



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 232 TAHUN 2017

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS
DAN UJI TEKNIS BIDANG *OIL COUNTRY TUBULAR GOODS (OCTG)*
PADA PIPA BOR (*DRILL PIPE*)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang *Oil Country Tubular Goods (OCTG)* pada Pipa Bor (*Drill Pipe*);
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang *Oil Country Tubular Goods (OCTG)* pada Pipa Bor (*Drill Pipe*) telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 14 Desember 2016 di Jakarta;

- c. bahwa berdasarkan Surat Direktur Teknik dan Lingkungan Migas, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Nomor 8676/10.12/DMT/2016 tanggal 28 Desember 2016 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang *Oil Country Tubular Goods* (OCTG) pada Pipa Bor (*Drill Pipe*);
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan 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. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang *Oil Country Tubular Goods* (OCTG) pada Pipa Bor (*Drill Pipe*), sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral dan/atau Kementerian/Lembaga Teknis Terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 Agustus 2017

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 232 TAHUN 2017

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI AKTIVITAS
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR
DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI
TEKNIS BIDANG *OIL COUNTRY TUBULAR
GOODS (OCTG) PADA PIPA BOR (DRILL PIPE)*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan personil pemegang jabatan tenaga teknik khusus yang mempunyai kompetensi kerja standar sektor industri migas, makin dirasakan karena sifat industri migas yang padat teknologi, padat modal dan berisiko bahaya yang tinggi. Kompetensi kerja personil ini merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh pemegang jabatan Tenaga Teknik Khusus (TTK) sektor industri migas, sub sektor industri minyak dan gas bumi antara lain untuk bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) di Indonesia.

Disamping hal tersebut di atas dan karena potensi pertambangan minyak dan gas bumi masih merupakan faktor dominan dalam strategi pembangunan bangsa dan negara Indonesia terutama dalam menghadapi era globalisasi dan perdagangan bebas tingkat AFTA dan AFLA, maka perlu mendorong dan merealisasikan SDM yang kompeten. Untuk tujuan tersebut harus dipersiapkan dan dirancang secara sistematis antara lain dalam hal sistem diklat dan perangkat-perangkat pendukungnya.

Dengan demikian akan dihasilkan SDM yang handal untuk mengelola kekayaan SDA secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar maka bangsa Indonesia akan *survive* dalam menghadapi era kompetisi dan perdagangan bebas.

Mengingat kebutuhan yang mendesak, maka Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Industri Migas Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi, Bidang bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) disusun dengan menggunakan referensi Standar Kompetensi Kerja yang menggunakan *Regional of Model Competency Standard* (RMCS) sesuai dengan regulasi yang berlaku pada sistem standar kompetensi nasional Indonesia. Prosedur pengembangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tersebut mengacu kepada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Prosedur perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tersebut sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional. Perumusan SKKNI ini disusun dengan melibatkan *stakeholder* yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk Tenaga Teknik Khusus (TTK) yang bekerja pada bidang bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) sub sektor industri minyak dan gas bumi. Sumber data diperoleh dari SNI, MOSS, Standar Internasional dan *Workplaces* bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*).

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan:

1. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
2. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
4. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

B. Pengertian

1. Yang dimaksud dengan inspeksi dalam hal ini adalah suatu cara atau metode melakukan pemeriksaan kondisi teknis pipa bor (*drill pipe*) mulai dari proses manufaktur sampai akan dipasang. Masalah inspeksi dalam pelaksanaannya akan menyangkut berbagai aspek, di mana aspek yang satu sama lain saling berkaitan. Aspek-aspek tersebut antara lain:
 - 1.1 Alat (*equipment*) apa yang akan diinspeksi;
 - 1.2 Mengapa alat tersebut diinspeksi;
 - 1.3 Oleh siapa alat itu diinspeksi;
 - 1.4 Dengan alat apa alat itu diinspeksi;
 - 1.5 Bagaimana syarat-syarat hasil inspeksi harus dipenuhi (targetnya sampai dimana);
 - 1.6 Fasilitas apa yang diperlukan dalam pelaksanaan inspeksi;
 - 1.7 Standar apa yang dipakai;
 - 1.8 Pedoman pelaksanaan inspeksi;
 - 1.9 Bagaimana yang harus dilakukan inspeksi pada alat tersebut;
 - 1.10 Data teknis apa saja yang harus dihasilkan setelah pelaksanaan inspeksi.

Inspeksi terhadap bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) diperlukan untuk memastikan bahwa pemasangan bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) tersebut memenuhi persyaratan spesifikasi teknis, standar dan peraturan pemerintah yang berlaku. Sebetulnya inspeksi itu sendiri dilakukan bertahap dan oleh semua pihak yang terkait dengan pemasangan, operasi dan perawatan bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) ini. Mulai dari pihak pemilik yang adalah operator/perusahaan minyak dan gas itu sendiri, pihak kontraktor dan ada pula badan sertifikasi bertindak sebagai badan independen yang memastikan bahwa semua aspek kualitas memenuhi persyaratan keselamatan dan integritas dari pada peraturan pemerintah yang berlaku. Segala langkah pelaksanaan inspeksi harus dilakukan berdasarkan pedoman pelaksanaan yang telah saling disetujui oleh berbagai pihak. Di antaranya pemilik perusahaan (*owner*), perusahaan pelaksana jasa inspeksi dan inspektor dari instansi pemerintah. Untuk itu maka

dipakailah buku-buku standar internasional seperti ASME, ASTM, API, SNI dan sebagainya.

2. Tahap-tahap inspeksi

Pekerjaan inspeksi harus dilakukan mulai dari tahap *planing* sampai saat pemeliharaan hingga penggunaannya. Pada proses manufaktur, inspektor dapat memberikan pengawasan agar dihasilkan produk yang memenuhi syarat teknis. Selama manufaktur, inspektor melakukan penelaahan hasil pemeriksaan kondisi teknis dan kondisi operasi serta menelaah data *record* untuk dipakai sebagai sumber informasi pada saat mendatang (berikutnya).

Data *record (history file)* tersebut akan sangat membantu untuk penyusunan program *maintenance* selanjutnya.

