



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 63 TAHUN 2022

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN
POKOK JASA PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS LAINNYA PADA BIDANG
AHLI PENILAI KEGAGALAN BANGUNAN SUMBER DAYA AIR (SDA)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA);
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA) telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 20 Desember 2021 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai surat Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor BK 0501-Kt/117 tanggal 26 April 2022 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional

Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA);

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA);

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 AKTIVITAS PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK JASA PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS LAINNYA PADA BIDANG AHLI PENILAI KEGAGALAN BANGUNAN SUMBER DAYA AIR (SDA).
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA) sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan 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 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** : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 Juni 2022

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 63 TAHUN 2022
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI AKTIFITAS
PROFESIONAL, ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK JASA PROFESIONAL
ILMIAH DAN TEKNIS LAINNYA PADA BIDANG
AHLI PENILAI KEGAGALAN BANGUNAN
SUMBER DAYA AIR (SDA)

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya, mengamanatkan bahwa setiap tenaga kerja konstruksi yang bekerja di bidang jasa konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK) dan setiap pengguna jasa dan/atau penyedia jasa wajib mempekerjakan tenaga kerja konstruksi yang memiliki sertifikat kompetensi kerja. Keharusan memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan kerja mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja jasa konstruksi yang professional. Untuk memenuhi syarat kompetensi tersebut diperlukan suatu perangkat (bakuan) kompetensi untuk meningkatkan dan mengukur kompetensi tenaga kerja jasa konstruksi.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat keahlian dan keterampilan tenaga kerja pada suatu jabatan kerja tertentu, yang ditetapkan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. SKKNI dikembangkan melalui konsultasi dengan industri terkait, untuk memastikan kesesuaian kebutuhan di tempat kerja. SKKNI digunakan terutama untuk merancang dan mengimplementasikan pelatihan kerja, melakukan

asesmen (penilaian) keluaran pelatihan, serta asesmen tingkat keterampilan dan keahlian terkini yang dimiliki oleh seseorang.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) memegang peranan penting dalam penentuan kualitas tenaga kerja konstruksi Indonesia. Tenaga kerja konstruksi yang kompeten dan berdaya saing tinggi merupakan kunci tercapainya pembangunan infrastruktur yang berkualitas dan berkelanjutan. Pada Pasal 10 ayat (2) dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja, diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional yaitu:

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 pekerjaan seseorang perlu diterapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki 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 Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, berupaya untuk menyusun SKKNI sebagai penunjang dalam pembinaan kompetensi dan peningkatan kualitas tenaga kerja konstruksi Indonesia. Hal ini sejalan pula dengan tugas dan fungsi Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, diantaranya penyusunan Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) di bidang standar kompetensi konstruksi.

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 di atas menyebut tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 (tiga) aspek kompetensi yang terdiri dari aspek pengetahuan (domain *cognitive* atau *knowledge*), aspek kemampuan (domain *psychomotorik* atau *skill*) dan aspek sikap kerja (domain *affective* atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu didukung sikap perilaku kerja yang tepat, guna mencapai dan mewujudkan hasil tertentu secara mandiri atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan, menetapkan bahwa penyelenggaraan pekerjaan konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan, dengan memperhatikan standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan dengan menggunakan pedoman sistem manajemen keselamatan konstruksi, dan perlindungan sosial tenaga kerja, serta tata lingkungan setempat dan pengelolaan lingkungan hidup dalam penyelenggaraan jasa konstruksi.

Dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air telah dibahas tentang pengelolaan dan pengaturan Sumber Daya Air (SDA) serta ruang lingkup pengaturan SDA. Hal ini didukung oleh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 tahun 2021 yang membahas tentang kriteria dan tolak ukur kegagalan bangunan Sumber Daya air (SDA).

Oleh karena itu, disusunlah Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA) dengan Tahun Anggaran 2021, pada Direktorat Kompetensi dan

Produktivitas Konstruksi. Kegiatan ini mencakup penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang berkualitas dan kompatibel dengan kebutuhan sektor konstruksi serta standar-standar kompetensi terkini yang dimiliki oleh negara-negara *Association of South East Asian Nations* (ASEAN) dan Internasional.

B. Pengertian

1. Kegagalan Bangunan adalah suatu keadaan keruntuhan bangunan dan/atau tidak berfungsinya bangunan setelah penyerahan akhir hasil jasa konstruksi.
2. Sumber Daya Air (SDA) adalah air, sumber air, dan daya air yang terkandung di dalamnya.
3. Prasarana SDA adalah bangunan air beserta bangunan lain yang menunjang kegiatan pengelolaan SDA, baik langsung maupun tidak langsung.
4. Kegagalan Bangunan SDA adalah suatu keadaan keruntuhan dan / atau tidak berfungsinya bangunan air, beserta bangunan lain yang menunjang kegiatan pengelolaan SDA, baik langsung maupun tidak langsung setelah penyerahan akhir hasil jasa konstruksi
5. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi dalam rangka penerapan keamanan, kesehatan, dan keberlanjutan pada setiap pekerjaan konstruksi.
6. Kriteria dan Tolok Ukur Kegagalan Bangunan SDA adalah kriteria dan tolok ukur kegagalan untuk jenis kegagalan bangunan secara struktural dan fungsional pada jenis bangunan pengaman pantai, bendungan dan bendung.

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

1. Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air ditetapkan melalui keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 342/KPTS/Dk/2016 tanggal 28 Oktober 2016 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Direktur Jenderal Bina Konstruksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Direktur Jenderal Bina Kostruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
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 Sumberdaya 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
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

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
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
30.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
31.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
32.	Direktur Utama PT. Pembangunan Perumahan (PT. PP)	Anggota
33.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Susunan tim perumus pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air ditetapkan melalui keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10/KPTS/Kt/2021 tanggal 21 Juli 2021 tentang Pembentukan Tim Perumus Penyusunan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Jasa Konstruksi Direktorat Kompetensi Dan Produktivitas Konstruksi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air

NO.	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Dr. Ir. Oki Setyandito, S.T., M.Eng.	Universitas Bina Nusantara	Ketua
2.	Prof. Ir. Nur Yuwono, Dipl. HE., Ph.D.	Universitas Gadjah Mada	Anggota
3.	Ir. Eka Prayuda, M.T.	Praktisi (PT. Acset Indonusa Tbk.)	Anggota
4.	Ir. R. Eko Subekti, Dipl.HE.	Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
5.	Ir. Widagdo, Dipl,HE., M.Si.	Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota

3. Susunan tim verifikasi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air ditetapkan melalui keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 06/KPTS/Kt/2021 tanggal 8 Juni 2021 tentang Pembentukan Tim Verifikasi SKKNI Bidang Keahlian/Keterampilan Sektor Jasa Konstruksi Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 3. Susunan Tim verifikasi RSKKNI Bidang Keahlian Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	Dwi Asika Sari, S.T., M.Tech.	Ketua Tim
2.	Yanuar Tri Kurniawan, S.T., M.Eng.	Sekretaris
3.	Robby Adriadinata, A.Md.	Anggota
4.	Dwi Andika, S.E.	Anggota
5.	Dhian Dharma Prayuda, S.T., M.Eng.	Anggota
6.	Vinda Chairani Oktaviani, S.T.	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
Melakukan inspeksi bangunan untuk menilai kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA)	Melaksanakan Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan		Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	
			Melakukan komunikasi di tempat kerja	
	Menilai kegagalan bangunan dan <i>forensic</i>	Melakukan persiapan investigasi dan penilaian	Melakukan survei awal penilaian kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA)	Melakukan penyusunan rencana kerja penilaian kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA)
				Melakukan fungsi manajerial khusus
			Melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA	Melakukan pengujian kondisi bangunan Sumber Daya Air (SDA)
				Membuat perhitungan besaran kerugian akibat kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA)
				Menyusun evaluasi kerusakan bangunan Sumber Daya Air (SDA) dan Rekomendasi Perbaikannya

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Membuat laporan penilaian kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA)

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1.	M.71SDA00.001.1	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
2.	M.71SDA00.002.1	Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja
3.	M.71SDA00.003.1	Melakukan Survei Awal Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)
4.	M.71SDA00.004.1	Melakukan Penyusunan Rencana Kerja Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)
5.	M.71SDA00.005.1	Menentukan Penyebab Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)
6.	M.71SDA00.006.1	Melakukan Pengujian Kondisi Bangunan Sumber Daya Air (SDA)
7.	M.71SDA00.007.1	Membuat Perhitungan Besaran Kerugian Akibat Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)
8.	M.71SDA00.008.1	Menyusun Evaluasi Kerusakan Bangunan Sumber Daya Air (SDA) dan Rekomendasi Perbaikannya
9.	M.71SDA00.009.1	Membuat Laporan Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : M.71SDA00.001.1

JUDUL UNIT : Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kajian penerapan SMKK.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data dan informasi SMKK sebagai kajian bahan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	1.1 Peraturan dan dokumen SMKK dipetakan sesuai dengan lingkup pekerjaan. 1.2 Inventarisasi data dan informasi SMKK dibuat sesuai dengan hasil pemeriksaan.
2. Melaksanakan ketentuan SMKK	2.1 Prosedur kerja dan instruksi kerja SMKK diterapkan pada pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan standar. 2.2 Penerapan SMKK dan pedoman teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi dievaluasi sesuai dengan prosedur. 2.3 Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK) dilakukan sesuai dengan ketentuan. 2.4 Hasil klasifikasi data dan informasi SMKK konstruksi diverifikasi sesuai dengan lingkup pekerjaan. 2.5 Data informasi SMKK disusun keterkaitannya sesuai dengan standar penerapan SMKK. 2.6 Hasil analisa awal disusun keterkaitannya sesuai dengan standar penerapan SMKK.
3. Memperbaiki hasil analisis penerapan SMKK	3.1 Pelaksanaan K3 di lingkungan kerja dievaluasi sesuai dengan peraturan. 3.2 Hasil argumentasi dari masing-masing data informasi SMKK ditindaklanjuti dengan rekomendasi perbaikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok dan individu.
- 1.2 Unit ini berlaku dalam melakukan pengkajian penerapan SMKK termasuk lingkungan antara lain, menyiapkan data dan informasi SMKK sebagai bahan kajian penerapan SMKK, mengevaluasi data dan informasi hasil penerapan SMKK, memperbaiki hasil analisis dan evaluasi penerapan SMKK.
- 1.3 Data dan informasi terkait meliputi Sumber Daya Manusia (SDM), *Key Performance Indicator* (KPI), statistik kinerja SMKK, hasil audit SMKK, gambar kerja, spesifikasi teknis, jadwal pelaksanaan waktu pekerjaan, dan metode pekerjaan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 2.1.3 Alat Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
- 2.2.2 Perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
- 2.2.3 Spanduk
- 2.2.4 Bendera
- 2.2.5 Rambu-rambu SMKK
- 2.2.6 Manual SMKK organisasi/perusahaan
- 2.2.7 Dokumen referensi
- 2.2.8 Data informasi lingkungan
- 2.2.9 Gambar kerja, spesifikasi teknis, jadwal pelaksanaan waktu pekerjaan, metode pekerjaan, manual Operasi & Pemeliharaan (O&P)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, dan perubahannya
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dan perubahannya
 - 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli Kegagalan Bangunan dan Penilaian Kegagalan Bangunan
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika Profesi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang tata cara komunikasi
 - 4.2.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) Manajemen Keselamatan Konstruksi
 - 4.2.3 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang tata cara pembuatan target kerja, prioritas, bobot dan penilaiannya

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI).

- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait melakukan penerapan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara tertulis, lisan/wawancara, presentasi, observasi, demonstrasi/simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yg diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis dan fungsi APD, APK
 - 3.1.2 Prosedur penanganan kecelakaan kerja dan keadaan darurat
 - 3.1.3 Bahaya dan risiko kerja
 - 3.1.4 Kebijakan dan ketentuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa dokumen SMKK, memilih APD dan APK yang digunakan
 - 3.2.2 Analisis, membuat sintesa dan melakukan evaluasi data kajian penerapan SMKK dalam lingkup pengendalian operasional SMKK
 - 3.2.3 Bekerjasama dengan pihak-pihak terkait didalam dan diluar organisasi/perusahaan dalam rangka melakukan kajian penerapan SMKK
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam menerapkan prosedur kerja dan instruksi kerja SMKK pada pelaksanaan pekerjaan sesuai standar

- 4.2 Teliti dalam mengevaluasi penerapan SMKK dan pedoman teknis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi sesuai dengan prosedur
 - 4.3 Teliti dalam mengevaluasi pelaksanaan K3 di lingkungan kerja sesuai dengan peraturan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam menyusun hasil analisa awal keterkaitannya sesuai dengan standar penerapan SMKK
 - 5.2 Ketelitian dalam menindaklanjuti hasil argumentasi dari masing-masing data informasi SMKK dengan rekomendasi perbaikan sesuai prosedur

KODE UNIT : M.71SDA00.002.1

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginterpretasikan informasi di tempat kerja	1.1 Informasi yang didapat diidentifikasi untuk memastikan berasal dari sumber yang benar. 1.2 Informasi dijabarkan sesuai dengan prosedur dan kebutuhan. 1.3 Hasil penjabaran informasi disimpulkan sebagai langkah tindak lanjut.
2. Melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait	2.1 Para pihak terkait diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Jadwal koordinasi disusun sesuai dengan perkembangan proses investigasi. 2.3 Materi koordinasi dibuat sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Materi dipresentasikan pada para pihak terkait. 2.5 Hasil koordinasi dengan para pihak terkait dicatat untuk perbaikan program kerja penilaian.
3. Melakukan kerjasama dalam kelompok kerja	3.1 Uraian tugas kelompok dan individu ditetapkan berdasarkan program kerja. 3.2 Uraian tugas kelompok kerja dan individu dilaksanakan sesuai dengan program kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok.

1.2 Unit ini berlaku dalam menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, mengkomunikasikan instruksi kerja, melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait.

- 1.3 Kompetensi ini diterapkan sebagai landasan dalam melakukan komunikasi, baik dalam menerima informasi, melakukan koordinasi, dan hubungan dalam kelompok kerja.
- 1.4 Unit-unit terkait yang dimaksud adalah kelompok kerja yang berhubungan dengan parameter.
- 1.5 Informasi yang didapat tim penilaian kegagalan bangunan Sumber Daya Air (SDA) dapat berupa informasi verbal maupun tertulis dari berbagai media masa maupun masyarakat.
- 1.6 Kerja sama dengan pihak terkait dapat dilakukan antara ahli penilai kegagalan bangunan gedung dengan pihak terkait lainnya, meliputi:
 - 1.6.1 Pihak pemerintah/penyelenggara infrastruktur;
 - 1.6.2 Lembaga atau institusi;
 - 1.6.3 Pengguna jasa;
 - 1.6.4 Instansi terkait;
 - 1.6.5 Pemilik bangunan;
 - 1.6.6 Pengelola bangunan;
 - 1.6.7 Penyedia jasa konsultansi perancangan konstruksi;
 - 1.6.8 Penyedia jasa pelaksanaan pekerjaan konstruksi;
 - 1.6.9 Perguruan tinggi;
 - 1.6.10 Kepolisian negara republik indonesia;
 - 1.6.11 Laboratorium;
 - 1.6.12 Tenaga ahli lainnya yang diperlukan;
 - 1.6.13 Komite dan komisi yang dibentuk oleh Menteri atau yang mempunyai tugas dalam pemeriksaan dan pengujian bangunan;
 - 1.6.14 Pemasok;
 - 1.6.15 Rantai pasok;
 - 1.6.16 Aplikator;
 - 1.6.17 Operator;
 - 1.6.18 Penanggung jawab operasi;
 - 1.6.19 Mandor;
 - 1.6.20 Tukang;
 - 1.6.21 Saksi fakta dan/atau;

1.6.22 Masyarakat umum.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat komunikasi

2.1.2 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kode etik dan tata laku ahli penilai kegagalan bangunan

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Kontek penilaian

1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan koordinasi dengan para pihak terkait.

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

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan
 - 3.1.2 Media informasi
 - 3.1.3 Metode komunikasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan *software* untuk pembuatan presentasi
 - 3.2.2 Menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang terkait dengan pelaksanaan investigasi penilaian kegagalan bangunan gedung
 - 3.2.3 Mengoordinasikan dengan tim kerja dan pihak terkait
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengidentifikasi informasi yang didapat berasal dari sumber yang benar
 - 4.2 Cermat dalam membuat materi koordinasi sesuai dengan kebutuhan
 - 4.3 Cermat dan teliti dalam melaksanakan uraian tugas kelompok dan individu sesuai dengan program kerja
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menjabarkan informasi sesuai dengan prosedur dan kebutuhan
 - 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam membuat materi koordinasi sesuai dengan kebutuhan

KODE UNIT : M.71SDA00.003.1

JUDUL UNIT : Melakukan Survei Awal Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan identifikasi penyebab terjadinya kegagalan bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan survei	<ul style="list-style-type: none">1.1 Bahan kuesioner (<i>questionnaires</i>) disusun sesuai dengan kebutuhan survei.1.2 Lokasi survei ditentukan berdasarkan laporan awal indikasi terjadinya kondisi kegagalan bangunan SDA.1.3 Lingkup pekerjaan survei diidentifikasi berdasarkan dokumen kontrak dan dokumen yang terkait.1.4 Sumber daya survei diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan.1.5 Peralatan survei diaplikasikan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan survei mengumpulkan data terkait yang dianggap penyebab kegagalan bangunan SDA	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tolak ukur kegagalan bangunan SDA diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan sebagai dasar melakukan survei.2.2 Interview yang termasuk kategori pengumpulan data primer dilakukan sesuai dengan bahan kuesioner.2.3 Investigasi awal dan visualisasi yang termasuk kategori pengumpulan data primer dilakukan sesuai dengan bahan kuesioner dan kebutuhan analisis.2.4 Data sekunder berupa dokumen penunjang dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan analisis.2.5 Kondisi fisik bangunan SDA diperiksa sesuai dengan ketentuan.
3. Menganalisis data hasil survei awal	<ul style="list-style-type: none">3.1 Organisasi profesional yang terlibat dalam masa konstruksi dan/atau pasca konstruksi diidentifikasi sesuai dengan lingkup pekerjaannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Hasil identifikasi diuraikan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi. 3.3 Laporan dan berita acara hasil analisis data awal dibuat sesuai dengan uraian permasalahan hasil survei.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan konstruksi dan pengoperasian bangunan dalam melakukan penilaian terhadap kegagalan Bangunan SDA pada masa konstruksi dan pasca konstruksi sejak dimulainya operasional bangunan SDA.
- 1.2 Kompetensi ini diterapkan pada satuan kerja dalam membuat pekerjaan persiapan yang meliputi penyiapan tim kerja, menyeleksi tim kerja, menyusun pembagian tugas dan tanggung jawab.
- 1.3 Unit ini diterapkan pada pekerjaan mengumpulkan referensi untuk perancangan, dan mempersiapkan peralatan kerja serta alat bantu kerja.
- 1.4 Laporan hasil analisis meliputi daftar, matriks, permasalahan dan bagian-bagian yang teridentifikasi penyebab kegagalan bangunan SDA.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Alat ukur manual dan elektronik, dan alat bantu kerja lainnya yang diperlukan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Perlengkapan dalam membuat dokumentasi suara dan gambar (*audio* dan *video*)

2.2.3 Dokumen kontrak dan dokumen terkait yang berhubungan dengan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis, brosur-brosur panduan, dan lain-lain

2.2.4 Dokumen-dokumen hasil audit

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.1.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi

4.1.3 *Standard Operating Procedure* (SOP) Pengguna Jasa/Pemberi Kerja Maupun Dalam Perusahaan Pelaksanaan Survei

4.1.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya

4.1.5 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air

4.1.6 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja. Tindakan ini dilakukan secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan survei awal penilaian kegagalan bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: wawancara, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan
- 3.1.2 Spesifikasi teknis
- 3.1.3 Peralatan dan bahan survei
- 3.1.4 Metode pelaksanaan penilaian kondisi bangunan SDA

3.2 Keterampilan

- 3.3.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dan sikap kerja yang profesional dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
- 3.3.2 Mengoperasikan peralatan survei
- 3.3.3 Membuat program kerja
- 3.3.4 Mobilisasi alat dan pekerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menyusun bahan kuesioner (*questionnaires*) sesuai dengan kebutuhan survei
- 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi lingkup pekerjaan survei berdasarkan dokumen kontrak dan dokumen yang terkait
- 4.3 Cermat dalam mengidentifikasi masing-masing organisasi profesional yang terlibat dalam masa konstruksi dan/atau pasca konstruksi sesuai lingkup pekerjaannya

5. Aspek kritis

- 3.1 Ketelitian dalam mengaplikasikan peralatan survei sesuai dengan kebutuhan
- 3.2 Kecermatan dalam menguraikan hasil identifikasi untuk mengetahui permasalahan yang terjadi
- 3.3 Ketelitian dalam membuat laporan dan berita acara hasil analisis data awal sesuai dengan uraian permasalahan hasil survei

KODE UNIT : M.71SDA00.004.1

JUDUL UNIT : Melakukan Penyusunan Rencana Kerja Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun perencanaan dalam proses penilaian kondisi bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan tahap awal kerja proses penilaian kegagalan bangunan SDA	1.1 Data untuk melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data untuk melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Data untuk melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA diperiksa validitasnya sesuai dengan kebutuhan. 1.4 Tujuan dan sasaran rencana kerja ditetapkan berdasarkan kriteria dan tolok ukur kegagalan bangunan SDA.
2. Menyusun program kerja proses penilaian kegagalan bangunan SDA	2.1 Daftar kegiatan dan tahapan prosedur kerja disusun sesuai dengan tujuan dan sasaran kerja. 2.2 Diagram alur prosedur kerja ditetapkan sesuai dengan pedoman yang berlaku. 2.3 Program penilaian kegagalan bangunan SDA dibuat berdasarkan tahapan prosedur kerja.
3. Membuat jadwal kerja proses penilaian kegagalan bangunan SDA	3.1 Daftar rencana kerja proses menilai kondisi bangunan SDA dikumpulkan sesuai lingkup pekerjaan. 3.2 Urutan pelaksanaan kegiatan kerja dibuat berdasarkan program kerja. 3.3 Rencana koordinasi dengan pihak terkait ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk melakukan penilaian terhadap kondisi bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Membuat rencana kebutuhan sumber daya tenaga ahli untuk setiap tahapan penilaian kegagalan bangunan SDA	4.1 Daftar kebutuhan sumber daya tenaga ahli dari berbagai disiplin serta lembaga pengujian yang diperlukan dibuat sesuai dengan rencana kerja. 4.2 Kriteria dari setiap sumber daya ditetapkan sesuai dengan spesifikasinya. 4.3 Jumlah dan jenis sumber daya disetiap tahapan proses penilaian kegagalan bangunan SDA ditentukan berdasarkan dengan kriteria dan tolak ukur kegagalan bangunan SDA.
5. Membuat rencana kebutuhan biaya proses penilaian sebab dan akibat kegagalan bangunan SDA	5.1 Program tahapan pekerjaan lanjutan dibuat sesuai dengan jadwal kerja. 5.2 Harga satuan bahan dan tenaga serta peralatan dari setiap tahapan disiapkan sesuai kebutuhan penilaian. 5.3 Volume kegiatan kerja setiap tahapan dihitung sesuai dengan spesifikasi. 5.4 Rencana kebutuhan biaya setiap tahapan pekerjaan disusun sesuai dengan perhitungan volume kegiatan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi dan pengelolaan bangunan SDA untuk mencapai dan menghasilkan penilaian jenis dan besaran nilai dan akibat dari kegagalan bangunan SDA.

1.2 Unit kompetensi ini berlaku dalam menyusun rencana kerja, baik dalam membuat target kerja, membuat prosedur kerja, membuat jadwal kerja maupun membuat rencana kebutuhan biaya penilaian kegagalan bangunan SDA.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi elektronik

- 2.1.3 Alat ukur manual dan elektronik, dan alat bantu kerja lainnya yang diperlukan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen dan spesifikasi teknis
 - 2.2.2 Gambar dan dokumen terbangun (*As-built Document and Drawing*)
 - 2.2.3 Rencana mutu pelaksanaan pekerjaan pengujian
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
 - 3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40 tahun 2007 tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai
 - 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 tahun 2015 tentang Pengamanan Pantai
 - 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan
 - 3.6 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar
 - 3.7 Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 7 tahun 2010 tentang Pemberlakuan Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
- 4.2.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya
- 4.2.3 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air
- 4.2.4 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja. Tindakan ini secara simulasi dilakukan dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyusun rencana kerja penilaian kegagalan bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: wawancara, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Metode pelaksanaan pengujian bangunan SDA

3.1.4 Pengetahuan mengenai kelompok struktur bangunan sipil SDA yaitu kerangka utama bangunan antara lain seperti: struktur bangunan utama SDA dan bangunan pelengkap/penunjang, pondasi (kelompok besar diuraikan)

3.1.5 Pengetahuan mengenai kelompok bangunan operasi dan fasilitas pendukung bangunan SDA

3.1.6 Pengetahuan mengenai aspek kelembagaan kelompok bangunan SDA, yang terdiri atas sistem pengelolaan SDA, metode serta program operasi dan pemeliharaan serta perawatan bangunan SDA, dan seluruh peralatan pendukung dalam mengoperasikan bangunan SDA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Menggunakan peralatan sesuai kebutuhan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengumpulkan data untuk melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA sesuai dengan kebutuhan

4.2 Cermat dalam mengidentifikasi data untuk melakukan penilaian kegagalan bangunan SDA sesuai dengan prosedur

4.3 Teliti dalam membuat daftar kebutuhan sumber daya tenaga ahli dari berbagai disiplin serta lembaga pengujian yang diperlukan sesuai dengan rencana kerja

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam menyiapkan harga satuan bahan dan tenaga serta peralatan yang diperlukan setiap tahapan sesuai kebutuhan penilaian

- 5.2 Kecermatan dalam menghitung volume kegiatan kerja setiap tahapan sesuai dengan spesifikasi
- 5.3 Ketelitian dalam menyusun rencana kebutuhan biaya setiap tahapan pekerjaan sesuai dengan perhitungan volume kegiatan

KODE UNIT : M.71SDA00.005.1

JUDUL UNIT : Menentukan Penyebab Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan kajian analisis jenis serta besaran kondisi penyebab kegagalan bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis data penyebab kegagalan bangunan SDA	<p>1.1 Batasan yang diisyaratkan secara teknis diidentifikasi sesuai kebutuhan analisis.</p> <p>1.2 Seluruh dokumen yang berkaitan dengan bangunan SDA diperiksa kesesuaiannya dengan dokumen pelaksanaan.</p> <p>1.3 Hasil pengujian kondisi bangunan SDA divalidasi sesuai dengan seluruh dokumen pelaksanaan.</p> <p>1.4 Hasil pengujian kondisi bangunan SDA ditetapkan sesuai dengan perbandingan.</p>
2. Menentukan penyebab dan penanggung jawab kegagalan bangunan SDA	<p>2.1 Dokumen tahapan perencanaan, pelaksanaan, manajemen konstruksi, operasional bangunan SDA yang telah diuji, diperiksa kembali keabsahan dan kelengkapannya.</p> <p>2.2 Wawancara lanjutan dilakukan terhadap pihak terkait sesuai dengan alat uji yang telah ditetapkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.3 Investigasi dilakukan untuk menentukan penanggung jawab kegagalan bangunan SDA sesuai dengan Prosedur Operasi Standar (POS)/Norma, Standar, Prosedur dan Manual (NSPM) yang telah ditetapkan.</p> <p>2.4 Kesimpulan penyebab dan penanggung jawab kegagalan bangunan SDA dibuat berdasarkan hasil analisis investigasi.</p>
3. Membuat rekomendasi untuk tindak lanjut pengujian	<p>3.1 Tindakan perbaikan yang diperlukan untuk mengatasi kegagalan bangunan SDA ditetapkan berdasarkan kesimpulan investigasi.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>3.2 Program perbaikan bagian struktur dan non struktur bangunan SDA yang diidentifikasi penyebab kegagalan bangunan SDA direncanakan berdasarkan hasil investigasi.</p> <p>3.3 Rencana perbaikan dan penyempurnaan operasional bangunan SDA yang bersifat non fisik ditetapkan berdasarkan hasil investigasi.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini ditetapkan sebagai landasan sikap seorang ahli penilai dalam melakukan analisis sebab akibat kegagalan bangunan SDA.
- 1.2 Unit kompetensi ini sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas sebagai ahli penilai dalam melakukan analisis sebab akibat kerusakan/kegagalan bangunan SDA pada satuan kerja perorangan dan tim.
- 1.3 Unit kompetensi ini sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas sebagai ahli dalam pengujian awal (pengujian secara observasi visual)
- 1.4 Rencana perbaikan, rehabilitasi, rekonstruksi dan penyempurnaan operasional meliputi sistem dan metode pengelolaan serta program pemeliharaan dan perbaikan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Buku panduan tolak ukur kegagalan bangunan SDA
- 2.2.2 Gambar dan Dokumen Terbangun (*As-built Document and Drawing*)
- 2.2.3 Panduan operasional dan pemeliharaan serta catatan pemeliharaan bangunan dan kontrak

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
- 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air
- 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi*
 - 4.2.2 *Standard Operating Procedure (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya*
 - 4.2.3 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air
 - 4.2.4 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar
 - 4.2.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 tahun 2015 tentang Pengamanan Pantai
 - 4.2.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40 tahun 2007 tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai

- 4.2.7 Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 7 tahun 2010 tentang Pemberlakuan Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan penyebab kegagalan bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)
- 3.1.2 Hukum pidana dan perdata
- 3.1.3 Standar perencanaan bangunan SDA
- 3.1.4 Pengetahuan mengenai kelompok struktur bangunan sipil SDA yaitu kerangka utama bangunan antara lain seperti: struktur bangunan utama SDA dan bangunan pelengkap/penunjang, pondasi (kelompok besar diuraikan)
- 3.1.5 Manajemen proyek bangunan dan operasional pemeliharaan dan perawatan bangunan SDA

- 3.1.6 Standar Kontrak (Misal : *International Federation of Consulting Engineers (FIDIC)*, *Joint Contracts Tribunal (JCT)*, dll)
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menerapkan prinsip-prinsip kode etik dan kode tata laku secara konsisten dan mandiri dalam satuan kerja perorangan dan tim pada setiap tahapan kerja
 - 3.2.2 Menemukan ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil pengujian dengan dokumen pelaksanaan.
 - 3.2.3 Menentukan tindak lanjut perbaikan untuk mengatasi kegagalan yang terjadi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan wawancara lanjutan terhadap pihak-pihak terkait sesuai dengan alat uji yang telah ditetapkan sesuai prosedur
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa dokumen tahapan perencanaan, pelaksanaan, manajemen konstruksi, operasional bangunan SDA yang telah diuji kembali keabsahan dan kelengkapannya
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan investigasi untuk menentukan penanggung jawab kegagalan bangunan SDA sesuai dengan Prosedur Operasi Standar (POS)/Norma, Standar, Prosedur dan Manual (NSPM) yang telah ditetapkan
 - 5.2 Ketelitian dalam membuat kesimpulan penyebab dan penanggung jawab kegagalan bangunan SDA berdasarkan hasil analisis investigasi

KODE UNIT : M.71SDA00.006.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Kondisi Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan pengujian kondisi bangunan SDA meliputi pengujian struktur dan non struktur serta pengujian non fisik bangunan SDA dalam lingkup sistem pengelolaan, metode serta program pemeliharaan dan perawatan bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengujian terhadap komponen fisik bangunan SDA	<p>1.1 Bagian dalam dan luar bangunan SDA diperiksa secara visual sesuai dengan prosedur.</p> <p>1.2 Komponen dari bangunan utama SDA yang tidak kasat mata diuji dengan memakai peralatan khusus sesuai Prosedur Operasi Standar (POS)/Norma, Standar, Prosedur dan Manual (NSPM).</p> <p>1.3 Komponen dari bangunan utama SDA yang diduga telah terjadi kerusakan dianalisis dengan peralatan sesuai standar.</p> <p>1.4 Komponen bangunan penunjang yang teridentifikasi menjadi bagian penyebab kegagalan bangunan SDA dianalisis dengan peralatan sesuai standar yang diperlukan.</p> <p>1.5 Hasil pengujian kondisi bangunan SDA ditetapkan sesuai dengan perbandingan.</p>
2. Melakukan pengujian terhadap aspek pengelolaan bangunan SDA	<p>2.1 Aspek kelembagaan dalam pengelolaan bangunan SDA dikaji sesuai dengan standar.</p> <p>2.2 Sistem pengelolaan dan metode serta program pemeliharaan dan perawatan bangunan SDA yang dipergunakan berkaitan dengan jenis bangunan SDA diuji ketepatan penggunaannya.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.3 Jumlah personel, biaya, dan peralatan serta fasilitas pendukung disetiap bagian dalam kelembagaan pengelolaan bangunan SDA dihitung ketercukupannya.
3. Membuat rangkuman hasil pengujian kondisi bangunan SDA	3.1 Seluruh data pengujian komponen fisik dan pengelolaan bangunan SDA ditetapkan sesuai dengan hasil pengujian di lapangan. 3.2 Seluruh hasil temuan dari pengujian dirangkum berdasarkan data terkumpul untuk digunakan pada tahapan rekomendasi.
4. Membuat rekomendasi akhir	4.1 Tindakan perbaikan, rehabilitasi, revitalisasi dan atau pembangunan kembali yang diperlukan untuk mengatasi kegagalan bangunan SDA ditetapkan berdasarkan kesimpulan hasil pengujian. 4.2 Program perbaikan komponen dan pengelolaan serta kelembagaan bangunan SDA yang diidentifikasi sebagai penyebab kegagalan bangunan SDA direncanakan berdasarkan hasil analisa dan investigasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi dan pengelolaan bangunan SDA untuk mencapai dan menghasilkan penilaian jenis dan besaran nilai dampak dan akibat dari kegagalan bangunan SDA.
- 1.2 Unit kompetensi ini juga diterapkan guna melakukan kajian terhadap kinerja kelembagaan (metode dan sistem kerja pengelola/operator bangunan, seluruh notulen pertemuan dan rapat serta periodikal laporan-laporan dari setiap kejadian) selama operasional bangunan SDA.
- 1.3 Kerusakan struktur bangunan SDA seperti keretakan, *settlement*, degradasi, agradasi, guling, geser, maupun rembasan dan bocoran.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan pengujian kondisi komponen struktur dan non struktur bangunan SDA
- 2.1.2 Peralatan penguji tingkat bahaya pencemaran kualitas air dan lingkungan yang dapat dikeluarkan dan diakibatkan dari setiap peralatan bangunan SDA yang tidak beroperasi dengan baik sesuai POS/NSP

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Seluruh dokumen yang berkaitan dengan unjuk kerja bangunan dan spesifikasi teknis
- 2.2.3 Daftar formulir instruksi kerja
- 2.2.4 Rencana mutu pelaksanaan pekerjaan pengujian
- 2.2.5 Gambar dan dokumen terbangun (*As-built Document and Drawing*)
- 2.2.6 Model dengan perangkat lunak yang sesuai dengan aspek hidrologi dan hidraulik
- 2.2.7 Model fisik hidraulik yang sesuai dengan kebutuhan bangunan SDA
- 2.2.8 Panduan operasional dan pemeliharaan serta catatan pemeliharaan bangunan
- 2.2.9 Dokumen Sertifikat Laik Operasi (SLO)/Sertifikat Laik Fungsi (SLF)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
- 3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
- 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air
- 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 tahun 2015 tentang Bendungan

- 3.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 6 Tahun 2020 tentang Perubahan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 27 tahun 2015 Pasal 105 mengenai Pemanfaatan Waduk
- 3.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) pengguna jasa/pemberi kerja maupun dalam perusahaan pelaksanaan survei.
- 4.2.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia 2847-2019 Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung.
- 4.2.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1731-1989 tentang Pedoman Keamanan Bendungan
- 4.2.6 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air
- 4.2.7 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar

- 4.2.8 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2015 tentang Pengamanan Pantai
- 4.2.9 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40 Tahun 2007 tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai
- 4.2.10 Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 7 Tahun 2010 tentang Pemberlakuan Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja. Tindakan ini secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengujian kondisi bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: wawancara, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Peralatan uji khusus
- 3.1.2 Spesifikasi teknis yang berkaitan dengan metode konstruksi dan pengoperasian bangunan SDA

- 3.1.3 Pengetahuan mengenai kelompok struktur bangunan sipil SDA yaitu kerangka utama bangunan antara lain seperti: struktur bangunan utama SDA dan bangunan pelengkap/penunjang, pondasi (kelompok besar diuraikan)
- 3.1.4 Metode pelaksanaan pengujian bangunan SDA
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dan sikap kerja yang profesional dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
 - 3.2.2 Mendeteksi secara visual kondisi-kondisi yang terjadi pada setiap bagian struktur dan non struktur bangunan SDA
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan uji sesuai kebutuhan
 - 3.2.4 Keterampilan dalam menghitung jumlah personel disetiap bagian dalam pengelolaan bangunan SDA
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menetapkan seluruh data pengujian komponen fisik dan pengelolaan bangunan SDA sesuai dengan hasil pengujian di lapangan
 - 4.2 Teliti dalam menganalisis komponen dari bangunan utama SDA yang diduga telah terjadi kerusakan dianalisis dengan peralatan sesuai standar
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Cermat dalam menganalisis komponen dari bangunan utama SDA yang diduga telah terjadi kerusakan lebih teliti dengan peralatan sesuai standar
 - 5.2 Cermat dalam menganalisis komponen bangunan penunjang SDA yang teridentifikasi menjadi bagian penyebab kegagalan bangunan SDA dengan peralatan sesuai standar yang diperlukan

KODE UNIT : M.71SDA00.007.1

JUDUL UNIT : Membuat Perhitungan Besaran Kerugian Akibat Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menentukan besaran kegagalan bangunan SDA dalam bentuk nilai nominal dan bagian bangunan SDA yang dianggap mengalami kegagalan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi jumlah biaya pada setiap bagian pekerjaan dalam tahap konstruksi	<ul style="list-style-type: none">1.1 Seluruh Rencana Anggaran Biaya (RAB) dalam kontrak selama masa konstruksi diperiksa kesesuaiannya dengan pelaksanaan.1.2 Biaya yang dikeluarkan dalam tahap konstruksi dan masa operasional bangunan SDA dihitung sesuai dengan ketentuan.1.3 Nilai bangunan SDA dibandingkan dengan RAB berdasarkan hasil analisis nilai jumlah kerugian.
2. Menghitung jumlah kerugian pada tahap pasca konstruksi yang tidak dilindungi asuransi	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tipe/jenis asuransi yang dipakai pada tahap konstruksi dan pada saat operasional pengelolaan bangunan SDA diperiksa sesuai dengan jumlah kerugian.2.2 Lingkup dan jenis kasus yang dilindungi oleh asuransi dikelompokkan berdasarkan nilai kontrak.2.3 Bagian dari bangunan SDA yang ditemukan mengalami kegagalan dan tidak terlindungi dengan nilai perlindungan asuransi dihitung sesuai RAB.
3. Menghitung kerugian finansial yang diakibatkan karena pengelolaan bangunan SDA tidak sesuai dengan Prosedur Operasi Standar (POS)/Norma, Standar, Prosedur dan Manual (NSPM), hingga terjadi	<ul style="list-style-type: none">3.1 Bagian bangunan yang dikategorikan gagal dikelompokkan berdasarkan jenis penyebab kegagalannya.3.2 Kondisi kegagalan bangunan SDA yang disebabkan ketidaktepatan atau kesalahan dalam tata cara pengelolaan, pemeliharaan dan perawatan setiap bagian bangunan SDA dianalisis jumlah kerugian finansialnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
kondisi kegagalan bangunan SDA	3.3 Sistem operasional bangunan SDA yang dinilai gagal dianalisis sesuai dengan kompensasi biaya perbaikan. 3.4 Nilai kerugian akibat tercemarnya lingkungan oleh limbah dari pengoperasian peralatan bangunan SDA yang tidak sesuai standar baku mutu, dihitung sesuai prosedur.
4. Membuat laporan besar kerugian	4.1 Seluruh nilai kerugian bangunan dan fasilitas SDA yang gagal (<i>failure</i> dan atau <i>defect</i>) direkapitulasi berdasarkan hasil perhitungan tahap konstruksi dan pengelolaan bangunan SDA. 4.2 Format laporan disiapkan sesuai dengan jenis kerusakan dan kerugian. 4.3 Rekapitulasi ditetapkan secara sistematis sesuai standar 4.4 Laporan dan berita acara nilai kerugian ditetapkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan kalkulasi rekapitulasi jumlah besaran kegagalan bangunan SDA secara fisik serta nilai nominal.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku dalam membuat keputusan awal sebelum membuat laporan akhir.
- 1.3 Umur bangunan SDA adalah masa pemakaian bangunan SDA mulai dari selesai tahap konstruksi sampai dengan terindikasi gagal.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pencetak data
 - 2.1.3 Alat komunikasi

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja
 - 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
 - 4.2.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya
 - 4.2.3 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air
 - 4.2.4 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksii Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar
 - 4.2.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2015 tentang Pengamanan Pantai

- 4.2.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40 Tahun 2007 tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai
- 4.2.7 Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor 7 Tahun 2010 tentang Pemberlakuan Pedoman Pelaksanaan Konstruksi Bangunan Pengaman Pantai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat perhitungan besaran kerugian akibat kegagalan bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi (model fisik dan matematik) di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Daftar formulir/borang isian volume pekerjaan

- 3.1.4 Pengetahuan perhitungan biaya (bahan, peralatan dan tenaga kerja)
- 3.1.5 Pengetahuan mengenai asuransi bangunan SDA
- 3.1.6 Peralatan operasional bangunan SDA, yang masuk dalam komponen fisik bangunan SDA (sesuaikan dengan bangunan utama/pelengkap)
- 3.1.7 Pengetahuan mengenai baku mutu limbah bangunan SDA
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dan sikap kerja yang profesional dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait
 - 3.2.2 Mengidentifikasi hasil pekerjaan
 - 3.2.3 Mengoperasikan peralatan penunjang elektronik
 - 3.2.4 Mengisi formulir hasil seluruh pekerjaan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa seluruh RAB dalam kontrak selama masa konstruksi kesesuaiannya dengan pelaksanaan
 - 4.2 Teliti dalam mengelompokan bagian bangunan yang dikategorikan gagal dikelompokan berdasarkan jenis penyebab kegagalannya
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menghitung biaya yang dikeluarkan dalam tahap konstruksi dan masa operasional bangunan SDA sesuai dengan ketentuan
 - 5.2 Ketelitian dalam merekapitulasi seluruh nilai kerugian bangunan dan fasilitas SDA yang gagal (*failure* dan/atau *defect*) berdasarkan hasil perhitungan tahap konstruksi dan pengelolaan bangunan SDA

KODE UNIT : M.71SDA00.008.1

JUDUL UNIT : Menyusun Evaluasi Kerusakan Bangunan Sumber Daya Air (SDA) dan Rekomendasi Perbaikannya

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menentukan evaluasi kerusakan bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan kriteria dan standar dalam evaluasi kegagalan bangunan SDA	1.1 Penilaian kegagalan dievaluasi berdasarkan kriteria kegagalan oleh faktor internal sesuai kriteria perencanaan bangunan dan standar. 1.2 Penilaian kegagalan dievaluasi berdasarkan kriteria kegagalan oleh faktor eksternal (beban melebihi kriteria perencanaan).
2. Melakukan evaluasi dan analisa kerusakan bangunan	2.1 Kajian kegagalan bangunan karena faktor internal dinilai kesesuaiannya dengan kriteria desain dan standar. 2.2 Kajian kegagalan bangunan karena faktor eksternal yang disebabkan kondisi ekstrim dinilai berdasarkan kriteria desain dan standar. 2.3 Implementasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan bangunan SDA dikaji kesesuaiannya berdasarkan standar.
3. Membuat rekomendasi perbaikannya kerusakan bangunan SDA	3.1 Kajian dilakukan untuk mendapatkan rekomendasi penanganan bangunan berupa rehabilitasi, revitalisasi dan atau pembangunan kembali berdasarkan kondisi lapangan, kriteria dan standar. 3.2 Kajian dilakukan untuk mendapatkan rekomendasi pelaksanaan operasi dan pemeliharaan sesuai dengan standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan kalkulasi rekapitulasi

jumlah besaran, dampak dan akibat kegagalan bangunan secara fisik serta nilai nominal.

1.2 Unit kompetensi ini berlaku dalam membuat keputusan awal sebelum membuat laporan akhir.

1.3 Umur bangunan SDA adalah masa pemakaian bangunan SDA mulai dari selesai tahap konstruksi sampai dengan terindikasi gagal.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat pencetak data

2.1.3 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

3.2 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumber Daya Air

3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2021 tentang Penilai Ahli, Kegagalan Bangunan, dan Penilaian Kegagalan Bangunan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi

4.2.2 *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang Tata Cara Pembuatan Target Kerja, Prioritas, Bobot dan Penilaiannya

- 4.2.3 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 384 Tahun 2015 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil Bidang Keahlian Teknik Sumber Daya Air
- 4.2.4 Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 308 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Bangunan Sipil pada Jabatan Kerja Ahli Teknik Bendungan Besar
- 4.2.5 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 7 Tahun 2015 tentang Pengamanan Pantai
- 4.2.6 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 40 Tahun 2007 tentang Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat perhitungan besaran kerugian akibat kegagalan bangunan SDA
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Ruang lingkup pekerjaan

3.1.2 Spesifikasi teknis

3.1.3 Daftar formulir/borang-borang isian volume pekerjaan

3.1.4 Pengetahuan perhitungan biaya (bahan, peralatan dan tenaga kerja)

3.1.5 Pengetahuan mengenai asuransi bangunan SDA

3.1.6 Pengetahuan mengenai kelompok struktur bangunan sipil SDA yaitu kerangka utama bangunan antara lain seperti: struktur bangunan utama SDA dan bangunan pelengkap/penunjang, pondasi (kelompok besar diuraikan)

3.1.7 Pengetahuan mengenai standar lingkungan untuk bangunan SDA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkoordinasi/berkomunikasi dan sikap kerja yang profesional dengan tim kerja dan pihak-pihak terkait

3.2.2 Mengidentifikasi hasil pekerjaan

3.2.3 Mengoperasikan peralatan penunjang elektronik

3.2.4 Mengisi formulir hasil seluruh pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menilai kajian kegagalan bangunan karena faktor internal kesesuaiannya dengan kriteria desain dan standar

4.2 Teliti dalam melakukan kajian untuk mendapatkan rekomendasi penanganan bangunan berupa rehabilitasi, revitalisasi dan atau pembangunan kembali berdasarkan kondisi lapangan, kriteria dan standar

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengevaluasi penilaian kegagalan berdasarkan kriteria kegagalan oleh faktor internal sesuai kriteria perencanaan bangunan dan standar
- 5.2 Kecermatan dalam mengevaluasi penilaian kegagalan berdasarkan kriteria kegagalan oleh faktor eksternal (beban melebihi kriteria perencanaan)

KODE UNIT : M.71SDA00.009.1

JUDUL UNIT : Membuat Laporan Penilaian Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan Sikap kerja yang diperlukan dalam pembuatan laporan penilaian kegagalan bangunan SDA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data penilaian kegagalan bangunan SDA	1.1 Semua data penilaian kegagalan bangunan SDA dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Semua data yang dibutuhkan diperiksa kelengkapan dan keabsahannya. 1.3 Data yang dibutuhkan untuk laporan dipilih berdasarkan hasil pemeriksaan.
2. Membuat rekomendasi perbaikan kegagalan bangunan SDA	2.1 Urutan tingkat kegagalan bangunan SDA/bagian bangunan SDA dibuat berdasarkan hasil investigasi. 2.2 Bagian bangunan SDA yang gagal berfungsi disimpulkan berdasarkan hasil investigasi. 2.3 Langkah perbaikan kegagalan bangunan SDA ditetapkan berdasarkan sebab akibat kegagalan. 2.4 Rekomendasi ditetapkan berdasarkan langkah perbaikan.
3. Membuat laporan hasil pekerjaan penilaian kegagalan terhadap bangunan SDA	3.1 Format laporan ditetapkan sesuai dengan kerangka dan jenis laporan sesuai standar. 3.2 Berita acara penilaian kegagalan bangunan SDA sebagai kelengkapan dari laporan pada setiap kegiatan dibuat sesuai dengan prosedur. 3.3 Bahan paparan kepada pihak terkait hasil penilaian dibuat berdasarkan laporan yang disusun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini diterapkan sebagai kompetensi individu dan atau kelompok yang menjadi dasar dalam penyusunan laporan.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk menyiapkan data penilaian kegagalan bangunan SDA, membuat rekomendasi mitigasi dan penanggulangan kegagalan, dan membuat laporan hasil yang digunakan untuk membuat laporan penilaian kegagalan bangunan SDA.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pencetak data
 - 2.1.3 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi
 - 4.2.2 Manual SMKK
 - 4.2.3 Manual pelaporan
 - 4.2.4 Manual mutu
 - 4.2.5 Manual analisis harga satuan pekerjaan
 - 4.2.6 Manual penggambaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat perhitungan besaran kerugian akibat kegagalan bangunan SDA.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Penggunaan tata bahasa Indonesia yang sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)
- 3.1.2 Metode penulisan laporan, dan pembuatan matriks yang berisi penilaian kegagalan, evaluasi/usulan perbaikan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan perangkat untuk pembuatan bahan paparan
- 3.2.2 Menulis laporan dengan bahasa yang baik dan benar

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam membuat urutan tingkat kegagalan bangunan SDA/bagian bangunan SDA berdasarkan hasil investigasi

4.2 Teliti dalam menetapkan format laporan sesuai dengan kerangka dan jenis laporan sesuai standar

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam memeriksa semua data yang dibutuhkan kelengkapan dan keabsahannya

5.2 Ketelitian dalam menyimpulkan bagian bangunan SDA yang gagal berfungsi berdasarkan hasil investigasi

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Lainnya Pada Bidang Ahli Penilai Kegagalan Bangunan Sumber Daya Air (SDA), maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH