



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 350 TAHUN 2025
TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI JASA PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK
AKTIVITAS ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI TEKNIS
PADA JABATAN KERJA INSPEKTUR RIG

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 Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur Rig;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur Rig telah disepakati melalui konvensi nasional pada tanggal 12 Desember 2024 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai Surat Direktur Teknik Lingkungan, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor B-120/MG.06/DMT/2025 tanggal 7 Januari 2025 perihal Permohonan Penetapan 7 (tujuh) RSKKNI Bidang Minyak dan Gas Bumi, perlu ditindaklanjuti dengan penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur Rig;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur Rig;

- 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) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintahan 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 164 Tahun 2024 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 360);
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);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 20 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1038);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI TEKNIS PADA JABATAN KERJA INSPEKTUR RIG.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur RIG sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam 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 : Penerapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 86 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu, Bidang Inspektor Rig Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, wajib menyesuaikan dengan Keputusan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- KEENAM : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 86 Tahun 2012 tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi, Sub Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi Hulu, Bidang Inspektor Rig Menjadi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Oktober 2025



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

YASSIERLI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA DAN
TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 350 TAHUN 2025
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK AKTIVITAS ARSITEKTUR
DAN KEINSINYURAN; ANALISIS DAN UJI TEKNIS
PADA JABATAN KERJA INSPEKTUR RIG

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan akan personel pemegang jabatan Tenaga Teknik Khusus (TTK) yang memiliki kompetensi kerja standar sektor industri migas, makin dirasakan karena sifat industri migas yang padat teknologi, padat modal, dan berisiko bahaya yang tinggi. Kompetensi kerja personel ini merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh pemegang jabatan TTK sektor industri migas, subsektor industri migas hulu, dan untuk bidang operasi penyemenan.

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 *Asean Free Trade Area* (AFTA) dan *Asean Free Labour Area* (AFLA) serta Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA), maka perlu mendorong dan merealisasikan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten. Untuk tujuan tersebut harus dipersiapkan dan dirancang secara sistematis antara lain dalam hal sistem Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) dan perangkat-perangkat pendukungnya.

Dengan demikian akan dihasilkan SDM yang handal untuk mengelola kekayaan Sumber Daya Alam (SDA) secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar maka bangsa Indonesia akan mampu menghadapi era kompetisi dan perdagangan bebas.

Mengingat kebutuhan yang mendesak, maka Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Industri Migas Sub Sektor Industri Migas Hulu Bidang Inspektur Rig disusun dengan menggunakan referensi Standar Kompetensi Kerja yang menggunakan *Model Of Occupational Skill Standar* (MOSS) yang telah distandarkan oleh Badan Nasional Standarisasi (BSN) dengan Nomor SNI 13-6552-2001 dan SNI 13-6910-2022, menjadi bentuk standar kompetensi kerja yang mengacu pada *Regional of Model Competency Standar* (RMCS) yang disepakati oleh Indonesia di forum *Association of Southeaast Asian Nations* (ASEAN) pada tahun 1997 di Bangkok, Thailand dan di forum Asia Pasifik pada tahun 1998 di Ciba, Jepang.

Prosedur Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) tersebut sesuai amanat Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Perumusan SKKNI ini disusun dengan melibatkan *stakeholder* yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan SKKNI untuk tenaga teknik khusus yang bekerja pada

Pertambangan dan Galian Golongan Pokok Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Jabatan Inspektur Rig.

B. Pengertian

1. *Block / Crown Block* adalah blok di bagian atas yang bersifat tetap.
2. *Travelling Block* adalah Blok yang berada di bagian bawah *Crown Block* yang dapat digerakan naik dan turun, yang berguna untuk menaikan dan menurunkan rangkaian Pipa Bor ataupun tubing pada saat pengeboran atau pada saat *Work Over Well Services (WOWS)*.
3. *Blow Out* adalah mengalirnya fluida sumur ataupun fluida formasi yang tidak terkendali dari lubang bor ke permukaan atau ke *subsurface zones (underground Blow Out)*.
4. *Blow Out Preventer* yang selanjutnya disingkat BOP adalah peralatan yang dipasang pada kepala sumur yang berfungsi untuk mencegah terjadinya semburan liar.
5. *Blow Out Preventer Remote Control* adalah peralatan kontrol yang dapat digunakan untuk menggerakkan alat pencegah semburan liar (*Blow Out Preventer*) dari posisi yang jauh dari BOP itu sendiri.
6. *Casing* adalah pipa yang dipasang pada lubang sumur dan biasanya disemen di tempat untuk mempertahankan dimensi lubang sumur serta menutup lapisan-lapisan yang bertekanan dan menutup lapisan buatan yang mengandung air tanah.
7. *Conductor Casing* adalah *Casing* pertama yang dipasang paling dekat dengan permukaan, berfungsi menutup lapisan yang rapuh pada permukaan (*unconsolidated*) dan sebagai tempat dipasangnya kepala sumur dan *x-mas tree*.
8. *Surface Casing* adalah pipa *Casing* yang dipasang dalam lubang sumur kecuali untuk *drive pipe/conductor pipe*, untuk menutup pasir permukaan dan memberikan perlindungan semburan liar dan mencegah hilangnya sirkulasi pada saat mengebor lapisan yang lebih dalam.
9. *Intermediate Casing* adalah rangkaian pipa *Casing* yang dipasang untuk menutup lapisan-lapisan yang berpotensi menimbulkan hazard, yang tanpa itu fluida bor/lumpur pengeboran tidak dapat diseimbangkan karena hilangnya sirkulasi dan masuknya tekanan tinggi dari zona lapisan yang terbuka atau di daerah mana gradien tekanan abnormal ditemukan.
10. *Production Casing* adalah rangkaian pipa *Casing* yang dipasang di formasi produksi (*pay formation*).
11. *Liner* adalah rangkaian pipa yang menjangkau antara dasar lubang sumur dengan elevasi di atasnya. Memiliki fungsi yang sama dengan pipa *Casing*, *Liner* bisa dipasang dengan cara disemen ataupun tidak.
12. *Cementing* adalah pekerjaan membuat semen menjadi bubur semen dan memompanya ke dalam lubang sumur untuk penyemenan antara bagian luar pipa *Casing* dengan bagian dalam lubang bor dan juga dapat digunakan untuk menutup sumur (*abandonment*).
13. *Derrick/Mast* adalah tempat untuk mendapatkan ruang vertikal yang cukup untuk menaikan dan menurunkan rangkaian pipa bor dan pipa *Casing* ke dalam lubang bor selama operasi pengeboran berlangsung. Sehingga tinggi dan kekuatan menara harus disesuaikan dengan keperluan pengeboran.
14. *Derrickman* adalah pekerja atau kru yang tempat kerjanya berada di atas menara (*monkey board*) untuk membantu kegiatan masuk dan cabut rangkaian pipa bor.

15. *Drill Pipe* adalah pipa yang terbuat dari baja yang dipasang secara sambungan berulir dan digunakan pada saat pengeboran berlangsung sebagai pengantar gaya putar ke *bit*.
16. *Drill Stem* adalah rangkaian pipa bor dari *swivel* ke *bit* terdiri dari *kelly*, *drill string (work string)*, *stub*, *drill collar* dan peralatan bawah sumur seperti *stabilizer* dan *reamer*. Rangkaian ini digunakan untuk memutar *bit* dan membawa fluida pengeboran ke *bit*.
17. *Drill Stem Test* adalah tes yang digunakan dengan peralatan uji khusus yang dimasukkan ke dalam lubang sumur pada rangkaian pipa bor (*work string*) untuk menentukan karakteristik produksi dari suatu formasi.
18. *Drill String* adalah beberapa bagian *Drill Pipe* yang dihubungkan bersama-sama.
19. *Driller* adalah karyawan yang memiliki kewajiban utama untuk pengoperasian peralatan pengeboran dan pengangkatan serta bertanggung jawab langsung atas peralatan dan kru pengeboran.
20. *Drilling Line* adalah kawat baja yang dipakai dalam sistem pengangkatan utama dari peralatan pengeboran.
21. *Guylines* adalah kawat baja yang ketika dimuat dalam keadaan tegang jarak tetap antara titik pemasangan.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan SDM 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.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Rancangan SKKNI) Sektor Industri Minyak dan Gas Bumi ditetapkan melalui Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 169.K/HK.02/DJM/2022 tentang Komite Standar Kompetensi Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi tanggal 29 November 2022 dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi Rancangan SKKNI Bidang Inspektur Rig

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Pengarah
2.	Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Ketua
3.	Koordinator Standarisasi Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Sekretaris
4.	Kepala Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM Migas)	Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral	Anggota
5.	Koordinator Pengembangan Standar Kompetensi dan Kualifikasi Nasional	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
6.	Drilling Well Intervention Explosive Coordinator	PT Pertamina Hulu Kalimantan Timur	Anggota
7.	Team Manager Technical Training & Personnel Certification	PT Pertamina Hulu Rokan	Anggota
8.	Head of Safety	Husky CNOOC Madura Limited	Anggota
9.	Discipline Manager, Engineering, Production, Asia Pacific Region	BP Berau Ltd.	Anggota
10.	Assistant Manager HHSE	PT Pertamina Hulu Mahakam	Anggota
11.	Dewan Pengarah	LSP MIGAS	Anggota
12.	Komite Skema	LSP LSKK3 ICCOSH	Anggota
13.	Ketua LSP	LSP PPSDM MIGAS	Anggota
14.	Direktur LSP	LSP PROFESIONAL MIGAS INDONESIA	Anggota
15.	Anggota Majelis Pemutus Badan Sertifikasi	Asosiasi Perusahaan Pengeboran Migas, Gas, dan Pabum Indonesia (APMI)	Anggota
16.	Direktur	PT Alkon Trainindo Utama	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
17.	Sekretaris Umum	Asosiasi Perusahaan Pengeboran Migas, Gas, dan Pabum Indonesia (APMI)	Anggota

Susunan tim perumus Rancangan SKKNI dibentuk berdasarkan surat keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi Nomor 227.K/HK.02/DMT/2024 tentang Susunan Tim Perumus dan Tim Verifikasi Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi selaku Pengarah Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Susunan tim perumus sebagai berikut.

Tabel 2. Susunan tim perumus Rancangan SKKNI Bidang Inspektur Rig

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Agus Sidiyanto	PT APEXINDO Pratama Duta/APMI	Ketua
2.	Hilman Hilmawan	PT PDSI/LSP Pertamina	Sekertaris
3.	Harry Siswanto	LSP Energi	Anggota
4.	Aktrilianjas Ulpa	PT PDSI/LSP Pertamina	Anggota
5.	M. Yudi M. Solihin	LSP MIGAS	Anggota
6.	Ibrando	PT APEXINDO Pratama Duta/APMI	Anggota
7.	Pasha Arkhan	PT Exspan Petrogas Internusa/APMI	Anggota
8.	Agus Alexandri	LSP PPSDM MIGAS	Anggota
9.	Joko Susilo	LSP PPSDM MIGAS	Anggota
10.	Agung Nugroho	PT Exspan Petrogas Internusa	Anggota
11.	Angga Putra Jaya	PT PJ-TEK MANDIRI	Anggota
12.	Ari Susanto	PT PJ-TEK MANDIRI	Anggota
13.	Nana Supriy	PT Sertco Quality	Anggota
14.	Bambang Yudho Suranta	PEM AKAMIGAS	Anggota

Susunan tim Verifikasi Rancangan SKKNI ditetapkan berdasarkan surat Keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi Nomor 227.K/HK.02/DMT/2024 tentang Susunan Tim Perumus dan Tim Verifikasi Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi selaku Pengarah Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Tabel 3. Susunan Tim verifikasi Rancangan SKKNI Bidang Inspektur Rig

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Yuki Haidir	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Ketua
2.	Wahyu Hidayat	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
3.	Juniarto Matasak Palilu	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
4.	FX Yudi Tryono	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
5.	Abdul Wakid	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
6.	Wahyu Adiartono	LSP Pro MIGAS Indonesia	Anggota
7.	Rudy Dwi Wahyusyah	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
8.	Puji Trijatmiko	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
9.	Heri Pramono	LSP MIGAS	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Memastikan instalasi pengeboran dioperasikan sesuai peraturan perundang-undangan	Merencanakan inspeksi instalasi pengeboran	Menerapkan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lindungan Lingkungan (K3LL)	Menerapkan peraturan dan perundangan keselamatan dan kesehatan kerja di industri migas*
			Menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja di industri migas*
		Merencanakan kegiatan inspeksi	Menentukan <i>criticality</i> dari aset**
			Menentukan prioritas dan <i>integrity status</i> **
			Melakukan identifikasi metode penentuan <i>criticality/ risk level</i> dari peralatan**
			Membuat aturan penentuan <i>integrity level</i> **
			Melaksanakan kerja sama di tempat kerja***
			Menyusun rencana inspeksi
	Melaksanakan kegiatan inspeksi instalasi pengeboran	Melaksanakan inspeksi instalasi pengeboran	Mereviu dokumen teknis inspeksi
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan angkat
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan putar, tubular, dan mata bor
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan sirkulasi
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan pencegah semburan liar
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan instrumentasi
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan listrik
			Melaksanakan pemeriksaan pneumatik dan hidrolik
			Melaksanakan pemeriksaan peralatan penyemenan sumur (<i>well cementing unit equipment</i>)
			Melaksanankan uji fungsi
			Menyusun laporan inspeksi

Keterangan

- *) Unit kompetensi ini diadopsi dari Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 118 Tahun 2024 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Penggalian Golongan Pokok Aktivitas Jasa Penunjang Pertambangan Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Industri Migas.
- **) Unit kompetensi ini diadopsi dari Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 169 Tahun 2018 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Alam dan Panas Bumi Bidang *Asset Integrity Management System*.
- ***) Unit kompetensi ini diadopsi dari Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 133 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertambangan dan Galian Golongan Pokok Pertambangan Minyak dan Gas Alam dan Panas Bumi Bidang Pengeboran Darat.

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
1.	M.71IPR20.001.2	Menyusun Rencana Inspeksi
2.	M.71IPR20.002.2	Mereviu Dokumen Teknis Inspeksi
3.	M.71IPR20.003.2	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Angkat
4.	M.71IPR20.004.2	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Putar, Tubular, dan Mata Bor
5.	M.71IPR20.005.2	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Sirkulasi
6.	M.71IPR20.006.2	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Pencegah Semburan Liar
7.	M.71IPR20.007.1	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Instrumentasi
8.	M.71IPR20.008.1	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Listrik
9.	M.71IPR20.009.1	Melaksanakan Pemeriksaan Pneumatik dan Hidrolik
10.	M.71IPR20.010.1	Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Penyemenan Sumur (<i>Well Cementing Unit Equipment</i>)
11.	M.71IPR20.011.1	Melaksanakan Uji Fungsi
12.	M.71IPR20.012.2	Menyusun Laporan Inspeksi

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **M.71IPR20.001.2**

JUDUL UNIT : **Menyusun Rencana Inspeksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat rencana dan dokumen *check list* inspeksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rencana inspeksi	1.1 Peralatan–peralatan diidentifikasi sesuai dengan pekerjaan inspeksi (<i>check list</i> peralatan). 1.2 <i>Timeline</i> rencana inspeksi dan pengujian dibuat sesuai jadwal inspeksi. 1.3 Acuan pelaksanaan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.4 Rencana dibuat sesuai dengan <i>timeline</i> dan acuan pelaksanaan.
2. Membuat <i>check list</i> inspeksi	2.1 Metode inspeksi peralatan ditentukan sesuai kebutuhan. 2.2 Dokumen <i>check list</i> inspeksi disusun sesuai dengan metode yang sudah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan perencanaan inspeksi sesuai dengan metoda inspeksi terhadap instalasi pengeboran dan rekomendasi hasil identifikasi Instalasi pengeboran.
 - Acuan meliputi *Inspection Test Plant* (ITP) dan *Standard Operating Procedure* (SOP).
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 372.K/HK.02/DJM/2024 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended Practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 4F Specification for Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 4G Recommended Practice Operation, Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 8B Maintenance, Repair, Hoisting Equipment*
- 4.2.8 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8C Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment (PSL1 and PSL2)*
- 4.2.9 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 9A Specification for Wire Rope*
- 4.2.10 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) RP 9B Application of Wire Rope*
- 4.2.11 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.12 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.13 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.14 *Peraturan/kebijakan manajemen perusahaan*
- 4.2.15 *Peraturan safety insurance perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
- 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Klasifikasi instalasi pengeboran
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan identifikasi instalasi pengeboran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menentukan metode inspeksi terhadap instalasi pengeboran

KODE UNIT : **M.71IPR20.002.2**
JUDUL UNIT : **Mereviu Dokumen Teknis Inspeksi**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi unit dan melakukan penalaahan dokumen instalasi pengeboran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi unit	1.1 Karakteristik <i>horse power</i> dan kapasitas di review sesuai <i>manual book</i> . 1.2 Setiap jenis dan dimensi material diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Material dengan karakteristik instalasi pengeboran ditetapkan sesuai kontrak dan standar acuan .
2. Melakukan penelaahan dokumen instalasi pengeboran	2.1 Standar unit instalasi pengeboran yang digunakan diidentifikasi. 2.2 Data <i>manual book</i> dan sertifikat kesesuaian diidentifikasi sesuai standar. 2.3 Dokumen <i>re-engineering</i> diidentifikasi.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan perencanaan inspeksi sesuai dengan metode inspeksi terhadap instalasi pengeboran, dan rekomendasi hasil identifikasi instalasi pengeboran.
 - Acuan meliputi *Inspection Test Plant* (ITP) dan *Standar Operating Procedure* (SOP).
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 Tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended Practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 4F Specification for Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 4G Recommended Practice Operation, Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 8B Recommended Practice Maintenance, Repair Hoisting Equipment*
- 4.2.8 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8C Recommended Practice Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment (PSL1 and PSL2)*
- 4.2.9 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 9A Specification for Wire Rope*
- 4.2.10 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 9B Recommended Practice Application of Wire Rope*
- 4.2.11 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.12 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Recommended Practice Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.13 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.14 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
- 4.2.15 *Peraturan Safety Insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, dan tempat asesmen serta jadwal asesmen.
- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
- 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Klasifikasi instalasi pengeboran
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan identifikasi instalasi pengeboran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Material dengan karakteristik instalasi pengeboran ditetapkan sesuai kontrak dan standar acuan

KODE UNIT : M.71IPR20.003.2
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Angkat
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen peralatan angkat dan melaksanakan pemeriksaan visual peralatan angkat *hoisting equipment*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen peralatan angkat	1.1 <i>Check list</i> dokumen peralatan angkat disiapkan sesuai <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP). 1.2 Pemeriksaan dokumen peralatan angkat diperiksa sesuai <i>check list</i> . 1.3 Hasil <i>check list</i> penelusuran dokumen peralatan angkat dilaporkan ke atasan.
2. Melaksanakan pemeriksaan visual peralatan angkat	2.1 <i>Check list</i> pemeriksaan visual disiapkan sesuai SOP. 2.2 Pemeriksaan visual peralatan angkat diperiksa sesuai <i>check list</i> . 2.3 Hasil <i>check list</i> penelusuran dokumen peralatan angkat dilaporkan ke atasan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemeriksaan rangka pendukung, peralatan pengangkat, yang digunakan untuk melaksanakan pemeriksaan sistem peralatan pengangkat (*hoisting system*) *rig* pada operasi usaha migas
 - Dokumen peralatan angkat terdiri dari menara, rangka pendukung (*Substructure*), lantai pengeboran (*rig floor*), *drawwork*, *overhead tools*, dan *Drilling Line*.
 - Pemeriksaan visual yang dilakukan terhadap peralatan angkat, Peralatan rangka pendukung (*Substructure*), menara, peralatan lantai pengeboran (*rig floor*), *drawwork*, *overhead tools*, dan *Drilling Line*.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 372.K/HK.02/DJM/2024 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- 4.2.2 Keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 4F Specification for Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 4G Recommended Practice Operation, Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 8B Maintenance, Repair, and Hoisting Equipment*
- 4.2.8 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8C Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment (PSL1 and PSL2)*
- 4.2.9 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 9A Specification for Wire Rope*
- 4.2.10 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) RP 9B Application of Wire Rope*
- 4.2.11 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.12 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.13 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.14 Peraturan/kebijakan manajemen perusahaan
- 4.2.15 Peraturan *safety insurance* perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
- 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen

yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).

- 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test* (NDT)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Pemeriksaan visual peralatan angkat diperiksa sesuai *check list*

- KODE UNIT** : **M.71IPR20.004.2**
- JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Putar, Tubular, dan Mata Bor**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dalam melakukan penelusuran dokumen peralatan sesuai standar perusahaan dan pemeriksaan visual peralatan sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penelusuran dokumen peralatan sesuai standar	1.1 Dokumen peralatan putar, tubular, dan mata bor diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Dokumen peralatan pemutar diperiksa kelengkapannya dan secara berkelanjutan. 1.3 Dokumen peralatan <i>tubular</i> diperiksa kelengkapannya dan secara berkelanjutan. 1.4 Dokumen peralatan bor diperiksa kelengkapannya dan secara berkelanjutan.
2. Melakukan pemeriksaan visual peralatan sesuai standar	2.1 Unsur peralatan pemutar, <i>tubular</i> , dan mata bor disiapkan sesuai <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP). 2.2 Visual peralatan pemutar diperiksa sesuai standar dan SOP. 2.3 Visual peralatan <i>tubular</i> diperiksa sesuai standar dan SOP. 2.4 Visual peralatan mata bor diperiksa sesuai standar dan SOP.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemeriksaan unit pemutar, *tubular*, dan mata bor yang digunakan pada industri migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah Kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan

- Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
 - 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
 - 4.2.5 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 7L Inspection, Maintenance, Repair, and Re-Manufacturing of Drilling Equipment*
 - 4.2.6 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 7K Specification for Drilling and Well Servicing Equipment*
 - 4.2.7 *Drilling String (DS) 1 Failure Volume 1,2,3,4, and 5.*
 - 4.2.8 *American Welding Standard (AWS) D1.1, Structural Welding Code - Steel*
 - 4.2.9 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy.*
 - 4.2.10 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
 - 4.2.11 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
 - 4.2.12 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test (NDT)*

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan putar, *tubular*, dan mata bor diidentifikasi sesuai kebutuhan

KODE UNIT : **M.71IPR20.005.2**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Sirkulasi**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen	1.1 Dokumen peralatan tempat mempersiapkan lumpur pengeboran (<i>preparation area</i>) diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen peralatan sirkulasi diperiksa lagi kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.3 Dokumen peralatan sirkulasi dicatat.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual	2.1 Unsur peralatan sirkulasi disiapkan sesuai SOP. 2.2 Peralatan tempat mempersiapkan lumpur pengeboran (<i>preparation area</i>) diperiksa secara visual. 2.3 Peralatan sirkulasi diperiksa secara visual.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk untuk mengidentifikasi kerusakan peralatan tempat persiapan (*preparation area*) dan peralatan sirkulasi pada Industri migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen Kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 Tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 7L Inspection, Maintenance, Repair and Re-Manufacturer of Drilling Equipment*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 7K Specification for Drilling and Well Servicing Equipment*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 650 dan American Petroleum Institute Specification (API SPEC) untuk Mud Tank*
- 4.2.8 *American Welding Standard Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.9 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.10 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.11 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
- 4.2.12 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test (NDT)*

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan peralatan sirkulasi diperiksa lagi kelengkapannya dan kesesuaiannya

KODE UNIT : **M.71IPR20.006.2**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Pencegahan Semburan Liar**
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan dalam pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen	1.1 Dokumen peralatan pencegah semburan liar utama (<i>blow out preventer stack</i>) diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen peralatan pendukung pencegah semburan liar diperiksa kelengkapan dan kesesuaiannya. 1.3 Dokumen peralatan pendukung pencegah semburan liar dicatat.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual	2.1 Unsur peralatan pencegahan semburan liar disiapkan. 2.2 Peralatan pencegah semburan liar utama (<i>blow out preventer stack</i>) diperiksa secara visual. 2.3 Peralatan pendukung pencegah semburan liar diperiksa secara visual. 2.4 Peralatan pendukung pencegah semburan liar dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melaksanakan pemeriksaan peralatan pencegah semburan liar *Blow Out Preventer Stack* (BOP), peralatan pendeteksi, dan kelengkapannya yang digunakan pada operasi migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat Inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan

- Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
 - 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
 - 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 16D Specification for Control Systems for Drilling Wells Control Equipment*
 - 4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Standard (API STD) 53 Standard for Blowout Prevention Equipment Systems for Drilling Wells*
 - 4.2.7 *American Welding Standard (AWS) D1.1, Structural Welding Code – Steel*
 - 4.2.8 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
 - 4.2.9 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
 - 4.2.10 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
 - 4.2.11 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test (NDT)*

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan pendukung pencegah semburan liar diperiksa kelengkapan dan kesesuaiannya

KODE UNIT : M.71IPR20.007.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Instrumentasi
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen	1.1 Dokumen <i>weight indicator</i> dan <i>Pressure Gauge</i> diperiksa kelengkapan dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen peralatan pengendali jarak jauh dan sensor diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual	2.1 Unsur peralatan instrumentasi disiapkan sesuai SOP. 2.2 <i>Weight indicator</i> dan <i>pressure gauge</i> diperiksa secara visual. 2.3 Peralatan pengendali jarak jauh dan sensor diperiksa secara visual.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku melaksanakan pemeriksaan peralatan *weight indicator*, *pressure gauge*, pengendali jarak jauh, dan sensor yang digunakan pada operasi migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 16D Specification for Control Systems for Drilling Wells Control Equipment*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 53 Standard for Blowout Prevention Equipment System for Drilling Wells*
- 4.2.7 *American Society for Mechanical Engineer (ASME) B40.100 Pressure Gauge*
- 4.2.8 *ZM305 Multi-Function Weight Indicator Avery Weigh-Tronix for Weight Indicator*
- 4.2.9 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.10 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
- 4.2.11 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, dan sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test (NDT)*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan Inspeksi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan pengendali jarak jauh dan sensor diperiksa kelengkapan dan kesesuaiannya

KODE UNIT : M.71IPR20.008.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Listrik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen	1.1 Dokumen <i>generator</i> diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen <i>motor controlled center</i> dan <i>transformer</i> diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.3 Dokumen sistem penerangan diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.4 Dokumen sistem penangkal petir diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.5 Dokumen <i>gas proof</i> dan <i>explosion proof</i> diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual	2.1 Unsur peralatan listrik disiapkan sesuai <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> . 2.2 <i>Generator</i> diperiksa secara visual. 2.3 <i>Motor controlled center</i> dan <i>Transformer</i> diperiksa secara visual. 2.4 Sistem penerangan diperiksa secara visual. 2.5 Sistem penangkal petir diperiksa secara visual. 2.6 <i>Gas proof</i> dan <i>explosion proof</i> diperiksa secara visual.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku melaksanakan pemeriksaan peralatan *generator*, *motor controlled center & transformer*, penangkal petir dan *gas proof & explosion proof* yang digunakan pada operasi migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah Kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia

4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*

4.2.5 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 500 Clasification of location for Electrical instalation at petroleum fasilities classified as class 1, Division 1 and division.*

4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 505 Clasification of location for Electrical instalation at petroleum fasilities classified as class 1, Zone 0, Zone 1, and Zone 2*

4.2.7 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*

4.2.8 Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan

4.2.9 Peraturan *safety insurance* Perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.

1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, dan sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.

1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.

1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).

1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test* (NDT)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan Inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen *Generator* diperiksa lagi kelengkapan dan kesesuaiannya

KODE UNIT : M.71IPR20.009.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Pneumatik dan Hidrolik
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen.	1.1 Dokumen peralatan sistem hidrolik diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen peralatan sistem pneumatik diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.	2.1 Unsur peralatan sistem hidrolik dan sistem pneumatik disiapkan sesuai <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP). 2.2 Peralatan sistem hidrolik diperiksa secara visual. 2.3 Peralatan sistem pneumatik diperiksa secara visual.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku melaksanakan pemeriksaan peralatan power utama *generator*/mesin, pompa hidrolik, dan pompa pneumatik yang digunakan pada operasi migas.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat inspeksi
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.3 Instruksi Kerja (IK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *International Standard Organization (ISO) 4413 and ISO 4414 Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components*
- 4.2.6 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.8 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.9 Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan
- 4.2.10 Peraturan *Safety Insurance* Perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, dan sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test (NDT)*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan Inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*

5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan sistem hidrolik dan pneumatik diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya

KODE UNIT : M.71IPR20.010.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Peralatan Penyemenan Sumur (*Well Cementing Unit Equipment*)
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen dan melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan pemeriksaan penelusuran dokumen	1.1 Dokumen peralatan penyemenan sumur diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya. 1.2 Dokumen peralatan penyemenan sumur diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya.
2. Melaksanakan pemeriksaan peralatan secara visual	2.1 Unsur peralatan penyemenan sumur disiapkan sesuai <i>Standard Operating Procedure</i> (SOP). 2.2 Peralatan penyemenan sumur disiapkan sesuai SOP. 2.3 Peralatan penyemenan sumur diperiksa secara visual.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku melaksanakan pemeriksaan peralatan penyemenan sumur (*well cementing unit equipment*) yang digunakan pada operasi migas.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat inspeksi
 - Dokumen kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Surat Perintah Kerja (SPK)
 - Instruksi Kerja (IK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)
 - Standar
 - Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi

- 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
- 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
- 4.2.5 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 10 A Cements and Materials for Well Cementing*
- 4.2.6 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 10 B Recommended Practice for Testing Well Cements*
- 4.2.7 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 6 AR Standard for Repair Remanufacture of Wellhead and Christmas Tree Equipment*
- 4.2.8 *American Petroleum Institute Standard (API STD) Centrifugal Pump for Petroleum Petrochemical Natural Gas Industries. API STD 676 – Positive Displacement Pump-Reciprocating*
- 4.2.9 *International Standard Organization (ISO) 10816-3 Machines Set in Hydraulic Power Generating and Pumping Plants*
- 4.2.10 *American National Standards Institute (ANSI) B16.5 Pipe Flanges and Flanged Fittings, Steel Nickel Alloy and Other Special Alloys*
- 4.2.11 *International Electrotechnical Commission (IEC) 60034 Rotating Electrical Machines*
- 4.2.12 *International Standard Organization (ISO) 4413 and International Standard Organization (ISO) 4414 Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components*
- 4.2.13 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code - Steel*
- 4.2.14 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.15 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.16 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
- 4.2.17 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
- 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
- 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
- 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).

- 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test* (NDT)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen peralatan penyemenan sumur (*well cementing unit equipment*) diperiksa kelengkapannya dan kesesuaiannya

KODE UNIT : M.71IPR20.011.1
JUDUL UNIT : Melaksanankan Uji Fungsi
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan persiapan uji fungsi, melakukan pengukuran uji fungsi dan melakukan verifikasi uji fungsi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan uji fungsi	1.1 <i>Checklist</i> peralatan uji fungsi disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Dokumen komponen rig direviu sesuai dengan <i>Manufacture Data Record (MDR)</i> . 1.3 Personel uji fungsi disiapkan sesuai dengan kompetensinya.
2. Melakukan pengujian fungsi komponen Rig	2.1 Uji fungsi dilakukan terhadap komponen Rig sesuai dengan prosedur yang berlaku. 2.2 Penyaksian uji fungsi dilakukan sesuai prosedur yang berlaku. 2.3 Data hasil uji fungsi dicatat sesuai format laporan instruksi kerja.
3. Melakukan verifikasi hasil uji fungsi	3.1 Rekaman hasil pengukuran uji fungsi dikumpulkan. 3.2 Dokumen hasil pengukuran uji fungsi diverifikasi sesuai dengan prosedur yang berlaku. 3.3 Hasil verifikasi uji fungsi dicatat sesuai dengan instruksi kerja.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku melaksanakan pengujian fungsi peralatan rig untuk memastikan alat berfungsi dengan baik dan sesuai standar pada kegiatan operasi migas.
 - 1.2 Komponen Rig sebagai berikut: menara, *substructure, drawwork, Crown Block, Travelling Block, drilling line, hydraulic winch drum, handling tool, weight indicator, dead line anchor, hoisting equipment, drilling equipment, rotating equipment, handling equipment, mud circulating equipment, blowout preventive, electrical equipment, hydraulic and pneumatic equipment, instruments equipment, cementing unit equipment. Safety equipment (fire extinguisher, fire water pump, fire hydrant, fire monitor, fire chamber, water sprinkler)*.
 - 1.3 *Manufacture Data Record (MDR)* yang harus ditinjau sebelum dilakukan pemeriksaan sebagai berikut gambar, sertifikat material, buku panduan operasi, data sheet untuk setiap peralatan, perhitungan perencanaan, WPS/PQR, sertifikat juru las, *certificate of compliance*, prosedur uji beban dan ujifungsi, prosedur FAT, *checklist* peralatan HSE dan dokumen *quality manajement system* sertifikat *Drilling Line* dan BOP, sertifikat kalibrasi *Weight Indicator* dan *pressure gauge*, riwayat pemeriksaan QA/QC, riwayat fabrikasi, laporan NDT dan dimensional, sertifikat *marine* dan dokumen pendukung lainnya untuk rig *offshore*.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat inspeksi
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.3 Instruksi Kerja (IK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
 - 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
 - 4.2.5 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 4G Recommended Practice Operation, Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures*
 - 4.2.6 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 4F Specification for Drilling and Well Servicing Structures*
 - 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 8B Maintenance, Repair Hoisting Equipment*
 - 4.2.8 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8A Specification for Hoisting Equipment*
 - 4.2.9 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8C Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment*
 - 4.2.10 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 9A Specification for Wire Rope*
 - 4.2.11 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 9B Application of Wire Rope*
 - 4.2.12 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 16D Specification for Control Systems for Drilling Wells Control Equipment*
 - 4.2.13 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 53 Recommended Practices for Blowout Prevention Equipment Systems for Drilling Wells*

- 4.2.14 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 7C-11F Recommended Practice for Installation, Maintenance and Operation of Internal Combustion Engines*
- 4.2.15 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 7F Specification for Oil-Field Chain and Sprocket*
- 4.2.16 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 1B Specification for Oil Field V-Belt*
- 4.2.17 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 10A Cements and Materials for Well Cementing*
- 4.2.18 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 10B Recommended Practice for Testing Well Cements*
- 4.2.19 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 6 AR Standard for Repair Remanufacture of Wellhead and Christmas Tree Equipment*
- 4.2.20 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 610 Centrifugal Pump for Petroleum Petrochemical Natural Gas Industries*
- 4.2.21 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
- 4.2.22 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP 577) Welding Inspection and Metallurgy*
- 4.2.23 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
- 4.2.24 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
- 4.2.25 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test* (NDT)

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan inspeksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Dokumen hasil pengukuran uji fungsi diverifikasi sesuai dengan standar

KODE UNIT : M.71IPR20.012.2
JUDUL UNIT : Menyusun Laporan Inspeksi
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan mengumpulkan data inspeksi dan dokumen kerja, mengolah data dan informasi, dan membuat konsep laporan inspeksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data inspeksi dan dokumen kerja	1.1 Sertifikat-sertifikat peralatan rig dikumpulkan sesuai <i>Manufacture Data Record</i> (SOP). 1.2 <i>Maintenance program and record</i> dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.3 Laporan pemeriksaan <i>non destructive test</i> dan pemeriksaan visual dikumpulkan SOP perusahaan. 1.4 Sertifikat kompetensi personel penguji rig (NDT <i>technician</i>) dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.5 Dokumen prosedur NDT dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.6 Dokumen perbaikan dan modifikasi rig dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.7 Dokumen perencanaan <i>Health Environment and Safety</i> (HES) dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.8 Dokumen <i>Standar Operating Procedure</i> (SOP) dan <i>manual book</i> dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.9 Dokumen perhitungan menara dan data uji beban dikumpulkan sesuai SOP perusahaan. 1.10 Dokumen uji fungsi peralatan dikumpulkan sesuai SOP perusahaan.
2. Mengolah data dan informasi	2.1 Data inspeksi dan dokumen kerja diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi di lapangan. 2.2 Informasi jenis dan lingkup pekerjaan inspeksi diidentifikasi. 2.3 Hasil temuan yang diterima dan yang ditolak setelah ditindaklanjuti diidentifikasi ulang. 2.4 Olahan data dan penjelasan teknis yang berhubungan pelaksanaan pekerjaan inspeksi disiapkan sesuai SOP. 2.5 Data dan informasi dievaluasi kesesuaiannya sesuai SOP.
3. Membuat konsep laporan inspeksi	3.1 Konsep laporan pekerjaan inspeksi dibuat sesuai SOP. 3.2 Dokumen kerja yang telah diolah dilampirkan sesuai standar. 3.3 Verifikasi laporan antara Inspektur rig dan rig <i>superintendent</i> atau yang mewakili dilakukan sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Konsep laporan disampaikan kepada pemilik rig sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku melaksanakan penyusunan laporan inspeksi yang digunakan pada operasi migas.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Inspeksi
 - 2.1.2 Dokumen kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Surat Perintah Kerja (SPK)
 - 2.2.3 Instruksi Kerja (IK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2021 tentang Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan Instalasi dan Peralatan Pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 23.K/HK.02/DJM/2022 tentang Persyaratan Pengesahan Perusahaan Inspeksi, Tata Cara Pengesahan Perusahaan Inspeksi, dan Mekanisme Pengawasan Perusahaan Inspeksi pada Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi.
 - 4.2.2 Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 199.K/HK.02/DMT/2024 tentang Mekanisme Inspeksi Teknis dan Pemeriksaan Keselamatan.
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 6910-2022 Operasi Pengeboran Darat dan Lepas Pantai yang Aman di Negara Republik Indonesia
 - 4.2.4 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 54 Recommended practice for Occupational Safety for Oil and Gas Well Drilling and Servicing Operations*
 - 4.2.5 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 4G Recommended Practice Operation, Inspection, Maintenance, and Repair of Drilling and Well Servicing Structures*
 - 4.2.6 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 4F Specification for Drilling and Well Servicing Structures*
 - 4.2.7 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 8B Maintenance, Repair, and Hoisting Equipment*
 - 4.2.8 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 9B Application of Wire Rope*
 - 4.2.9 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8A Specification for Hoisting Equipment*
 - 4.2.10 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 8C Specification for Drilling and Production Hoisting Equipment (PSL1*

- and PSL2)*
- 4.2.11 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 9A Specification for Wire Rope*
 - 4.2.12 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 16D Specification for Control System for Drilling Well Control*
 - 4.2.13 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 53 Standard for Blowout Prevention Equipment Systems for Drilling Wells*
 - 4.2.14 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 7C Recommended Practice for Installation, Maintenance and Operation of Internal Combustion Engines*
 - 4.2.15 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 7F Specification for Oil-Field Chain and Sprocket*
 - 4.2.16 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 1B Specification for Oil Field V-Belt.*
 - 4.2.17 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 10 A Cements and Materials for Well Cementing*
 - 4.2.18 *American Petroleum Institute Specification (API SPEC) 10 A Cements and Materials for Well Cementing*
 - 4.2.19 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 10 B Recommended Practice for Testing Well Cements*
 - 4.2.20 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 6 AR Standard for Repair Remanufacture of Wellhead and Christmas Tree Equipment*
 - 4.2.21 *American Petroleum Institute Standard (API STD) 610 - Centrifugal Pump for Petroleum, Petrochemical Natural Gas Industries*
 - 4.2.22 *American Welding Standard (AWS) D1.1 Structural Welding Code – Steel*
 - 4.2.23 *American Petroleum Institute Recommended Practice (API RP) 577 welding inspection and metallurgy*
 - 4.2.24 *Standard Operating Procedure (SOP) Perusahaan*
 - 4.2.25 *Peraturan/kebijakan Manajemen Perusahaan*
 - 4.2.26 *Peraturan safety insurance Perusahaan*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi melakukan identifikasi instalasi pengeboran.
 - 1.2 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, dan sumber daya asesmen, tempat asesmen serta jadwal asesmen.
 - 1.3 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/presentasi/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara serta metode lain yang relevan.
 - 1.4 Dalam pelaksanaannya, peserta/asesi harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan serta fasilitas asesmen yang dibutuhkan serta dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK).
 - 1.5 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan identifikasi data kebutuhan perencanaan instalasi pengeboran.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lindung Lingkungan (K3LL)
 - 3.1.2 Teknik dan peralatan
 - 3.1.3 Teknik pemeriksaan dengan *Non Destructive Test* (NDT)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa secara visual
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan Inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan pekerjaan
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan prosedur kerja yang sesuai dengan *Standard Operating Procedure* (SOP)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Verifikasi laporan antara inspektur rig dan rig *superintendent* atau yang mewakili dilakukan sesuai standar

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis pada Jabatan Kerja Inspektur RIG, maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

YASSIERLI