3. Perencanaan inspeksi

Sebelum kegiatan inspeksi dilaksanakan, Inspektor harus dapat menganalisa atau menelaah apakah semua persyaratan *code/* peraturan yang berlaku sudah tercakup dalam rencana inspeksi dan uji *Inspection Test Plan (ITP)* yang dibuat oleh pihak pemanufaktur (untuk bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) baru ataupun pihak pemilik (*owner*) untuk bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) tersimpan dan ditandatangani oleh semua pihak yang terkait. Segala perubahan yang telah disepakati bersama harus disimpulkan dan ditandatangani bersama, lalu didokumentasikan dalam buku pelaksanaan inspeksi. Dalam melakukan tugasnya, inspektur harus mengacu pada semua peraturan, *code* ataupun prosedur yang berlaku.

4. Rekaman hasil inspeksi (*inspection recording*)

Hasil-hasil inspeksi harus dibuat lengkap, jelas dan terperinci.

Data-data tersebut di antaranya:

- 1.1 Tanggal pelaksanaan inspeksi;
- 1.2 Tenaga pelaksana inspeksi;
- 1.3 Nomor kontrak/surat perintah kerja;
- 1.4 Alat yang dipakai dalam inspeksi;
- 1.5 Spesifikasi pipa bor (*drill pipe*) yang diinspeksi;
- 1.6 Lokasi inspeksi;

- 1.7 Rekomendasi hasil inspeksi;
- 1.8 Standar yang dipakai sebagai pedoman pelaksanaan inspeksi;
- Data-data tersebut harus dikirim ke *owner/user*. Data-data *file* ini akan sangat diperlukan pada pekerjaan-pekerjaan pemeliharaan, bahkan mungkin untuk data penunjang dalam proses *engineering*, tergantung dari data yang diperlukan.
5. Pipa bor (*drill pipe*) adalah merupakan pipa yang dirancang dan digunakan sebagai pembor pada berbagai sumur, dengan beban dan tekanan *design* baik *internal* maupun *external* sesuai standar yang sudah ditentukan.
6. Klasifikasi pipa bor (*drill pipe*) adalah klasifikasi pipa bor (*drill pipe*) dibagi menurut spesifikasi API Spec 7.
7. Bagian-bagian utama pipa bor (*drill pipe*) adalah komponen-komponen dari suatu pipa bor (*drill pipe*), terdiri dari beberapa bagian utama seperti:
- Badan pipa berfungsi sebagai dinding yang berfungsi untuk menahan beban dan tekanan dari dalam maupun luar dari suatu sumur.
 - Ulir pipa bor (*drill pipe*) berfungsi untuk menyambungkan di antara rangkaian pipa bor (*drill pipe*).
 - *Protector* berfungsi untuk melindungi ulir pipa bor (*drill pipe*).
8. Inspektor bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*):
- Yang dimaksud dengan inspektor bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) adalah seseorang yang telah berkualifikasi dan tersertifikasi sesuai dengan SKKNI untuk Golongan Analisis dan Uji Teknis Sub Golongan Analisis dan Uji Teknis Kelompok Jasa Inspeksi Area Kerja Pemeriksaan Bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) dan bekerja pada perusahaan jasa inspeksi teknis ataupun pengguna.

B. Penggunaan SKKNI

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

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

C. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) sektor Industri Minyak dan Gas Bumi melalui keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 150.K/73/DJM.S/2016 tanggal 31 Mei 2016, selaku Pengarah Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*), Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) sebagai berikut:

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Ditjen Migas	Pengarah

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
2.	Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi	Ditjen Migas	Penanggung Jawab
3.	Kepala Sub Direktorat Standardisasi Minyak dan Gas Bumi	Ditjen Migas	Ketua
4.	Kepala Seksi Standardisasi Hilir Minyak dan Gas Bumi	Ditjen Migas	Wakil Ketua
5.	Kepala Seksi Standardisasi Hulu Minyak dan Gas Bumi	Ditjen Migas	Sekretaris
6.	Erwan Subagio	Ditjen Migas	Anggota
7.	Syarifah Kasina	Ditjen Migas	Anggota
8.	Syamsudin Alamsyah	Ditjen Migas	Anggota
9.	Pulung Catur Riarto	Ditjen Migas	Anggota
10.	Abdul Rozak	Ditjen Migas	Anggota
11.	Tio Angger Pertama	Ditjen Migas	Anggota
12.	Samseri	Ditjen Migas	Anggota
13.	Rinna Santi Sijabat	Ditjen Migas	Anggota
14.	Fanny Dimasruhin	Ditjen Migas	Anggota
15.	Christine Samosir	Ditjen Migas	Anggota
16.	Sulteng Bunga	Ditjen Migas	Anggota
17.	Maruli Charles Tampubolon	Ditjen Migas	Anggota
18.	R Budi Mulyawan	Ditjen Migas	Anggota
19.	Afrida Yelnizar	Ditjen Migas	Anggota
20.	Rezki Dwinda	Ditjen Migas	Anggota
21.	Ridho Pradana Maha Putra	Ditjen Migas	Anggota
22.	Yoel Frederick	Ditjen Migas	Anggota
23.	Muchtar Aziz	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
24.	Muhammad Najib	BNSP	Anggota
25.	Syaiful Anam	Pusdiklat Migas Cepu	Anggota

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) sebagai berikut:

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Soni Kusumah	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.	Ketua
2.	Sujarna Pelana	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.	Sekretaris
3.	Marji Widada	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.	Anggota
4.	Feriswanto	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.	Anggota
5.	Muryono Hadi	PT Elnusa Tbk.	Anggota
6.	Nafsan Upara	PT Elnusa Tbk.	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim verifikasi RSKKNI Bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) sebagai berikut:

