



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 7 TAHUN 2024
TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL
PADA JABATAN KERJA AHLI PEMERIKSA KELAIKAN
STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG**

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 Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 27 April 2021 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai surat Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor BK.0501-Kt/71 tanggal 17 Maret 2023 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung, perlu ditindaklanjuti dengan penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung;
- 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 Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
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 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 BANGUNAN SIPIL PADA JABATAN KERJA AHLI PEMERIKSA KELAIKAN STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung 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, 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 Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat 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 193 Tahun 2013 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Golongan Konstruksi Gedung Sub Golongan Konstruksi Gedung Kelompok Usaha Konstruksi Gedung Perkantoran Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung, wajib menyesuaikan dengan Keputusan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- KEENAM : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 193 Tahun 2013 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Golongan Konstruksi Gedung Sub Golongan Konstruksi Gedung Kelompok Usaha Konstruksi Gedung Perkantoran Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 22 Januari 2024

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 7 TAHUN 2024
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK
KONSTRUKSI BANGUNAN SIPIL PADA
JABATAN KERJA AHLI PEMERIKSA KELAIKAN
STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa setiap tenaga kerja konstruksi wajib memiliki sertifikat kompetensi kerja. Sertifikat kompetensi kerja merupakan tanda bukti pengakuan kompetensi tenaga kerja konstruksi. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan pada pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja. Hal itu diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, yaitu pada:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, standar internasional, dan/atau standar khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekuivalen atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut menyebutkan tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 aspek kompetensi yang terdiri atas: aspek pengetahuan (domain kognitif atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotoric* atau *skill*), dan aspek sikap kerja (domain efektif atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu yang didukung sikap perilaku kerja yang tepat, untuk mencapai dan/atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan/atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Berkaitan dengan tugas pekerjaan, kompetensi seseorang atau sekelompok orang dapat menghasilkan sasaran dan tujuan tugas

pekerjaan yang seharusnya dapat tercapai dengan indikator sebagai berikut: mampu melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, dan selesai dalam tempo yang ditentukan. Indikator ini penting untuk memastikan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) secara jelas, lugas, terukur, dan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

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

B. Pengertian

1. Ahli Pemeriksa adalah seseorang yang memiliki keilmuan dan keterampilan dalam melakukan pemeriksaan serta mampu bertanggung jawabkan hasil pemeriksaannya dalam bentuk laporan.
2. Kelaikan Struktur adalah ukuran untuk menentukan struktur bangunan dalam kondisi layak sebagaimana fungsinya.
3. Struktur Bangunan Gedung adalah elemen utama bangunan yang terdiri dari balok, kolom, dan pelat yang berfungsi menahan beban-beban yang bekerja pada bangunan.
4. Struktur Bawah adalah Struktur Bangunan Gedung yang diperuntukkan untuk menahan beban-beban yang bekerja pada ruang bawah tanah dan pondasi. Struktur ini terdiri dari: kolom, balok, dinding penahan tanah, dinding penahan geser, lantai, tangga, pondasi dan balok pengikat pondasi (*tie beam*).
5. Struktur Atas adalah Struktur Bangunan Gedung yang dipergunakan untuk menahan beban-beban yang bekerja pada struktur bangunan di atas permukaan tanah. Struktur ini terdiri dari: kolom, balok, pelat lantai, tangga, dan dinding geser.
6. Struktur Penutup Atap adalah Struktur Bangunan Gedung yang berfungsi menahan beban-beban yang berkerja pada penutup atap. Struktur ini terdiri dari: balok dan pelat atap (untuk atap datar) dan rangka/portal (untuk atap tidak datar).

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi diperlukan di bidang pelatihan kerja 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 pelatihan yang meliputi pengembangan kurikulum, silabus dan modul, dan evaluasi hasil pelatihan.
 - b. Menjadi acuan pengajuan akreditasi lembaga pelatihan kerja.
 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. Mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
 3. Untuk institusi penyelenggara sertifikasi kompetensi
 - a. Sebagai acuan pengembangan skema sertifikasi kompetensi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan penilaian dan sertifikasi.
- D. Komite Standar Kompetensi
1. Susunan Komite Standar Kompetensi pada Kaji Ulang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Sektor Jasa Konstruksi dibentuk melalui Keputusan Sekretaris Jenderal Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 342/KPTS/Dk/2016, susunan komite standar komite dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Jabatan Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung

NO.	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
1.	Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua
2.	Sekretaris Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua
3.	Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Harian merangkap Anggota
4.	Direktur Bina Kelembagaan dan Sumber Daya Jasa Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
5.	Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
6.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi	Wakil Ketua merangkap Anggota
7.	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi, Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
8.	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

NO.	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
9.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
11.	Sekretaris Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
12.	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
13.	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
14.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
15.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
16.	Kepala Pusat Penelitian Kompetensi dan Pemantauan Kinerja, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
17.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
18.	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	Anggota
19.	Direktur Penjamin Mutu, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi	Anggota
20.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi, Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
21.	Asosiasi Aspal Beton Indonesia (AABI) mewakili Praktisi	Anggota
22.	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
23.	Institut Teknologi Bandung (ITB) mewakili Akademisi	Anggota
24.	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) mewakili Akademisi	Anggota
25.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
26.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
27.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
28.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
29.	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota

NO.	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
30.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
31.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
32.	Direktur Utama PT Pembangunan Perumahan (PT PP)	Anggota
33.	Direktur Utama PT Jasa Marga	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan Tim Perumus dibentuk berdasarkan Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 01.1/KPTS/Kt/2019 tanggal 7 Februari 2019, susunan tim perumus dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Susunan Tim Perumus Kaji Ulang SKKNI Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung

NO.	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Ir. Singgih Karyawan P., M.Sc.	Jabatan Fungsional	Ketua
2.	Dr. Ir. Andi Indianto, M.T.	Praktisi	Anggota
3.	Ir. Soekartono Soewarno, IPM	Praktisi	Anggota

3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan Tim Verifikasi dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 05.2/KPTS/SATKER/Kt/2019 tentang Pembentukan Tim Verifikasi SKKNI tanggal 3 Januari 2019, susunan Tim Verifikasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi Kaji Ulang SKKNI Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung

NO.	NAMA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
1.	Heru Dian Pransiska, S.T., M.PSDA.	Ketua Tim
2.	Masayu Dian Rochmanti, S.T., M.PSDA.	Sekretaris
3.	Okti Wulandari, S.ST.	Anggota
4.	Robby Adriadinata, A.Md.	Anggota
5.	Dwi Andika, S.E.	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi struktur bangunan gedung bertingkat tinggi	Mengembangkan diri dan fungsi umum pekerjaan		Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
			Menggunakan aplikasi program berbasis <i>Information Technology</i> (IT) struktur terapan
			Membuat laporan akhir kelaikan fungsi struktur bangunan gedung
	Memeriksa fungsi struktur		Melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi struktur bawah
			Melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi struktur atas
			Melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi struktur penutup atap

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
1.	F.41PKS00.001.2	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
2.	F.41PKS00.002.2	Menggunakan Aplikasi Program Berbasis <i>Information Technology</i> Struktur Terapan
3.	F.41PKS00.003.2	Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Bawah
4.	F.41PKS00.004.2	Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Atas
5.	F.41PKS00.005.2	Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Penutup Atap
6.	F.41PKS00.006.2	Membuat Laporan Akhir Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : **F.41PKS00.001.2**
JUDUL UNIT : **Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan penerapan SMKK	1.1 Peralatan Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pelindung Kerja (APK) dipilih sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Kelaikan peralatan APD dan APK diperiksa sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Perlengkapan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) disiapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Mengidentifikasi potensi bahaya	2.1 Sumber-sumber bahaya di lapangan dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.2 Kebutuhan rambu-rambu dianalisis sesuai dengan prosedur. 2.3 Tindakan pencegahan kecelakaan dirumuskan sesuai dengan prosedur.
3. Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	3.1 APD digunakan sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Rambu-rambu ditempatkan sesuai dengan hasil analisis sumber-sumber bahaya. 3.3 Laporan penerapan K3 dibuat sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok dan individu.
 - 1.2 Unit ini berlaku dalam melakukan pekerjaan persiapan penerapan SMKK, mengidentifikasi potensi bahaya, dan menerapkan K3.
 - 1.3 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat Pelindung Kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pengolah data
 - 2.2.2 White board
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

- 3.2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.3 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
 - 3.4 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.6 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 26 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Penilaian Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika kerja dan etos kerja
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman teknis Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi ini.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.
 - 1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menjelaskan jenis peralatan APD dan APK serta penggunaannya.
 - 3.2.2 Menilai mutu/kualitas peralatan APD dan APK
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa kelaikan peralatan APD dan APK
 - 4.2 Taat dalam menggunakan APD sesuai kebutuhan
 - 4.3 Cermat dalam menganalisis sumber-sumber bahaya di lapangan
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan penerapan K3
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melaksanakan pekerjaan persiapan penerapan SMKK
 - 5.2 Kecermatan dalam melakukan identifikasi potensi bahaya
 - 5.3 Ketaatan dalam menerapkan K3

KODE UNIT : F.41PKS00.002.2
JUDUL UNIT : Menggunakan Aplikasi Program Berbasis *Information Technology* Struktur Terapan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melakukan menggunakan aplikasi program berbasis *Information Technology* (IT) struktur terapan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penggunaan program berbasis IT struktur terapan	1.1 Pengoperasian program berbasis IT struktur terapan dilakukan sesuai dengan ketentuan. 1.2 Data-data struktur disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 1.3 Data struktur dikelompokkan sesuai dengan jenisnya.
2. Melakukan analisis data dengan menggunakan program berbasis IT struktur terapan	2.1 Data yang telah dikelompokkan diinput ke dalam pengolah data. 2.2 Hasil analisa dari pengolahan data dideskripsikan sesuai dengan ketentuan.
3. Menyusun hasil analisis pengolah data	3.1 Data hasil analisa pengolah data dipilih untuk pembuatan laporan analisa kelayakan. 3.2 Laporan dibuat berdasarkan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan ketentuan. 3.3 Laporan kelayakan bangunan disusun berdasarkan <i>output</i> data.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja baik secara mandiri.
 - 1.2 Unit ini berlaku dalam melakukan persiapan penggunaan program berbasis IT struktur terapan, melakukan analisis data dengan menggunakan *software* struktur terapan, dan menyusun laporan hasil analisis.
 - 1.3 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pengolah data
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta
 - 3.2 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 26 Tahun 2015 tentang Pelaksanaan Penutupan Konten dan/atau Hak Akses Pengguna Pelanggaran Hak Cipta dan/atau Hak Terkait dalam Sistem Elektronik

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.

1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Melakukan persiapan penggunaan program berbasis IT struktur terapan

3.1.2 Melakukan analisis data dengan menggunakan *software* struktur terapan

3.1.3 Menyusun laporan hasil analisis

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan program struktur terapan

3.2.2 Melakukan pengolahan data struktur dengan *software* program struktur terapan

3.2.3 Melakukan analisis hasil pengolahan data program struktur terapan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam melakukan pengolahan data yang telah dikelompokkan

4.2 Teliti dalam memilih dan menggunakan *output* data

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam melakukan pengoperasian program berbasis IT

5.2 Ketelitian dalam melakukan input data

KODE UNIT : F.41PKS00.003.2
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Bawah
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi Struktur Bawah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait	1.1 Bahan rapat dan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait disiapkan sesuai dengan prosedur. 1.2 Jadwal koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dibuat sesuai dengan prosedur. 1.3 Koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dilaksanakan sesuai prosedur.
2. Memeriksa secara visual kerusakan yang terjadi pada kolom, balok, lantai, dinding, dan tangga	2.1 Kelainan/kerusakan yang terjadi secara visual dideskripsikan sesuai dengan pemeriksaan. 2.2 Hasil pemeriksaan secara visual atas kelainan/kerusakan yang terjadi dinilai sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kesimpulan hasil pemeriksaan secara visual disusun sesuai dengan prosedur.
3. Melaksanakan pemeriksaan lanjutan mengukur vertikalisasi kolom, elevasi lantai, keretakan, keropos, dan kebocoran	3.1 Parameter hasil pemeriksaan disusun sesuai dengan prosedur. 3.2 Pemeriksaan lanjutan dilaksanakan sesuai dengan metode yang digunakan. 3.3 Pencatatan hasil pemeriksaan lanjutan dibuat sesuai dengan prosedur. 3.4 Data perhitungan dan desain Struktur Bawah disimpulkan sesuai dengan ketersediaan data.
4. Menyimpulkan hasil pemeriksan lanjutan	4.1 Kriteria tingkat kerusakan pada Struktur Bawah disusun sesuai dengan prosedur. 4.2 Standar kelaikan Struktur Bawah berdasar spesifikasi kontrak, desain, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dikomparasikan sesuai dengan ketentuan. 4.3 Analisis kuantitatif maupun kualitatif termasuk penyebab kerusakan dibuat sesuai dengan ketentuan. 4.4 Hasil analisis dihubungkan dengan hasil <i>existing</i> pengukuran sesuai dengan standar yang berlaku. 4.5 Hasil analisis yang meliputi tingkat kerusakan dan penyebabnya disimpulkan sesuai dengan ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Menyusun laporan hasil pemeriksaan Struktur Bawah	5.1 Data untuk pembuatan laporan dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 5.2 Laporan disusun berdasarkan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 5.3 Laporan disusun berdasarkan hasil pemeriksaan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait, melaksanakan pemeriksaan secara visual, melaksanakan pemeriksaan lanjutan mengukur vertikalisasi kolom, elevasi lantai, keretakan, keropos dan kebocoran, menyesuaikan hasil pemeriksaan lanjutan, dan menyusun laporan hasil pemeriksaan.
 - 1.3 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
 - 1.4 Kerusakan terdiri dari kerusakan kecil, sedang, dan besar.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat dokumentasi
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Alat pemeriksa
 - 2.1.4 Alat pengolah data
 - 2.1.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.6 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.7 Alat Pelindung Kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan presentasi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29 Tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2007 tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
 - 3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknik Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung
 - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran
 - 3.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi ini.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.
- 1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Struktur beton, soil tes, dan mekanika tanah
- 3.1.2 Pondasi, baik tiang pancang maupun *bor pile*
- 3.1.3 Metode pengujian dan jenis-jenis alat yang digunakan
- 3.1.4 Sistem struktur bangunan
- 3.1.5 Analisis hasil *software* yang sesuai
- 3.1.6 Pengetahuan tentang alat-alat untuk pengujian/pemeriksaan struktur
- 3.1.7 Menjelaskan jenis alat-alat yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan kelaikan Struktur Bawah
- 3.1.8 Gambar teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengolah data perangkat lunak
- 3.2.2 Menganalisis hasil pengujian atau pemeriksaan
- 3.2.3 Menganalisis hasil perhitungan dan desain dari konsultan perencana sebelumnya
- 3.2.4 Membandingkan hasil pengujian dengan perhitungan dan desain konsultan perencana gedung sebelumnya (yang tersedia), kemudian menyimpulkannya
- 3.2.5 Menyusun laporan pemeriksaan Struktur Bawah

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam membuat jadwal koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait
- 4.2 Teliti dalam memeriksa lanjutan metode yang digunakan
- 4.3 Cermat dalam menganalisis kuantitatif maupun kualitatif termasuk penyebab kerusakan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam menganalisis data, perhitungan, dan evaluasi desain Struktur Bawah
- 5.2 Ketelitian dalam membuat analisis kuantitatif maupun kualitatif termasuk penyebab kerusakan

KODE UNIT : F.41PKS00.004.2
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Atas
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi Struktur Atas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait	1.1 Bahan rapat dan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Jadwal koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dibuat sesuai kebutuhan. 1.3 Koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dilaksanakan sesuai kebutuhan.
2. Memeriksa secara visual kerusakan yang terjadi pada kolom, balok, pelat lantai, tangga, dan dinding geser	2.1 Kelainan/kerusakan yang terjadi secara visual dideskripsikan sesuai dengan prosedur. 2.2 Hasil pemeriksaan secara visual atas kelainan/kerusakan yang terjadi dinilai sesuai kerusakannya. 2.3 Kesimpulan hasil pemeriksaan secara visual disusun sesuai dengan prosedur.
3. Melaksanakan pemeriksaan lanjutan kolom, balok, pelat lantai, tangga, dan dinding geser	3.1 Pemeriksaan lanjutan dilaksanakan dengan metode yang digunakan. 3.2 Parameter hasil pemeriksaan disusun sesuai dengan prosedur. 3.3 Hasil pemeriksaan lanjutan dicatat dalam formulir. 3.4 Data perhitungan dan desain Struktur Atas dianalisis sesuai dengan ketersediaan data.
4. Menyimpulkan hasil pemeriksaan lanjutan	4.1 Kriteria tingkat kerusakan Struktur Atas disusun sesuai dengan prosedur. 4.2 Standar kelaikan Struktur Atas berdasarkan spesifikasi, desain, dan peraturan perundangan yang berlaku dikomparasikan sesuai dengan ketentuan. 4.3 Hasil pemeriksaan termasuk penyebab kerusakan dianalisis secara kuantitatif maupun kualitatif. 4.4 Hasil analisis dihubungkan dengan <i>existing</i> hasil pengukuran, desain, dan standar yang berlaku. 4.5 Hasil analisis yang meliputi tingkat kerusakan dan penyebabnya disimpulkan sesuai dengan ketentuan.
5. Menyusun laporan pemeriksaan Struktur Atas	5.1 Data untuk pembuatan laporan dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 5.2 Laporan disusun berdasarkan bahan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	data yang telah dikumpulkan sesuai dengan prosedur.
	5.3 Laporan disusun berdasarkan hasil pemeriksaan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit ini berlaku dalam melaksanakan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait, memeriksa secara visual kerusakan yang terjadi, melaksanakan pemeriksaan lanjutan kolom, balok, pelat lantai, tangga dan dinding geser, menganalisis hasil pemeriksaan lanjutan, dan menyusun laporan.
 - 1.3 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat dokumentasi
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.1.3 Alat pemeriksa
 - 2.1.4 Alat pengolah data
 - 2.1.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.6 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.7 Alat Pelindung Kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan presentasi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 2 tahun 2017 tentang Jasa konstruksi
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2022 tentang Bangunan Gedung
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29 Tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2007 tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
 - 3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknik Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung
 - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Induk Sistem Proteksi Kebakaran
 - 3.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi ini.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.
 - 1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem struktur bangunan gedung
 - 3.1.2 Metode pengujian dan jenis-jenis alat yang digunakan
 - 3.1.3 Peraturan perundang-undangan yang terkait dengan bangunan gedung khususnya tentang alat-alat untuk pengujian/pemeriksaan struktur
 - 3.1.4 Struktur beton bertulang dan struktur baja
 - 3.1.5 *Software* pengolah data yang sesuai
 - 3.1.6 Gambar teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menjelaskan jenis-jenis alat yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan kelaikan fungsi struktur atas bangunan gedung
 - 3.2.2 Mengukur atau memeriksa, menganalisis hasil pengujian/pemeriksaan struktur
 - 3.2.3 Menganalisis hasil perhitungan struktur dan desain dari konsultan perencana sebelumnya
 - 3.2.4 Membandingkan hasil pengujian dengan desain dan perhitungan struktur dari konsultan perencana sebelumnya (yang tersedia), kemudian menyimpulkannya
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam membuat jadwal, koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait
 - 4.2 Teliti dalam menilai hasil pemeriksaan secara visual atas kelainan/kerusakan yang terjadi
 - 4.3 Teliti dalam menganalisis perhitungan dan desain struktur atas bangunan gedung
 - 4.4 Teliti dan cermat membandingkan hasil analisis dengan hasil *existing* pengukuran, desain, dan standar yang berlaku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi kelainan/kerusakan yang terjadi secara visual
 - 5.2 Ketelitian dalam menganalisis perhitungan dan evaluasi desain Struktur Atas bangunan gedung
 - 5.3 Ketelitian menganalisis hasil pemeriksaan lanjutan termasuk penyebab kerusakan secara kuantitatif maupun kualitatif

KODE UNIT : F.41PKS00.005.2
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeriksaan Kelaikan Fungsi Struktur Penutup Atap
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pemeriksaan kelaikan fungsi Struktur Penutup Atap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait	1.1 Bahan rapat dan koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Jadwal koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dibuat sesuai kebutuhan. 1.3 Koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait dilaksanakan sesuai kebutuhan.
2. Memeriksa secara visual kerusakan yang terjadi pada Struktur Penutup Atap	2.1 Kelainan/kerusakan yang terjadi secara visual dideskripsikan sesuai dengan ketentuan. 2.2 Hasil pemeriksaan secara visual atas kelainan/kerusakan yang terjadi dinilai sesuai dengan kerusakan. 2.3 Kesimpulan hasil pemeriksaan secara visual disusun sesuai dengan prosedur.
3. Melaksanakan pemeriksaan lanjutan pada kerusakan yang terjadi	3.1 Pemeriksaan lanjutan dilaksanakan dengan metode yang digunakan. 3.2 Parameter hasil pemeriksaan disusun sesuai dengan prosedur. 3.3 Hasil pemeriksaan lanjutan dicatat dalam formulir. 3.4 Data perhitungan dan desain Struktur Penutup Atap dianalisis sesuai dengan ketersediaan data.
4. Menyimpulkan hasil pemeriksaa lanjutan	4.1 Kriteria tingkat kerusakan Struktur Penutup Atap disusun. 4.2 Standar kelaikan Struktur Penutup Atap berdasarkan spesifikasi, desain, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku dikomparasikan sesuai dengan prosedur. 4.3 Hasil pemeriksaan termasuk penyebab kerusakan dianalisis secara kuantitatif maupun kualitatif. 4.4 Hasil analisis dikomparasikan dengan hasil <i>existing</i> pengukuran, desain, dan standar yang berlaku. 4.5 Hasil analisis yang meliputi tingkat kerusakan dan penyebabnya disimpulkan sesuai dengan prosedur.
5. Menyusun laporan hasil pemeriksaan Struktur Penutup Atap	5.1 Data untuk pembuatan laporan dikumpulkan sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Laporan disusun berdasarkan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan prosedur.
	5.3 Laporan disusun berdasarkan hasil pemeriksaan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja atau secara mandiri.
 - 1.2 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur
 - 2.1.2 Alat dokumentasi
 - 2.1.3 Alat pemeriksa
 - 2.1.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.5 Alat pengolah data
 - 2.1.6 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.7 Alat Pelindung Kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan presentasi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 2 tahun 2017 tentang Jasa konstruksi
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2022 tentang Bangunan Gedung
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29 Tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2007 tentang Pedoman Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung
 - 3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknik Pemeliharaan dan Perawatan Bangunan Gedung
 - 3.7 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Rencan Induk Sistem Proteksi Kebakaran
 - 3.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi ini.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.
 - 1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem struktur bangunan gedung
 - 3.1.2 Metode pengujian dan jenis alat-alat yang digunakan
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang alat-alat untuk pengujian struktur
 - 3.1.4 Peraturan perundang-undangan yang terkait dengan struktur bangunan gedung
 - 3.1.5 Struktur beton bertulang dan struktur baja
 - 3.1.6 *Software* pengolah data yang sesuai
 - 3.1.7 Gambar teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menjelaskan jenis-jenis alat yang digunakan untuk memeriksa kelaikan Struktur Penutup Atap
 - 3.2.2 Mendeskripsikan hasil pengujian
 - 3.2.3 Menganalisis hasil perhitungan struktur dan desain dari konsultan perencana gedung sebelumnya (jika tersedia)
 - 3.2.4 Membandingkan hasil pengujian/pemeriksaan dengan perhitungan struktur dan desain dari konsultan perencana gedung sebelumnya, kemudian menyimpulkannya berdasarkan analisa data yang ada
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam membuat jadwal koordinasi dengan pengelola gedung dan pihak terkait
 - 4.2 Teliti dalam menganalisis perhitungan dan desain Struktur Penutup Atap
 - 4.3 Teliti dalam membaca dan memahami standar kelaikan penutup atap berdasar spesifikasi, desain, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menganalisis data, perhitungan, dan evaluasi desain Struktur Penutup Atap sesuai dengan ketersediaan data
 - 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi dan menindaklanjuti hasil pemeriksaan termasuk penyebab kerusakan secara kuantitatif maupun kualitatif

KODE UNIT : F.41PKS00.006.2
JUDUL UNIT : Membuat Laporan Akhir Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan akhir.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pembuatan laporan	1.1 Bahan laporan dikumpulkan sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur. 1.2 Bahan laporan disusun sesuai dengan jenis pekerjaan. 1.3 Bahan laporan dipilih sesuai dengan kebutuhan.
2. Menyusun hasil laporan akhir	2.1 Konsep laporan dibahas dengan pengelola gedung dan pihak terkait. 2.2 Laporan disusun berdasarkan konsep sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil pemeriksaan lanjutan dicatat dalam formulir.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja baik secara mandiri maupun kelompok.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat laporan akhir pekerjaan pemeriksa kelaikan fungsi struktur bangunan gedung.
 - 1.3 Seluruh pelaku pekerjaan yang berada di bawah kendali Ahli Pemeriksa Kelaikan Fungsi Struktur Bangunan Gedung mempunyai kompetensi keahlian atau keterampilan untuk bidang tugas masing-masing sesuai dengan ketentuan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Alat pencetak
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat persentasi
- 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 dilakukan pada aspek pengetahuan, keterampilan, sikap kerja, proses, dan hasil yang dicapai dalam melaksanakan unit kompetensi ini.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan kombinasi metode wawancara, studi kasus, tertulis, observasi, dan/atau portofolio.
 - 1.3 Penilaian dapat dilaksanakan di *workshop*, kelas, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Cara penulisan laporan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyusun laporan sesuai dengan jenis pekerjaan
 - 4.2 Teliti dalam menyusun konsep laporan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam membahas konsep laporan dengan pengelola gedung dan pihak terkait

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Pada Jabatan Kerja Ahli Pemeriksa Kelaikan Struktur Bangunan Gedung maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH