETENSI KHUSUS		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR03.001.01	Membantu pemusnahan handak.
2.	IMG.SR03.002.01	Membantu pengangkutan handak.

AREA PEKERJAAN : Perekaman pada Subbid Seismik.										
PEKERJAAN	:	Juru Tembak Seismik.								
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	1	1	III	01

KOMPETENSI UMUM		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR01.002.01	Melaksanakan LK-3 didalam lingkungannya.
2.	IMG.SR01.003.01	Melakukan komunikasi radio di lingkungan kerja
KOMPETENSI INTI		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR02.006.01	Koordinasi pengecekan sambungan kabel.
2.	IMG.SR02.007.01	Mengawasi perakitan dinamit.
3.	IMG.SR02.008.01	Mengawasi penanaman dinamit.
4.	IMG.SR02.009.01	Meledakkan dinamit.
5.	IMG.SR02.010.01	Mengatasi problem misfire.

KOMPETENSI KHUSUS		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR03.003.01	Memusnahkan handak.
2.	IMG.SR03.004.01	Mengangkut handak.
3.	IMG.SR03.005.01	Menyimpan handak.

AREA PEKERJAAN : Perekaman pada Subbid Seismik.										
PEKERJAAN	:	Ahli Rekam								
KODE PEKERJAAN	:	C	11	20	0	1	3	4	IV	01

KOMPETENSI UMUM		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR01.004.01	Mengkoordinasikan LK-3
2.	IMG.SR01.005.01	Menerapkan managemen lapangan.
KOMPETENSI INTI		
NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1.	IMG.SR02.011.01	Melakukan uji parameter lapangan

2.	IMG.SR02.012.01	Mengkoordinasikan pemasangan jaringan

		geophone.
3.	IMG.SR02.013.01	Mengkoordinasikan dan mengecek regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
4.	IMG.SR02.014.01	Merekam data seismik..
5.	IMG.SR02.015.01	Mengontrol kualitas rekaman.
6.	IMG.SR02.016.01	Membuat laporan observer
KOMPETENSI KHUSUS		
NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	IMG.SR03.006 01	Mengoperasikan software rekaman.
2	IMG.SR03.007 01	Berkomunikasi dalam bahasa Inggris

BAB II
STANDAR KOMPETENSI NASIONAL INDONESIA

Amanat Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 31 Tahun 2006, tentang Sistim Pelatihan kerja Nasional, bahwa SKKNI disusun berdasarkan kebutuhan lapangan usaha yang sekurang-kurangnya memuat kompetensi keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja. SKKNI dapat dikelompokkan kedalam jenjang kualifikasi dengan mengacu kepada KKNI dan/atau jenjang jabatan.
Pengelompokan 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 pengeboran pada industri migas dan panas bumi.

A. DAFTAR UNIT KOMPETENSI

Dengan mengacu pada hasil Konvensi Nasional Standar Kompetensi Bidang Eksplorasi/Seismik dapat disusun daftar unit kompetensi yang dikelompokkan ke dalam 3 (tiga) kelompok, yaitu :

- Umum *(general)*
- Inti *(functional)*
- Khusus (*specification)*

1. KOMPETENSI UMUM (GENERAL)

KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
IMG.SU01.001.01	Melaksanakan penerapan LK3 di lingkungan kerja.
IMG.SU01.002.01	Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3

KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
IMG.SP01.001.01	Melaksanakan penerapan LK3 di Lingkungan kerja
IMG.SR01.001.01	Melaksanakan LK3
IMG.SR01.002.01	Melaksanakan penerapan LK3 di Lingkungan kerja
IMG.SR01.003.01	Melakukan komunikasi radio dilingkungan kerja
IMG.SR01.004.01	Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3
IMG.SR01.005.01	Menerapkan manajemen lapangan

2. KOMPETENSI INTI (FUNCTIONAL)

KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
IMG.SU02.001.01	Menyiapkan peralatan pengukuran
IMG.SU02.002.01	Melakukan pengukuran azimuth awal
IMG.SU02.003.01	Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
IMG.SU02.004.01	Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.
IMG.SU02.005.01	Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.
IMG.SU02.006.01	Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan.
IMG.SU02.007.01	Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat
IMG.SU02.008.01	Melakukan hitung perataan hasil pengukuran elevasi
IMG.SU02.009.01	Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta jalur seismik
IMG.SP02.001.01	Menyiapkan peralatan bor seismik.
IMG.SP02.002.01	Melakukan pengangkutan bor seismik.
IMG.SP02.003.01	Membuat lubang penanaman handak.
IMG.SP02.004.01	Mengatasi problem pengeboran di lapangan
IMG.SP02.005.01	Melakukan perawatan peralatan bor seismik.
IMG.SR02.001.01	Melakukan pengetesan sambungan kabel.
IMG.SR02.002.01	Merakit dinamit.
IMG.SR02.003.01	Menanam dinamit.
IMG.SR02.004.01	Melaksanakan tamping.
IMG.SR02.005.01	Melakukan penggaraman dinamit tak meledak.

KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
IMG.SR02.006.01	Koordinasi pengecekan sambungan kabel.
IMG.SR02.007.01	Mengawasi perakitan dinamit.
IMG.SR02.008.01	Mengawasi penanaman dinamit.
IMG.SR02.009.01	Meledakkan dinamit.
IMG.SR02.010.01	Mengatasi problem misfire.
IMG.SR02.011.01	Melakukan uji parameter lapangan.
IMG.SR02.012.01	Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
IMG.SR02.013.01	Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
IMG.SR02.014.01	Merekam data seismik
IMG.SR02.015.01	Mengontrol kualitas rekaman.

3. KOMPETENSI KHUSUS (SPECIFIC)

KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
IMG.SU03.001.01	Melakukan komunikasi dengan pembantu ukur
IMG.SU03.002.01	Melakukan transformasi koordinat antar datum dan antar sistim proyeksi
IMG.SP03.001.01	Memindahkan lokasi titik tembak.
IMG.SR03.001.01	Membantu pemusnahan handak.
IMG.SR03.002.01	Membantu pengangkutan handak.
IMG.SR03.003.01	Memusnahkan handak.
IMG.SR03.004.01	Mengangkut handak.
IMG.SR03.005.01	Menyimpan handak.
IMG.SR03.006.01	Mengoperasikan sofware rekaman.
IMG.SR03.007.01	Berkomunikasi dalam bahasa Inggris

B. UNIT-UNIT KOMPETENSI

Unit-unit kompetensi disusun berdasarkan format standar kompetensi kerja nasional Indonesia yaitu keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. KEP.69/MEN/V/2004, tentang Perubahan Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 227/MEN/2003.

Unit-unit kompetensi tersebut adalah sebagai berikut :
1. Unit Kompetensi Umum
2. Unit Kompetensi Inti
3. Unit Kompetensi Khusus

KODE UNIT : **IMG.SU.01.001.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Penerapan LK-3 di Lingkungan Kerja.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan Penerapan LK-3 di Lingkungan Kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengikuti Prosedur K-3	1.1 Prosedur K-3 diikuti sesuai Peraturan perusahaan. 1.2 Pelaksanaan prosedur K-3 diidentifikasi. 1.3 Setiap kejadian mencurigakan dilaporkan kepada managemen perusahaan.
2. Menangani situasi darurat.	2.1 Situasi darurat dikenali dan tindakan yang dibutuhkan ditentukan. 2.2 Prosedur keadaan darurat diikuti dengan benar. 2.3 Rincian situasi darurat dilaporkan kepada managemen.
3 Menjaga perilaku kerja	3.1 Kebersihan lingkungan selalu dijaga 3.2 Perlengkapan K-3 digunakan sesuai kondisi pekerjaan 3.3 Perilaku dijaga sesuai dengan lingkungan kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melakukan K-3.

2. Perlengkapan untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku, mencakup :
   2.1. Safety head
   2.2. Glove
   2.3. Safety shoes
   2.4. Cover Roll
   2.5. Life jacket.

3. Tugas untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja meliputi :
   3.1 Memakai pakaian keselamatan kerja.
   3.2 Mengikuti SOP
   3.3 Tidak bergurau.
   3.4 Waspada terhadap lingkungan kerja.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG SU 02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.2. IMG SU 02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG SU 02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Mengetahui peraturan keselamatan kerja
3.2. Mengetahui peraturan lindungan lingkungan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memakai peralatan keselamatan kerja
4.2. Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mampu membantu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG SU 01.002.01**

JUDUL UNIT : **Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Hakekat Keselamatan kerja	1.1 Peraturan Keselamatan kerja Perusahaan dijelaskan 1.2 Kunci keselamatan kerja dijelaskan 1.3 Prosedur kerja sesuai SOP diajarkan 1.4 Peralatan keselamatan kerja diajarkan
2. Kecelakaan kerja.	2.1 Penyebab kecelakaan diajarkan 2.2 Mencegah kecelakaan diajarkan 2.3 Kerugian akbat kecelakaan diajarkan
3. Pertolongan pertama pada kecelakaan	3.1 Pertolongan pertama diajarkan 3.2 Cara membalut dipraktekkan
4. Koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote.	4.1 Koordinasi perawatan dokter 4.2 Koordinasi penyediaan angkutan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk hakekat keselamatan kerja, kecelakaan kerja, pertolongan pertama pada kecelakaan, Koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote yang digunakan untuk pelaksanaan LK -3 pada lingkungan kerja.

2. Perlengkapan untuk pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan, koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote mencakup :
   2.1. Obat-obatan P-3K
   2.2. Berbagai alat pembalut
   2.3. Radio komunikasi
   2.4. Kendaraan pengangkut pasien

3. Tugas untuk pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan, koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote meliputi :
   3.1. Mengidentifikasi penyebab kecelakaan
   3.2. Menetapkan prioritas pertolongan
   3.3. Menyediakan kendaraan angkut
   3.4. Menghubungi rumah sakit rujukan

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.006.01
1.2. IMG.SU02.007.01
1.3. IMG.SU02.008.01

2. Kondisi Penilaian :

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

2.1 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tulisan, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peraturan keselamatan kerja.
3.2. SOP untuk tiap unit kerja.
3.3. Peralatan keselamatan kerja dan cara penggunaanya

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Cara menangani korban.
4.2. Cara membalut.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Kemampuan memahami hakekat keselamatan kerja.
5.2. Kemapuan memahami pertolongan pertama pada kecelakaan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP.01.001.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Penerapan K-3 di lingkungan kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk seorang juru bor seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengikuti Prosedur K-3	1.1. Prosedur K-3 diikuti sesuai Peraturan perusahaan. 1.2. Pelaksanaan prosedur K-3 diidentifikasi. 1.3. Setiap kejadian mencurigakan dilaporkan kepada managemen perusahaan.
2. Menangani situasi darurat.	2.1. Situasi darurat dikenali dan tindakan yang dibutuhkan ditentukan. 2.2. Prosedur keadaan darurat diikuti dengan benar. 2.3. Rincian situasi darurat dilaporkan kepada managemen.
3. Menjaga perilaku kerja	3.1. Kebersihan lingkungan selalu dijaga 3.2. Perlengkapan K-3 digunakan sesuai kondisi pekerjaan 3.3. Perilaku dijaga sesuai dengan lingkungan kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melakukan K-3.

2. Perlengkapan untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku, mencakup :
   2.1 Safety head
   2.2 Glove
   2.3 Safety shoes
   2.4 Cover Roll
   2.5 Life jacket.

3. Tugas untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja meliputi :

3.1 Memakai pakaian keselamatan kerja.
3.2 Mengikuti SOP
3.3 Tidak bergurau.
3.4 Waspada terhadap lingkungan kerja.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-undang no 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.4. IMG SP 02.001.01
1.5. IMG SP 02.002.01
1.6. IMG SP 02.003.01

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Mengetahui peraturan keselamatan kerja
3.2 Mengetahui peraturan lindungan lingkungan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memakai peralatan keselamatan kerja
4.2. Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mampu membantu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR.01.001.01**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan LK-3.**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan LK-3

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengikuti Prosedur K-3	1.1 Prosedur K-3 diikuti sesuai Peraturan perusahaan. 1.2 Pelaksanaan prosedur K-3 diidentifikasi. 1.3 Setiap kejadian mencurigakan dilaporkan kepada managemen perusahaan.
2. Menangani situasi darurat.	2.1 Situasi darurat dikenali dan tindakan yang dibutuhkan ditentukan. 2.2 Prosedur keadaan darurat diikuti dengan benar. 2.3 Rincian situasi darurat dilaporkan kepada managemen.
3. Menjaga perilaku kerja	3.1 Kebersihan lingkungan selalu dijaga 3.2 Perlengkapan K-3 digunakan sesuai kondisi pekerjaan 3.3 Perilaku dijaga sesuai dengan lingkungan kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melaksanakan LK-3.

2. Perlengkapan untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku, mencakup :
   2.1. Safety head
   2.2. Glove
   2.3. Safety shoes
   2.4. Cover Roll
   2.5. Life jacket.

3. Tugas untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja meliputi :
   3.1. Memakai pakaian keselamatan kerja.

3.2. Mengikuti SOP
3.3. Tidak bergurau.
3.4. Waspada terhadap lingkungan kerja.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG SR 02.001.01
1.2. IMG SR 02.002.01
1.3. IMG SR 02.003.01
1.4. IMG SR 02.004.01

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.3. Mengetahui peraturan keselamatan kerja
3.4. Mengetahui peraturan lindungan lingkungan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memakai peralatan keselamatan kerja
4.2. Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mampu membantu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR01.002.01**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Penerapan LK-3 di lingkungan kerja**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja

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

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengikuti prosedur LK-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja yang digunakan untuk melakukan LK-3.

2. Perlengkapan untuk mengikuti prosedur LK-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku, mencakup :
   2.1. Safety head
   2.2. Glove
   2.3. Safety shoes
   2.4. Cover Roll
   2.5. Life jacket.

3. Tugas untuk mengikuti prosedur K-3, menangani keadaan darurat, menjaga perilaku kerja meliputi :

3.1. Memakai pakaian keselamatan kerja.
3.2. Mengikuti SOP
3.3. Tidak bergurau.
3.4. Waspada terhadap lingkungan kerja.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :
Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :
1.1. IMG SR 01.003.01
1.2. IMG SR 02.007.01
1.3. IMG SR 02.008.01
1.4. IMG SR 02.009.01

2. Kondisi Penilaian :
Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :
Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
3.1. Mengetahui peraturan keselamatan kerja
3.2. Mengetahui peraturan lindungan lingkungan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :
Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
4.1. Memakai peralatan keselamatan kerja
4.2. Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

5. Aspek Kritis Penilaian
Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :
5.1. Mampu membantu memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR01.003.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan komunikasi radio di lingkungan kerja.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan komunikasi radio di lingkungan kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Operasi radio	1.1 Izin operasi radio.
	1.2 Mengetahui dasar operasi radio.
	1.3 Melakukan komunikasi radio
2. Radio untuk komunikasi penembakan.	2.1 Bahasa penembakan.
	2.2 Menerima perintah tembak
	2.3 Melaporkan hasil penembakan
3 Radio untuk komunikasi kecelakaan	3.1 Mengetahui pihak-pihak terkait dengan kecelakaan.
	3.2 Menyampaikan informasi kecelakaan.
	3.3 Permintaan transportasi untuk evakuasi.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengikuti operasi radio, komunikasi penembakan, komunikasi kecelakaan kerja untuk melakukan komunikasi radio di lingkungan kerja.

2. Perlengkapan operasi radio, komunikasi penembakan, komunikasi kecelakaan kerja , mencakup :
   2.1. Radio pemancar.
   2.2. Baterai radio/Aki.

3. Tugas untuk operasi radio, komunikasi penembakan, komunikasi kecelakaan kerja meliputi :
   3.1. Koordinasi penembakan.
   3.2. Koordinasi pemberian pertolongan kepada pasien kecelakaan kerja.
   3.3. Koordinasi pemantauan jaringan geophone.
   3.4. Waspada terhadap lingkungan kerja.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.002.01 Melaksanakan penerapan LK3 di Lingkungan kerja
1.2. IMG.SR02.007.01 Mengawasi perakitan dinamit
1.3. IMG.SR02.008.01 Mengawasi penanaman dinamit
1.4. IMG.SR02.009.01 Meledakkan dinamit

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Mengetahui peraturan keselamatan kerja
3.2. Mengetahui peraturan lindungan lingkungan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memakai peralatan keselamatan kerja
4.2. Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mampu menerima dan menyampaikan informasi lapangan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR01.004.01**
JUDUL UNIT : Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Hakekat Keselamatan kerja	1.1. Peraturan Keselamatan kerja Perusahaan dijelaskan 1.2. Kunci keselamatan kerja dijelaskan 1.3. Prosedur kerja sesuai SOP diajarkan 1.4. Peralatan keselamatan kerja diajarkan
2. Kecelakaan kerja.	2.1. Penyebab kecelakaan diajarkan 2.2. Mencegah kecelakaan diajarkan 2.3. Kerugian akbat kecelakaan diajarkan
3 Pertolongan pertama pada kecelakaan	3.1. Pertolongan pertama diajarkan 3.2. Cara membalut dipraktekkan
4 Koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote.	4.1. Koordinasi perawatan dokter 4.2. Koordinasi penyediaan angkutan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk hakekat keselamatan kerja, kecelakaan kerja, pertolongan pertama pada kecelakaan, Koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote yang digunakan untuk pelaksanaan LK -3 pada lingkungan kerja.

2. Perlengkapan untuk pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan, koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote mencakup :
   2.1. Obat-obatan P-3K
   2.2. Berbagai alat pembalut.
   2.3. Radio komunikasi
   2.4. Kendaraan pengangkut pasien

3. Tugas untuk pemberian pertolongan pertama pada kecelakaan, koordinasi pengiriman pasien dari daerah remote meliputi :
   3.1. Mengidentifikasi penyebab kecelakaan
   3.2. Menetapkan prioritas pertolongan

3.3. Menyediakan kendaraan angkut
3.4. Menghubungi rumah sakit rujukan

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.005.01Menerapkan manajemen lapangan
1.2. IMG.SR02.011.01Melakukan uji parameter lapangan
1.3. IMG.SR02.012.01Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.4. IMG.SR03.007.01 Berkomunikasi dalam bahasa Inggris

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tulisan, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peraturan keselamatan kerja.
3.2. SOP untuk tiap unit kerja.
3.3. Peralatan keselamatan kerja dan cara penggunaanya

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Cara menangani korban.
4.2. Cara membalut.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Kemampuan memahami hakekat keselamatan kerja
5.2. Kemapuan memahami pertolongan pertama pada kecelakaan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR.01.005.01**
JUDUL UNIT : **Menerapkan Manajemen Lapangan**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menerapkan manajemen lapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan pemantauan jaringan	1.1. Prosedur pemasangan jaringan perekaman diikuti 1.2. Pelaksanaan prosedur diidentifikasi 1.3. Kesalahan pelaksanaan prosedur diidentifikasi untuk diperbaiki
2. Menerapkan kontrol mutu rekaman	2.1. Rekaman yang bermutu ditetapkan 2.2. Rekaman yang dihasilkan dievaluasi 2.3. Komunikasi dan koordinasi dengan petugas lapangan dilakukan 2.4. Petugas lapangan diarahkan untuk perbaikan parameter jaringan perekaman

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menerapkan prosedur perekaman dan menerapkan kontrol mutu rekaman yang digunakan untuk menerapkan manajemen lapangan

2. Perlengkapan untuk menerapkan prosedur perekaman dan menerapkan kontrol mutu rekaman, mencakup :
   2.1. SOP perekaman seismik.
   2.2. Standard rekaman seismik yang baik.

3. Tugas untuk menerapkan prosedur perekaman dan menerapkan kontrol mutu rekaman meliputi :
   3.1 Mengikuti prosedur perekaman.
   3.2 Mengidentifikasi kesalahan pelaksanaan prosedur.
   3.3 Mengevaluasi hasil rekaman lapangan dibandingkan dengan rekaman standart.
   3.4 Mengarahkan petugas lapangan untuk memperbaiki parameter jaringan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.004.01 Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.3. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
1.4. IMG.SR03.007.01 Berkomunikasi dalam bahasa Inggris

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Buku-buku standar manajemen lapangan.
3.2 Metode survei seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Komunikasi lisan, ketegasan, fleksibel.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menunjukkan kemampuan memantau jaringan geophone.
5.2. Menunjukkan kemampuan merekam data seismik.
5.3. Bisa melakukan koordinasi anggota regu rekaman.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SU02.001.01**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Peralatan Pengukuran.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyiapkan peralatan pengukuran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih peralatan pengukuran	1.1. Spesifikasi peralatan dipahami. 1.2. Peralatan diperiksa dan dikoreksi
2. Membuat daftar kebutuhan perlengkapan pengukuran	2.1. Kondisi lapangan diketahui. 2.2. Kebutuhan peralatan ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk memilih peralatan pengukuran, membuat daftar kebutuhan perlengkapan pengukuran yang digunakan untuk menyiapkan peralatan dan perlengkapan pengukuran.

2. Perlengkapan untuk memilih peralatan pengukuran, membuat daftar kebutuhan perlengkapan pengukuran, mencakup:
   2.1 Peralatan pengukuran.
   2.2 Daftar kebutuhan peralatan.
   2.3 Peta global medan pengukuran.

3. Tugas memilih peralatan pengukuran, membuat daftar kebutuhan perlengkapan pengukuran meliputi :
   3.1 Pemeriksaan dan koreksi peralatan.
   3.2 Menetapkan kebutuhan peralatan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Ungdang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.2. IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
1.3. IMG.SU02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.
1.4. IMG.SU02.005.01 Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis , lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Jenis-jenis alat ukur.
3.2 Operasi pengukran.
3.3 Pengolahan hasil pengukuran.
3.4 Membaca peta regional.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menetukan kebutuhan peralatan ukur
4.2. Melakukan pemeriksaan dan koreksi peralatan.
4.3. Membaca kondisi lapangan.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan pemeriksaan dan koreksi peralatan ukur.
5.2. Menetapkan jenis peralatan ukur yang diperlukan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SU02.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengukuran Azimuth Awal.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengukuran azimuth awal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan	1.1. Peralatan dipasang pada titik awal. 1.2. Peralatan diatur.
2. Mengukur sudut azimuth	2.1. Teropong diarahkan ke target. 2.2. Sudut horizontal dibaca. 2.3. Azimuth awal dihitung.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan dan mengukur sudut azimuth yang digunakan untuk melakukan pengukuran azimuth awal.

2. Perlengkapan untuk menyiapkan peralatan dan mengukur sudut azimuth , mencakup:
   2.1 Theodolit
   2.2 Target
   2.3 Buku ukur
   2.4 Kalkulator
   2.5 Alat tulis.

3. Tugas untuk menyiapkan peralatan dan mengukur sudut azimuth meliputi :
   3.1 Memasang peralatan pada titik awal
   3.2 Membaca sudut horisontal
   3.3 Membaca azimuth

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2 Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3 Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4 PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.

4.5 Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6 Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1 IMG.SU02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.2 IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
1.3 IMG.SU02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.
1.4 IMG.SU02.005.01 Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Peralatan pengukuran
3.2 Operasi pengukuran
3.3 Pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memasang peralatan pengukuran
4.2. Melakukan operasi pengukuran
4.3. Membuat peta hasil pengukuran

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan pemasangan peralatan pengukuran
5.2. Melakukan pengukuran
5.3. Melakukan penggambaran

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SU02.003.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengukuran Koordinat Titik Tembak Seismik.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengukur sudut horisontal dan vertikal	1.1. Peralatan dipasang pada titik tembak. 1.2. Teropong diarahkan ke target. 1.3. Sudut vertikal dan horisontal dibaca.
2. Mengukur jarak	2.1. Peralatan dipasang pada titik tembak. 2.2. Teropong diarahkan ke target. 2.3. Jarak antar titik tembak diukur.
3. Menghitung koordinat titik tembak	3.1. Hasil pengukuran sudut dikoreksi 3.2. Koordinat sementara dihitung 2.3. Koordinat definitif dihitung.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengukur sudut horisontal dan vertikal, mengukur jarak, menghitung koordinat titik tembak untuk melakukan pengukuran titik tembak seismik.

2. Perlengkapan untuk mengukur sudut horisontal dan vertikal, mengukur jarak, menghitung koordinat titik tembak , mencakup :
   2.1 Theodolit
   2.2 Target
   2.3 Buku ukur
   2.4 Kalkulator
   2.5 Alat tulis
   2.6 Parang

3. Tugas mengukur sudut horisontal dan vertikal, mengukur jarak, menghitung koordinat titik tembak meliputi :
   3.1 Memasang peralatan ukur pada titik tembak
   3.2 Membaca sudut horisontal dan vertikal
   3.3 Menghitung jarak titik tembak
   3.4 Menghitung koordinat titik tembak

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2 Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3 Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4 PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5 Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6 Surat keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231 A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.5 IMG.SU02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.6 IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
1.7 IMG.SU02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.
1.8 IMG.SU02.005.01 Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan tertulis , lisan cara demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Peralatan pengukuran
3.2 Operasi pengukuran
3.3 Pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memasang peralatan pengukuran
4.2. Membaca sudut
4.3. Menghitung jarak optik
4.4. Menghitung koordinat
4.5. Melakukan perhitungan koreksi

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menghitung jarak optik.
5.2. Melakukan perhitungan koreksi
5.3. Menghitung koordinat.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT	**:**	**IMG.SU02.004.01**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengukuran Elevasi Titik Tembak Seismik.**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengukur sudut vertikal.	1.1. Peralatan dipasang pada titik tembak. 1.2. Teropong diarah ke target pengukuran 1.3. Sudut vertikal dibaca.
2. Mengukur jarak.	2.1. Teropong diarahkan ke target pengukuran. 2.2. Sekala pada mistar ukur dibaca. 2.3. Jarak antar titik tembak dihitung
3 Menghitung elevasi	3.1. Beda elevasi antar titik tembak dihitung. 3.2. Elevasi titik tembak dihitung.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengukur sudut vertikal, mengukur jarak, menghitung elevasi yang digunakan untuk melakukan pengukuran elevasi titik tembak.

2. Perlengkapan untuk mengukur sudut vertikal, mengukur jarak, menghitung elevasi mencakup:
   2.1. Theodolit
   2.2. Target
   2.3. Buku ukur
   2.4. Kalkulator
   2.5. Alat tulis

3. Tugas untuk mengukur sudut vertikal, mengukur jarak, menghitung elevasi, meliputi :
   3.1. Memasang peralatan ukur pada titik tembak
   3.2. Membaca sudut horisontal dan vertikal
   3.3. Menghitung jarak titik tembak
   3.4. Menghitung elevasi tembak

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.2. IMG.SU02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
1.4. IMG.SU02.005.01 Melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis,lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Peralatan pengukuran
3.2 Operasi pengukuran
3.3 Pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memasang peralatan pengukuran
4.2. Membaca sudut
4.3. Menghitung jarak optik
4.4. Menghitung koordinat
4.5. Menghitung elevasi

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perhitungan jarak optik.
5.2. Melakukan perhitungan koordinat
5.3. Melakukan perhitungan elevasi

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SU02.005.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengukuran Jalur Seismik dan Pengukuran Situasi.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan arah jalur seismik.	1.1. Peralatan dipasang pada titik awal jalur seismik 1.2. Teropong diarahkan ke arah jalur yang direncanakan. 1.3. Patok titik tembak dipasang.
2. Mengukur jarak jalur seismik.	2.1. Peralatan disiapkan. 2.2. Jarak antar titik tembak diukur.
3. Memasang titik bench mark (BM)	3.1. Pilar BM disiapkan. 3.2. Lokasi BM ditentukan. 3.3. BM dipasang pada titik yang telah ditentukan.
4. Mengukur situasi	4.1. Peralatan dipasang pada titik tembak. 4.2. Jarak dan arah ke titik detil situasi diukur. 4.3. Sudut vertikal ke titik detil situasi diukur.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menentukan arah jalur seismik, mengukur jarak jalur seismik, memasang titik BM, mengukur situasi yang digunakan untuk melakukan pengukuran jalur seismik dan pengukuran situasi.

2. Perlengkapan untuk menentukan arah jalur seismik, mengukur jarak jalur seismik, memasang titik BM, mengukur situasi, mencakup :
   2.1 Theodolit
   2.2 Target
   2.3 Buku ukur
   2.4 Kalkulator
   2.5 Alat tulis.
   2.6 Pilar BM (Bench Mark)

3. Tugas menentukan arah jalur seismik, mengukur jarak jalur seismik, memasang titik BM, mengukur situasi meliputi :
   3.3 Memasang peralatan ukur pada titik awal jalur
   3.4 Membaca sudut horisontal dan vertikal
   3.5 Menghitung jarak titik tembak
   3.6 Memasang Bench Mark menghitung jarak dan arah titik situasi

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.2. IMG.SU02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik.
1.4. IMG.SU02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peralatan pengukuran
3.2. Operasi pengukuran
3.3. Pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memasang peralatan pengukuran
4.2. Membaca sudut
4.3. Menghitung jarak optik
4.4. Menghitung koordinat

4.5. Menghitung jarak dan arah titik situasi
4.6. Memasang Bench Mark

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perhitungan koordinat
5.2. Melakukan perhitungan jarak dan arah titik situasi
5.3. Melakukan pemasangan Bench Mark

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT	**:**	**IMG.SU02.006.01**
JUDUL UNIT	**:**	**Mengkoordinasikan Kegiatan Pengukuran di Lapangan.**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi jenis kegiatan	1.1 Jenis pekerjaan diidentifikasi 1.2 Jenis peralatan diidentifikasi 1.3 Jumlah personel diidentifikasi 1.4 Metoda pengukuran ditentukan
2. Merencanakan kegiatan pengukuran	2.1 Semua aspek kegiatan pengukuran dipelajari 2.2 Wilayah kerja dibagi-bagi 2.3 Personel dibagi-bagi sesuai dengan wilayah kerja 2.4 Jadwal kegiatan disusun
3. Mengawasi kegiatan pengukuran	3.1 Kegiatan pengukuran dimonitor 3.2 Data hasil pengukuran diperiksa 3.3 Kemajuan dan hasil kerja dievaluasi

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi jenis kegiatan, Merencanakan kegiatan pengukuran dan mengawasi kegiatan pengukuran yang digunakan untuk mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan.

2. Perlengkapan untuk mengidentifikasi jenis kegiatan, Merencanakan kegiatan pengukuran dan Mengawasi kegiatan pengukuran, mencakup :
   2.1. Peta topografi
   2.2. Daftar personal
   2.3. Daftar peralatan
   2.4. Target waktu
   2.5. Data hasil kemajuan kerja pengukuran

3. Tugas untuk mengidentifikasi jenis kegiatan, merencanakan kegiatan pengukuran dan mengawasi kegiatan pengukuran meliputi :

3.1. Mengidentifikasi jenis pekerjaan, peralatan, personalia, target waktu
3.2. Membagi wilayah-wilayah kerja dan penempatan personel.
3.3. Memonitor jalannya kegiatan pengukuran.
3.4. Mengevaluasi kemajuan dan hasil kerja

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

2.1. IMG.SU02.007.01 Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat
2.2. IMG.SU02.008.01 Melakukan hitung perataan hasil pengukuran elevasi
2.3. IMG.SU02.009.01 Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta jalur seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
3.1. Pengetahuan peralatan
3.2. Pengetahuan manajemen
3.3. Pengetahuan metoda pengukuran

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
4.1. Merancang kegiatan pengukuran
4.2. Mengatur personel
4.3. Menyusun jadwal pelaksanaan pengukuran
4.4. Mengevaluasi hasil kerja pengukuran

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Merumuskan hasil evaluasi kerja pengukuran.

5.2. Mengintegrasikan proses kegiatan pengukuran.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SU02.007.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perhitungan Perataan Hasil Pengukuran Koordinat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk. melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung koordinat sementara titik BM	1.1 Beda ordinat antar titik BM dihitung
	1.2 Beda absis antar titik BM dihitung
	1.3 Koordinat sementara titik BM dihitung
2. Menghitung jalur antar BM	2.1 Jaringan titik BM digambarkan
	2.2 Panjang jalur pada titik BM dihitung
3. Menghitung koordinat definitif titik BM	3.1 Metoda hitung perataan ditentukan
	3.2 Jumlah dan model persamaan syarat ditentukan
	3.3 Koreksi koordinat dari seluruh titik BM dihitung
	3.4 Koordinat definitif seluruh titik BM dihitung

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM untuk melakukan perataan hasil pengukuran.

2. Perlengkapan untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM , mencakup :
   2.1. Peta jaringan titik BM
   2.2. Data panjang jalur seismik
   2.3. Data koordinat sementara titik BM
   2.4. Komputer

3. Tugas untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM meliputi :
   3.1. Menghitung beda ordinat beda absis antar titik BM

3.2. Menggambar jaringan titik BM.
3.3. Menyusun model persamaan syarat
3.4. Menghitung koordinat definitif titik BM

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.006.01 Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan.
1.2. IMG.SU02.008.01 Melakukan hitung perataan hasil pengukuran elevasi.
1.3. IMG.SU02.009.01 Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta jalur seismik.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
3.1. Sistim koordinat.
3.2. Hitung perataan.
3.3. Matematika.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
4.1. Menentukan jumlah persamaan syarat
4.2. Menyusun model persamaan syarat
4.3. Menghitung koordinat definitif titik BM

5. Aspek Kritis Penilaian

Aspek kritis merupakan sikap kerja yang harus diperhatikan, sebagai berikut :
5.1. Menyelesaikan persamaan syarat dan persamaan normal
5.2. Mengoperasikan komputer

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SU02.007.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perhitungan Perataan Hasil Pengukuran Koordinat**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk. melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung koordinat sementara titik BM	1.1 Beda ordinat antar titik BM dihitung 1.2 Beda absis antar titik BM dihitung 1.3 Koordinat sementara titik BM dihitung
2. Menghitung jalur antar BM	2.1 Jaringan titik BM digambarkan 2.2 Panjang jalur pada titik BM dihitung
3. Menghitung koordinat definitif titik BM	3.1 Metoda hitung perataan ditentukan 3.2 Jumlah dan model persamaan syarat ditentukan 3.3 Koreksi koordinat dari seluruh titik BM dihitung 3.4 Koordinat definitif seluruh titik BM dihitung

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM untuk melakukan perataan hasil pengukuran.

2. Perlengkapan untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM , mencakup :
   2.1. Peta jaringan titik BM.
   2.2. Data panjang jalur seismik.
   2.3. Data koordinat sementara titik BM.
   2.4. Komputer.

3. Tugas untuk menghitung koordinat sementara titik BM, menghitung jalur antar BM, menghitung koordinat definitif titik BM meliputi :
   3.1 Menghitung beda ordinat beda absis antar titik BM.
   3.2 Menggambar jaringan titik BM.

3.3 Menyusun model persamaan syarat.
3.4 Menghitung koordinat definitif titik BM.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2 Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3 Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4 PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5 Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6 Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.006.01 Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan
1.2. IMG.SU02.008.01 Melakukan hitung perataan hasil pengukuran elevasi
1.3. IMG.SU02.009.01 Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta jalur seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Sistim koordinat
3.2 Hitung perataan
3.3 Matematika

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1 Menentukan jumlah persamaan syarat
4.2 Menyusun model persamaan syarat
4.3 Menghitung koordinat definitif titik BM

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1 Menyelesaikan persamaan syarat dan persamaan normal
5.2 Mengoperasikan komputer

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SU02.008.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perhitungan Perataan Hasil Pengukuran Elevasi Titik BM**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan perhitungan perataan elevasi titik BM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung elevasi sementara titik BM	1.1 Beda elevasi antar titik BM dihitung
	1.2 Elevasi sementara titik BM dihitung
2. Menghitung elevasi definitif titik BM	2.1 Jaringan titik BM digambarkan
	2.2 Panjang jalur antar titik BM dihitung
3. Menghitung elevasi definitif titik BM	3.1 Metode hitung perataan ditentukan
	3.2 Jumlah dan model persamaan syarat ditentukan
	3.3 Koreksi elevasi seluruh titik BM dihitung
	3.4 Elevasi Definitif seluruh titik BM dihitung

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menghitung elevasi sementara titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM yang digunakan untuk melakukan perhitungan perataqan elevasi titik BM.

2. Perlengkapan untuk menghitung elevasi sementara titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM yang digunakan , mencakup:
   2.1 Peta jaringan titik BM
   2.2 Data panjang jalur seismik
   2.3 Data elevasi sementara titik BM

3. Tugas untuk menghitung elevasi sementara titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM, menghitung elevasi definitif titik BM meliputi :
   3.1 Menghitun beda elevasi sementara antar titik BM
   3.2 Menggambar jaringan titik BM
   3.3 Menyusun model persamaan syarat
   3.4 Menghitung elevasi definitif seluruh titik BM

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2 Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3 Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4 PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5 Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6 Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.006.01 Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan
1.2. IMG.SU02.007.01 Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat
1.3. IMG.SU02.009.01 Melakukan pengolahan data dan penggambaran peta jalur seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Hitung perataan
3.2. Matematika

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menentukan jumlah persamaan syarat
4.2. Menyusun model persamaan syarat
4.3. Menghitung elevasi definitif titik BM

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menyelesaikan persamaan syarat dan persamaan normal
5.2. Mengoperasikan komputer

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT	**:**	**IMG.SU02.009.01**
JUDUL UNIT	**:**	**Melakukan Pengolahan Data dan Penggambaran Peta Situasi Jalur Seismik**
DESKRIPSI UNIT	**:**	Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan data dan menggambarkan peta situasi jalur seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengolah data titik detil situasi	1.1 Jarak ketitik detil dihitung
	1.2 Arah ke seluruh titik detil dihitung
2. Menggambarkan koordinat titik tembak	2.1 Skala penggambaran ditentukan
	2.2 Grid jaringan koordinat ditentukan
	2.3 Posisi koordinat seluruh titik tembak digambarkan
3. Menggambar situasi jalur seismik	3.1 Simbol obyek situasi lapangan ditentukan
	3.2 Posisi semua titik detil digambarkan
	3.3 Jaringan jalur seismik digambarkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengolah data titik detil situasi, menggambarkan koordinat titik tembak, menggambar situasi jalur seismik yang digunakan untuk melakukan pengolahan data dan menggambarkan peta situasi jalur seismik.

2. Perlengkapan untuk mengolah data titik detil situasi, menggambarkan koordinat titik tembak, menggambar situasi jalur seismik , mencakup :
   2.1 Data hasil pengukuran koordinat
   2.2 Data hasil pengukuran titik detil situasi
   2.3 Data hasil pengukuran jalur seismik
   2.4 Komputer

3. Tugas untuk mengolah data titik detil situasi, menggambarkan koordinat titik tembak, menggambar situasi jalur seismik meliputi :
   3.1 Menentukan skala peta
   3.2 Pengolahan data hasil pengukuran
   3.3 Menggambarkan peta situasi dan jaringan jalur seismik

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU02.006.01 Mengkoordinasikan kegiatan pengukuran di lapangan
1.2. IMG.SU02.007.01 Melakukan perhitungan perataan hasil pengukuran koordinat
1.3. IMG.SU02.008.01 Melakukan hitung perataan hasil pengukuran elevasi

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi, simulasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Kartografi
3.2 Sofware pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menggunakan komputer
4.2. Menggunakan kalkulator.
4.3. Penggambaran

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mengkalkulasi data.
5.2. Mengevaluasi data.
5.3. Memasukkan data dalam software

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP02.001.01**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Peralatan Bor.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk penyiapan peralatan bor seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengerti keadaan medan operasi.	1.1 Karakter perbukitan landai diketahui 1.2 Karakter perbukitan terjal diketahui. 1.3 Karakter daerah rawa diketahui
2. Mengerti jenis batuan yang akan di bor	2.1 Jenis batu gamping diketahui 2.2 Jenis batu pasir diketahui 2.3 Jenis batulempung diketahui
3. Mengerti spare part	3.1 Peralatan yang cepat rusak disiapkan penggantinya. 3.2 Peralatan yang diperkirakan dalam kondisi kritis disiapkan 3.3 Mata bor yang sesuai dengan jenis batuan disiapkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menyesuaikan kondisi medan, jenis batuan dan spare part yang diperlukan untuk persiapan peralatan bor seismik.

2. Perlengkapan untuk persiapan peralatan bor, terdiri dari :
   2.1. Daftar peralatan pengeboran seismik.
   2.2. Daftar perawatan peralatan bor seismik.

3. Tugas untuk mengerti keadaan medan operasi., mengerti jenis batuan yang akan di bor, mengerti spare part meliputi :
   3.1. Memahami peralatan bor yang sesuai dengan medan operasi
   3.2. Memahami mata bor yang sesuai untuk berbagai jenis batuan
   3.3. Memahami spare part yang harus disiapkan untuk kelancaran operasi

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.

4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP01.001.01 Melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja.
1.2. IMG.SP02.003.01 Membuat lobang penanaman handak.
1.3. IMG.SP02.004.01 Mengatasi problem pengeboran di lapangan
1.4. IMG.SP03.001.01 Memindahkan lokasi titik tembak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi, simulasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Mengetahui jenis-jenis bor seismik
3.2. Mengetahui jenis-jenis mata bor
3.3. Mengetahui jenis-jenis batuan
3.4. Mengetahui spare part bor seismik

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Memilih peralatan bor yang sesuai dengan kondisi medan
4.2. Memilih mata bor yang sesuai
4.3. Memasang rangkaian pipa bor dan mata bor
4.4. Menyiapkan kolam lumpur sirkulasi

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Memilih peralatan bor yang sesuai dengan kondisi medan
5.2. Memilih mata bor yang sesuai
5.3. Memasang rangkaian pipa bor dan mata bor

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP02.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengangkutan Peralatan Bor Seismik.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengangkutan peralatan bor seismik

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan kendaraan.	1.1 Bahan bakar diisi. 1.2 Peralatan bor di muat. 1.3 Muatan terlarang dipatuhi.
2. Pengangkutan dari base camp ke lapangan.	2.1 Aturan kecepatan kendaraan ditaati 2.2 Muatan diatur stabil 2.3 Muatan berupa orang dilarang.
3 Pengangkutan dari titik SP ke titik SP berikutnya.	3.1 Rig berdiri dimuat diatas kendaraan. 3.2 Rig direbahkan dimuat diatas kendaraan. 3.3 Rig dipikul menggunakan tenaga orang.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya yang digunakan untuk melakukan pengangkutan bor seismik.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya mencakup :
   2.1. Kendaraan angkut barang.
   2.2. Peti tempat menyimpan barang-barang berukuran kecil.

3. Tugas mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya meliputi :
   3.1. Menyiapkan peti kemas.
   3.2. Menyusun peralatan bor didalam peti kemas
   3.3. Memuat peti kemas.
   3.4. Menurunkan peti kemas.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP01.001.01 Melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja
1.2. IMG.SP02.001.01 Menyiapkan peralatan bor seismik
1.3. IMG.SP02.003.01 Membuat lobang penanaman handak
1.4. IMG.SP02.004.01 Mengatasi problem pengeboran di lapangan

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi, simulasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Cara mengangkut peralatan bor
3.3. Penempatan peralatan bor dalam kendaraan
3.4. Pengetahuan dasar operasi seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Bongkar muat peralatan bor.
4.2. Tali temali.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Memilih kendaraan angkut.
5.2. Mengatur peralatan bor diatas kendaraan.
5.3. Menganalisa aspek keselamatan kerja.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP02.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengangkutan Peralatan Bor Seismik.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengangkutan peralatan bor seismik

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan kendaraan.	1.1 Bahan bakar diisi. 1.2 Peralatan bor di muat. 1.3 Muatan terlarang dipatuhi.
2. Pengangkutan dari base camp ke lapangan.	2.1 Aturan kecepatan kendaraan ditaati 2.2 Muatan diatur stabil 2.3 Muatan berupa orang dilarang.
3. Pengangkutan dari titik SP ke titik SP berikutnya.	3.1 Rig berdiri dimuat diatas kendaraan. 3.2 Rig direbahkan dimuat diatas kendaraan. 3.3 Rig dipikul menggunakan tenaga orang.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya yang digunakan untuk melakukan pengangkutan bor seismik.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya mencakup :
   2.1. Kendaraan angkut barang.
   2.2. Peti tempat menyimpan barang-barang berukuran kecil.

3. Tugas mempersiapkan kendaraan, pengangkutan dari base camp ke lapangan dan pengangkutan dari titik SP satu ke titik SP berikutnya meliputi :
   3.1. Menyiapkan peti kemas.
   3.2. Menyusun peralatan bor didalam peti kemas
   3.3. Memuat peti kemas.
   3.4. Menurunkan peti kemas.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP01.001.01 Melaksanakan penerapan LK-3 di lingkungan kerja
1.2. IMG.SP02.001.01 Menyiapkan peralatan bor seismik
1.3. IMG.SP02.003.01 Membuat lobang penanaman handak
1.4. IMG.SP02.004.01 Mengatasi problem pengeboran di lapangan

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi, simulasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Cara mengangkut peralatan bor
3.3. Penempatan peralatan bor dalam kendaraan
3.4. Pengetahuan dasar operasi seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Bongkar muat peralatan bor.
4.2. Tali temali.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Memilih kendaraan angkut.
5.2. Mengatur peralatan bor diatas kendaraan.
5.3. Menganalisa aspek keselamatan kerja.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP02.004.01**
JUDUL UNIT : **Mengatasi Problem Pengeboran Seismik**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengatasi problem pengeboran

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Problem peralatan bor seismik	1.1 Jenis peralatan dimengerti. 1.2 Bongkar pasang peralatan dilakukan 1.3 Identifikasi kerusakan dilakukan
2. Problem operasi bor seismik	2.1 Hilang lumpur diatasi. 2.2 Stang bor terjepit diatasi 2.3 Sifat-sifat batuan terhadap bor seismik diketahui

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk problem peralatan bor seismik dan problem operasi lapangan yang digunakan untuk mengatasi problem pengeboran seismik.

2. Perlengkapan untuk problem peralatan bor seismik dan problem operasi lapangan mencakup :
   2.1. Kunci-kunci mekanik.
   2.2. Stanfet.
   2.3. Pelumas.
   2.4. Bahan bakar.
   2.5. Dongkrak

3. Tugas mengatasi problem peralatan bor seismik dan problem operasi lapangan meliputi :
   3.1. Mengetahui penelusuran kerusakan peralatan
   3.2. Membongkar dan mengganti peralatan rusak.
   3.3. Mengatasi stang bor terjepit.
   3.4. Mengatasi hilang lumpur.
   3.5. Mengatasi gumbo.

4. Peratuan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.

4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP02.001.01 Menyiapkan peralatan bor seismik
1.2. IMG.SP02.002.01 Melakukan pengangkutan bor seismik
1.3. IMG.SP02.003.01 Membuat lobang penanaman handak
1.4. IMG.SP02.005.01 Melakukan perawatan bor seismik

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja.
3.2. Operasi bor seismik.
3.3. Rig up rig down bor seismik.
3.4. Dasar Umum pengetahuan seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengoperasikan peralatan bor.
4.2. Bongkar pasang peralatan bor.
4.3. Menggunakan konci-konci mekanik.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mengidentifikasi kerusakan peralatan bor.
5.2. Memantau kerja peralatan bor.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SP02.005.01**

JUDUL UNIT : **Perawatan Peralatan Bor Seismik**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk perawatan peralatan bor seismik

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menambah dan menggati pelumas	1.1 Pelumas peralatan bor dikontrol 1.2 Jenis pelumas dipilih 1.3 Pelumas kurang ditambah/diganti
2. Mengganti peralatan rusak	2.1 Peralatan terpasang diteliti. 2.2 Peralatan rusak diganti. 2.3. Menyiapkan suku cadang
3. Membersihkan peralatan bor	3.1. Bodi mesin bor dibersihkan 3.2. Mata bor dibersihkan dan diasah 3.3. Sistem pengangkat dibersihkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menambah mengganti pelumas, mengganti peralatan rusak, membersihkan peralatan bor yang digunakan untuk perawatan bor seismik.

2. Perlengkapan untuk menambah mengganti pelumas, mengganti peralatan rusak, membersihkan peralatan bor mencakup :
   2.1. Kunci-kunci mekanik.
   2.2. Stanfet.
   2.3. Pelumas.
   2.4. Bahan bakar.
   2.5. Dongkrak

3. Tugas mengatasi problem peralatan bor seismik dan problem operasi lapangan meliputi :
   3.1. Mengetahui penelusuran kerusakan peralatan
   3.2. Membongkar dan mengganti peralatan rusak.
   3.3. Mengetahui cara mengecek pelumas.
   3.4. Mengetahui cara mengganti pelumas

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP02.001.01 Menyiapkan peralatan bor seismik
1.2. IMG.SP02.002.01 Melakukan pengangkutan bor seismik
1.3. IMG.SP02.003.01 Membuat lobang penanaman handak
1.4. IMG.SP02.004.01 Mengatasi problem pengeboran di lapangan

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja.
3.2. Operasi bor seismik.
3.3. Rig up rig down bor seismik.
3.4. Dasar Umum pengetahuan seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengoperasikan peralatan bor.
4.2. Bongkar pasang peralatan bor.
4.3. Menggunakan kunci-kunci mekanik.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mengidentifikasi kerusakan peralatan bor.
5.2. Memantau kerja peralatan bor.
5.3. Meneliti pelumas peralatan bor.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.001.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengetesan Sambungan Kabel**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan pengetesan sambungan kabel

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyambung kabel	1.1 Kabel detonator dan kabel tembak disambung. 1.2 Kabel tembak dan blaster, disambung. 1.3 Kabel aki dan blaster disambung.
2. Mengetes sambungan kabel	2.1 Kabel detonator dites. 2.2 Kabel aki dites.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menyambung dan mengetes sambungan kabel yang digunakan untuk melakukan pengetesan sambungan kabel.

2. Perlengkapan untuk menyambung dan mengetes sambungan kabel mencakup :
   2.1. Tang tembaga.
   2.2. Isolasi.
   2.3. Avometer.

3. Tugas menyambung dan mengetes sambungan kabel meliputi :
   3.1. Kabel detonator diteliti sambungannya.
   3.2. Kabel tembak diteliti apakah ada kebocoran.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.002.01 Merakit dinamit
1.2. IMG.SR02.003.01 Menanam dinamit
1.3. IMG.SR02.004.01 Melaksanakan tamping
1.4. IMG.SR02.005.01 Melakukan penggaraman dinamit tak meledak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Bahan Peledak.
3.3. Menggunakan tester.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Merakit dinamit.
4.2. Menyambung kabel ledak.
4.3. Menggunakan avometer.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan penyambungan kabel.
5.2. Melakukan perakitan dinamit.
5.3. Melakukan penanaman dinamit.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.002.01**

JUDUL UNIT : **Merakit Dinamit**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merakit dinamit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengambil dinamit dari gudang handak	1.1 Dinamit diambil dengan prinsip FIFO 1.2 Jumlah dinamit ditentukan sesuai rencana peledakan 1.3 Dinamit ditempatkan pada lokasi yang aman untuk perangkaian
2. Menyusun rangkaian dinamit	2.1 Dinamit , selongsong, detonator, kabel , jangkar dan rangkaiannya disiapkan 2.2 Rangkaian disusun sesuai rencana yang telah ditetapkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengambil dinamit dari gudang handak, menyusun rangkaian dinamit yang digunakan untuk merakit dinamit.

2. Perlengkapan untuk mengambil dinamit dari gudang handak, menyusun rangkaian dinamit, mencakup :
   2.1. Kunci gudang
   2.2. Dinamit
   2.3. Selongsong
   2.4. Detonator
   2.5. Jangkar
   2.6. Isolator
   2.7. Tali Rafia
   2.8. Cuter

3. Tugas mengambil dinamit dari gudang handak, menyusun rangkaian dinamit meliputi :
   3.1. Menyiapkan bahan dan peralatan untuk merangkai dinamit
   3.2. Membuka gudang handak Mengambil sejumlah dinamit sesuai rencana
   3.3. Merangkai dinamit

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.

4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.001.01 Melaksanakan LK-3
1.2. IMG.SR02.001.01 Melakukan pengetesan sambungan kabel
1.3. IMG.SR02.003.01 Menanam dinamit
1.4. IMG.SR02.004.01 Melaksanakan tamping
1.5. IMG.SR02.005.01 Melakukan penggaraman dinamit tak meledak

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tulisan, lisan, demonstrasi di bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peraturan perundangan keselamatan kerja & lindungan lingkungan
3.2. Pengetahuan mengenai bahan peledak
3.3. Pengetahuan mengenai cara merangkai bahan peledak
3.4. Pengetahuan mengenai cara memusnahkan bahan peledak

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menerapkan keselamatan kerja dan lindungan lingkungan
4.2. Mengangkut handak dengan benar dan aman
4.3. Merangkai dinamit dengan benar dan aman
4.4. Keterampilan bekerjasama dalam tim

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1 Kemampuan melaksanakan keselamatan kerja dan lindungan lingkungan
5.2 Kemampuan merangkai dinamit dengan benar dan aman

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.003.01**
JUDUL UNIT : **Menanam Dinamit**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menanam dinamit

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeriksaan lobang bor	1.1 Lokasi dan nomor lobang dikenali
	1.2 Kondisi dan kedalaman lobang diperiksa
	1.3 Kondisi lobang dilaporkan
2. Mempersiapkan rangkaian dinamit dan loading pole	2.1 Rangkaian dinamit dan loading pole disiapkan
	2.2 Rangkaian dinamit disambung dengan loading pole
3. Memasukkan rangkaian dinamit	3.1 Rangkaian dimasukkan lobang sesuai prosedur kerja
	3.2 Kabel detonator dicek kondisinya

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan lobang bor, mempersiapkan rangkaian dinamit dan loading pole, dan memasukkan rangkaian dinamit yang digunakan untuk menanam dinamit.

2. Perlengkapan untuk melakukan pemeriksaan lobang bor, mempersiapkan rangkaian dinamit dan loading pole, dan memasukkan rangkaian dinamit, mencakup :
   2.1. Tongkat ukur
   2.2. Loading pole
   2.3. Loading point
   2.4. Jangkar
   2.5. Kabel
   2.6. Tali rafia

3. Tugas melakukan pemeriksaan lobang bor, mempersiapkan rangkaian dinamit dan loading pole, dan memasukkan rangkaian dinamit, meliputi :
   3.1. Memeriksa nomor dan kondisi lobang bor serta melaporkannya kepada juru tembak
   3.2. Menyambung rangkaian dinamit dengan loading pole
   3.3. Memasukkan rangkaian kedalam lobang bor
   3.4. Melakukan ceking terhadap kondisi kabel detonator

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.001.01 Melaksanakan LK-3
1.2. IMG.SR02.002.01 Merakit dinamit
1.3. IMG.SR02.004.01 Melaksanakan tamping
1.4. IMG.SR02.005.01 Melakukan penggaraman dinamit tak meledak

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi di workshop/bengkel kerja dan atau di tempat kerja.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peraturan perundangan keselamatan kerja & lindungan lingkungan
3.2. Pengetahuan mengenai bahan peledak
3.3. Pengetahuan mengenai cara merangkai bahan peledak
3.4. Pengetahuan mengenai cara menanam bahan peledak
3.5. Pengetahuan mengenai cara memusnahkan bahan peledak

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menerapkan keselamatan kerja dan lindungan lingkungan
4.2. Mengangkut handak dengan benar dan aman
4.3. Merangkai dinamit dengan benar dan aman
4.4. Menanam dinamit dengan benar dan aman
4.5. keterampilan bekerjasama dalam tim

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Merangkai dinamit dengan benar dan aman
5.2. Menanam dinamit dengan benar dan aman

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.004.01**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Tamping**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan tamping

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Tamping	1.1 Meterial untuk tamping dipilih. 1.2 Cara tamping dicermati.
2. Memasang kabel tipuan	2.1 Kabel detonator diposisikan 2.2 Kabel detonator dikonsletkan. 2.3 Kabel tipuan dipasang

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk tamping dan memasang kabel tipuan yang digunakan untuk melaksanakan tamping.

2. Perlengkapan untuk tamping dan memasang kabel tipuan, mencakup :
   2.1. Batu pasir.
   2.2. Serbuk bor.
   2.3. Rumput kering

3. Tugas tamping dan memasang kabel tipuan, meliputi :
   3.1. Memilih material tamping kedalam lubang.
   3.2. Memasukkan material tamping.
   3.3. Mengkonsletkan kabel.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.001.01 Melakukan pengetesan sambungan kabel

1.2. IMG.SR02.002.01 Merakit dinamit
1.3. IMG.SR02.003.01 Menanam dinamit
1.4. IMG.SR02.005.01 Melakukan penggaraman dinamit tak meledak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1 Keselamatan kerja.
3.2 Bahan Peledak.
3.3 Menggunakan tester.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Keterampilan merakit dinamit,
4.2. Keterampilan menanam dinamit,
4.3. Keterampilan tamping.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perakitan dinamit.
5.2. Melakukan penanaman dinamit.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.005.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Penggaraman Dinamit tak Meledak.**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan penggaraman dinamit tak meledak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Persiapan penggaraman	1.1 Garam disiapkan 1.2 Flushing unit disiagakan
2. Membuka lubang	2.1 Flushing unit digunakan. 2.2 Lubang digali kembali 2.3 Kedalaman lubang diukur
3 Penggaraman	3.1 Garam dimasukkan. 3.2 Lubang ditutup kembali 3.3 Lingkungan dibersihkan.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk persiapan penggaraman, membuka lubang dan penggaraman yang digunakan untuk penggaraman dinamit.

2. Perlengkapan untuk persiapan penggaraman, membuka lubang dan penggaraman, mencakup:
   2.1. Garam dapur.
   2.2. Flushinh unit.

3. Tugas persiapan penggaraman, membuka lubang dan penggaraman meliputi :
   3.1. Menyediakan garam dapur.
   3.2. Membersihkan lubang dari tamping.
   3.3. Menuangkan garam keatas dinamit yang ditanam.
   3.4. Menutup kembali lubang bor

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.001.01 Melakukan pengetesan sambungan kabel
1.2. IMG.SR02.002.01 Merakit dinamit
1.3. IMG.SR02.003.01 Menanam dinamit
1.4. IMG.SR02.004.01 Melaksanakan tamping

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Bahan peledak.
3.3. Prinsip dasar operasi seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Keterampilan merakit dinamit.
4.2. Kerampilan menanam dinamit,
4.3. Keterampilan tamping.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perakitan dinamit.
5.2. Melakukan penanaman dinamit.
5.3. melakukan penggaraman.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR02.006.01**

JUDUL UNIT : **Koordinasi Pengecekan Sambungan Kabel.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk koordinasi pengecekan sambungan kabel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Persiapan pengecekan	1.1 Avometer disiapkan 1.2 Isolasi disiapkan.
2. Pengecekan kabel	2.1 Kabel detonator di tes dengan Avometer. 2.2 Kabel tembak dites dengan Avometer. 2.3 Rangkaian kabel peledakan dites.
3 Evaluasi hasil pengecekan	3.1 Rangkaian kabel dilaporkan baik 3.2 Rangkaian kabel dicek ulang.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk persiapan pengecekan kabel, pengekan kabel dan evaluasi hasil pengecekan yang digunakan untuk koordinasi pengecekan sambungan kabel.

2. Perlengkapan untuk persiapan pengecekan kabel, pengecekan kabel dan evaluasi hasil pengecekan, mencakup :
   2.1. Avometer.
   2.2. Isolasi.
   2.3. Blaster.

3. Tugas perisiapan pengecekan kabel, pengekan kabel dan evaluasi hasil pengecekan kabel meliputi :
   3.1. Mempersiapkan peralatan.
   3.2. Melakukan pengecekan.
   3.3. Mengevaluasi dan menindak lanjuti hasil pengecekan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.007.01 Mengawasi perakitan dinamit
1.2. IMG.SR02.008.01 Mengawasi penanaman dinamit
1.3. IMG.SR02.009.01 Meledakkan dinamit
1.4. IMG.SR02.010.01 Mengatasi problem misfire

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja.
3.2. Bahan peledak.
3.3. Operasi peledakan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
Menggunakan Avometer.
Melakukan penyambungan kabel.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Memahami keselamatan kerja.
5.2. Trampil menggunakan Avometer.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.007.01**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Perakitan Dinamit.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk pengawasan perakitan dinamit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengawasi penyiapan bahan peledak	1.1 Material handak diperiksa 1.2 Peralatan perakitan diteliti. 1.3 Lingkungan kerja diawasi.
2. Mengawasi perakitan bahan peledak	2.1 Urutan merakit diawasi. 2.2 Cara merakit di pantau. 2.3 Cara mengisolasi diperiksa
3. Memeriksa hasil perakitan	3.1 Sambungan dinamit diperiksa 3.1 Isolasi diteliti. 2.3 Kabel detonator diteliti

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk penyiapan handak, merakit, dan memeriksa hasil rakitan, yang digunakan untuk pengawasan perakitan dinamit.

2. Perlengkapan untuk penyiapan handak, merakit, dan memeriksa hasil rakitan, mencakup :
   2.1. Avometer.
   2.2. Handak itu sendiri.

3. Tugas penyiapan handak, merakit, dan memeriksa hasil rakitan, meliputi :
   3.1. Meneliti kualitas dinamit.
   3.2. Meneliti rangkaian dinamit.
   3.3. Meneliti isolasi kabel detonator.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.006.01 Koordinasi pengecekan sambungan kabel
1.2. IMG.SR02.008.01 Mengawasi penanaman dinamit
1.3. IMG.SR02.009.01 Meledakkan dinamit
1.4. IMG.SR02.010.01 Mengatasi problem misfire

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Bahan peledak.
3.3. Operasi peledakan.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Merakit handak.
4.2. Mengisolasi kabel.
4.3. Menggunakan avometer.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perakitan handak.
5.2. Melaksanakan operasi peledakan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.008.01**
JUDUL UNIT : **Mengawasi Penanaman Dinamit.**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk pengawasan penanaman dinamit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penanaman dinamit	1.1 Kedalaman lobang bor diukur. 1.2 Peralatan penanaman dinamit diteliti
2. Mengawasi penurunan rangkaian dinamit	2.1 Cara menangani penanaman dinamit dipantau 2.2 Cara menggunakan loading pole diawasi. 2.3 Bahan loading pole diteliti.
3. Mengawasi tamping	3.1 Bahan tamping diteliti. 3.2 Cara tamping diawasi. 3.3 Penyembunyian kabel dipantau.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk persiapan penanaman dinamit, penurunan rangkaian dan proses tamping, yang digunakan untuk pengawasan penanaman dinamit.

2. Perlengkapan untuk persiapan penanaman dinamit, penurunan rangkaian dan proses tamping, mencakup :
   2.1. Loading pole.
   2.2. Tali ravia.
   2.3. Plastic ring.

3. Tugas persiapan penanaman dinamit, penurunan rangkaian dan proses tamping meliputi :
   3.1. Meneliti kedalaman lobang dinamit.
   3.2. Meneliti rangkaian dinamit.
   3.3. Melakukan penanaman dinamit sesuai SOP.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.

4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.006.01 Koordinasi pengecekan sambungan kabel.
1.2. IMG.SR02.007.01 Mengawasi perakitan dinamit.
1.3. IMG.SR02.009.01 Meledakkan dinamit.
1.4. IMG.SR02.010.01 Mengatasi problem misfire.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Handak.
3.3. Operasi perangkaian dan penanaman dinamit.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Merangkai dinamit.
4.2. Menanam dinamit
4.3. Menggunakan Avometer.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Ketelitian dalam merangkai dinamit.
5.2. Kehati-hatian dalam menanam dinamit.
5.3. Kejelian terhadap pengawasan situasi lingkungan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.009.01**
JUDUL UNIT : **Meledakkan Dinamit**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk meledakkan dinamit

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peledakan	1.1 Regu tembak diamankan. 1.2 Lingkungan dicermati 1.3 Perintah tembak ditunggu
2. Koordinasi peledakan	2.1 Kapasitor diisi 2.2 Tombol detonator ditekan 2.3 Informasi siap tembak
3. Peledakan	3.1 Tombol tembak ditekan 3.2 Hasil peledakan dicermati. 3.3 Keputusan langkah berikutnya diambil.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk persiapan peledakan, koordinasi peledakan dan peledakan yang digunakan untuk meledakkan dinamit.

2. Perlengkapan untuk persiapan peledakan, koordinasi peledakan dan peledakan, mencakup :
   2.1. Blaster.
   2.2. Aki 12 volt.
   2.3. Rangkaian dinamit.
   2.4. Kabel tembak.
   2.5. Radio komunikasi.

3. Tugas persiapan peledakan, koordinasi peledakan dan peledakan, meliputi :
   3.1. Pengamanan regu dan lingkungan.
   3.2. Koordinasi peledakan.
   3.3. Menekan tombol tembak.
   3.4. Mengevaluasi hasil penembakan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   5.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   5.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.

5.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
5.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
5.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
5.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR.02.006.01 Koordinasi pengecekan sambungan kabel
1.2. IMG.SR.02.007.01 Mengawasi perakitan dinamit
1.3. IMG.SR.02.008.01 Mengawasi penanaman dinamit
1.4. IMG.SR.02.010.01 Mengatasi problem misfire

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Prinsip kerja blaster.
3.2. Komunikasi radio.
3.3. Bahan peledak.
3.4. Keselamatan kerja.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengoperasikan blaster.
4.2. Melakukan perangkaian dan penanaman dinamit.
4.3. Mengoperasikan radio komunikasi penembakan.
4.4. Penyambungan kabel tembak.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Mengurutkan proses peledakan.
5.2. Menjelaskan peralatan peledakan.
5.3. Menjelaskan tindakan paska peledakan.
5.4. Mengambil keputusan terhadap hasil peledakan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.010.01**
JUDUL UNIT : **Mengatasi Problem Misfire.**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengatasi problem misfire

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengatasi problem Misfire 1	1.1 Koordinasi peledakan ulang dilakukan. 1.2 Peledakan ulang dilakukan.
2. Mengatasi problem Misfire 2	2.1 Hubungan blaster ke detonator diputuskan. 2.2 Kabel detonator dan kabel tembak diperiksa. 2.3 Reloading dilakukan. 2.4 Peledakan dinamit dilakukan.
3 Mengatasi problem Misfire 3	3.1 Hubungan kabel tembak dan blaster diputuskan. 3.2. Penggaraman dilakukan. 3.3 Lobang ditutup kembali.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengatasi problem misfire 1 sampai dengan misfire 3 yang digunakan untuk mengatasi problem misfire.

2. Perlengkapan untuk mengatasi problem misfire 1 sampai dengan misfire 3, mencakup:
   2.1. Avometer.
   2.2. Rangkaian dinamit.
   2.3. Flushing unit.
   2.4. Garam dapur.

3. Tugas mengatasi problem misfire 1 sampai dengan misfire 3 :
   3.1. Memeriksa sambungan kabel.
   3.2. Menembak ulang.
   3.3. Reloading.
   3.4. Penggaraman.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.

4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.006.0 Koordinasi pengecekan sambungan kabel.
1.2. IMG.SR02.007.0 Mengawasi perakitan dinamit.
1.3. IMG.SR02.008.0 Mengawasi penanaman dinamit.
1.4. IMG.SR02.009.0 Meledakkan dinamit.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tulisan, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Perakitan dan penanaman dinamit.
3.3. Operasi peledakan dinamit
3.4. SOP prosedur penanganan problem misfire.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Operasi penembakan.
4.2. Kemampuan perakitan dan penanaman dinamit.
4.3. Prosedur penanganan problem misfire

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Ketelitian perakitan dinamit.
5.2. Kehati-hatian penanaman dinamit.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.011.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Uji Parameter Lapangan.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan uji parameter lapangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan uji parameter lapangan.	1.1 Instrumen rekam disiapkan. 1.2 Receiver string, handak, lobang uji disiapkan 1.3 Metoda uji dipilih
2. Melakukan uji kedalaman dan muatan handak.	2.1 Sejumlah lubang uji dengan kedalaman berbeda digunakan. 2.2 Handak dengan besar muatan berbeda dimasukkan kedalam masing-masing lubang uji. 2.3 Handak satu persatu diledakkan, 2.4 Hasil masing-masing rekaman dievaluasi. 2.5 Kedalaman dan muatan handak dengan hasil rekaman terbaik ditetapkan.
3. Melakukan uji gangguan sinyal (noise test).	3.1 Geophone string dipasang dengan berbagai pola tebaran. 3.2 Handak (kapasitas terpilih) diledakkan pada lubang pada kedalaman terpilih. 3.3 Rekaman dengan besaran noise terkecil ditentukan. 3.4 Pola tebaran geophone ditetapkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan peralatan uji parameter, melakukan uji kedalaman dan muatan handak, melakukan uji gangguan sinyal yang digunakan untuk melakukann uji parameter lapangan.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan peralatan uji parameter, melakukan uji kedalaman dan muatan handak, melakukan uji gangguan sinyal, mencakup :
   2.1. Soft ware dan hard ware perekaman.

2.2. Dinamit dengan berbagai ukuran.
2.3. Rangkaian geophone.
2.4. Bor seismik.
2.5. Blaster.

3. Tugas mempersiapkan peralatan uji parameter, melakukan uji kedalaman dan muatan handak, melakukan uji gangguan sinyal, meliputi :
   3.1. Membuat lubang tanam dinamit.
   3.2. Melakukan uji muatan handak.
   3.3. Melakukan uji noise dengan menggunakan berbagai rangkaian geophone.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.2. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
1.3. IMG.SR02.014.01 Merekam data seismik
1.4. IMG.SR02.015.01 Mengontrol kualitas rekaman

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Bahan peledak
3.3. Perekaman data seismik
3.4. Metode uji parameter

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Prinsip kerja peralatan rekam.
4.2. Teknik perekaman data seismik.
4.3. Kontrol kualitas rekaman.
4.4. Teknik processing untuk akuisisi data.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

4.5. Memilih metoda uji
4.6. Menentukan kedalaman penanaman dan besarnya muatan handak
4.7. Menentukan pola tebaran geophone

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR02.012.01**

JUDUL UNIT : **Mengkoordinasikan Pemasangan Jaringan Geophone**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sistem jaringan perekaman.	1.1 Cara pemasangan jaringan geophone dilakukan
	1.2 Interkoneksi antar kelompok geophone diidentifikasi.
	1.3 Sambungan-sambungan kabel dan geophone diperiksa sesuai prosedur operasi.
2. Menyiapkan peralatan jaringan rekaman	2.1 Berbagai jenis kabel dan geophone diidentifikasi sesuai PUIL
	2.2 Kelayakan peralatan geophohe, kabel, konektor, diidentifikasi.
	2.3 Geophone dan kabel dirangkai sesuai dengan gambar kerja.
3. Pemasangan jaringan geophone	3.1 Kabel geopphone dibentangkan.
	3.2 Rangkaian geophone dipasang pada trace.
	3.3 Geophone di tancapkan di atas tanah sesuai SOP.
4 Memeriksa hasil pemasangan jaringan	4.1 Instrumen pengecekan jaringan dioperasikan sesuai SOP.
	4.2 Kesalahan pemasangan, kebocoran, kontak kurang baik, diidentifikasi.
	4.3 Perbaikan kesalahan-kesalahan di atas dilakukan.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menyiapkan sistem jaringan, menyiapkan peralatan jaringan, memeriksa hasil pemasangan jaringan yang digunakan untuk mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone pada kegiatan seismik di ESDM.

2. Perlengkapan untuk menyiapkan sistem jaringan, menyiapkan peralatan jaringan, memeriksa hasil pemasangan jaringan, mencakup :
   2.1. Geophone.
   2.2. Kabel geophone.
   2.3. Soft ware untuk kontrol.

3. Tugas menyiapkan sistem jaringan, menyiapkan peralatan jaringan, memeriksa hasil pemasangan jaringan, meliputi :
   3.1. Memasang jaringan geophone.
   3.2. Interkoneksi antara kelompok geophone.
   3.3. Pemeriksaan jaringan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan
1.2. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
1.3. IMG.SR02.014.01 Merekam data seismik
1.4. IMG.SR02.015.01 Mengontrol kualitas rekaman

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Jenis kabel geophone.
3.2. Jenis geophone.
3.3. Pemasangan jaringan geophone.
3.4. Pengecekan jaringan geophone.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Merencanakan jaringan geophone.
4.2. Membentangkan kabel jaringan geophone.
4.3. Memasang geophone sesuai pola .
4.4. Meneliti hasil pemasangan geophone.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Ketelitian mengisolasi tiap sambungan kabel.
5.2. Kehatia-hatian dalam memasang bentangan kabel geophone.
5.3. Ketelitian pemeriksaan bentangan kabel dan rangkaian geophone.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR02.013.01**

JUDUL UNIT : **Mengkoordinasikan dan Pengecekan Regu Bentangan dan Regu Tembak.**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan regu tembak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengecek kesiapan akhir regu bentangan dan juru tembak	1.1 Regu bentangan dinyatakan siap 1.2 Juru tembak dinyatakan siap untuk peledakan
2. Melaksanakan prosedur persiapan perekaman	2.1 Sumber noise alami atau non alami diperiksa 2.2 Area bebas/aman di sekitar lokasi peledakan diperiksa

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengecek kesiapan akhir regu bentangan dan juru tembak, melaksanakan prosedur persiapan rekaman yang digunakan untuk mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan regu tembak.

2. Perlengkapan untuk mengecek kesiapan akhir regu bentangan dan juru tembak, melaksanakan prosedur persiapan rekaman, mencakup :
   2.1. Alat rekam
   2.2. Geophone
   2.3. Cable link FDU
   2.4. Cable transfer
   2.5. Laux, Laul
   2.6. Blaster
   2.7. Handy Talky
   2.8. Radio rig

3. Tugas Mengecek kesiapan akhir regu bentangan dan juru tembak dan Melaksanakan prosedur persiapan perekaman, meliputi :
   3.1. Pengecekan ulang bentangan geophone
   3.2. Kontak kesiapan juru tembak
   3.3. Memeriksa sumber noise
   3.4. Pengamatan keamanan lingkungan

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.

4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.3. IMG.SR02.014.01 Merekam data seismik
1.4. IMG.SR02.015.01 Mengontrol kualitas rekaman

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Bahan peledak
3.3. Perekaman data seismik
3.4. Komunikasi radio

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menggunakan radio komunikasi
4.2. Meneliti hasil pemasangan geophone.
4.3. Mengetahui metode perekaman seismik yang baik
4.4. Menguasai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas rekaman

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Keterampilan menggunakan komunikasi radio
5.2. Ketelitian pengecekan jaringan geophone
5.3. Koordinasi dengan regu tembak dan jaringan

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR02.014.01**

JUDUL UNIT : **Merekam Data Seismik.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merekam data seismik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan unit perekaman	1.1 Lokasi laboratorium lapangan ditentukan 1.2 Seluruh unit instrumen rekaman dipasang 1.3 Kalibrasi semua komponen peralatan
2. Mengoperasikan proses perekaman	2.1 Koordinasi dengan regu bentangan dan juru tembak dilakukan 2.2 Penyambungan blaster dan shoot point diperintahkan 2.3 Tombol peledakan diaktifkan 2.4 Hasil rekaman ditampilkan
3. Mengoperasikan proses perekaman ulang	3.1 Koordinasi ulang dilakukan 3.2 Perintah penyambungan blaster dan shoot point diberikan 3.3 Tombol peledakan diaktifkan 3.4 Hasil rekaman ditampilkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan unit rekaman, mengoperasikan proses rekaman dan mengoperasikan proses rekaman ulang yang digunakan untuk merekam data seismik.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan unit rekaman, mengoperasikan proses rekaman dan mengoperasikan proses rekaman ulang, mencakup :
   2.1. Software dan hardware rekaman
   2.2. Blaster
   2.3. Radio komunikasi
   2.4. Bentangan geophone
   2.5. Bahan peledak

3. Tugas mempersiapkan unit rekaman, mengoperasikan proses rekaman dan mengoperasikan proses rekaman ulang, meliputi :
   3.1. Mempersiapkan laboratorium lapangan
   3.2. Koordinasi perekaman
   3.3. Operasi perekaman
   3.4. Pemeriksaan hasil rekaman

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.3. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
1.4. IMG.SR02.015.01 Mengontrol kualitas rekaman

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan , demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Bahan peledak
3.3. Operasi Perekaman data seismik
3.4. Komunikasi radio
3.5. Instrumen rekaman

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menggunakan radio komunikasi
4.2. Meneliti hasil pemasangan geophone.
4.3. Mengetahui metode perekaman seismik yang baik.
4.4. Menguasai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas rekaman.
4.5. Meneliti hasil rekaman.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Keterampilan berkomunikasi dengan radio.
5.2. Keterampilan koordinasi.
5.3. Ketelitian pengamatan parameter peledakan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR02.015.01**
JUDUL UNIT : **Mengontrol Kualitas Rekaman.**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengontrol kualitas rekaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi cetakan rekaman	1.1 Parameter gelombang dievaluasi 1.2 Parameter noise dievaluasi 1.3 Besaran noise diidentifikasi
2. Menetapkan mutu rekaman	2.1 Perbandingan sinyal dan noise dianalisa 2.2 Besaran S/N ratio ditetapkan 2.3 Mutu rekaman ditetapkan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengevaluasi cetakan rekaman dan menetapkan mutu rekaman yang digunakan untuk mengontrol kualitas rekaman.

2. Perlengkapan untuk mengevaluasi cetakan rekaman dan menetapkan mutu rekaman, mencakup :
   2.1. Rekaman standart
   2.2. Parameter pengatur gelombang dan noise
   2.3. Sensor untuk menetapkan S/N ratio

3. Tugas mengevaluasi cetakan rekaman dan menetapkan mutu rekaman meliputi :
   3.1. Mengevaluasi gelombang dan noise
   3.2. Merumuskan perbandingan sinyal dan noise
   3.3. Menetapkan ratio S/N
   3.4. Menetapkan mutu rekaman

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.

4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.3. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman
1.4. IMG.SR02.014.01 Merekam data seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi .

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja
3.2. Operasi Perekaman data seismik
3.3. Instrumen rekaman
3.4. Bahan peledak
3.5. Manajemen lapangan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengetahui metode perekaman seismik yang baik
4.2. Menguasai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas rekaman.
4.3. Membandingkan hasil rekaman.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Ketelitian menetapkan hasil rekaman
5.2. Keterampilan mengoperasikan peralatan rekaman

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR02.016.01**
JUDUL UNIT : **Membuat Laporan Observer**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membuat laporan observer

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan data keseluruhan kegiatan perekaman harian dan keseluruhan survey perekaman	1.1. Format isian data disiapkan 1.2. Target produksi dengan realisasi ditentukan 1.3. Kendala yang dihadapi diidentifikasi dan tindakan yang diambil ditetapkan
2. Menyusun laporan harian dan laporan final	2.1. Format laporan ditetapkan 2.2. Data yang disiapkan dimasukkan dalam format laporan harian dan laporan final 2.3. Evaluasi terhadap kelancaran proses perekaman dan kendala yang dihadapi ditetapkan 2.4. Saran perbaikan untuk survey mendatang dibuat

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pembuatan laporan observer, mulai dari mempersiapkan data keseluruhan kegiatan perekaman termasuk kendala yang dihadapi, baik harian maupun rangkuman dari keseluruhan survey.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan pembuatan laporan observer adalah :
   2.1. Form laporan harian dan alat tulis.
   2.2. Rekaman dari tiap-tiap shooting (SP) yang telah diberi kode/nomor.
   2.3. Catatan tentang kendala saat penembakan berlangsung dari tiap SP.

3. Perlengkapan untuk mempersiapkan pembuatan laporan observer adalah :
   3.1. Mempersiapkan format isian data.
   3.2. Realisasi rekaman dari target yang direncanakan diidentifikasi
   3.3. Kendala dan tindak lanjut yang dilakukan dicatat.
   3.4. Data keseluruhan dimasukkan dalam format laporan harian.
   3.5. Laporan harian keseluruhan survey dirangkum menjadi laporan final disertai evaluasi dan saran untuk perbaikan survey yang akan datang.

4. Perlengkapan untuk mempersiapkan pembuatan laporan observer adalah :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.

4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
4.3. Undang-undang no 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A.
4.7. tahun 2005.

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan.
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone.
1.3. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman.
1.4. IMG.SR02.014.01 Merekam data seismik.
1.5. IMG.SR02.015.01 Mengontrol kualitas rekaman.

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi .

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja.
3.2. Operasi Perekaman data seismik.
3.3. Instrumen rekaman.
3.4. Mengontrol kualitas rekaman.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengetahui metode perekaman yang baik.
4.2. Menguasai faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas rekaman.
4.3. Mampu menilai hasil rekaman.
4.4. Mampu membuat evaluasi dan saran untuk tindak lanjut.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Keterampilan berkonsentrasi saat proses perekaman.
5.2. Ketelitian pengamatan parameter perekaman yang dihasilkan.
5.3. Keterampilan menyampaikan evaluasi dalam pelaporan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SU03.001.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Komunikasi Dengan Pembantu Ukur.**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memberi penjelasan ke pembantu ukur	1.1 Pembantu ukur dikumpulkan 1.2 Tugas pembantu ukur dijelaskan. 1.3 Cara kerja dan penanganan peralatan dijelaskan.
2. Membagi tugas ke pembantu ukur	2.1 Jenis pekerjaan diidentifikasi. 2.2 Pekerjaan dibagikan ke pembantu ukur 2.3 Perintah pekerjaan dikomunikasikan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk memberi penjelasan ke pembantu ukur dan membagi tugas ke pembantu ukur yang digunakan untuk melakukan komunikasi dengan pembantu ukur.

2. Perlengkapan untuk memberi penjelasan ke pembantu ukur dan membagi tugas ke pembantu ukur, mencakup :
   2.1. Theodolit
   2.2. Rambu ukur
   2.3. Pegas ukur
   2.4. Receiver GPS

3. Tugas memberi penjelasan ke pembantu ukur dan membagi tugas ke pembantu ukur meliputi :
   3.1. Menjelaskan cara kerja
   3.2. Menjelaskan penanganan peralatan
   3.3. Menjelaskan jenis-jenis pekerjaan

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1 Undang-Undang No 1 tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.2 Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi

4.3. Peraturan Dirjen Migas No. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik
4.4. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.5. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU.02.001.01 Menyiapkan peralatan pengukuran
1.2. IMG.SU.02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG.SU.02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik
1.4. IMG.SU.02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tulisan, lisan, demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Peralatan pengukuran
3.2. Operasi pengukuran
3.3. Pemetaan

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1 Menjelaskan cara kerja
4.2 Menjelaskan penanganan peralatan
4.3 Menjelaskan jenis-jenis pekerjaan

5 Aspek Kritis Penilaian

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

5.1 Menjelaskan bagian-bagian penting peralatan
5.2 Menjelaskan urutan pelaksanaan tugas

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SU03.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Transformasi Koordinat Antar Datum dan Antar Sistem Proyeksi**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melakukan transformasi koordinat antara datum dan antar sistem proyeksi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Pengukuran koordinat lokal	1.1 Peralatan disiapkan 1.2 Titik acuan ditentukan 1.3. Koordinat lokal diukur
2. Melakukan transformasi datum	2.1 Rumus dan model transformasi ditentukan. 2.2. Parameter transformasi dihitung. 2.3 Koordinat pada sistem datum baru dihitung 2.4 Koordinat pada sistem proyeksi dihitung.
3. Melakukan tranformasi koordinat antar sistem proyeksi	3.1 Rumus dan model transformasi ditentukan. 3.2 Tabel transformasi koordinat disiapkan. 3.3 Koordinat pada sistem proyeksi peta yang baru dihitung.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk pengukuran koordinat lokal, melakukan transformasi datum, melakukan transformasi koordinat antar sistem proyeksi yang digunakan untuk melakukan transformasi koordinat.

2. Perlengkapan untuk pengukuran koordinat lokal, melakukan transformasi datum, melakukan transformasi koordinat antar sistem proyeksi, mencakup :
   2.1. Theodolit
   2.2. Rambu ukur.
   2.3. GPS receiver.
   2.4. Tabel transformasi koordinat.
   2.5. Komputer.

3. Tugas pengukuran koordinat lokal, melakukan transformasi datum, melakukan transformasi koordinat antar sistem proyeksi meliputi :
   3.1. Pengukuran koordinat lokal.
   3.2. Menghitung parameter transformasi.
   3.3. Melakukan transformasi datum.
   3.4. Menghitung koordinat pada sistem proyeksi peta yang baru.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.3. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
   4.4. Peraturan Dirjen Migas N0. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SU03.001.01 Melakukan komunikasi dengan pembantu ukur
1.2. IMG.SU02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG.SU02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Elepsoid referrensi.
3.2. Proyeksi peta.
3.3. Hitung geodesi.
3.4. Matematika.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengoperasikan peralatan teodolit.
4.2. Mengopreasikan peralatan GPS Receiver.

4.3. Mempergunakan tabel transformasi koordinat.
4.4. Mengoperasikan komputer.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menjelaskan sistem referensi ellipsoid.
5.2. Menjelaskan rumus-rumus transformasi koordinat.
5.3. Penerapan rumus-rumus transformasi.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SP03.001.01**

JUDUL UNIT : **Memindahkan Lokasi Titik Tembak.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memindahkan Lokasi Titik Tembak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan lokasi titik SP	1.1 Keadaan medan dipelajari. 1.2 Lintasan tegak lurus jaringan dibuat 1.3 Titik SP ditetapkan
2. Melakukan pengukuran jarak ke lintasan seismik	2.1 Jarak ke jaringan ditetapkan 2.2 Jumlah lubang tembak direncanakan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menetapkan lokasi titik SP, melakukan pengukuran jarak ke lintasan seismik yang digunakan untuk memindahkan lokasi titik tembak.

2. Perlengkapan untuk menetapkan lokasi titik SP dan melakukan pengukuran jarak ke lintasan seismik., mencakup :
   2.1. Pita ukur.
   2.2. Kompas geologi.

3. Tugas menetapkan lokasi titik SP, melakukan pengukuran jarak ke lintasan seismik. meliputi :
   3.1. Mengukur jarak titik tembak ke lintasan seismik.
   3.2. Membersihkan lokasi titik SP.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 Tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.3. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
   4.4. Peraturan Dirjen Migas No. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SP02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.2. IMG.SP02.004.01 Melakukan pengukuran elevasi titik tembak seismik

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Menggunakan kompas geologi.
3.3. Melakukan pengeboran seismik.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Terampil menggunakan kompas.
4.2. Terampil menggunakan pita ukur.
4.3. Terampil mengoperasikan bor seismik.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1 Melakukan pengukuran dengan pita ukur.
5.2 Melakukan pengukuran azimuth menggunakan kompas geologi.
5.3 Melakukan pengeboran seismik.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR03.001.01**

JUDUL UNIT : **Membantu Pemusnahan Handak**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membantu pemusnahan handak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pemusnahan handak	1.1 Tenaga ahli disiapkan 1.2 Tempat pemusnahan dipilih 1.3 Rambu-rambu tempat pemusnahan dipasang.
2. Mengangkut handak rusak	2.1 Kendaraan disiapkan 2.2 Handak mengeluarkan cairan dibersihkan 2.3 Rambu-rambu kendaraan dipasang
3. Memusnahkan handak	3.1 Dinamit diklasifikasikan. 3.2 Susunan dan jumlah dinamit ditentukan 3.3 Tempat berlindung disiapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk membantu persiapan pemusnahan handak, mengangkut handak rusak, memusnahkan handak yang digunakan untuk membantu pemusnahan handak.

2. Perlengkapan untuk membantu persiapan pemusnahan handak, mengangkut handak rusak, memusnahkan handak, mencakup :
   2.1. Kendaraan angkut handak rusak.
   2.2. Tang tembaga.
   2.3. Rambu-rambu tempat pemusnahan.
   2.4. Minyak tanah.
   2.5. Beban pemberat .

3. Tugas membantu persiapan pemusnahan handak, mengangkut handak rusak, memusnahkan handak, meliputi :
   3.1. Memilih tempat pemusnahan.
   3.2. Menyiapkan tenaga ahli.
   3.3. Menyiapkan perangkat untuk pemusnahan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.001.01 Melaksanakan LK3
1.2. IMG.SR02.002.01 Merakit dinamit
1.3. IMG.SR02.003.01 Menanam dinamit
1.4. IMG.SR03.002.01 Membantu pengangkutan handak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Pemusnahan handak.
3.3. Transportasi handak.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengklasifikasi handak.
4.2. Membakar handak.
4.3. Meledakkan handak
4.4. Menenggelamkan handak.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Memilih handak rusak.
5.2. Membersihkan handak rusak.
5.3. Membakar, menenggelamkan handak rusak.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR03.002.01**

JUDUL UNIT : **Membantu Pengangkutan Handak.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membantu pengangkutan handak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Persiapan kendaraan angkut	1.1 Persyaratan kendaraan ditetapkan. 1.2 Pengisian bahan bakar 1.3 Pemasangan rambu-rambu.
2. Penempatan handak dalam pengangkutan	2.1 Aturan jarak aman kelingkungan diikuti. 2.2 Penyimpanan handak dilakukan sesuai aturan. 2.3 Barang mudah terbakar dijauhkan.
3. Operasi pengangkutan handak	3.1 Surat izin angkut dilengkapi. 3.2 Bongkar muat handak dilakukan sesuai aturan. 3.3 Tempat berhenti, tempat tujuan handak dikirim, dipatuhi sesuai surat izin.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk kendaraan angkut handak,penempatan handak dalam pengangkutan, operasi pengangkutan yang digunakan untuk membantu mengangkut handak.

2. Perlengkapan untuk kendaraan angkut handak,penempatan handak dalam pengangkutan, operasi pengangkutan yang digunakan untuk membantu mengangkut handak., mencakup :
   2.1. Rambu-rambu kendaraan.
   2.2. Kendaraan angkut.
   2.3. Peti kemas handak.
   2.4. Landasan peti kemas.

3. Tugas :
   3.1. Mempersiapkan kendaraan angkut.
   3.2. Mengatur handak diatas kendaraan.
   3.3. Membongkar dan memuat handak.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.001.01 Melaksanakan LK3
1.2. IMG.SR02.002.01 Melakukan pengukuran azimuth awal
1.3. IMG.SR02.003.01 Melakukan pengukuran koordinat titik tembak seismik
1.4. IMG.SR03.001.01 Membantu pemusnahan handak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Bahan peledak

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Terampil bongkar muat handak.
4.2. Terampil memasang rambu-rambu kendaraan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.2. Melakukan bongkar muat handak.
5.3. Melakukan pemasangan rambu-rambu kendaraan.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6.	Memecahkan masalah	1
7.	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : **IMG.SR03.003.01**

JUDUL UNIT : **Memusnahkan handak**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memusnahkan handak

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pemusnahan handak	1.1 Tenaga ahli disiapkan 1.2 Tempat pemusnahan diperiksa 1.3 Rambu-rambu tempat pemusnahan diperiksa.
2. Mengangkut handak rusak	2.1 Persiapan kendaraan diperiksa 2.2 Handak yang yang akan diangkut diperiksa 2.3 Rambu-rambu kendaraan diperiksa
3. Memusnahkan handak	3.1 Pemisahan dinamit diperiksa 3.2 Susunan dan jumlah dinamit yang akan dimusnahkan diperiksa 3.3 Keamanan tempat berlindung diperiksa.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pemusnahan handfak, mengangkut handak rusak dan memusnahkan handak yang digunakan untuk memusnahkan handak.

2. Perlengkapan untuk mempersiapkan pemusnahan handfak, mengangkut handak rusak dan memusnahkan handak, mencakup:
   2.1. Kendaraan angkut handak rusak.
   2.2. Tang tembaga.
   2.3. Rambu-rambu tempat pemusnahan.
   2.4. Minyak tanah.
   2.5. Beban pemberat .

3. Tugas mempersiapkan pemusnahan handak, mengangkut handak rusak dan memusnahkan handak, meliputi :
   3.1. Memilih tempat pemusnahan.
   3.2. Menyiapkan tenaga ahli.
   3.3. Menyiapkan perangkat untuk pemusnahan.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.3. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
   4.4. Peraturan Dirjen Migas No. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR03.004.01 Mengangkut handak
1.2. IMG.SR03.005.01 Menyimpan handak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Pemusnahan handak.
3.3. Transportasi handak.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Mengklasifikasi handak.
4.2. Membakar handak.
4.3. Meledakkan handak
4.4. Menenggelamkan handak.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menyusun handak yang dibakar.
5.2. Melakukan pemusnahan.
5.3. Memilah handak bocor.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR03.004.01**

JUDUL UNIT : **Mengangkut Handak.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengangkut handak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Kendaraan angkut disiapkan	1.1 Persyaratan kendaraan ditetapkan. 1.2 Bahan bakar diperiksa 1.3 Pemasangan rambu-rambu diperiksa
2. Penempatan handak dalam pengangkutan	2.1 Aturan jarak aman kelingkungan diperiksa. 2.2 Penyimpanan handak diperiksa sesuai aturan. 2.3 Barang mudah terbakar dijauhkan.
3. Operasi pengangkutan	3.1 Surat izin angkut disiapkan. 3.2 Bongkar muat handak diinstruksikan sesuai aturan. 3.3 Tempat berhenti, tempat tujuan handak dikirim, diinstruksikan sesuai surat izin.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk kendaraan angkut handak,penempatan handak dalam pengangkutan, operasi pengangkutan yang digunakan untuk mengangkut handak.

2. Perlengkapan untuk kendaraan angkut handak,penempatan handak dalam pengangkutan, operasi pengangkutan, mencakup :
   2.1. Rambu-rambu kendaraan.
   2.2. Kendaraan angkut.
   2.3. Peti kemas handak.
   2.4. Landasan peti kemas.

3. Tugas :
   3.1. Mempersiapkan kendaraan angkut.
   3.2. Mengatur handak diatas kendaraan.
   3.3. Membongkar dan memuat handak.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.3. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
   4.4. Peraturan Dirjen Migas No. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi
   4.6. Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.7. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.003.01 Melakukan komunikasi radio dilingkungan kerja
1.2. IMG.SR03.003.01 Memusnahkan handak
1.3. IMG.SR03.005.01 Menyimpan handak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan kerja.
3.2. Bahan peledak

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Menempatkan peti handak
4.2. Memilih jalur pengangkutan yang aman
4.3. Mengatasi keadaan darurat pada saat pengangkutan

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menempatkan peti handak
5.2. Mengatasi keadaan darurat

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR03.005.01**
JUDUL UNIT : **Menyimpan handak**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyimpan handak

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengetahui gudang handak.	1.1 Jenis gudang diklasifikasikan 1.2 Kontruksi gudang dibangun sesuai aturan 1.3 Jenis gudang dan jumlah handak disesuaikan
2. Menjaga keamanan gudang handak	2.1 Rambu-rambu gudang dipasang 2.2 Jarak aman gudang diteliti 2.3 Lingkungan gudang dibersihkan 2.4 Kunci dan penjagaan dilaksanakan sesuai aturan
3. Melaksanakan administrasi gudang handak	3.1 Adminstrasi gudang dibuat 3.2 Handak keluar masuk gudang dibukukan 3.3 Pemeriksaan handak dilakukan
4. Menyimpan dinamit didalam gudang handak.	4.1 Tempat penyimpanan handak diatur 4.2 Cara penyimpanan handak disesuaikan aturan 4.3 Cara menumpuk handak disesuaikan aturan

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk mengetahui gudang handak, menjaga keamanan gudang handak, melaksanakan administrasi gudang handak, menyimpan dinamit didalam gudang handak, yang digunakan untuk menyimpan handak.

2. Perlengkapan untuk mengetahui gudang handak, menjaga keamanan gudang handak, melaksanakan administrasi gudang handak, menyimpan dinamit didalam gudang handak, mencakup :
   2.1. Peti handak.
   2.2. Gudang handak.
   2.3. Rambu-rambu gudang handak.
   2.4. Termometer.
   2.5. Pemadam api.

3. Tugas mengetahui gudang handak, menjaga keamanan gudang handak, melaksanakan administrasi gudang handak, menyimpan dinamit didalam gudang handak, meliputi :
   3.1. Membuat administrasi handak.
   3.2. Menjaga keamanan handak.
   3.3. Menumpuk handak dengan sistem FIFO.
   3.4. Mengeluarkan handak.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970.
   4.2. Undang-Undang No 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja
   4.3. Undang-Undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
   4.4. Peraturan Dirjen Migas N0. 29 P/03/D.DJM/1190 tentang Tata Cara dan Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Penyelidikan Seismik.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :
   1.1. IMG.SR01.001.01 Melaksanakan LK3
   1.2. IMG.SR03.003.01 Memusnahkan handak
   1.3. IMG.SR03.004.01 Mengangkut handak

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
   3.1. Keselamatan kerja.
   3.2. Perakitan dan penanaman dinamit.
   3.3. Operasi peledakan dinamit
   3.4. SOP prosedur penanganan problem misfire.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :
   4.1. Menyusun handak dalam gudang.
   4.2. Menyusun admistrasi handak.

4.3. Menjaga keamanan gudang.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Menyusun handak didalam gudang.
5.2. Mengatur administrasi handak.
5.3. Menilai handak yang rusak.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6.	Memecahkan masalah	2
7.	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **IMG.SR03.006.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Soft ware.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk mengoperasikan soft ware.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghidupkan komputer	1.1 Komputer dibuting. 1.2 Program soft ware dipilih 1.3 Program soft ware diaktifkan
2. Menggunakan sof ware untuk memonitor jaringan geophone	2.1 Geophone tak benar dilacak 2.2 Sambungan kabel tak baik dicari 2.3 Seluruh jaringan geophone dimonitor.
3. Menggunakan soft ware untuk memonitor titik tembak	3.1 Jaringan kabel dimonitor. 3.2 Up Hole geophone dipantau. 3.3 Jaringan ke titik tembak dpantau

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menghidupkan komputer, menggunakan soft ware untuk memonitor jaringan geophone, menggunakan soft ware untuk memonitor titik tembak yang digunakan untuk mengoperasikan soft ware.

2. Perlengkapan untuk menghidupkan komputer, menggunakan soft ware untuk memonitor jaringan geophone, menggunakan soft ware untuk memonitor titik tembak , mencakup :
   2.1. Hard ware dan soft ware.
   2.2. Jaringan geophone.
   2.3. Jaringan titik tembak.
   2.4. Sumber tenaga untuk blaster.
   2.5. Blaster.

3. Tugas menghidupkan komputer, menggunakan soft ware untuk memonitor jaringan geophone, menggunakan soft ware untuk memonitor titik tembak meliputi :
   3.1. Cara menhidupkan komputer.
   3.2. Cara memonitor jaringan geophone.
   3.3. Cara memonitor regu tembak.
   3.4. Cara melakukan perekaman.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.
   4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
   4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR02.011.01 Melakukan uji parameter lapangan
1.2. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.3. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman

2. Kondisi Penilaian :

Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi tersebut :
Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Keselamatan Kerja.
3.2. Operasi Seismik.
3.3. Operasi perekaman.
3.4. Dasar-Dasar Instrumentasi.
3.5. Bahan Peledak

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Keterampilan menggunakan software dan hardware perekaman.
4.2. Keterampilan memonitor jaringan geophone.
4.3. Keterampilan memonitor regu tembak.
4.4. Keterampilan mengorganisir penembakan.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan perekaman.
5.2. Menilai hasil rekaman.
5.3. Mengorganisir regu rekaman.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **IMG.SR03.007.01**

JUDUL UNIT : **Berkomunikasi Dalam Bahasa Inggris.**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggris.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Bahasa Inggris Teknis	1.1 Nama peralatan dalam bahasa Inggris diketahui. 1.2 Istilah operasi dalam bahasa Inggris digunakan 1.3 Komunikasi teknis dalam bahasa Inggris dilakukan
2. Menerapkan Bahasa Inggris Harian	2.1 Komunikasi harian dalam bahasa Inggris dikuasai. 2.2 Menyampaikan laporan dalam bahasa Inggris dilakukan.

BATASAN VARIABEL

1. Unit ini berlaku untuk menerapkan bahasa Inggris teknis dan bahasa Inggris harian yang digunakan untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggris.

2. Perlengkapan untuk menerapkan bahasa Inggris teknis dan bahasa Inggris harian, mencakup :
   2.1. Radio komunikasi.
   2.2. Peralatan operasi perekaman.

3. Tugas menerapkan bahasa Inggris teknis dan bahasa Inggris harian, meliputi :
   3.1. Tugas operasi perekaman.
   3.2. Tugas membuat laporan.
   3.3. Komunikasi harian.

4. Peraturan untuk melaksanakan unit ini meliputi :
   4.1. Undang-Undang No 1 tahun 1970, tentang Keselamatan Kerja.
   4.2. Undang-Undang No 14 tahun 1969 tentang Ketentuan Pokok mengenai tenaga kerja.
   4.3. Undang-Undang No 22 tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi.
   4.4. PP No 102 tahun 2000, tentang Tandarisasi Nasional.

4.5. Peraturan Pemerintah No 23 tahun 2004, tentang Badan Standarisasi Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).
4.6. Surat Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No 231A tahun 2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

PANDUAN PENILAIAN

1. Penjelasan Prosedur Penilaian :

Alat dan bahan dan tempat penilaian serta unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang mungkin diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :

1.1. IMG.SR01.004.01 Mengkoordinasikan pelaksanaan LK3
1.2. IMG.SR01.005.01 Menerapkan manajemen lapangan
1.3. IMG.SR02.012.01 Mengkoordinasikan pemasangan jaringan geophone
1.4. IMG.SR02.013.01 Mengkoordinasikan dan pengecekan regu bentangan dan juru tembak untuk persiapan rekaman

2. Kondisi Penilaian :

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

Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan dan demonstrasi.

3. Pengetahuan yang dibutuhkan :

Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

3.1. Pengetahuan peralatan rekam seismik.
3.2. Operasi perekaman.

4. Keterampilan yang dibutuhkan :

Keterampilan yang dibutuhkan untuk mendukung unit kompetensi ini sebagai berikut :

4.1. Keterampilan berkomunikasi dalam bahasa Inggris.
4.2. Keterampilan mengoperasikan peralatan rekam seismik.
4.3. Keterampilan menggunakan radio komunikasi.

5. Aspek Kritis Penilaian

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

5.1. Melakukan praktek komunikasi dalam bahasa Inggris.
5.2. Menjelaskan operasi rekaman dalam bahasa Inggris.
5.3. Menilai hasil rekaman dalam bahas Inggris.

KOMPETENSI KUNCI

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1.	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2.	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3.	Merencanakan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4.	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5.	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6.	Memecahkan masalah	3
7.	Menggunakan teknologi	3

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu Bidang Eksplorasi Sub Bidang Penyelidikan Seismik ini, berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaran pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi tenaga kerja di Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Mei 2007

MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,

ERMAN SUPARNO