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Lucky Abdul Malik	Total EP Indonesia	Ketua
2.	M Yudi Ms	Akademisi UI	Anggota
3.	Syarifah Kasina	Ditjen Migas	Anggota
4.	Alim Saadi	PT BKI (persero)	Anggota
5.	Heri Purnomo	LSP MIGAS	Anggota
6.	Muhammad Hasib	LSP MIGAS	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menentukan keberterimaan /kelayakan pipa bor (<i>drill pipe</i>)	Melakukan pemeriksaan umum	Melakukan persiapan	Menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan kerja dan lingkungan*
			Mempersiapkan dokumen keselamatan kerja**
			Melakukan verifikasi dokumen
		Menyiapkan peralatan dan bahan	
		Melakukan pemeriksaan	Melakukan identifikasi <i>marking</i>
			Melakukan pemeriksaan secara <i>visual</i>
			Melakukan pemeriksaan dimensi
			Melakukan pemeriksaan dengan uji tak rusak
			Melakukan pemeriksaan setelah proses reparasi
		Memasang <i>protector</i>	Memastikan aplikasi <i>grease</i> ulir
	Memastikan <i>protector</i> terpasang		
	Membuat laporan	Melakukan pencatatan hasil pemeriksaan	
		Mendokumentasikan hasil pemeriksaan	
	Melakukan pemeriksaan saat pabrikan	Melakukan pemeriksaan saat proses produksi	Memastikan kesesuaian proses <i>heat treatment</i>
			Memastikan kesesuaian proses <i>hydrotest</i>
			Memastikan kesesuaian proses <i>surface treatment</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Memastikan kesesuaian proses penyambungan <i>tools joint</i>
			Memastikan kesesuaian proses <i>coating</i>
			Memastikan kesesuaian proses <i>marking</i>
		Melakukan pemeriksaan saat proses pengujian	Memastikan kesesuaian proses pengujian laboratorium
			Memastikan kesesuaian proses uji tak merusak
		Membuat laporan hasil <i>survey</i>	Melakukan pencatatan hasil <i>survey</i>
			Mendokumentasikan hasil <i>survey</i>

* Unit ini diadopsi dari SKKNI Nomor 214 Tahun 2016 tentang Korosi dan pencegahannya

** Unit ini diadopsi dari SKKNI Nomor 214 Tahun 2016 tentang Korosi dan pencegahannya

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	M.71OCT01.001.1	Melakukan Verifikasi Dokumen
2.	M.71OCT01.002.1	Menyiapkan Peralatan dan Bahan
3.	M.71OCT01.003.1	Melakukan Identifikasi <i>Marking</i>
4.	M.71OCT01.004.1	Melakukan Pemeriksaan Pipa Secara <i>Visual</i>
5.	M.71OCT01.005.1	Melakukan Pemeriksaan Dimensi
6.	M.71OCT01.006.1	Melakukan Pemeriksaan Dengan Uji Tak Rusak
7.	M.71OCT01.007.1	Melakukan Pemeriksaan Pipa Setelah Proses Reparasi
8.	M.71OCT01.008.1	Memastikan Aplikasi <i>Grease</i> Ulir
9.	M.71OCT01.009.1	Memastikan <i>Protector</i> Terpasang

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
10.	M.71OCT01.010.1	Melakukan Pencatatan Hasil Pemeriksaan
11.	M. 71OCT01.011.1	Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan
12.	M. 71OCT01.012.1	Memastikan Kesesuaian Proses <i>Heat Treatment</i>
13.	M. 71OCT01.013.1	Memastikan Kesesuaian Proses <i>Hydrotest</i>
14.	M. 71OCT01.014.1	Memastikan Kesesuaian Proses <i>Surface Treatment</i>
15.	M. 71OCT01.015.1	Memastikan Kesesuaian Proses Penyambungan <i>Tools Joint</i>
16.	M. 71OCT01.016.1	Memastikan Kesesuaian Proses <i>Coating</i>
17.	M. 71OCT01.017.1	Memastikan Kesesuaian Proses <i>Marking</i>
18.	M. 71OCT01.018.1	Memastikan Kesesuaian Proses Pengujian Laboratorium
19.	M. 71OCT01.019.1	Memastikan Kesesuaian Proses Uji Tak Rusak
20.	M. 71OCT01.020.1	Melakukan Pencatatan Hasil <i>Survey</i>
21.	M. 71OCT01.021.1	Mendokumentasikan Hasil <i>Survey</i>

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **M.71OCT01.001.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Verifikasi Dokumen**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kesesuaian, keabsahan dan validitas dokumen yang terkait dengan obyek pemeriksaan pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi dokumen <i>manufacture</i>	1.1 Dokumen <i>manufacture</i> diverifikasi sesuai standar. 1.2 Hasil verifikasi dicatat sesuai standar.
2. Melakukan verifikasi dokumen komersial	2.1 Dokumen komersial diverifikasi sesuai dokumen pembelian . 2.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk *review* dokumen bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) baru dan bekas yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally report*.
- 1.2 Dokumen pembelian dapat berupa *purchase order* dan *services order*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja (dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally report*)

2.1.3 SOP telaah dokumen

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang dipergunakan dalam usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, simulasi dan/atau praktik di tempat uji kompetensi atau di tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode dan standar internasional
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan identifikasi dokumen peralatan OCTG
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil verifikasi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja dan lingkungan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan verifikasi dokumen

KODE UNIT : M.71OCT01.002.1

JUDUL UNIT : Menyiapkan Peralatan dan Bahan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kesesuaian dan validitas dokumen yang terkait dengan peralatan dan bahan yang dipakai pada obyek pemeriksaan bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi kalibrasi alat	1.1 Sertifikat kalibrasi dipastikan masih berlaku sesuai standar. 1.2 Kalibrasi alat diverifikasi sesuai standar.
2. Melakukan verifikasi bahan sesuai dengan spesifikasi	2.1 Bahan dipastikan masih berlaku untuk diaplikasi. 2.2 Bahan dipastikan memiliki <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS)

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen kalibrasi alat dan dokumen MSDS (*Material Safety Data Sheet*) bahan yang akan dipakai dalam melakukan pemeriksaan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Dokumen kalibrasi dan MSDS

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak Ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen kalibrasi dan MSDS.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API Spec 7, API RP 7G dan API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen kalibrasi dan MSDS
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan verifikasi kalibrasi alat

KODE UNIT : M.71OCT01.003.1

JUDUL UNIT : Melakukan Identifikasi *Marking*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kesesuaian dan kejelasan penandaan spesifikasi yang di aplikasikan pada pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memverifikasi <i>marking</i> kesesuaiannya terhadap dokumen pembelian	1.1 <i>Stencil marking</i> dipastikan sesuai dengan dokumen pembelian. 1.2 Identifikasi <i>grade</i> pipa bor dipastikan kesesuaiannya dengan spesifikasi. 1.3 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Memverifikasi lokasi <i>marking</i>	2.1 Lokasi <i>marking</i> dipastikan sesuai dengan prosedur. 2.2 Identifikasi <i>grade</i> pipa bor dipastikan sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil verifikasi didokumentasikan

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan *marking* pada bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) baru dan bekas terhadap kesesuaian terhadap spesifikasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat ukur panjang

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak Ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pemeriksaan kesesuaian pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP dan API RP 7G
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

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

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam pemeriksaan *marking* dan melakukan pengukuran

KODE UNIT : M.71OCT01.004.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Pipa Secara Visual

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kesesuaian pemeriksaan kondisi visual permukaan luar dan permukaan dalam obyek pemeriksaan badan pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa kondisi permukaan luar <i>body</i> pipa	1.1 Kondisi <i>coating</i> dipastikan merata. 1.2 Badan pipa dipastikan terbebas dari berbagai macam cacat. 1.3 Hasil pemeriksaan dicatat pada format standar.
2. Memeriksa kondisi permukaan dalam <i>body</i> pipa	2.1 Kondisi <i>coating</i> dipastikan merata. 2.2 Bagian dalam badan pipa dipastikan bersih. 2.3 Hasil pemeriksaan dicatat pada format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan visual pipa bor (*drill pipe*) baru dan bekas yang terdiri dari pemeriksaan luar dan pemeriksaan dalam kondisi pipa dan *accessories*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak Ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
 - 2.2 M.71OCT01.003.1 Melakukan Identifikasi *Marking*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP dan API RP 7G
 - 3.1.2 Teknik menggunakan peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan memakai peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan penggunaan alat bantu pemeriksaan dan kebenaran metode melakukan pemeriksaan

KODE UNIT : M.71OCT01.005.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Dimensi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kesesuaian pemeriksaan kondisi dimensi pada ulir dan *tool joint* dalam obyek pemeriksaan pipa bor (*drill pipe*)

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi jenis ulir	1.1 Jenis ulir diidentifikasi kesesuaiannya dengan spesifikasi. 1.2 Hasil identifikasi dicatat pada format standar.
2. Melakukan pemilihan alat ukur yang tepat	2.1 Alat ukur dipastikan sesuai dengan standar yang berlaku. 2.2 Alat ukur dipastikan telah terkalibrasi. 2.3 Pembacaan alat ukur dipastikan dengan benar. 2.4 Alat ukur yang digunakan ditulis identifikasi alatnya.
3. Memeriksa kondisi visual ulir dan <i>tool joint</i>	3.1 Ulir dan <i>tool joint</i> diperiksa secara menyeluruh. 3.2 Kondisi ulir dipastikan bebas dari cacat. 3.3 Hasil pemeriksaan dicatat pada format standar.
4. Melakukan pengukuran elemen-elemen dimensi pipa	4.1 <i>Outside Diameter</i> (OD) pipa ditentukan dimensinya dalam <i>metric/USC unit</i> sesuai standar. 4.2 Ketebalan pipa ditentukan, diukur dalam <i>metric/USC unit</i> sesuai standar. 4.3 <i>Internal Diameter</i> (ID) keseluruhan pipa diverifikasi dengan <i>drift mandrel/sablon</i> . 4.4 ID pipa ditentukan dimensinya dalam <i>metric/USC unit</i> sesuai standar. 4.5 Panjang pipa ditentukan dan diukur dalam <i>metric/USC unit</i> sesuai standar. 4.6 Hasil pengukuran ditulis dan dicatat dalam <i>form</i> sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru dan bekas yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally report*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Alat ukur
 - 2.1.4 *Profile gauge*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.3 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
 - 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
 - 3.5 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP dan API RP 7G

3.1.2 Teknik menggunakan peralatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan peralatan

3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)

- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam melakukan pembacaan hasil pengukuran pada alat ukur

KODE UNIT : M.71OCT01.006.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Dengan Uji Tak Rusak

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan indentifikasi kompetensi personel, dokumen, dan membuat laporan pengujian tidak merusak/UTR dalam obyek pemeriksaan pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benda uji	1.1 Tahapan persiapan benda uji dijelaskan. 1.2 Spesifikasi benda uji diidentifikasi. 1.3 Area pemeriksaan dipersiapkan.
2. Menyiapkan peralatan sesuai prosedur	2.1 Peralatan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.2 Dokumen peralatan disiapkan. 2.3 Alat dan kelengkapan dipastikan berfungsi.
3. Memverifikasi peralatan UTR yang digunakan	3.1 Kelengkapan peralatan UTR diperiksa sesuai dengan manual. 3.2 Kondisi dan peralatan UTR diperiksa sesuai dengan manual.
4. Menyiapkan instruksi kerja	4.1 Instruksi kerja terkait diidentifikasi. 4.2 Instruksi kerja terkait ditentukan.
5. Melakukan kalibrasi/ verifikasi peralatan UTR	5.1 Kalibrasi/verifikasi dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 5.2 Hasil kalibrasi/verifikasi didokumentasikan.
6. Menentukan area pemeriksaan UTR	6.1 Dokumen kerja disiapkan sesuai dengan instruksi kerja. 6.2 Area pemeriksaan disiapkan sesuai dengan dokumen kerja.
7. Melaksanakan UTR	7.1 UTR di lokasi kerja dilaksanakan sesuai dengan instruksi kerja. 7.2 Hasil UTR direkam sesuai dengan prosedur.
8. Mengidentifikasi hasil indikasi UTR	8.1 Jenis jenis indikasi diverifikasi. 8.2 Indikasi diidentifikasi.
9. Menetapkan indikasi hasil UTR	9.1 Klasifikasi indikasi diidentifikasi. 9.2 Klasifikasi indikasi ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
10. Menetapkan <i>acceptance criteria</i>	10.1 <i>Acceptance criteria</i> diidentifikasi. 10.2 <i>Acceptance criteria</i> sesuai prosedur ditetapkan.
11. Membuat justifikasi hasil UTR	11.1 Hasil uji ditelaah dan diklasifikasi. 11.2 Hasil uji ditetapkan.
12. Membuat Laporan Hasil UTR	12.1 Laporan akhir dibuat. 12.2 Laporan akhir divalidasi. 12.3 Laporan akhir diserahkan ke pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan pengujian tidak merusak/UTR sehingga mampu mendeteksi indikasi ketidaksesuaian dalam obyek pemeriksaan pipa bor (*drill pipe*).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Alat ukur
- 2.1.4 Alat UTR
- 2.1.5 *Profile gauge*

2.2 Perlengkapan

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

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik

- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

4.2.3 SNI/ISO 9712:2012 Kualifikasi dan Sertifikasi Teknisi UTR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP dan API RP 7G

- 3.1.2 Teknik menggunakan peralatan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan pembacaan hasil pengukuran

KODE UNIT : M.71OCT01.007.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Pipa Setelah Proses Reparasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan pemeriksaan pipa setelah reparasi dengan prosedur yang benar obyek pemeriksaan pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi <i>marking</i> dan verifikasi dokumen.	1.1 <i>Marking</i> dimensi, <i>grade</i> , berat <i>per foot</i> , jenis ulir dan nomor <i>heat</i> diverifikasi kesesuaiannya terhadap <i>mill certificate</i> , <i>inspection certificate</i> , dan <i>tally sheet</i> . 1.2 Dokumen pemesanan, <i>tally sheet</i> , <i>mill certificate</i> dan <i>inspection certificate</i> diverifikasi kesesuaiannya dengan standar. 1.3 <i>Marking</i> kode <i>grade</i> pipa diverifikasi.
2. Melakukan pengukuran dimensi pipa	2.1 Diameter, ketebalan dan panjang pipa di ukur/diverifikasi. 2.2 Keseluruhan panjang dan diameter dalam pipa dilakukan pengukuran sesuai standar.
3. Melakukan pemeriksaan ulir	3.1 Kalibrasi peralatan pengukuran diverifikasi. 3.2 Panjang ulir, tinggi ulir, kemiringan ulir, <i>lead</i> ulir, <i>champer</i> dan dimensi <i>seal</i> diukur sesuai standar. 3.3 <i>Stand-off</i> ulir dan <i>profile</i> ulir diverifikasi.
4. Melakukan uji tidak merusak	4.1 Ulir diperiksa menggunakan metode yang sesuai standar <i>magnetic particle inspection</i> . 4.2 <i>Body</i> pipa diperiksa menggunakan metode sesuai standar <i>electro magnetic inspection</i> . 4.3 Hasil pemeriksaan dicatat pada format standar.
5. Memastikan kesesuaian <i>surface treatment</i>	5.1 Kualitas lapisan <i>phosphat</i> pada ulir diverifikasi. 5.2 Kerataan permukaan lapisan <i>phosphat</i> diverifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Memastikan aplikasi <i>grease</i> ulir	6.1 Kerataan <i>grease</i> pada seluruh permukaan ulir diperiksa. 6.2 Kebenaran penggunaan <i>grease</i> diperiksa.
7. Memastikan <i>protector</i> terpasang	7.1 Kondisi <i>protector</i> diperiksa dari keadaan penyok, pecah, dan kotor. 7.2 Kondisi <i>protector</i> yang terpasang diperiksa dari keadaan longgar dan lepas.
8. Melakukan pencatatan dan mendokumentasikan hasil pemeriksaan	8.1 Detil dari hasil pemeriksaan dicatat pada format standar. 8.2 Catatan hasil kesesuaian dan penolakan dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *certificate of conformance*, *mill certificate*, *tally sheet*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat uji

2.1.3 Alat ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan, Sektor Minyak dan Gas Bumi

- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API RP 7G *Recommended Practice for Drill Stem Design and Operating*

4.2.2 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

4.2.3 SNI/ISO 9712:2012 Kualifikasi dan Sertifikasi Teknisi UTR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).

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

2. Persyaratan Kompetensi

2.1 M.71OCT01.004.01 Melakukan Pemeriksaan Pipa Secara Visual

2.2 M.71OCT01.005.01 Melakukan Pemeriksaan Dimensi

2.3 M.71OCT01.006.01 Melakukan Pemeriksaan Dengan Uji Tak Rusak

2.4 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

3 Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP dan API RP 7G

3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan

3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4 Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan

4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)

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

4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi

5 Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen, melakukan pengukuran

KODE UNIT : M.71OCT01.008.1

JUDUL UNIT : Memastikan Aplikasi Grease Ulir

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengaplikasian *grease* pada ulir.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memastikan pemilihan jenis <i>grease</i> ulir yang sesuai	1.1 <i>Grease</i> ulir dipilih sesuai dengan tujuannya. 1.2 <i>Grease</i> dipastikan ada MSDS-nya dan masih valid terutama untuk <i>grease</i> yang sudah dibuka segelnya.
2. Memastikan pengaplikasian <i>grease</i> ulir dengan benar	2.1 Ulir dan kuas/sikat untuk aplikasi <i>grease</i> dipastikan bersih. 2.2 Ulir dipastikan telah teraplikasi oleh <i>grease</i> dengan merata.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 *Grease* ada dua jenis, yaitu untuk tujuan *storage* atau untuk tujuan *make up*.
- 1.2 Pada umumnya sudah ada rekomendasi jenis *grease* dari pembuat jenis ulir tersebut baik untuk tujuan *storage* maupun *make up*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Mirror*
- 2.1.2 Lampu senter

2.2 Perlengkapan

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

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan, Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan pengusahaan sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 *API 5DP Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pemilihan dan pengaplikasian jenis grease yang tepat.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar produk
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen material dan mampu menjelaskan secara tepat

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memilih jenis *grease*
 - 5.2 Kecermatan aplikasi *grease* tersebut

KODE UNIT : M.71OCT01.009.1

JUDUL UNIT : Memastikan Protector Terpasang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan pemasangan *protector*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memastikan pemilihan jenis <i>protector</i>	1.1 <i>Protector</i> dibedakan jenisnya sesuai standar yang berlaku. 1.2 <i>Protector</i> dipilih sesuai dengan jenis ulir juga sesuai dengan <i>purchase order</i> /keperluan khusus.
2. Memastikan pemasangan <i>protector</i>	2.1 <i>Protector</i> dipastikan kebersihannya dan kering. 2.2 Ulir dipastikan telah teraplikasi oleh <i>grease</i> secara merata. 2.3 <i>Protector</i> dipastikan telah terpasang dengan benar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Jenis *protector* dapat dibedakan dari bahannya (*plastic/composite*), jenis ujung nya (*pin end* atau *box end/open end* atau *close end/liftable* atau *non liftable*).

1.2 *Protector* digunakan untuk melindungi ulir dari *handling* dan benturan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Kunci pipa

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan, Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pemilihan jenis *protector* yang tepat dan sesuai dengan *purchase order*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami standar
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen dan mampu memastikan pemasangan *protector* dengan benar

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam menentukan jenis *protector*

KODE UNIT : M.71OCT01.010.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pencatatan Hasil Pemeriksaan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dokumen, pemeriksaan kondisi dan jumlah pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan <i>review</i> dokumen	1.1 Dokumen pembelian dan dokumen dari pemasok berupa <i>COC</i> , <i>tally</i> , dan <i>mill certificate</i> diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Dokumen pembelian dan dokumen dari pemasok berupa <i>COC</i> , <i>tally</i> , dan <i>mill certificate</i> diperiksa kesesuaian jumlahnya. 1.3 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Melakukan tabulasi jumlah pipa bor (<i>drill pipe</i>)	2.1 Data hasil pemeriksaan/ <i>log book</i> dikumpulkan sesuai kondisi dan jenisnya. 2.2 Hasil penghitungan diverifikasi sesuai kondisi pipa. 2.3 Hasil verifikasi dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis/komputer

2.1.2 Dokumen kerja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan, sektor minyak dan gas bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan kelayakan pipa bor (*drill pipe*)
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71OCT01.003.01 Melakukan Verifikasi Dokumen

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami kode/standar internasional yang terkait seperti API Spec 7
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan hasil inspeksi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

KODE UNIT : M.71OCT01.011.1

JUDUL UNIT : Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dokumen, pemeriksaan kondisi dan jumlah pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan dokumentasi seluruh hasil pemeriksaan	1.1 Dokumentasi ketidaksesuaian hasil pemeriksaan diidentifikasi sesuai kondisi pipa. 1.2 Dokumentasi foto diverifikasi sesuai dengan hasil dokumentasi atas ketidaksesuaian. 1.3 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Membuat laporan	2.1 Laporan individu hasil pemeriksaan dibuat. 2.2 Laporan jumlah yang diterima dan yang ditolak dibuat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
 - 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
 - 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
 - 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan kelayakan pipa bor (*drill pipe*).
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.01 Melakukan Verifikasi Dokumen

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan hasil inspeksi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

KODE UNIT : M.71OCT01.012.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses *Heat Treatment*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan kesesuaian proses *heat treatment*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memverifikasi dokumen <i>heat treatment</i>	1.1 <i>Work order</i> pada lokasi <i>heat treatment</i> diperiksa kesesuaiannya dengan pekerjaan yang akan dilakukan. 1.2 Parameter pada <i>work order</i> diperiksa sesuai dengan toleransi yang ditentukan oleh standar internasional dan/atau standar pemesan.
2. Memastikan pelaksanaan proses <i>heat treatment</i> sesuai dengan prosedur	2.1 Lokasi proses <i>heat treatment</i> dipastikan aman dan layak kerja. 2.2 Kalibrasi alat pengukuran dipastikan masih berlaku. 2.3 Parameter pelaksanaan proses <i>heat treatment</i> dipastikan tidak menyimpang dari toleransi yang ditetapkan <i>work order</i> . 2.4 Temperatur pipa keluar dari dapur <i>heat treatment</i> dipastikan tercatat pada grafik temperatur. 2.5 Temperatur pipa keluar dari <i>straightener</i> dipastikan tercatat pada grafik temperatur sesuai dengan <i>grade</i> pada spesifikasi. 2.6 Dimensi pipa setelah proses <i>heat treatment</i> diverifikasi sesuai standar.
3. Memastikan pengambilan sampel	3.1 Sampel diambil sesuai dengan prosedur. 3.2 Sampel diidentifikasi sesuai dengan dokumentasi terkait. 3.3 Identifikasi sampel dicatat pada format standar.
4. Mencatat dan membuat laporan	4.1 Semua parameter proses dicatat sesuai dengan data yang didapat. 4.2 Laporan dibuat berdasarkan hasil pencatatan proses <i>heat treatment</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *mill certificate*, *tally*, kondisi pipa, proses dan kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat ukur panjang, diameter, ketebalan, kelurusan, dan *go no go*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi

3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik

3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi

3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

4.2.2 ASTM A991 *Standard Test Method for Conducting Temperature Uniformity Surveys of Furnaces Used to Heat Treat Steel Products*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi.

1.3 *Workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 M.71OCT01.001.01 Melakukan Verifikasi Dokumen

2.2 M.71OCT01.004.01 Melakukan Pemeriksaan Secara *Visual*

2.3 M.71OCT01.006.01 Melakukan Periksaan Dengan Uji Tak Rusak

2.4 M.71OCT01.011.01 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

3 Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 7G

3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan

3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

- 4 Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

- 5 Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen
 - 5.2 Ketelitian dalam mengawasi proses *heat treatment*

KODE UNIT : M.71OCT01.013.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses *Hydrotest*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menguji *hydrotest*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memverifikasi dokumen <i>hydrotest</i>	1.1 <i>Work order</i> pada lokasi <i>hydrotest</i> diperiksa kesesuaiannya dengan pekerjaan yang akan dilakukan. 1.2 Parameter pada <i>work order</i> diperiksa sesuai dengan toleransi yang ditentukan oleh standar internasional dan/atau standar pemesan.
2. Memastikan pelaksanaan proses <i>hydrotest</i>	2.1 Proses <i>hydrotest</i> dipastikan sesuai prosedur. 2.2 Lokasi pengetesan dipastikan aman dan layak kerja. 2.3 Kalibrasi alat pengukuran dipastikan masih berlaku. 2.4 Tekanan dipastikan tercatat dalam <i>chart recorder</i> .
3. Membuat laporan	3.1 Semua parameter pengujian dicatat sesuai dengan data yang didapat. 3.2 Laporan dibuat berdasarkan dengan hasil pencatatan uji <i>hydrotest</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) yang terdiri dari dokumen pembelian, *tally*, kondisi pipa dan kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
 - 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
 - 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
 - 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan *casing tubing* dan *accessories*.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
 - 2.2 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen
 - 5.2 Ketelitian dalam mengawasi proses *hydrotest*

KODE UNIT : M.71OCT01.014.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses *Surface Treatment*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan proses pelapisan pada ulir sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan proses <i>surface treatment</i>	1.1 Jenis <i>surface treatment</i> dipastikan sesuai dengan <i>purchase order</i> atau instruksi kerja. 1.2 Kupon <i>test</i> dipastikan sesuai prosedur. 1.3 Proses pembersihan sebelum pelapisan ulir dipastikan sesuai dengan prosedur.
2. Memeriksa hasil proses <i>surface treatment</i>	2.1 Hasil pelapisan dipastikan merata di seluruh permukaan ulir. 2.2 Hasil pemeriksaan diidentifikasi. 2.3 Hasil pemeriksaan dicatat dalam lembaran inspeksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Proses *surface treatment* adalah proses pelapisan ulir dengan media tertentu, *Mn Plating*, *Zn Plating*, *Cu Plating*.
- 1.2 Unit ini digunakan untuk memastikan proses *surface treatment* berjalan dengan benar sesuai dengan prosedur.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Dokumen kerja
- 2.1.3 Alat ukur

2.2 Perlengkapan

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

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan persiapan proses *surface treatment* dengan benar dan sesuai dengan prosedur.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
- 2.2 M.71OCT01.003.1 Melakukan Identifikasi *Marking*

- 2.3 M.71OCT01.004.1 Melakukan Pemeriksaan Pipa Secara *Visual*
 - 2.4 M.71OCT01.005.1 Melakukan Pemeriksaan Dimensi
 - 2.5 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan
- 3 Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan produk API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan dan mampu menggunakan alat ukur dengan benar
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen
- 4 Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 5 Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan menentukan jenis *surface treatment* dari ulir tersebut
 - 5.2 Kecermatan dalam pengukuran parameter-parameter saat persiapan proses *surface treatment*

KODE UNIT : M.71OCT01.015.1

**JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses Penyambungan
Tools Joint**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan indentifikasi dokumen, verifikasi dan pelaporan kesesuaian proses penyambungan *tools joint* pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi dokumen	1.1 Dokumen-dokumen untuk proses penyambungan <i>tools joint</i> diidentifikasi. 1.2 Dokumen-dokumen untuk proses penyambungan <i>tools joint</i> diverifikasi sesuai dengan standar.
2. Melakukan verifikasi proses penyambungan <i>tools joint</i>	2.1 Alat dan bahan diverifikasi kesesuaiannya dengan prosedur sebelum digunakan. 2.2 Alat dan bahan ditentukan sesuai dengan <i>work order</i> .
3. Membuat laporan	3.1 Hasil proses penyambungan <i>tools joint</i> didokumentasikan. 3.2 Hasil proses penyambungan <i>tools joint</i> dilaporkan kepada pemberi kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian pada unit kompetensi ini mencakup *work order* pengujian, sertifikat alat ukur, sertifikat alat uji, sertifikat bahan baku dan prosedur.
- 1.2 Pemberi kerja adalah atasan langsung, klien atau konsumen.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.1.3 Alat ukur

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja
 - 2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
 - 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
 - 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
 - 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

- 4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan keberterimaan pipa bor (*drill pipe*).

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
 - 2.2 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen
 - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi alat dan bahan

KODE UNIT : M.71OCT01.016.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses Coating

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kesesuaian proses *coating* pada bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) pada saat proses *coating*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan <i>review</i> dokumen	1.1 Dokumen terkait diverifikasi kesesuaiannya. 1.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Melakukan pemeriksaan pada material <i>coating</i>	2.1 Material <i>coating</i> diverifikasi sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
3. Melakukan pemeriksaan hasil <i>coating</i>	3.1 Hasil <i>coating</i> diverifikasi sesuai prosedur. 3.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar. 3.3 Hasil verifikasi dilaporkan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *certificate of conformance*, *tally sheet*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi

3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik

3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi

3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*)

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

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
 - 2.2 M.71OCT01.004.1 Melakukan Pemeriksaan Secara *Visual*
 - 2.3 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

- 3 Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

- 4 Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi

- 5 Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa hasil *coating*

KODE UNIT : M.71OCT01.017.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses *Marking*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan inspeksi pada bidang OCTG pada pipa bor (*drill pipe*) pada saat proses *coating*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan <i>review</i> dokumen	1.1 Dokumen terkait diverifikasi kesesuaiannya. 1.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Melakukan pemeriksaan hasil <i>marking</i>	2.1 Hasil <i>marking</i> diverifikasi sesuai prosedur. 2.2 Hasil verifikasi dicatat pada format standar. 2.3 Hasil verifikasi dilaporkan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *certificate of conformance*, *tally sheet*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*)
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.01 Melakukan Verifikasi Dokumen
 - 2.2 M.71OCT01.004.01 Melakukan Pemeriksaan Secara *Visual*
 - 2.3 M.71OCT01.011.01 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan
- 3 Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen
- 4 Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi
- 5 Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

KODE UNIT : M.71OCT01.018.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses Pengujian Laboratorium

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan indentifikasi dokumen, verifikasi dan pelaporan pengujian laboratorium pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi dokumen pengujian laboratorium	1.1 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian diidentifikasi. 1.2 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian diverifikasi sesuai dengan standar.
2. Melakukan verifikasi proses pengujian laboratorium	2.1 Identitas, bentuk fisik dan fungsi alat ukur serta alat uji diverifikasi kesesuaiannya dengan prosedur sebelum digunakan. 2.2 Pengujian diverifikasi kesesuaiannya dengan prosedur dan persyaratan yang berlaku. 2.3 Sampel uji diverifikasi sesuai dengan <i>work order</i> .
3. Membuat laporan hasil verifikasi pengujian	3.1 Hasil verifikasi proses pengujian laboratorium didokumentasikan. 3.2 Hasil verifikasi proses pengujian laboratorium dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian pada unit kompetensi ini mencakup *work order* pengujian, sertifikat alat ukur, sertifikat alat uji, sertifikat bahan baku dan prosedur.

1.2 Pengujian laboratorium pada unit kompetensi ini mencakup pengujian tarik (*tensile*), kekerasan, ketangguhan dan pengujian metalografi serta komposisi kimia.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat Ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi

3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik

3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi

3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 ASTM A370 *Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products*

4.2.2 ASTM E10 *Standard Test Method for Brinell Hardness of Metallic Materials*

- 4.2.3 ASTM E18 *Standard Test Methods for Rockwell Hardness of Metallic Materials*
- 4.2.4 ASTM A451 *Standard Specification for Centrifugally Cast Austenitic Steel Pipe for High-Temperature Service*
- 4.2.5 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan keberterimaan pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
- 2.2 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti ASTM A370, ASTM E10, ASTM E18, ASTM A451
- 3.1.2 Persyaratan produk API 5DP
- 3.1.3 Teknik telaah dokumen peralatan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
- 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)

- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen
- 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi alat dan bahan

KODE UNIT : M.71OCT01.019.1

JUDUL UNIT : Memastikan Kesesuaian Proses Uji Tak Rusak

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan indentifikasi kompetensi personel, dokumen, dan membuat laporan pengujian tidak merusak untuk pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi dokumen pengujian tidak merusak	1.1 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian diidentifikasi dan diverifikasi. 1.2 Kompetensi inspektor diverifikasi sesuai standar yang berlaku.
2. Melakukan verifikasi proses pengujian tidak merusak (<i>non destructive testing</i>)	2.1 Metode inspeksi dipastikan sesuai dengan <i>purchase order</i> . 2.2 Peralatan inspeksi diverifikasi sesuai dengan dokumen terkait. 2.3 Pengujian tidak merusak diverifikasi sesuai dengan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian tidak merusak	3.1 Hasil proses pengujian tidak merusak diidentifikasi. 3.2 Hasil identifikasi proses pengujian tidak merusak dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Dokumen-dokumen untuk proses pengujian pada unit kompetensi ini mencakup sertifikat alat ukur, sertifikat alat uji, dan prosedur yang berlaku.
- 1.2 Pengujian tidak merusak pada unit kompetensi ini mencakup pengujian *ultrasonic on line*, *emi online*, pengujian *ultrasonic off line* dan pengujian pada bagian ujung pipa (*pipe end*) dengan mpi.
- 1.3 Hasil verifikasi pada unit ini mencakup ketidaksesuaian pada proses pengujian tidak merusak.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.1.3 Alat Ukur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

2.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi

3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik

3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi

3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

4.2.2 SNI/ISO 9712:2012 Kualifikasi dan Sertifikasi Teknisi UTR

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan penerimaan pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen
- 2.2 M.71OCT01.011.1 Mendokumentasikan Hasil Pemeriksaan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Persyaratan kode/standar internasional yang terkait seperti SNI/ISO 9712:2012 Kualifikasi dan Sertifikasi Teknisi UTR dan API 5DP
- 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
- 3.2.2 Membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
- 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
- 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 4.4 Teliti dalam membuat laporan dan rekomendasi hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

5.2 Kompeten dalam melakukan proses pengujian tidak merusak

KODE UNIT : M.71OCT01.020.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pencatatan Hasil *Survey*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dokumen, pemeriksaan kondisi dan jumlah pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan <i>review</i> dokumen terhadap material yang disurvei	1.1 Dokumen pembelian dan dokumen dari pemasok berupa <i>COC</i> , <i>tally</i> , dan <i>mill certificate</i> diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Dokumen pembelian dan dokumen dari pemasok berupa <i>COC</i> , <i>tally</i> , dan <i>mill certificate</i> diperiksa kesesuaian jumlahnya. 1.3 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Melakukan tabulasi jumlah pipa bor (<i>drill pipe</i>)	2.1 Data hasil pemeriksaan/ <i>log book</i> dikumpulkan sesuai kondisi dan jenisnya. 2.2 Hasil penghitungan diverifikasi sesuai kondisi pipa. 2.3 Hasil verifikasi dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis/komputer

2.1.2 Dokumen kerja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan kelayakan *pipa bor (drill pipe)*
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 M.71OCT01.001.01 Melakukan Verifikasi Dokumen

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan hasil inspeksi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan hasil inspeksi dokumen peralatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

KODE UNIT : M.71OCT01.021.1

JUDUL UNIT : Mendokumentasikan Hasil *Survey*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dokumen, pemeriksaan kondisi dan jumlah pipa bor (*drill pipe*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan dokumentasi seluruh hasil <i>survey</i>	1.1 Dokumentasi ketidaksesuaian hasil <i>survey</i> diidentifikasi sesuai kondisi pipa. 1.2 Dokumentasi foto diverifikasi sesuai dengan hasil dokumentasi atas ketidaksesuaian. 1.3 Hasil verifikasi dicatat pada format standar.
2. Membuat laporan hasil <i>survey</i>	2.1 Laporan individu hasil <i>survey</i> dibuat. 2.2 Laporan jumlah yang diterima dan yang ditolak dibuat.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks Variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan *review* dokumen pipa bor (*drill pipe*) baru yang terdiri dari dokumen pembelian, *certifiante of conformance*, *mill certificate*, *tally*, kondisi pipa dan *accessories* serta kesesuaian jumlah/panjang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Dokumen kerja

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

2.2.2 Buku petunjuk keselamatan kerja

2.2.3 Surat Perintah Kerja (SPK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 1979 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan Sektor Minyak dan Gas Bumi
- 3.2 Peraturan Menteri Nomor 06.P/0746/M.PE/1991 tentang Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik
- 3.3 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 234/382/DJM/1993 tentang Inspeksi Teknis dan Pengujian Instalasi dan Peralatan oleh Perusahaan Jasa Inspeksi
- 3.4 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 84/K/38/DJM/1998 tentang Pedoman dan Tata Cara Inspeksi Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik yang Dipergunakan Dalam Usaha Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 API 5DP *Specification for Drill Pipe*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan telaah dan verifikasi dokumen pembelian dan kelayakan pipa bor (*drill pipe*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 M.71OCT01.001.1 Melakukan Verifikasi Dokumen

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami kode/standar internasional yang terkait seperti API 5DP
 - 3.1.2 Teknik telaah dokumen peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan telaah dokumen peralatan
 - 3.2.2 Membuat laporan hasil inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin menerapkan prosedur pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan hasil inspeksi dokumen peralatan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan telaah dokumen

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang *Oil Country Tubular Goods* (OCTG) pada Pipa Bor (*Drill Pipe*) maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI