MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 46 TAHUN 2022
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS BIDANG OPERASI *SCAFFOLDING*

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 Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding*;
b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding* telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 7 Desember 2021 di Bogor;
c. bahwa sesuai dengan Surat Direktur Teknik dan Lingkungan Migas Nomor B-2918/MG.06/DMT/2022 tanggal 8 April 2022 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding*;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi Scaffolding;

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. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
3. 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);
4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 108);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS BIDANG OPERASI *SCAFFOLDING*.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding*, 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 dan pelatihan serta 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 : Dengan ditetapkannya Keputusan Menteri ini, maka Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 214 Tahun 2017 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding*, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku setelah 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 20 Mei 2022

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 46 TAHUN 2022
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI KHUSUS BIDANG OPERASI *SCAFFOLDING*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan personel pemegang jabatan tenaga teknik khusus yang mempunyai kompetensi kerja standar mutlak diperlukan. Kompetensi kerja personel merupakan persyaratan minimal yang harus dipenuhi oleh pemegang jabatan Tenaga Teknik Khusus (TTK), antara lain untuk bidang operasi *scaffolding* di Indonesia.

Disamping hal tersebut di atas dan karena bidang konstruksi 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 *Asia Free Labour Area* (AFLA), maka perlu mendorong dan merealisasikan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kompeten. Untuk tujuan tersebut harus dipersiapkan dan dirancang secara sistematis antara lain dalam hal sistem diklat dan perangkat-perangkat pendukungnya. Dengan demikian akan dihasilkan SDM yang handal untuk mengelola kekayaan Sumber Daya Alam (SDA) secara profesional. Melalui penyiapan SDM yang memiliki kualifikasi dan kompetensi terstandar maka bangsa Indonesia dapat bersaing dalam menghadapi perdagangan bebas.

Scaffolding yang diacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ini adalah *scaffolding* pipa dan klem, yang merupakan jenis *scaffolding* yang memiliki tingkat kesulitan paling tinggi, sehingga apabila seseorang memiliki sertifikat kompetensi ini maka pasti bisa menangani jenis *scaffolding frame* dan *modular*.

Prosedur perumusan SKKNI tersebut sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, sedangkan proses perumusan dan penyusunan SKKNI mengacu pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonsia (SKKNI). Perumusan SKKNI ini disusun dengan melibatkan *stakeholder* di bidang industri konstruksi, antara lain PT. Pertamina, Biro Klasifikasi Indonesia, Asosiasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Komunitas Migas Indonesia, Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) serta para praktisi di bidang perancah, maka Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 214 Tahun 2017 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding* perlu dilakukan kaji ulang yang berkaitan dengan substansi standar dan dilaksanakan oleh Panitia Perumusan SKKNI untuk tenaga teknik khusus yang bekerja pada bidang operasi *scaffolding*. Penambahan unit kompetensi untuk profesi perancah yang belum disusun yaitu Perancah Madya dan Perancah Utama.

Standar ini dirumuskan dengan menggunakan acuan:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
2. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi
3. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
4. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan Keselamatan Kerja di Bidang Pertambangan
5. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional
6. Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2018 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi
7. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia

8. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan
9. Peraturan Menteri Pertambangan dan Energi Nomor 03.P/123/M.PE/1986 dan/atau Nomor 07.P/075/M.PE/1991 tentang Sertifikasi Tenaga Teknik Khusus Pertambangan Minyak dan Gas Bumi dan Pengusahaan Sumber Daya Panas Bumi beserta aturan pelaksanaannya
10. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
11. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 5 Tahun 2015 tentang pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia di Bidang Kegiatan Usaha Minyak dan Gas Bumi Secara Wajib
12. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 2 Tahun 2016 tentang Sistem Standardisasi Kompetensi Kerja Nasional
13. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia
14. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian
15. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.211/MEN/2004 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Kompetensi
16. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor KEP.231A/MEN/X/2005 tentang Pelaksanaan Sertifikasi Kompetensi dan Pembinaan Lembaga Sertifikasi Profesi
17. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 393 Tahun 2020 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Aktivitas Arsitektur dan Keinsinyuran; Analisis dan Uji Teknis Bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Ketinggian
18. Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 2 Tahun 2020 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia

19. Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor Kep. 01.K/60.05/DJM/2003 tentang Lembaga Sertifikasi Personel Tenaga Teknik Khusus Minyak dan Gas Bumi
20. EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding* (*loose steel tubes for tube and coupler scaffolds, technical delivery conditions*)
21. EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding* (*couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds*)
22. AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang Aplikasi *Scaffolding* Pipa dan Klem
23. AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang Papan Landasan *Scaffolding* (*scaffold planks*)
24. AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding* (*Guidelines for Scaffolding*)

B. Pengertian
1. Kompentensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan.
2. Sertifikat kompetensi adalah pengakuan formal peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten melalui uji kompetensi yang diselenggarakan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) yang telah mendapatkan lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) atau panitia teknis yang dibentuk oleh BNSP apabila LSP belum ada.
3. *Scaffolding*/perancah tetap adalah bangunan sementara/temporer yang dibangun secara spesifik untuk mendukung akses lantai kerja (platform).
4. *Supported scaffolding* adalah perancah yang dibangun dari landasan sampai di ketinggian tertentu.

5. *Independent scaffold* adalah bangunan *scaffolding* yang terdiri atas 2 (dua) atau lebih baris batang standar yang terhubung secara longitudinal dan transversal.
6. *Hung scaffold* adalah bangunan *independent scaffold* yang menggantung pada struktur lain, namun ketinggiannya tidak dapat ditambah atau dikurangi (tetap/*fixed*).
7. *Spur scaffold* adalah bangunan *scaffolding* yang secara parsial didukung oleh bagian bantalan beban miring.
8. *Cantilever scaffold* adalah bangunan *scaffolding* yang didukung oleh bagian bantalan beban *cantilever*.
9. *Suspended scaffold* adalah bangunan *scaffolding yang* memiliki bagian 'tertahan' (*suspended part*) atau menggantung, yang ketinggiannya dapat berubah-ubah (naik turun).
10. *Simple scaffold* adalah bangunan *scaffolding* dasar/sederhana yang dibangun dengan ketentuan:
    10.1 Tingkat resiko rendah,
    10.2 Tingkat kesulitan operasi yang rendah (metode operasi *bottom-to-top*),
    10.3 Dibangun di atas landasan normal dan rata,
    10.4 Skala bangunan kecil,
    10.5 Bentuk bangunan tidak spesifik dan bukan termasuk salah satu dari tipe sebagai berikut:
        10.5.1 *hung scaffold*
        10.5.2 *spur scaffold*
        10.5.3 *cantilever scaffold*
        10.5.4 *suspended scaffold*
    10.6 Setiap *design scaffold* yang tidak memerlukan kalkulasi sesuai standar berdasarkan spesifikasi.
    10.7 Kewenangan operasi *simple scaffold* diberikan kepada scaffolder tingkat dasar (*basic scaffolder*) dan *scaffolder* tingkat lanjut (*advanced scaffolder*).
11. *Complex scaffold* adalah bangunan *scaffolding* yang tidak sederhana atau bangunan tingkat lanjut *(advanced).* Jika sebuah bangunan *scaffolding* tidak memenuhi persyaratan sebagai *simple scaffold*,

maka *scaffolding* tersebut harus dikategorikan sebagai *complex scaffold*. Kewenangan operasi *complex scaffold* hanya diberikan kepada *scaffolder* tingkat lanjut (*advanced scaffolder*).

12. EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*.
13. EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding (couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds).*
14. AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem.
15. AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang papan landasan *scaffolding (scaffold planks).*
16. AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding (Guidelines for Scaffolding).*
17. Alat Pelindung Diri (APD) adalah peralatan keselamatan yang harus digunakan oleh personel apabila berada atau melakukan pekerjaan pada suatu tempat kerja yang berbahaya. Fungsi APD adalah untuk mengurangi risiko dari bahaya yang ditimbulkan.
18. Alat Pemadam Api Ringan (APAR) adalah suatu alat berupa tabung yang diisi dengan media yang dapat mengatasi serta memadamkan kebakaran pada awal terjadinya api.
19. *Fall arrest system* adalah sistem perlindungan dari jatuh agar pekerja tidak jatuh secara langsung di tempat kerja yang terdiri dari pagar, *toeboard* dan *full body harness*.
20. *Toeboard* adalah pengaman tepi lantai kerja untuk mengurangi kemungkinan orang, peralatan dan material jatuh dari lantai kerja.
21. *Full body harness* adalah tali pengaman untuk mengurangi risiko cedera fatal akibat dari jatuh.
22. Prosedur adalah serangkaian aksi yang spesifik, tindakan atau operasi yang harus dijalankan atau di eksekusi dengan cara yang baku agar selalu memperoleh hasil yang sama.

23. *Safety cone* adalah perangkat pengaturan lalu lintas yang bersifat sementara berupa kerucut yang terbuat dari plastic berwarna *orange*.
24. *Tagging scaffolding* adalah alat penanda yang menyatakan kelayakan *scaffolding*, adapun warna *tagging scaffolding* ada 3 yaitu merah, kuning dan hijau.
25. Kunci *racet* adalah kunci s*ocket* yang digunakan untuk melepas atau memasang tanpa harus melepaskan kunci *sock* dari kepala baut atau mur.
26. *Time schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan masing-masing *item* pekerjaan proyek yang secara keseluruhan merupakan rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan sebuah proyek.
27. Keselamatan dan kesehatan kerja adalah:
    27.1 Pemikiran dan upaya menjamin keutuhan dan kesempurnaan tenaga kerja dan manusia pada umumnya, baik jasmani maupun rohani, hasil karya dan budaya menuju masyarakat adil, makmur dan sejahtera;
    27.2 Suatu ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam upaya mencegah kecelakaan, kebakaran, peledakan, pencemaran, penyakit, dan lain-lainnya.

C. Penggunaan SKKNI

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
    a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
    b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, 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 (RSKKNI) Bidang Operasi *Scaffolding* dibentuk melalui Keputusan Direktur Jenderal Minyak dan Gas Bumi Nomor 103.K/KU.02/DJM/2021 tanggal 28 Juni 2021, selaku pengarah komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) pada kegiatan usaha minyak dan gas bumi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi RSKKNI Bidang Operasi *Scaffolding*

NO.	NAMA/JABATAN	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 Standardisasi Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Sekretaris
4.	Sub Koordinator Penyiapan dan Penerapan Standardisasi Hilir Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota

NO.	NAMA/JABATAN	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
5.	Sub Koordinator Penyiapan dan Penerapan Standardisasi Hulu Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
6.	Fanny Dimasruhin	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
7.	Christine Samosir	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
8.	Rinna Santi Sijabat	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
9.	Rezki Dwinda	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
10.	Ridho Pradana Maha Putra	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
11.	Yoel Frederick	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
12.	Ari Rahmawan	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
13.	Benny Tambuse	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
14.	Denni Nugraha	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
15.	Maringan Ezra Butarbutar	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
16.	Indasah	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
17.	Puji Trijatmiko	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
18.	Muchtar Azis	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
19.	Muhammad Irsyaduddin	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
20.	Muhammad Gazally	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
21.	Agus Susilo	Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota

NO.	NAMA/JABATAN	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
22.	Uun Konariah	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
23.	Allen Meissa	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
24.	R. Suhardi	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
25.	FX. Yudi Tryono	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota

Susunan tim perumus RSKKNI Bidang Operasi *Scaffolding* dibentuk melalui Keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi Nomor: 142.K/MG.06/DMT/2021 tanggal 9 Agustus, selaku ketua Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) pada kegiatan usaha minyak dan gas bumi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang Operasi *Scaffolding*

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Sugiyanto	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Ketua
2.	Gunawan Hendro Cahyono	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
3.	Sugiyanto, S.St.	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
4.	Eva Khuzaifah, M.T.	Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi	Anggota
5.	Rinna Santi Sijabat	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
6.	M. Adenuddin Alwy	PT. Alkon Indo Sertifikasi	Anggota
7.	Arief Rachman Baso	LSP Tenaga Teknik K3 Indonesia	Anggota
8.	Agus Daryanto	PT Pertamina	Anggota
9.	Helman Novrando	PT. SLV Metropolitan Indonesia	Anggota
10.	Wahyu Haryadi	LSP Migas	Anggota

Susunan tim verifikasi RSKKNI Bidang Operasi *Scaffolding* dibentuk melalui Keputusan Direktur Teknik dan Lingkungan Minyak dan Gas Bumi Nomor: 142.K/MG.06/DMT/2021 tanggal 9 Agustus, selaku ketua Komite Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) pada kegiatan usaha minyak dan gas bumi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Operasi *Scaffolding*

NO.	NAMA/JABATAN	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
1.	Koordinator Standardisasi Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Ketua
2.	Sub Koordinator Penyiapan dan Penerapan Standardisasi Hilir Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Sekretaris
3.	Sub Koordinator Penyiapan dan Penerapan Standardisasi Hulu Minyak dan Gas Bumi	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
4.	Joko Hadi Wibowo	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
5.	Ari Rahmawan	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota
6.	Denni Nugraha	Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi	Anggota

NO.	NAMA/JABATAN	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	*2*	*3*	*4*
7.	Bambang Prayoga	Skk Migas	Anggota
8.	Indra Gunawan	Sekretariat Nasional Timnas Pencegahan Korupsi	Anggota
9.	Nyoman Suyasa	Sekretariat Nasional Timnas Pencegahan Korupsi	Anggota
10.	Muhammad Salman	Sekretariat Nasional Timnas Pencegahan Korupsi	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melaksanakan operasi *scaffolding* di bidang konstruksi sesuai dengan standar	Menyiapkan perencanaan *scaffolding*	Merencanakan pemasangan *scaffolding*	Membuat gambar kerja *scaffolding*
			Menghitung kekuatan *scaffolding*
			Membuat rencana biaya *scaffolding*
			Menyusun jadwal pelaksanaan *scaffolding*
	Melaksanakan operasi *scaffolding*	Menyiapkan operasi pemasangan *scaffolding*	Membaca gambar kerja *scaffolding*
			Memeriksa gambar kerja *scaffolding*
			Mengidentifikasi jadwal pelaksanaan *scaffolding*
		Memasang *scaffolding*	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *scaffolding* di tempat kerja
			Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
			Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bekerja di ketinggian pada *scaffolding*
			Memilih jenis bahan sesuai gambar kerja
			Mempersiapkan lokasi penempatan *scaffolding*
			Memasang *simple scaffold* di tempat kerja

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Memasang *complex scaffold* di tempat kerja
			Mengawasi proses operasi *scaffolding*
		Membongkar *scaffolding*	Membongkar *scaffolding* di tempat kerja
	Memeriksa hasil operasi *scaffolding*	*Memeriksa scaffolding*	Memeriksa hasil pemasangan *scaffolding* di tempat kerja
			Memberikan kontribusi kualitas hasil kerja

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	*2*	*3*
1.	F.43SCF00.001.3	Membuat Gambar Kerja *Scaffolding*
2.	F.43SCF00.002.3	Menghitung Kekuatan *Scaffolding*
3.	F.43SCF00.003.3	Membuat Rencana Biaya *Scaffolding*
4.	F.43SCF00.004.3	Menyusun Jadwal Pelaksanaan *Scaffolding*
5.	F.43SCF00.005.3	Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*
6.	F.43SCF00.006.3	Memeriksa Gambar Kerja *Scaffolding*
7.	F.43SCF00.007.3	Mengidentifikasi Jadwal Pelaksanaan *Scaffolding*
8.	F.43SCF00.008.3	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja
9.	F.43SCF00.009.3	Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
10.	F.43SCF00.010.3	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*
11.	F.43SCF00.011.3	Memilih Jenis Bahan sesuai Gambar Kerja
12.	F.43SCF00.012.3	Mempersiapkan Lokasi Penempatan *Scaffolding*
13.	F.43SCF00.013.3	Memasang *Simple Scaffold*
14.	F.43SCF00.014.3	Memasang *Complex Scaffold*

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	*2*	*3*
15.	F.43SCF00.015.2	Membongkar *Scaffolding* di Tempat Kerja
16.	F.43SCF00.016.3	Mengawasi Proses Operasi *Scaffolding*
17.	F.43SCF00.017.2	Memeriksa Hasil Pemasangan *Scaffolding* di Tempat Kerja
18.	F.43SCF00.018.3	Memberikan Kontribusi Kualitas Hasil Kerja

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : F.43SCF00.001.3

JUDUL UNIT : Membuat Gambar Kerja *Scaffolding*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat gambar kerja *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan draf perakitan, tata letak dan detail	1.1 Gambar kerja *scaffolding* dikonsep berdasarkan perhitungan dan perencanaan. 1.2 Rintangan dan hambatan yang mengganggu pemasangan *scaffolding* dicatat pada format keterangan gambar.
2. Menggambar rencana *scaffolding*	2.1 Peralatan dan normalisasi kertas gambar disiapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Gambar proyeksi ortogonal perspektif isometrik atau yang setara termasuk pandangan dan potongan dipersiapkan. 2.3 Gambar tata letak, perakitan dan detail dibuat dari spesifikasi bahan yang dipakai. 2.4 Kode dan keterangan gambar ditampilkan lengkap sesuai norma-norma gambar teknik.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat gambar kerja *scaffolding* meliputi mempersiapkan draf perakitan, tata letak dan detail serta menggambar rencana *scaffolding*.
2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Kertas gambar
      2.1.2 Alat tulis
      2.1.3 Alat menggambar teknik

2.2 Perlengkapan

(Tidak ada.)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05-1821-1990 tentang Standardisasi Gambar Teknik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Merancang *scaffolding*

      3.1.2 Metode menggambar

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Menggambar *scaffolding*

      3.2.2 Mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

   4.1 Tanggung jawab

   4.2 Teliti

   4.3 Cermat

   4.4 Akurat

5. Aspek kritis

   5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam membuat gambar tata letak, perakitan dan detail sesuai spesifikasi bahan yang dipakai

KODE UNIT : **F.43SCF00.002.3**

JUDUL UNIT : **Menghitung Kekuatan *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung kekuatan *scaffolding*.

.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung beban *scaffolding*	1.1 Berat dan beban *scaffolding* diidentifikasi. 1.2 Beban khusus yang terjadi diidentifikasi. 1.3 Semua beban yang teridentifikasi dihitung dengan cermat.
2. Menentukan rancangan *scaffolding*	2.1 Klasifikasi beban untuk *scaffolding* ditentukan berat, sedang atau ringan. 2.2 Jarak panjang, lebar dan tinggi ditentukan sesuai dengan gambar kerja. 2.3 Perkuatan *scaffolding* ditentukan. 2.4 Luas landasan *scaffolding* ditentukan.
3. Melaporkan hasil perhitungan kekuatan *scaffolding*	3.1 Hasil menghitung kekuatan *scaffolding* dilaporkan. 3.2 Pelaporan menghitung kekuatan *scaffolding* diverifikasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menghitung kekuatan *scaffolding* meliputi menghitung beban *scaffolding*, menentukan rancangan *scaffolding* dan pelaporan hasil menghitung kekuatan *scaffolding*.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis
      2.1.2 Alat menggambar
      2.1.3 Alat hitung
      2.1.4 Komputer

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gambar kerja *scaffolding*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding* (*Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions*)

4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding* (*couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds*)

4.2.3 AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem

4.2.4 AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)

4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding* (*Guidelines for Scaffolding*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Menggambar teknik

3.1.2 Pengetahuan bahan

3.1.3 Mekanika teknik

3.1.4 Perancah/*scaffolding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dan ketepatan dalam menghitung kekuatan *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.003.3**

JUDUL UNIT : **Membuat Rencana Biaya *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat rencana biaya *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan format	1.1 Format anggaran biaya dipersiapkan sesuai standar pihak pengguna. 1.2 Jenis pekerjaan diuraikan secara terperinci.
2. Menyusun anggaran biaya	2.1 Volume masing-masing pekerjaan diperhitungkan berdasarkan bobot satuan terpakai. 2.2 Upah tenaga kerja disesuaikan pada indeks wilayah setempat. 2.3 Harga satuan setiap pekerjaan diperhitungkan sesuai analis perusahaan terkait.
3. Membuat rekapitulasi biaya	3.1 Rekapitulasi biaya disusun yang jelas dan mudah dibaca. 3.2 Nilai rencana biaya dilaporkan kepada atasan untuk diperiksa keabsahannya.
4. Melaporkan hasil pembuatan rencana biaya *scaffolding*	4.1 Hasil pembuatan rencana biaya *scaffolding* dilaporkan kepada atasan. 4.2 Pelaporan membuat rencana biaya pelaksanaan *scaffolding* diverifikasi oleh atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat rencana biaya *scaffolding* meliputi mempersiapkan format, menyusun anggaran biaya, membuat rekapitulasi biaya dan pelaporan hasil membuat rencana biaya *scaffolding*.

2. Peralatan dan perlengkapan

   2.1 Peralatan

      2.1.1 Komputer dan aplikasi *MS Office* atau setara

   2.2 Perlengkapan

      2.2.1 Alat tulis

      2.2.2 Alat hitung

3. Peraturan yang diperlukan

   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar

   4.1 Norma

      (Tidak ada.)

   4.2 Standar

      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

   2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Analisa rencana anggaran biaya
        3.1.2 Harga satuan bahan dan upah
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Menentukan jenis pekerjaan
        3.2.2 Menentukan satuan pekerjaan
        3.2.3 Menghitung kuantitas pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Tanggung jawab
    4.2 Teliti
    4.3 Cermat
    4.4 Akurat

5. Aspek kritis
    5.1 Ketelitian dalam menghitung jumlah anggaran biaya

KODE UNIT : **F.43SCF00.004.3**

JUDUL UNIT : **Menyusun Jadwal Pelaksanaan *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat jadwal pelaksanaan *scaffolding* dilapangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menguraikan bobot persentase	1.1 Nilai biaya masing-masing pekerjaan dibagi dengan total biaya keseluruhan untuk mendapatkan bobot persentase. 1.2 Bobot persentase diuraikan pada kolom waktu pelaksanaan yang direncanakan.
2. Merencanakan grafik pelaksanaan	2.1 Tabel jadwal pelaksanaan dibuat sesuai waktu yang direncanakan. 2.2 Tiap jenis kegiatan ditampilkan pada kolom tabel uraian pekerjaan. 2.3 Persentase pekerjaan diperhitungkan setiap periodik, baik dalam waktu tertentu maupun kumulatif.
3. Membuat diagram curva "S"	3.1 Persentase setiap unit direncanakan dengan diagram balok pada masing-masing kolom waktu pelaksanaan. 3.2 Setiap jumlah kumulatif periode waktu tertentu dibuat titik ukur bobot persentasenya. 3.3 Masing-masing titik ukur dihubungkan dengan garis lengkung, sehingga membentuk kurva yang menyerupai huruf "S".

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat jadwal pelaksanaan *scaffolding* di lapangan meliputi menguraikan bobot persentase, merencanakan grafik pelaksanaan, membuat diagram kurva "S" dan pelaporan hasil membuat jadwal pelaksanaan *scaffolding.*

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Komputer
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.
   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.
   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
   2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
    3.1 Pengetahuan
        3.1.1 Mengetahui *time schedule*
        3.1.2 Mampu mengoperasikan *MS Office*
        3.1.3 Mempu mengoperasikan *Microsoft Project* atau yang setara
    3.2 Keterampilan
        3.2.1 Mengoperasikan komputer
        3.2.2 Mempergunakan kalkulator

4. Sikap kerja yang diperlukan
    4.1 Tanggung jawab
    4.2 Teliti
    4.3 Cermat
    4.4 Akurat

5. Aspek kritis
    5.1 Kecermatan dalam membuat tabel jadwal pelaksanaan sesuai waktu yang direncanakan

KODE UNIT : **F.43SCF00.005.3**

JUDUL UNIT : **Membaca Gambar Kerja *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membaca gambar kerja *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi gambar kerja	1.1 Gambar kerja diamati ukuran maupun skalanya dengan teliti. 1.2 Tanda-tanda gambar diidentifikasi dengan benar.
2. Mengidentifikasi bahan *scaffolding*	2.1 Bahan-bahan *scaffolding* pada gambar kerja diidentifikasi jenis-jenisnya. 2.2 Jenis-jenis bahan *scaffolding* diamati spesifikasinya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membaca gambar kerja *scaffolding* meliputi mengidentifikasi gambar kerja, mengidentifikasi bahan *scaffolding* dan membuat daftar bahan *scaffolding.*

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur
      2.1.2 Alat tulis
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Gambar kerja *scaffolding*

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05-1821-1990 tentang Standardisasi Gambar Teknik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Menggambar teknik

3.1.2 Pengetahuan bahan

3.1.3 Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) *scaffolding*

3.2 Keterampilan

(Tidak ada.)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

   5.1 Ketelitian dalam mengamati gambar kerja sesuai ukuran dan skalanya

KODE UNIT : **F.43SCF00.006.3**

JUDUL UNIT : **Memeriksa Gambar Kerja *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa gambar kerja *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membaca gambar kerja	1.1 Simbol pada gambar kerja dapat diidentifikasi dan disesuaikan standar normalisasi. 1.2 Gambar kerja ditunjukkan dengan pihak pengguna untuk dikonfirmasikan.
2. Menyempurnakan gambar kerja	2.1 Perubahan gambar kerja disesuaikan dengan permintaan pengguna. 2.2 Gambar kerja yang sudah diperiksa, direvisi sesuai keinginan pengguna.
3. Menverifikasi gambar kerja	3.1 Gambar kerja yang telah disetujui, didokumentasikan sesuai dengan prosedur yang berlaku. 3.2 Gambar yang sudah disetujui digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memeriksa gambar kerja *scaffolding* meliputi membaca gambar, menyempurnakan gambar, dan menverifikasi/menyetujui gambar kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Gambar kerja *scaffolding*

3. Peraturan yang diperlukan
   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
       (Tidak ada.)
   4.2 Standar
       4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05-1821-1990 tentang Standardisasi Gambar Teknik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.
   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.
   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
       3.1.1 Menggambar *scaffolding*
       3.1.2 Prosedur pemasangan *scaffolding*
   3.2 Keterampilan
       3.2.1 Mengidentifikasi gambar teknik
       3.2.2 Menyusun daftar material *scaffolding*
       3.2.3 Menganalisa gambar kerja *scaffolding*

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab
   4.2 Teliti
   4.3 Cermat
   4.4 Akurat

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam memeriksa dan mengidentifikasi gambar kerja *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.007.3**

JUDUL UNIT : **Mengidentifikasi Jadwal Pelaksanaan *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi jadwal pelaksanaan *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan identifikasi waktu persiapan	1.1 Waktu mobilisasi bahan *scaffolding* diidentikasi. 1.2 Waktu penyiapan lokasi *scaffolding* diidentifikasikan.
2. Melaksanakan identifikasi waktu pemasangan	2.1 Waktu pemasangan *scaffolding* diidentifikasi. 2.2 Waktu penyempunaan pemasangan *scaffolding* diidentifikasi.
3. Menverifikasi jadwal pelaksanaan *scaffolding*	3.1 Jadwal pelaksanaan yang disetujui, didokumentasikan sesuai dengan prosedur. 3.2 Jadwal pelaksanaan *scaffolding* yang sudah disetujui digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidenditifikasi jadwal pelaksanaan *scaffolding* meliputi melaksanakan identifikasi waktu persiapan, melaksanakan identifikasi waktu pemasangan dan menverifikasi/menyetujui jadwal pelaksanaan *scaffolding*.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Dokumen pelaksanaan
      2.1.2 Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Format jadwal waktu/*schedule*

3. Peraturan yang diperlukan

   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar

   4.1 Norma

   (Tidak ada.)

   4.2 Standar

   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

   2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

   3.1.1 Manajemen proyek

   3.2 Keterampilan

   3.2.1 *Net Work Planning*

   3.2.2 *Time Schedulling*

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab
   4.2 Teliti
   4.3 Cermat
   4.4 Akurat

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi waktu persiapan dan pelaksanaan

KODE UNIT : **F.43SCF00.008.3**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *scaffolding* di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengikuti prosedur K3	1.1 Prosedur K3 yang terkait disesuaikan dengan ketentuan yang diberlakukan. 1.2 Pedoman pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan sesuai prosedur, kode dan standar yang relevan. 1.3 Semua prosedur dan kebijakan K3 diikuti dan diimplementasikan, antara lain *work permit, Risk Assesment.*
2. Mengidentifikasi prosedur kerja	2.1 Prosedur di tempat kerja diterapkan untuk menghindari kemungkinan terjadinya bahaya. 2.2 Lokasi yang mengandung bahaya dilengkapi tanda/rambu yang mudah dibaca. 2.3 Alternatif yang dapat dilakukan di identifikasi berdasarkan tindakan dan cara yang telah dievaluasi.
3. Melaksanakan prosedur darurat (e*mergenc*y)	3.1 Peralatan darurat (*emergency*) diidentifikasi dan digunakan sesuai prosedur dan pedoman LK3. 3.2 Teknik penanganan keadaan darurat (*emergency*) dilaksanakan sesuai prosedur dan pedoman yang berlaku di lokasi/tempat kerja. 3.3 Prosedur dan kebijakan tentang tanggap darurat di lokasi tempat kerja diterapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan K3 di tempat kerja yang meliputi mengikuti prosedur K3, mengidentifikasi prosedur kerja, melaksanakan prosedur darurat *emergency* dan membuat laporan pelaksanaan K3 di tempat kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Fall arrest sistem*
      2.1.2 *Full harnes*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat pemadam api ringan
      2.2.2 Alat pelindung diri

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Thun 1970 tentang Keselamatan Kerja
   3.2 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup
   3.3 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      4.1.1 Etika berkomunikasi
   4.2 Standar
      4.2.1 Standar keselamatan kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur, pedoman dan peraturan K3

3.1.2 Teknik menggunakan alat pelindung diri

3.1.3 Teknik menanggulangi potensi bahaya

3.1.4 Teknik menggunakan alat pemadam api ringan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Teknik menggunakan alat pelindung diri

3.2.2 Teknik menanggulangi potensi bahaya

3.2.3 Teknik menggunakan alat pemadam api ringan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Disiplin

4.4 Cepat tanggap

4.5 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mencegah dan mengatasi terjadinya bahaya secara umum

KODE UNIT : **F.43SCF00.009.3**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan komunikasi di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih prosedur komunikasi	1.1 Teknik komunikasi yang tepat dapat dipilih melalui media komunikasi/ tatap muka/kode/sketsa (gambar). 1.2 Sumber-sumber informasi disusun secara berurutan.
2. Melaksanakan informasi	2.1 Komunikasi dilakukan baik secara individu maupun kelompok, antara lain memahami rambu dan petunjuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). 2.2 Tanggapan yang bersifat perbaikan dirangkum.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini dibutuhkan untuk melaksanakan komunikasi di tempat kerja meliputi memilih prosedur komunikasi, melaksanakan informasi dan membuat laporan pelaksanaan komunikasi di tempat kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Radio
      2.1.2 Telepon
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Tanda-tanda dan rambu-rambu
      2.2.2 Selebaran dan slogan keselamatan kerja

3. Peraturan yang diperlukan

   (Tidak ada.)

4. Norma dan standar

   4.1 Norma

      4.1.1 Etika komunikasi

   4.2 Standar

      (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

   3.1 Pengetahuan

      3.1.1 Teknik informasi dan komunikasi

      3.1.2 Memahami rambu-rambu K3 *Scaffolding*

   3.2 Keterampilan

      3.2.1 Teknik menanggulangi potensi bahaya

      3.2.2 Menyusun tahapan (instruksi kerja) penggunaan alat pemadam api ringan

3.2.3 Teknik menggunakan alat pemadam api ringan

3.2.4 Teknik menggunakan alat komunikasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

3.1 Tanggung jawab

3.2 Teliti

3.3 Disiplin

3.4 Cepat tanggap

3.5 Akurat

5. Aspek Kritis

5.1 Ketepatan dalam melaksanakan prosedur komunikasi

KODE UNIT : **F.43SCF00.010.3**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan pemenuhan persyaratan peraturan dan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pekerjaan pada operasi *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan penerapan prinsip-prinsip K3 dalam pekerjaan pada ketinggian	1.1 Pemenuhan peraturan dan standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diterapkan dalam pekerjaan pada ketinggian. 1.2 Sistem keselamatan pada lantai kerja tetap dan lantai kerja sementara diterapkan. 1.3 Sistem kesiapsiagaan dan tanggap darurat dirancang dalam pekerjaan pada ketinggian.
2. Menerapkan prinsip-prinsip K3 dalam kegiatan pekerjaan pada ketinggian	2.1 Teknik bekerja aman diterapkan pada struktur bangunan. 2.2 Pergerakan horizontal dan vertikal dilakukan pada struktur bangunan.
3. Menggunakan perangkat dan peralatan dalam pekerjaan pada ketinggian	3.1 Perangkat pelindung jatuh ditentukan sesuai dengan pekerjaan pada ketinggian. 3.2 Perangkat **pencegah** jatuh perorangan digunakan dalam pekerjaan pada ketinggian. 3.3 Perangkat **penahan** jatuh perorangan digunakan dalam pekerjaan pada ketinggian.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menerapkan pemenuhan peraturan perundang-undangan dan standar K3 dalam pekerjaan pada ketinggian.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.2.1 *Full body harness*
      2.2.2 *Fall arrester*
      2.2.3 *Life line*
   2.2 Perlengkapan
      (Tidak ada.)

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Pekerjaan pada Ketinggian

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 SKKNI Nomor 393 Tahun 2020 Kode Unit M.71KKK03.001.2 Menerapkan Pemenuhan Peraturan dan Standar K3 dalam Pekerjaan pada Ketinggian
      4.2.2 SKKNI Nomor 393 Tahun 2020 Kode Unit M.71KKK03.005.2 Menerapkan Sistem Keselamatan pada Lantai Kerja Tetap dan Lantai Kerja Sementara
      4.2.3 SKKNI Nomor 393 Tahun 2020 Kode Unit M.71KKK03.009.2 Menerapkan Teknik Bekerja Aman pada Struktur Bangunan
      4.2.4 SKKNI Nomor 393 Tahun 2020 Kode Unit M.71KKK03.013.2 Menggunakan Sistem Katrol (*Pulley Sistem*) dalam Pekerjaan pada Ketinggian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta uji harus memenuhi semua kriteria unjuk kerja dari unit kompetensi yang diujikan.

1.3 Metode penilaian dapat dilakukan dengan cara verifikasi portofolio yang diikuti dengan wawancara, uji tulis, uji lisan, uji praktik, observasi dan simulasi sesuai dengan kebutuhan uji kompetensi.

1.4 Uji kompetensi dilakukan di tempat uji kompetensi yang memenuhi ketentuan atau tempat kerja.

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Peraturan terkait keselamatan kerja bekerja di ketinggian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyusun tahapan (instruksi kerja) menggunakan alat pelindung diri di ketinggian

3.2.2 Teknik menggunakan alat pencegah jatuh

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tertib

4.2 Bertanggung jawab

4.3 Cermat

4.4 Cepat tanggap

4.5 Teliti

4.6 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam penerapan teknik bekerja aman di ketinggian pada struktur bangunan *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.011.3**

JUDUL UNIT : **Memilih Jenis Bahan sesuai Gambar Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memilih jenis bahan sesuai gambar kerja *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membedakan jenis *scaffolding*	1.1 Jenis-jenis bahan *scaffolding* dipilih sesuai kebutuhan. 1.2 Jenis-jenis bahan *scaffolding* dibedakan menurut bentuk dan ukurannya.
2. Memilih perlengkapan pengikat	2.1 Perlengkapan pengikat pada *scaffolding* dipilih dengan mempertimbangkan terhadap kekokohan dan kestabilannya. 2.2 Perlengkapan bantu lainnya pada *scaffolding* dipilih sesuai kebutuhan.
3. Membuat daftar bahan dan perlengkapan *scaffolding*	3.1 Daftar kebutuhan bahan dan perlengkapan *scaffolding* dibuat dan disusun berdasarkan gambar kerja. 3.2 Daftar kebutuhan bahan dan perlengkapan *scaffolding* diverifikasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memilih jenis bahan sesuai gambar kerja *scaffolding* meliputi membedakan jenis *scaffolding*, membuat tabel bahan untuk semua jenis *scaffolding*, memilih perlengkapan pengikat dan membuat daftar bahan dan perlengkapan *scaffolding*.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat tulis
      2.1.2 Alat hitung

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat ukur

2.2.2 Daftar material

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pengetahuan bahan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu membuat tabel bahan kebutuhan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dan ketelitian dalam menyusun daftar kebutuhan bahan

KODE UNIT : **F.43SCF00.012.3**

JUDUL UNIT : **Mempersiapkan Lokasi Penempatan *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mempersiapkan lokasi penempatan *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengetahui kondisi lokasi	1.2 Data-data lokasi diidentifikasi. 1.3 Peralatan untuk penyempurnaan lokasi dipersiapkan sesuai penggunaannya.
2. Melaksanakan penataan lokasi	2.1 Penyempurnaan kondisi lokasi dilaksanakan sesuai peraturan daerah setempat. 2.2 Posisi landasan tiang *scaffolding* diatur kepadatannya. 2.3 Kestabilan struktur diatur sesuai dengan prosedur yang benar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mempersiapkan lokasi penempatan *scaffolding* adalah mengetahui kondisi lokasi, melaksanakan penataan lokasi dan menyusun laporan lokasi penempatan *scaffolding.*

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Stamper* (alat pemadat)
      2.1.2 Cangkul
      2.1.3 Alat ukur (meteran)
      2.1.4 Waterpas
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)

3. Peraturan yang diperlukan

   3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar

   4.1 Norma

   (Tidak ada.)

   4.2 Standar

   (Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

   1.2 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) yang aman.

   1.3 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.

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

2. Persyaratan kompetensi

   (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengukuran
      3.1.2 Penguasaan peralatan kerja
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Leveling permukaan tanah
      3.2.2 Pengukuran tata letak

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab
   4.2 Teliti
   4.3 Cermat
   4.4 Akurat

5. Aspek kritis
   5.1 Ketepatan dalam penataan lokasi penempatan *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.013.3**

JUDUL UNIT : **Memasang *Simple Scaffold***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memasang *simple scaffold.*

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan landasan/ tumpuan sesuai dengan kebutuhan pemasangan *simple scaffold*	1.1 *Leveling* permukaan landasan diukur untuk dirancang sebagai tempat pijakan tiang-tiang yang sesuai dengan *simple scaffold.* 1.2 Titik tumpuan ditentukan dengan mempertimbangkan area kerja *simple scaffold.*
2. Melaksanakan pemasangan *simple scaffold* di tempat kerja	2.1 Pemasangan dilaksanakan sesuai dengan prosedur pemasangan *simple scaffold* yang akan dipasang. 2.2 Posisi dan tempat kedudukan *simple scaffold* diperiksa dalam arah vertikal dan horizontal. 2.3 Penanda yang menyatakan bahwa pemasangan *simple scaffold* telah selesai, dipasang untuk pelaksanaan kegiatan inspeksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mendatangi lokasi kerja area *scaffolding*, melengkapi material, peralatan kerja dan perlengkapan pengaman *scaffolding*, memasang *scaffolding* di tempat kerja.
   1.2 *Simple scaffold* adalah bangunan *scaffolding* dasar/sederhana yang dibangun dengan ketentuan:
      1.2.1 Tingkat resiko rendah.
      1.2.2 Tingkat kesulitan operasi yang rendah (metode operasi *bottom-to-top*).
      1.2.3 Dibangun di atas landasan normal dan rata.
      1.2.4 Skala bangunan kecil.

1.2.5 Bentuk bangunan tidak spesifik dan bukan termasuk salah satu dari tipe sebagai berikut:

a. *hung scaffold*
b. *spur scaffold*
c. *cantilever scaffold*
d. *suspended scaffold*

1.2.6 Kewenangan operasi simple *scaffold* diberikan kepada *scaffolder* tingkat dasar/level 2 (*basic scaffolder*) dan *scaffolder* tingkat lanjut/level 1 (*advanced scaffolder*).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Meteran (alat ukur)
2.1.2 Tali pengikat
2.1.3 Perlengkapan pengaman diri
2.1.4 Alat pengukur kelurusan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri
2.2.2 Material peralatan kerja dan perlengkapan pengaman
2.2.3 *Safety cone* dan pita barikade
2.2.4 *Tagging*

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja

2.2 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

2.3 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*

2.4 F.43SCF00.012.3 Mempersiapkan Lokasi Penempatan *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Gambar teknik dasar

3.1.2 Tali temali dan pengikatan

3.1.3 Rancang bangun *scaffolding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggambar sketsa

3.2.2 Penggunaan peralatan kerja

3.2.3 Menyusun tahapan (Instruksi Kerja) pemasangan *simple scaffold*

3.2.4 Pemasangan *simple scaffold*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dan keselamatan kerja dalam melaksanakan pemasangan *simple scaffold*

KODE UNIT : **F.43SCF00.014.3**

JUDUL UNIT : **Memasang *Complex Scaffold***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memasang *complex scaffold*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan landasan/ tumpuan sesuai dengan kebutuhan pemasangan *complex scaffold*	1.1 Leveling permukaan landasan diukur untuk dirancang sebagai tempat pijakan tiang-tiang yang sesuai dengan ***complex scaffold***. 1.2 Titik tumpuan ditentukan dengan mempertimbangkan area kerja *complex scaffold*. 1.3 Struktur pendukung *scaffolding* diperiksa kekuatan dan kelayakannya.
2. Melaksanakan pemasangan *complex scaffold*	2.1 Pemasangan dilaksanakan sesuai dengan prosedur pemasangan *complex scaffold* yang akan dipasang. 2.2 Posisi dan tempat kedudukan *complex scaffold* diperiksa dalam arah vertikal dan horizontal. 2.3 Penanda yang menyatakan bahwa pemasangan *complex scaffold* telah selesai dipasang untuk pelaksanaan kegiatan inspeksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mendatangi lokasi kerja area *scaffolding*, melengkapi material, peralatan kerja dan perlengkapan pengaman *scaffolding*, memasang *scaffolding* di tempat kerja.
   1.2 *Complex scaffold* adalah bangunan *scaffolding* yang tidak sederhana atau bangunan tingkat lanjut (*advanced*). Jika sebuah bangunan *scaffolding* tidak memenuhi persyaratan sebagai *simple scaffold*, maka *scaffolding* tersebut harus dikategorikan sebagai *complex scaffold*.
   1.3 Kewenangan operasi *complex scaffolding* hanya diberikan kepada *scaffolder* tingkat lanjut/level 1 (*advanced scaffolder*).

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Meteran (alat ukur)
      2.1.2 Tali pengikat
      2.1.3 Perlengkapan pengaman diri
      2.1.4 Alat pengukur kelurusan
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat pelindung diri
      2.2.2 Material peralatan kerja dan perlengkapan pengaman
      2.2.3 *Safety cone* dan pita barikade
      2.2.4 *Tagging*
      2.2.5 Kalkulasi *design scaffolding*

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
   3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
      (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*
      4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding* (*Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds*)
      4.2.3 AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem

4.2.4 AS 1577 adalah Australian Standard tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)

4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding* (*Guidelines for scaffolding*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.
   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.
   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
   2.1 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja
   2.2 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
   2.3 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*
   2.4 F.43SCF00.012.3 Mempersiapkan Lokasi Penempatan *Scaffolding*
   2.5 F.43SCF00.013.3 Memasang *Simple Scaffold*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Gambar teknik dasar
      3.1.2 Tali temali dan pengikatan
      3.1.3 Rancang bangun *scaffolding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggambar sketsa

3.2.2 Penggunaan peralatan kerja

3.2.3 Membacakalkulasi *design scaffolding*

3.2.4 Menyusun tahapan (intruksi kerja) pemasangan *complex scaffold*

3.2.5 Pemasangan *complex scaffold*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dan keselamatan kerja dalam melaksanakan pemasangan *complex scaffold*

KODE UNIT : **F.43SCF00.015.2**

JUDUL UNIT : **Membongkar *Scaffolding* di Tempat Kerja**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan langkah kerja pembongkaran	1.1 Komponen *scaffolding* dibongkar sesuai *Standard Operation Prosedure* (SOP) yang berlaku. 1.2 Bahan *scaffolding* yang sudah dibongkar dipersiapkan untuk disimpan pada tempat yang aman.
2. Mengidentifikasi perlengkapan pengaman *scaffolding*	2.1 Peralatan pengaman yang sudah dilepas dari rangkaian *scaffolding* dicatat kembali. 2.2 Peralatan pengaman yang sudah dilepas dari rangkaian *scaffolding* ditempatkan pada tempat aman.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan langkah kerja pembongkaran, mengidentifikasi perlengkapan pengaman *scaffolding*.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Perlengkapan pengaman diri
      2.1.2 Peralatan membongkar *scaffolding*
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 *Safety cone* dan pita barikade
      2.2.2 Peralatan membongkar *scaffolding*
      2.2.3 Melaksanakan penyimpanan *scaffolding*

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*

4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding (Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds)*

4.2.3 AS1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem

4.2.4 AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)

4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/ New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding (Guidelines for scaffolding)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja

2.2 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

2.3 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.1.2 Prosedur pembongkaran *scaffolding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyusun tahapan (Instruksi Kerja) pembongkaran *scaffolding*

3.2.2 Pembongkaran *scaffolding*

3.2.3 Penggunaan peralatan kerja dan peralatan kerja bantu *scaffolding*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dan keselamatan kerja dalam pembongkaran *scaffolding* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : **F.43SCF00.016.3**

JUDUL UNIT : **Mengawasi Proses Operasi *Scaffolding***

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengawasan proses operasi *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengawasi proses pemasangan *scaffolding*	1.1 Memastikan proses pemasangan *scaffolding* dilakukan oleh personel yang memiliki ijin kerja dan kompetensi yang sesuai. 1.2 Proses pemasangan *scaffolding* dipastikan dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku. 1.3 Hasil pemasangan *scaffolding* diperiksa sebelum dilakukan pemeriksaan oleh Inspektor.
2. Mengawasi proses pembongkaran *scaffolding*	2.1 Memastikan proses pembongkaran *scaffolding* dilakukan oleh personel yang memiliki ijin kerja dan kompetensi yang sesuai. 2.2 Proses pembongkaran *scaffolding* dipastikan dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memberikan pengawasan operasi *scaffolding*, dilakukan oleh personel yang kompeten, memastikan prosedur kerja dijalankan dalam proses pemasangan dan pembongkaran *scaffolding.*

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Fall arrest sistem*
      2.1.2 *Full harnes*
      2.1.3 Alat pemadam api ringan
      2.1.4 Alat pelindung diri

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gambar kerja *scaffolding*

2.2.2 Format pemeriksaan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*

4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding (couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds)*

4.2.3 AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem

4.2.4 AS 1577 adalah Australian Standard tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)

4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding (Guidelines for scaffolding)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
   1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.
   1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.
   1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
   2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*
   2.2 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja
   2.3 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
   2.4 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Prosedur, pedoman dan peraturan K3
      3.1.2 Teknik menggunakan alat pelindung diri
      3.1.3 Teknik menanggulangi bahaya jatuh dan kejatuhan
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membuat tahapan pemeriksaan dan *checklist* pemeriksaan *scaffolding* yang dilengkapi dengan kriteria keberterimaannya *(acceptance criteria)* dan referensi standarnya
      3.2.2 Pembuatan laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab
   4.2 Teliti
   4.3 Cermat
   4.4 Akurat

5. Aspek kritis
   5.1 Kecermatan dalam memberikan pengawasan proses operasi *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.017.2**

JUDUL UNIT : **Memeriksa Hasil Pemasangan *Scaffolding* di Tempat Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa hasil pemasangan *scaffolding* di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pemeriksaan hasil pemasangan *scaffolding*	1.1 Format pemeriksaan dipersiapkan. 1.2 Spesifikasi teknis pemasangan dipenuhi pada saat proses pemasangan *scaffolding.*
2. Melaksanakan pemeriksaan hasil pemasangan *scaffolding*	2.1 Perletakan *scaffolding* diperiksa posisi dan stabilitasnya. 2.2 Rangka pipa *scaffolding* diperiksa posisinya. 2.3 Ikatan-ikatan dan sambungan-sambungan diperiksa posisi dan kekuatannya. 2.4 Lantai kerja, tangga dan pelengkapan pengaman *scaffolding* diperiksa posisiman kekuatannya.
3. Menverifikasi/menyetujui hasil pemasangan *scaffolding*	3.1 Hasil pemeriksaan *scaffolding* ditunjukkan dalam bentuk *scafftag.* 3.2 Tanda ijin penggunaan *scaffolding* (*scafftag*) dipasang pada akses masuk *scaffolding* yang mudah dilihat. 3.3 **Pemeriksaan *scaffolding*** dilaksanakan secara periodik.
4. Melaporkan hasil pemasangan *scaffolding*	4.1 Laporan hasil pemasangan *scaffolding* diidentifikasi dan didokumentasikan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). 4.2 Laporan hasil pemasangan *scaffolding* yang sudah disetujui digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku memeriksa hasil pemasangan *scaffolding* meliputi menyiapkan pemeriksaan hasil pemasangan *scaffolding*, melaksanakan pemeriksaan hasil pemasangan *scaffolding*, melakukan verifikasi dan menetapkan kelayakan hasil pemasangan *scaffolding* dan melaporkan hasil pemasangan *scaffolding*.
   1.2 Pemeriksaan *scaffolding* ditetapkan periodik 7 (tujuh) hari atau karena adanya kondisi alam yang ekstrim dan adanya modifikasi struktur, pemeriksaan bisa dilakukan lebih awal.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 Alat ukur panjang/meteran
      2.1.2 Alat ukur kelurusan/waterpass
      2.1.3 Kunci racet
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
      2.2.2 Perlengkapan khusus keselamatan kerja di ketinggian
      2.2.3 Alat tulis
      2.2.4 *Cek list*
      2.2.5 *Scafftag*

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
   3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan
   3.3 Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan dan Pengawasan Tenaga Kerja Nomor 74 Tahun 2013 tentang Supervise Perancah

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds, Technical delivery conditions)*

4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding (Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds)*

4.2.3 AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem

4.2.4 AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)

4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding (Guidelines for scaffolding)*

4.2.6 SKKNI Nomor 393 Tahun 2020 tentang Bekerja pada Ketinggian bagian “Lantai kerja tidak tetap”

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
   2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*
   2.2 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja
   2.3 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja
   2.4 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
   3.1 Pengetahuan
      3.1.1 Pengetahuan Bahan *Scaffolding* (BS 1139 atau AS 1576)
      3.1.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
      3.1.3 K3 di ketinggian
   3.2 Keterampilan
      3.2.1 Membuat *check-list* pemeriksaan *scaffolding* sederhana sebagai perangkat bukti pemeriksaan
      3.2.2 Pemeriksaan Perancah

4. Sikap kerja yang diperlukan
   4.1 Tanggung jawab
   4.2 Teliti
   4.3 Cermat
   4.4 Akurat

5. Aspek kritis
   5.1 Ketelitian dalam memeriksa kelayakan bangunan *scaffolding*

KODE UNIT : **F.43SCF00.018.3**

JUDUL UNIT : **Memberikan Kontribusi Kualitas Hasil Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memberikan kontribusi kualitas hasil pemasangan *scaffolding*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan evaluasi kualitas hasil kerja	1.1 Prosedur dan pedoman hasil kualitas pekerjaan disusun secara tertulis dan dilengkapi dengan persyaratan yang bersifat teknis. 1.2 Proses perencanaan didesain secara tepat waktu dan tepat guna dan dipertimbangkan sesuai kondisi di area pekerjaan.
2. Melaksanakan verifikasi hasil evaluasi	2.1 Peninjauan ulang lokasi kerja dilaksanakan kembali sebagai proses pekerjaan. 2.2 Data-data pemakaian bahan diidentifikasi sesuai penggunaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
   1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memberikan kontribusi kualitas hasil kerja merencanakan dan mempersiapkan kualitas hasil kerja, mempersiapkan pelaksanaan pekerjaan, membuat laporan kualitas hasil kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
   2.1 Peralatan
      2.1.1 *Fall arrest sistem*
      2.1.2 *Full harnes*
      2.1.3 Alat pemadam api ringan
      2.1.4 Alat pelindung diri
   2.2 Perlengkapan
      2.2.1 Format pemeriksaan

3. Peraturan yang diperlukan
   3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
   3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER/01/MEN/1980 tentang Keselamatan Kerja pada Konstruksi Bangunan

4. Norma dan standar
   4.1 Norma
   (Tidak ada.)
   4.2 Standar
      4.2.1 EN 39 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi pipa *scaffolding* dan kondisi-kondisi teknis aplikasi *scaffolding (Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds. Technical delivery conditions)*
      4.2.2 EN 74 adalah standar *European Norm* yang mengatur spesifikasi klem, pin dan pelat dasar yang digunakan dalam aplikasi *scaffolding (Couplers, spigot pins and base plates for use in false work and scaffolds)*
      4.2.3 AS 1576 Series adalah seri *Australian Standard* tentang aplikasi *scaffolding* pipa dan klem
      4.2.4 AS 1577 adalah *Australian Standard* tentang papan landasan *scaffolding* (*scaffold planks*)
      4.2.5 AS/NZS 4576 adalah *Australian Standard/New Zealand Standard* tentang pedoman aplikasi *scaffolding (Guidelines for scaffolding)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
   1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan.

1.3 Penilaian dilakukan dengan tes lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan/atau simulasi.

1.4 Penilaian dapat dilakukan di bengkel kerja (*workshop*), tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensitujuh

2.1 F.43SCF00.005.3 Membaca Gambar Kerja *Scaffolding*

2.2 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja

2.3 F.43SCF00.009.3 Melaksanakan Komunikasi di Tempat Kerja

2.4 F.43SCF00.010.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Bekerja di Ketinggian pada *Scaffolding*

2.5 F.43SCF00.008.3 Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) *Scaffolding* di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Prosedur, pedoman dan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.1.2 Teknik menggunakan alat pelindung diri

3.1.3 Teknik menanggulangi bahaya jatuh dan kejatuhan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat tahapan pemeriksaan dan *checklist* pemeriksaan *scaffolding* yang dilengkapi dengan kriteria keberterimaannya *(acceptance criteria)* dan referensi standarnya

3.2.2 Pembuatan laporan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tanggung jawab

4.2 Teliti

4.3 Cermat

4.4 Akurat

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memberikan kontribusi kualitas hasil pemasangan *scaffolding*

BAB III

PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Khusus Bidang Operasi *Scaffolding*, maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH