



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 221 TAHUN 2018

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI GEDUNG
BIDANG PEMBANGUNAN RUMAH INSTAN SEDERHANA SEHAT (RISHA)

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 Gedung Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA);
 - b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 24 Oktober 2017 di Jakarta;
 - c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor PD0101 - Kt/136.1 tanggal 31 Agustus 2018 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori

Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Bidang
Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA);

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana
dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu
ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

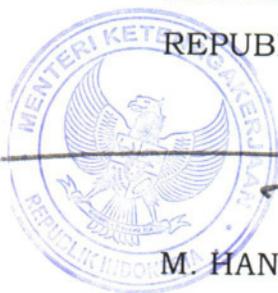
Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA),

- sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri 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

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 221 TAHUN 2018

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI
GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI GEDUNG
BIDANG PEMBANGUNAN RUMAH INSTAN
SEDERHANA SEHAT (RISHA)

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017, tentang Jasa Konstruksi menyatakan bahwa setiap tenaga kerja yang bekerja di bidang Jasa Konstruksi wajib memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja. Keharusan memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang kompeten. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam rangka mendukung upaya percepatan pembangunan perumahan di Indonesia, Kementerian Pekerjaan Umum telah melaksanakan penelitian untuk menghasilkan teknologi inovasi desain rumah sederhana sehat (RISHA). RISHA adalah merupakan sebuah hasil rekayasa teknologi pembangunan rumah, yang di dalamnya terdapat aspek-aspek manajemen untuk mewujudkan sebuah konsep industri konstruksi, yang menjadikan RISHA bukan hanya sekedar cara membangun rumah dengan metode tradisional, akan tetapi sudah memasuki sebuah ranah industri konstruksi yang berdiri kokoh dengan konsep-konsep manajemen konstruksi yang menyertainya.

Dalam kaitannya dengan industri rekayasa konstruksi RISHA ini, orang-orang yang terlibat didalam proses teknis adalah orang-orang/ tenaga kerja yang memang harus mendapatkan pelatihan khusus untuk menguasai rekayasa teknologi RISHA. RISHA adalah teknologi inovatif

yang memiliki kekhususan dalam aplikasi dibandingkan dengan teknologi pembangunan rumah konvensional/tradisional. Untuk itu dibutuhkan tenaga kerja konstruksi yang berkualitas, dapat diandalkan dan bersertifikat bahwa untuk memenuhi tuntutan tersebut dibutuhkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA), yang digunakan sebagai acuan dalam melatih dan uji kompetensi bagi tenaga kerja terampil dan tenaga kerja ahli jasa konstruksi Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA), sehingga dapat membangun terciptanya keseragaman kualitas/kompetensi tenaga kerja khususnya bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).

B. Pengertian

1. Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) adalah tempat tumbuh dan berkembangnya suatu keluarga yang langsung jadi dimana komponen-komponennya dibuat secara sederhana dan seringan mungkin, tidak rumit dan cepat dikerjakan di lapangan serta memiliki kualitas yang baik dan sesuai dengan fungsinya.
2. Teknologi RISHA adalah teknologi inovasi desain rumah sederhana sehat hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat berupa rancangan teknologi konstruksi rumah tinggal dengan komponen yang kompak dan berukuran modular serta menggunakan sistem bongkar pasang (*knock down*) yang dapat disediakan secara fabrikasi.
3. Komponen RISHA terdiri atas 3 (tiga) komponen utama yaitu komponen struktural, komponen non struktural/pengisi, dan komponen utilitas.
4. Komponen Struktural RISHA adalah komponen yang mendukung berdirinya bangunan (rumah tinggal). Komponen struktural dibagi menjadi tiga sistem, yaitu: sistem pondasi, sistem rangka, dan sistem atap.
5. Panel RISHA terdiri atas 3 (tiga) panel, yaitu panel struktural tipe 1 (P1), panel struktural tipe 2 (P2) dan panel penyambung (P3).

6. Panel Struktural (P1 dan P2) berfungsi sebagai pemikul beban yang bekerja baik beban mati maupun beban hidup, dimana permukaannya tertutup dan tidak tembus pandang.
7. Panel Penyambung berfungsi sebagai simpul atau panel penyambung pemikul beban yang bekerja baik beban mati maupun beban hidup, dimana permukaannya tertutup dan tidak tembus pandang.
8. Perakitan Bangunan RISHA adalah secara instan dengan sistem *knockdown* atau dapat dibongkar-pasang.

C. Penggunaan SKKNI

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

1. Institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.
2. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan.
 - d. Untuk membuat uraian jabatan.
3. 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. Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dibentuk berdasarkan

Surat Keputusan Sekretaris Jenderal Nomor 342/KPTS/Dk/2016, tanggal 28 Oktober 2016. Susunan Komite Standar, sebagai berikut:

Tabel 1. Susunan komite standar kompetensi RSKKNI Bidang Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA)

No	NAMA	JABATAN DALAM KOMITE
1.	Direktur Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua
2.	Sekretaris Direktorat 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	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
5.	Direktur Kerja Sama dan Pemberdayaan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
6.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Wakil Ketua Harian merangkap Anggota
7.	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi Jasa Konstruksi, Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Sekretaris merangkap 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

No	NAMA	JABATAN DALAM KOMITE
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
11.	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
12.	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
13.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
14.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
15.	Kepala Pusat Penilaian Kompetensi dan Penilaian Kinerja Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
16.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
17.	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	Anggota
18.	Direktur Penjaminan Mutu, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi	Anggota
19.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi, Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
20.	Benny Jutrisno, Asosiasi Aspal Beton Indonesia (AABI) mewakili praktisi	Anggota
21.	Soehartono, Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI), mewakili praktisi	Anggota
22.	Biemo W Soemardi, ITB, mewakili Akademisi	Anggota

No	NAMA	JABATAN DALAM KOMITE
23.	Heddy R Agah, Politeknik Negeri Jakarta (PNJ), mewakili akademisi	Anggota
24.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
25.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
26.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi (GAPENSI)	Anggota
27.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
28.	Ketua Ikatan Artapak Indonesia (IAI)	Anggota
29.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
30.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
31.	Direktur Utama PT. Pembangunan Perumahan (PP)	Anggota
32.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Tim Perumus RSKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 15.8/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Susunan tim perumus RSKKNI pada jabatan kerja Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA)

NO.	NAMA	INSTITUSI/ INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Arief Budiman, S.T., M.T.	PT. Anugerah Kridapradana	Ketua Tim <i>(Team Leader)</i>
2.	Any Sumiarsih, S.T.	PT. Anugerah Kridapradana	Anggota
3.	Desmon Manurung, S.T., M.T.	PT. Anugerah Kridapradana	Anggota

3. Tim Verifikasi

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Standar dan Materi Kompetensi, Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi 15.1/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017. Susunan tim verifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA)

NO.	NAMA	JABATAN
1.	Danny Davincy, S.T., M.T.	Ketua Tim
2.	Ronny Andriandi, ST., M.T.	Verifikator standar kompetensi
3.	Yanuar Munlait, ST., M.Tech	Verifikator standar kompetensi
4.	Masayu Dian Rochmanti, ST., MPSDA	Verifikator standar kompetensi
5.	Okti Wulandari, S.ST.	Verifikator standar kompetensi
6.	Robby Adriandinata, A.Md.	Verifikator standar kompetensi
7.	Mona Nabilah, S.T.	Verifikator standar kompetensi

4. Tim Teknis RSKKNI

Susunan tim Teknis dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Standar dan Materi Kompetensi, Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi 15/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017. Susunan tim Teknis sebagai berikut:

Tabel 4. Susunan Tim Teknis RSKKNI pada jabatan kerja Ahli Sistem Manajemen Mutu Konstruksi

NO.	NAMA	JABATAN
1.	Ir. Ober Gultom, MT	Penanggung jawab
2.	Ellis Sumarna, SE., MM	Ketua
3.	Masayu Dian Rochmanti, ST., MPSDA	Sekretaris

NO.	NAMA	JABATAN
4.	Arif Wicaksono Affandi, S.Kom., M.T.	Anggota
5.	Danny Davincy, S.T., M.T.	Anggota
6.	Rosalina Kusumaningrum, ST	Anggota
7.	Rezki Hari Santoso, A.Md	Anggota
8.	Dian Rutami, A.Md	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Membangun Rumah Instan Sederhana Sehat sesuai dengan Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Pengembangan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Terkait Konstruksi & SMK3 Konstruksi Perusahaan di Tempat Kerja*
			Melaksanakan Prosedur Kerja K3 Konstruksi **
		Pengembangan diri	Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja***
	Perencanaan bangunan RISHA	Membuat perencanaan panel RISHA	Mengobservasi Sumber Daya dan Material di Sekitar Lokasi
			Mengidentifikasi Kebutuhan Material Bangunan RISHA
			Membuat Konsep Perencanaan Perakitan Bangunan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
			RISHA	
			Mengitung Kebutuhan Panel RISHA	
			Membuat Gambar Kerja Perencanaan Bangunan RISHA	
	Pembuatan Panel RISHA	Penulangan pokok dan sengkang		Memotong Baja Tulangan
				Menekuk Baja Tulangan
				Merangkai Baja Tulangan
		Pencetakan dan perawatan panel RISHA		Mencetak Panel RISHA
				Melakukan Proses <i>Curing</i>
	Perakitan Bangunan RISHA	Pekerjaan persiapan dan pondasi bangunan RISHA		Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Lokasi Kerja
				Melaksanakan Pekerjaan Pondasi
		Pekerjaan inti bangunan RISHA		Melaksanakan Pekerjaan Struktural
				Melaksanakan Pekerjaan Rangka Atap
		Pekerjaan lanjutan bangunan RISHA		Melaksanakan Pekerjaan Dinding
				Melaksanakan Pekerjaan Lantai
				Melaksanakan Pekerjaan Utilitas
		Evaluasi dan Pemeliharaan	Evaluasi panel dan perakitan	

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		bangunan RISHA	Melakukan Pemeriksaan Praperakitan
			Melakukan Pemeriksaan Pascaperakitan
		Pemeliharaan bangunan dan utilitas	Melaksanakan Pemeliharaan Bangunan RISHA
			Melaksanakan Pemeliharaan Utilitas

Keterangan:

*, ** dan *** Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 307 tahun 2013 tentang SKKNI Petugas K3 Konstruksi

B. Daftar Unit Kompetensi RISHA

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	F.41GED01.001.1	Mengobservasi Sumber Daya dan Material di Sekitar Lokasi
2	F.41GED01.002.1	Menghitung Kebutuhan Panel RISHA
3	F.41GED01.003.1	Membuat Konsep Perencanaan Perakitan Bangunan RISHA
4	F.41GED01.004.1	Membuat Gambar Kerja Perakitan Bangunan RISHA
5	F.41GED01.005.1	Memotong Baja Tulangan
6	F.41GED01.006.1	Menekuk Baja Tulangan
7	F.41GED01.007.1	Merangkai Baja Tulangan
8	F.41GED01.008.1	Mencetak Panel RISHA
9	F.41GED01.009.1	Melakukan Proses <i>Curing</i>
10	F.41GED01.010.1	Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Lokasi Kerja
11	F.41GED01.011.1	Melaksanakan Pekerjaan Pondasi
12	F.41GED01.012.1	Melaksanakan Pekerjaan Struktur RISHA
13	F.41GED01.013.1	Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Rangka Atap

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
14	F.41GED01.014.1	Melaksanakan Pekerjaan Dinding
15	F.41GED01.015.1	Melaksanakan Pekerjaan Lantai
16	F.41GED01.016.1	Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Penutup Atap
17	F.41GED01.017.1	Mengevaluasi Produk Panel RISHA
18	F.41GED01.018.1	Melakukan Pemeriksaan Praperakitan
19	F.41GED01.019.1	Melakukan Pemeriksaan Pascaperakitan
20	F.41GED01.020.1	Melaksanakan Pemeliharaan Bangunan RISHA
21	F.41GED01.021.1	Melaksanakan Pemeliharaan Utilitas

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : F.41GED01.001.1

JUDUL UNIT : **Mengobservasi Sumber Daya dan Material di Sekitar Lokasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menginventarisasi sumber daya alam/material untuk bangunan RISHA di sekitar lokasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan inventarisasi sumber daya dan material	1.1 Jenis peralatan dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan, diidentifikasi sesuai dengan pekerjaan. 1.2 Jumlah peralatan dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan ditentukan berdasarkan kebutuhan pekerjaan. 1.3 Kelengkapan peralatan dan perlengkapan kerja yang tersedia diperiksa.
2. Mengidentifikasi potensi sumber daya manusia di sekitar lokasi	2.1 Jumlah sumber daya manusia dihitung sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Potensi sumber daya manusia disekitar lokasi kerja diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.3 Potensi sumber daya manusia dan permasalahannya di sekitar lokasi kerja dianalisis secara komprehensif. 2.4 Rekomendasi pelibatan sumber daya manusia di sekitar lokasi dibuat berdasarkan hasil analisis.
3. Mengidentifikasi potensi sumber daya material di sekitar lokasi	3.1 Jumlah sumber daya material dihitung sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Potensi sumber daya material disekitar lokasi kerja diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.3 Potensi sumber daya material dan permasalahannya disekitar lokasi kerja dianalisis secara komprehensif. 3.4 Rekomendasi pemakaian sumber daya material di sekitar lokasi dibuat berdasarkan hasil analisis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi potensi sumber daya manusia dan potensi sumber daya material yang ada di sekitar lokasi kegiatan yang digunakan untuk melakukan analisis perencanaan bangunan RISHA.
- 1.2 Sumber daya manusia menjadi modal yang sangat penting dalam pembangunan.
- 1.3 Dalam pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat ini yang dimaksud sumber daya manusia meliputi:
 - 1.3.1 Tenaga kerja perakit bangunan RISHA
 - 1.3.2 Tenaga kerja pencetak panel RISHA
- 1.4 Potensi sumber daya material yang dimaksud dalam pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat ini baik untuk komponen struktural maupun komponen non struktural serta komponen utilitas.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat cetak data
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Data kependudukan
 - 2.2.3 Data komoditi/material setempat

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
- 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja.

1.2 Penilaian harus mencakup peragaan praktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi.

1.3 Penilaian harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang yang ditetapkan dalam materi uji kompetensi.

2. Persyaratan Kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.2.1 Perencanaan perumahan RISHA

3.2.2 Spesifikasi Teknis Bangunan RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan peralatan/*software* untuk menghitung volume konstruksi

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menghitung kebutuhan sumber daya dan material dalam pembangunan RISHA
 - 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi potensi sumber daya manusia dan material di sekitar lokasi kegiatan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan potensi sumber daya manusia di sekitar lokasi kerja dan permasalahannya.

KODE UNIT : **F.41GED01.002.1**

JUDUL UNIT : **Menghitung Kebutuhan Panel RISHA**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam menghitung kebutuhan Panel RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penghitungan kebutuhan panel RISHA	1.1 Jenis peralatan dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan, diidentifikasi sesuai dengan pekerjaan. 1.2 Jumlah peralatan dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan, ditentukan berdasarkan kebutuhan pekerjaan. 1.3 Kelengkapan peralatan dan perlengkapan kerja yang tersedia diperiksa.
2. Merinci kebutuhan panel RISHA	2.1 Kebutuhan panel RISHA diidentifikasi jumlahnya berdasarkan jenis panel. 2.2 Kebutuhan panel RISHA dihitung berdasarkan tipe rumah yang akan dibangun.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).

1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan pekerjaan menghitung jumlah panel RISHA.

1.3 Panel RISHA terdiri atas panel struktural P1 dan P2 serta panel penyambung P3.

1.3.1 Panel struktural P1 dan P2 berfungsi sebagai pemikul beban yang bekerja baik beban mati maupun beban hidup.

a. Panel P1 berukuran 120 cm x 30 cm x 10 cm.

b. Panel P2 berukuran 120 cm x 20 cm x 10 cm.

- 1.3.2 Panel penyambung P3 berfungsi sebagai simpul atau panel penyambung pemikul beban yang bekerja baik beban mati maupun beban hidup berbentuk L berukuran 30 cm x 30 cm x 10 cm.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat cetak data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja.
 - 1.2 Penilaian harus mencakup peragaan praktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi.
 - 1.3 Penilaian harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang yang ditetapkan dalam materi uji kompetensi.
2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Perencanaan Perumahan RISHA
 - 3.1.2 Spesifikasi Teknis Bangunan RISHA
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung jumlah kebutuhan sumber daya alam dan material
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan peralatan dan perlengkapan kerja yang dibutuhkan
 - 4.2 Teliti dalam menghitung kebutuhan panel RISHA sesuai dengan tipenya
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam menghitung kebutuhan panel RISHA sesuai dengan tipenya

KODE UNIT : F.41GED01.003.1

JUDUL UNIT : Membuat Konsep Perencanaan Perakitan Bangunan RISHA

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat konsep perencanaan perakitan bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi komponen dasar, kriteria dan ketentuan teknis perencanaan perakitan bangunan RISHA	1.1 Komponen dasar perakitan bangunan perakitan RISHA diidentifikasi. 1.2 Kriteria penyusunan komponen bentuk bangunan RISHA dibuat secara sistematis sesuai dengan teknologi RISHA. 1.3 Ketentuan teknis perencanaan diidentifikasi sesuai dengan pedoman teknis perakitan bangunan RISHA.
2. Menyusun usulan konsep dasar perencanaan perakitan bangunan RISHA	2.1 Usulan konsep dasar perencanaan perakitan bangunan RISHA disusun berdasarkan ketentuan teknis perakitan bangunan RISHA. 2.2 Rumusan usulan konsep dasar perencanaan perakitan bangunan RISHA disusun secara sistematis sesuai dengan spesifikasi teknis masing-masing komponen bangunan RISHA. 2.3 Konsep dasar disajikan dalam bentuk sketsa gambar sebagai bahan diskusi dengan pemberi kerja.
3. Menetapkan Konsep Perencanaan perakitan bangunan RISHA	3.1 Usulan hasil diskusi Konsep Perencanaan perakitan bangunan RISHA dirangkum dalam bentuk laporan kegiatan. 3.2 Konsep dasar perencanaan perakitan bangunan RISHA ditetapkan berdasarkan hasil analisis dan konsultasi dengan pemberi kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi

utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).

1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan membuat konsep perencanaan perakitan bangunan RISHA.

1.3 Konsep perencanaan perakitan bangunan RISHA meliputi:

1.3.1 Pertimbangan Perencanaan Tapak.

Perencanaan Tapak dimaksudkan untuk meletakkan bangunan atau kelompok bangunan dengan tepat. Agar mendapatkan ketepatan yang diinginkan, maka pertimbangan dan analisis terhadap kondisi rona awal tapak harus dilakukan. Aspek fisik dan non fisik (sosial, ekonom dan budaya) adalah aspek yang dipertimbangkan dan dianalisis dalam perencanaan tapak.

1.3.2 Ketentuan Sarana dan Prasarana Lingkungan

Prasarana dan sarana lingkungan merupakan prasyarat agar berbagai aktivitas masyarakat di suatu lingkungan dapat berlangsung.

a. Prasarana Perumahan Sistem RISHA meliputi: transportasi, drainase, air bersih, hidran, air kotor, persampahan, jaringan listrik, jaringan telepon dan komunikasi.

b. Sarana umum Perumahan Sistem RISHA meliputi: sarana pendidikan, sarana sosial, rekreasi, ruang terbuka hijau, sarana kesehatan, sarana perdagangan dan niaga, dan sarana pelayanan administrasi lokal.

1.3.3 Ketentuan lokasi perumahan sistem RISHA

Meliputi kondisi topografi, geologi, bukan kawasan lindung atau konservasi, akses, bukan daerah rawan bencana.

- 1.3.4 Ketentuan kepadatan kawasan.
- 1.3.5 Ketentuan komposisi peruntukan.
- 1.3.6 Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah 60% dari luas kapling.
- 1.3.7 Ketentuan komposisi bangunan.
- 1.3.8 Ketentuan untuk masa utama dan masa tambahan bangunan untuk RISHA tunggal, RISHA kopel, RISHA deret, dan RISHA Maisonet.
- 1.3.9 Ketentuan Struktur Kawasan.
- 1.3.10 Ketentuan untuk kawasan berbentuk radial, kluster, linier, dan simpul.
- 1.3.11 Ketentuan pola *kavling* dan penataan pola jalan.
- 1.3.12 Ketentuan untuk pola *kavling grid, loop, culdesac, offset, court* dan *curvilinear*.
- 1.3.13 Ketentuan pengolahan lahan berkontur.
- 1.3.14 Ketentuan untuk pembangunan di atas lahan berkontur.

2. Peralatan dan perlengkapankebutu

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Alat cetak data
- 2.1.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Dokumen konsep rancangan bangunan RISHA

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
- 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Perakitan Bangunan RISHA

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan Konsep Perencanaan Perakitan bangunan RISHA.

1.1 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja.

1.2 Penilaian harus mencakup peragaan praktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi.

1.3 Penilaian harus didukung oleh serangkaian metode untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang yang ditetapkan dalam materi uji kompetensi.

2. Persyaratan Kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi RISHA

3.1.2 Komponen-komponen dasar perencanaan bangunan RISHA

3.1.3 Kriteria penyusunan komponen dasar perencanaan bangunan RISHA

3.1.4 Ketentuan teknis perencanaan bangunan RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi komponen-komponen dasar perencanaan Bangunan RISHA

- 3.2.2 Menguraikan kriteria penyusunan komponen dasar perencanaan bangunan RISHA secara sistematis
 - 3.2.3 Menyusun komponen dasar perencanaan berdasarkan rumusan hasil analisis
 - 3.2.4 Mengidentifikasi ketentuan teknis perencanaan bangunan RISHA
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Disiplin dalam menyusun usulan konsep dasar berdasarkan ketentuan teknis perancangan bangunan RISHA.
 - 4.2 Tanggung jawab dalam membuat perencanaan bangunan RISHA sesuai dengan kondisi sosial budaya daerah setempat.
 - 4.3 Teliti dalam membuat konsep perencanaan bangunan RISHA.
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan dalam menetapkan konsep dasar perancangan bangunan RISHA berdasarkan teknologi RISHA.
 - 5.2 Ketelitian dalam membuat konsep perencanaan sesuai dengan spesifikasi teknis masing-masing komponen bangunan RISHA.

- KODE UNIT** : **F.41GEDO1.004.1**
- JUDUL UNIT** : **Membuat Gambar Kerja Perakitan Bangunan RISHA**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk merencanakan dan membuat gambar kerja perakitan bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan membuat gambar kerja perakitan bangunan RISHA	1.1 Bahan dan peralatan gambar yang akan digunakan disiapkan. 1.2 Bahan dan peralatan gambar yang akan digunakan diperiksa kelaikannya. 1.3 Spesifikasi teknis bentuk bangunan RISHA disiapkan.
2. Membuat detail gambar perakitan bangunan RISHA	2.1 Gambar rinci bangunan RISHA dibuat secara teratur berdasarkan tahapan pelaksanaan. 2.2 Gambar tampak, potongan memanjang, dan potongan melintang bangunan RISHA dibuat sesuai dengan spesifikasi teknis bangunan RISHA.
3 Menghitung kebutuhan bahan	3.1 Gambar kerja bangunan RISHA dan pendukungnya disiapkan 3.2 Setiap item bahan yang dibutuhkan dihitung jumlahnya

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi Kerja ini diterapkan pada satuan kerja secara mandiri.
 - 1.2 Dokumen berupa gambar sketsa/draft dan uraian spesifikasi bahan harus tersedia.
 - 1.3 Diberikan kewenangan untuk menganalisis waktu pelaksanaan dan kebutuhan bahan untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai persyaratan mutu dan persyaratan kerja.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat penggambaran

2.1.2 Alat cetak gambar

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen Gambar Perencanaan

2.2.3 Dokumen Kebutuhan bahan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 02 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman dan modul spesifikasi teknis modul panel RISHA

4.2.2 Pedoman Perakitan Bangunan RISHA

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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 mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat gambar kerja perakitan bangunan RISHA.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: tes tertulis, tes lisan/wawancara, portofolio, tes praktik/simulasi/peragaan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.41GED01.003.1 Membuat Konsep Perencanaan Perakitan Bangunan RISHA
3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep perancangan perakitan bangunan RISHA
 - 3.1.2 Gambar perencanaan dan detail pekerjaan penulang struktur bangunan RISHA
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menguasai peralatan gambar teknik manual
 - 3.2.2 Menguasai komputer
 - 3.2.3 Menguasai perangkat lunak untuk menggambar teknik
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggung jawab dalam menggambar perencanaan bangunan
 - 4.2 Tanggung jawab dalam menganalisis kebutuhan bahan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Teliti dan teratur dalam penggambaran perencanaan bangunan RISHA sesuai dengan spesifikasi teknik.
 - 5.2 Ketelitian dalam menggambar pola sambungan panel RISHA
 - 5.3 Ketelitian dalam menggambar cara merakit panel RISHA pada posisi sesuai dengan spesifikasi teknis.

- KODE UNIT** : **F.41GED01.005.1**
- JUDUL UNIT** : **Memotong Baja Tulangan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memotong baja tulangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pekerjaan persiapan pemotongan baja tulangan	1.1 Lokasi kerja disiapkan. 1.2 Alat dan bahan disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.3 Jenis, ukuran dan jumlah baja tulangan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Melakukan pemotongan baja tulangan sesuai standar	2.1 Baja tulangan diukur berdasarkan ukuran jenis panel. 2.2 Baja tulangan dipotong sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan. 2.3 Baja tulangan yang telah dipotong dikumpulkan berdasarkan ukurannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan memotong baja tulangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.1.2 Alat potong baja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton NI 03-2847-2002
 - 4.2.2 RPT- 0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)
 - 4.2.3 RPT- 0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)
 - 4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)
 - 4.2.5 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 Teknologi RISHA
 - 3.1.2 Desain Panel RISHA
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat untuk memotong baja tulangan
 - 3.2.2 Menghitung panjang besi tulangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menghitung panjang kebutuhan besi tulangan sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA
 - 4.2 Cermat dalam memotong baja tulangan untuk struktur panel RISHA
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kedisiplinan dan kepatuhan dalam mengukur panjang besi tulangan sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA
 - 5.2 Kedisiplinan dan kepatuhan dalam memotong besi tulangan berpedoman pada aturan dan pedoman teknis yang ada

KODE UNIT : F.41GED01.006.1

JUDUL UNIT : Menekuk Baja Tulangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk Menekuk Baja Tulangan pembuatan Panel bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan menekuk baja tulangan	1.1 Lokasi kerja disiapkan. 1.2 Alat dan bahan disiapkan. 1.3 Gambar kerja diidentifikasi dengan cermat.
2. Membuat meja kerja untuk menekuk baja tulangan	2.1 Cetakan untuk menekuk baja tulangan dibuat sesuai gambar kerja. 2.2 Cetakan dibuat untuk jenis cincin dan sengkang.
3. Melakukan penekukan baja tulangan	3.1 Baja tulangan diletakkan disisi cetakan yang sudah ada. 3.2 Baja tulangan ditekuk sesuai dengan ukuran cetakan yang sudah ada.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan menekuk baja tulangan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pertukangan
- 2.1.2 Alat menekuk baja tulangan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton NI 03-2847-2002
 - 4.2.2 RPT-0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)
 - 4.2.3 RPT-0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)
 - 4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)
 - 4.2.5 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau diluar 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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi
 - 2.1 F.41GED01.006.01 Memotong Baja Tulangan

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknologi RISHA
 - 3.1.2 Desain Panel RISHA
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat untuk menekuk baja tulangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menekuk besi tulangan sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA
 - 4.2 Cermat dalam membentuk besi tulangan untuk struktur panel RISHA

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam menekuk baja tulangan sesuai dengan ukuran cetakan yang ada.

KODE UNIT : **F.41GED01.007.1**
JUDUL UNIT : **Merangkai Baja Tulangan**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk Merangkai Baja Tulangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan merangkai baja tulangan	1.1 Alat dan bahan disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Gambar kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.3 Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Merangkai baja tulangan	2.1 Baja tulangan dirangkai sesuai dengan gambar. 2.2 Baja tulangan pokok disusun secara membujur. 2.3 Baja tulangan cincin/sengkang dirangkai dengan baja tulangan sesuai dengan ukurannya diikat menggunakan kawat beton.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan merangkai baja tulangan.
- 1.3 Tahapan merangkai baja tulangan terdiri atas empat tahap meliputi:
 - 1.3.1 Tulangan *frame*: pasang mengelilingi panel menggunakan tulangan polos diameter 8 mm sebanyak 4 buah.
 - 1.3.2 Tulangan geser panel: pasang kearah horisontal menggunakan tulangan polos diameter 6 mm pada setiap jarang 15 cm.
 - 1.3.3 Tulangan sengkang: menggunakan tulangan polos berdiameter 6 mm ukuran 4,5 cm x 8 cm.

1.3.4 Tulangan panel: diletakkan pada cetakannya dengan seimut beton berupa lempengan beton ukuran 3 cm x 3 cm ketebalan 0,5 cm.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat merangkai baja tulangan

2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton NI 03-2847-2002

4.2.2 RPT- 0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)

4.2.3 RPT- 0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)

4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)

4.2.5 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

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

2. Persyaratan Kompetensi

2.1 F.41GED01.006.01 Memotong Baja Tulangan

2.2 F.41GED01.007.01 Menekuk Baja Tulangan

3. Pengetahuan dan Ketreampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi RISHA

3.1.2 Desain Panel RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan bahan untuk merangkai baja tulangan

4.2 Teliti dalam merangkai baja tulangan sesuai dengan gambar kerja

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menyiapkan alat dan bahan untuk merangkai baja tulangan

5.2 Ketelitian dalam merangkai baja tulangan sesuai dengan gambar kerja

KODE UNIT : **F.41GED01.008.1**
JUDUL UNIT : **Mencetak Panel RISHA**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mencetak panel RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan mencetak panel RISHA	1.1 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Cetakan disiapkan sesuai dengan tipe panel. 1.3 Cetakan diberi pelumas sesuai dengan petunjuk.
2. Pemasangan tulangan dalam cetakan	2.1 Tulangan dibersihkan dari segala lapisan penutup yang dapat merusak beton atau mengurangi lekatan antara beton dan tulangan. 2.2 Tulangan panel dimasukkan pada cetakan.
3. Membuat adukan beton	3.1 Bahan ditakar sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.2 Beton diaduk hingga tercapai penyebaran bahan sesuai spesifikasi teknis.
4. Mengecor panel pada cetakan	4.1 Pengecoran dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis. 4.2 Pengecoran beton dipadatkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
5. Mempersiapkan bahan uji Panel RISHA	5.1 Cetakan benda uji di cor dengan menggunakan bahan beton yang sama dengan bahan beton panel. 5.2 Beton dilakukan perawatan sampai dengan masa uji.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).

- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk mencetak panel RISHA dengan mutu beton yang sesuai dengan spesifikasi teknis.
- 1.3 Beton yang dicetak minimal mempunyai mutu beton sesuai dengan standar yang ditentukan pada usia 28 hari setelah pencetakan.
- 1.4 Bahan yang harus dipersiapkan dalam unit kompetensi ini adalah:
 - 1) bahan agregat, 2) semen dan 3) air.
- 1.5 Lokasi yang akan digunakan untuk pengadukan beton harus bebas dari kotoran.
- 1.6 Cetakan panel terbuat dari bahan kayu dan baja.
 - 1.6.1 Kualitas cetakan kayu sangat ditentukan oleh jenis bahan yang digunakan dan cara membuat cetakan kayu. Kayu harus kering, berumur tua, lurus, tidak retak, dan mempunyai kelembaban kurang dari 15%.
 - 1.6.2 Bahan baja untuk cetakan panel RISHA merupakan jenis baja profil U 24 dengan ukuran 100 x 50 x 5 mm. Dan untuk dasar cetakan menggunakan pelat baja dengan tebal 5 mm.
- 1.7 Penakaran bahan (agregat yang terdiri atas pasir dan kerikil, semen, dan air) didasarkan pada penakaran berat yang direncanakan dengan nilai slump sebesar $\pm 100\text{mm}$.
- 1.8 Ketentuan dalam pengadukan semen adalah sebagai berikut:
 - 1.8.1 Beton harus diaduk sedemikian sehingga tercapai penyebaran bahan yang merata dan semua hasiladukannya harus dikeluarkan sebelum mesin adukan diisi kembali.
 - 1.8.2 Pengadukan harus dilakukan tidak kurang dari 1,5 menit setelah semua bahan dimasukkan dalam mesin pengaduk.
 - 1.8.3 Selama pengadukan berlangsung, kekentalan adukan beton harus diawasi terus menerus dengan memeriksa nilai slump pada setiap campuran beton yang baru.
- 1.9 Pengecoran dilakukan secara berlahan mulai dari bagian frame dan dilakukan penggetaran dengan vibrator dalam arah vertikal, sehingga beton mengalami pemadatan yang maksimal, dengan memperhatikan batas waktu penggetaran jangan sampai terjadi pemisahan campuran beton.

1.10 Pemadatan beton dilakukan dengan alat penggetar dengan ketentuan sebagai berikut:

1.10.1 Lama penggetaran untuk setiap titik harus dilakukan sekurang-kurangnya 5 detik, maksimal 15 detik.

1.10.2 Batang penggetar tidak boleh mengenai cetakan atau bagian beton yang sudah mengeras dan tidak boleh dipasag lebih dekat 100 mm dari beton yang sudah mengeras, serta usahakan agar tulangan tidak terkena batang penggetar.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pemadat beton (*vibrator*)

2.1.2 Alat pengaduk beton (molen)

2.1.3 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton NI 03-2847-2002

4.2.2 RPT-0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)

4.2.3 RPT-0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)

4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

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

2. Persyaratan Kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan Ketreampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi RISHA

3.1.2 Desain Panel RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat pemadat beton (vibrator)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan bahan untuk mencetak panel RISHA
 - 4.2 Teliti dalam membersihkan cetakan panel RISHA dari segala lapisan penutup yang dapat merusak beton atau mengurangi lekatan antara beton dan tulangan
 - 4.3 Cermat dalam meletakkan tulangan dalam cetakan panel RISHA
 - 4.4 Cermat dalam menakar bahan beton sesuai dengan spesifikasi teknis panel RISHA
 - 4.5 Disiplin dalam mengaduk campuran beton sesuai standarteknis
 - 4.6 Disiplin dalam melakukan pengecoran sesuai dengan spesifikasi teknis

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kedisiplinan dalam melakukan pengecoran panel RISHA sesuai dengan spesifikasi teknis

- KODE UNIT** : **F.41GED01.009.1**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Proses *Curing***
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan proses *curing*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan proses curing	1.1 Alat dan bahan disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Pembukaan cetakan dan curing panel RISHA	2.1 Panel yang telah kering dibuka dengan alat sesuai ketentuan teknis. 2.2 Panel yang telah dibuka disimpan dilakukan curing atau perawatan sesuai standar RISHA.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).
 - 1.2 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk melakukan proses *curing* yaitu Perawatan Beton dilakukan saat beton sudah mulai mengeras yang bertujuan untuk menjaga agar beton tidak cepat kehilangan air dan sebagai tindakan menjaga kelembaban/suhu beton sehingga beton dapat mencapai mutu beton yang diinginkan
 - 1.4 Unit kompetensi ini meliputi:
 - 1.4.1 Pembukaan cetakan dan penjemuran panel RISHA
Cetakan dapat dibuka setelah 24 jam dari waktu pengecoran.

1.4.2 Curing atau perawatan panel RISHA

Beton harus dipertahankan dalam kondisi lembab selama paling sedikit 7 hari setelah pengecoran, disarankan panel dibalik sehingga dapat dilakukan dengan memberi genangan air pada panelnya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pembuka cetakan panel RISHA

2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton NI 03-2847-2002

4.2.2 RPT-0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)

4.2.3 RPT-0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)

4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)

4.2.5 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

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

2. Persyaratan Kompetensi

2.1 F.41GED01.009.01 Mencetak Panel RISHA

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi RISHA

3.1.2 Desain Panel RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat untuk membuka cetakan panel RISHA

3.2.2 Cara perawatan beton panel RISHA baik dengan metode membasahi maupun dengan metode penambahan material khusus

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam membuka cetakan panel RISHA sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA

4.2 Cermat dalam melakukan perawatan panel RISHA sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam melakukan perawatan panel RISHA sesuai dengan standar dan pedoman teknis RISHA

KODE UNIT : **F.41GED01.010.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Lokasi Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membersihkan lokasi kerja	1.1 Lokasi kerja diperiksa sesuai dengan gambar situasi. 1.2 Rumput dan pepohonan di lokasi kerja dibersihkan sesuai dengan ketentuan. 1.3 Tanah diratakan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Membuat direksi kit, gudang dan los material	2.1 Gambar situasi diidentifikasi secara terperinci. 2.2 Direksi kit dibuat sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi teknis. 2.3 Gudang dibuat sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi teknis. 2.4 Los material dibuat sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi teknis.
3. Menyediakan air kerja	3.1 Lokasi air kerja disiapkan sesuai dengan ketentuan. 3.2 Penampung air kerja dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis.
4. Melaksanakan pekerjaan pengukuran dan pematokan (<i>uitzet</i>)	4.1 Gambar denah diidentifikasi secara terperinci. 4.2 Patok dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis. 4.3 Papan bangunan (<i>bouwplank</i>) dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis. 4.4 As-as bangunan diukur sesuai dengan gambar denah.
5. Memeriksa hasil pekerjaan persiapan lokasi kerja	5.1 Hasil pekerjaan persiapan lokasi kerja disesuaikan dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 5.2 Kesalahan hasil pekerjaan persiapan lokasi kerja diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tools kit pembuatan direksi kit
 - 2.1.2 Alat pertukangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 Teknologi RISHA

3.1.2 Penggunaan alat pertukangan

3.1.3 Pengukuran dan pematokan (*uitzet*)

3.1.4 Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan lingkungan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur bangunan/tanah

3.2.2 Membaca gambar denah dan gambar situasi

3.2.3 Memasang papan duga (*bouwplank*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam memeriksa lokasi kerja sesuai dengan gambar situasi

4.2 Cermat dalam mengidentifikasi gambar situasi secara terperinci

4.3 Teliti dalam memasang papan duga sesuai dengan spesifikasi teknis

4.4 Cermat dalam mengidentifikasi kesalahan hasil pekerjaan persiapan lokasi kerja sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

5. Aspek Kritis

5.1 Ketelitian dalam menyesuaikan hasil pekerjaan persiapan lokasi kerja dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

KODE UNIT : **F.41GED01.011.1**
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Pondasi**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan pondasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengerjakan persiapan pekerjaan pondasi	1.1 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Air tanah dikeringkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.3 Pondasi pelat yang akan dipasang disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Mengerjakan galian tanah lubang pondasi	2.1 Benang dipasang pada papan bangunan (<i>bouwplank</i>) sesuai tanda ukuran galian. 2.2 Rencana galian tanah ditandai pada permukaan tanah. 2.3 Tanah lubang pondasi digali sesuai dengan gambar kerja.
3. Menyiapkan pondasi dangkal untuk RISHA	3.1 Pasangan batu belah diletakan didalam galian tanah yang telah disediakan. 3.2 Pelat beton diletakan diatas pasangan batu belah dengan diberikan angkur sebagai penguat.
4. Melakukan perbaikan tanah dasar	4.1 Tanah yang daya dukungnya rendah dipasang perkuatan sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi teknis. 4.2 Tanah dasar galian dipadatkan sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis. 4.3 Urukkan pasir dihampar sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis.
5. Memasang pondasi pelat	5.1 Pondasi pelat diletakkan di atas pondasi batu belah sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi teknis. 5.2 Angkur dudukan panel digeser kekanan kiri sehingga baut tepat berada atau sejajar dengan as dinding bangunan.
6. Menyambung pondasi dengan panel RISHA	6.1 Jarak baut pada pondasi dan panel penyambung diukur kesesuaiannya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>menggunakan alat ukur yang presisi.</p> <p>6.2 Panel Simpul dipasang pada baut yang tertanam pada pondasi pelat.</p> <p>6.3 Panel struktur RISHA dipasang diatas panel penyambung sesuai dengan spesifikasi teknis.</p>
7. Memeriksa hasil pekerjaan pondasi	<p>7.1 Hasil pekerjaan pondasi diperiksa sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.</p> <p>7.2 Kesalahan hasil pekerjaan pondasi diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan pondasi dangkal.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pertukangan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Perlengkapan K3 dan Lingkungan
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan pondasi dangkal.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.41GED01.010.1 Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Lokasi Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Identifikasi gambar kerja

3.1.2 Pekerjaan galian tanah lubang pondasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja pondasi

3.2.2 Menggunakan alat pertukangan: pekerjaan tanah dan pekerjaan batu

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan bahan untuk pemasangan pondasi sesuai dengan spesifikasi teknis
 - 4.2 Cermat dalam menggali tanah untuk pondasi sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis
 - 4.3 Cermat dalam meratakan dan memadatkan tanah dasar galian sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis
 - 4.4 Teliti dalam memasang pondasi dengan panel pondasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memasang pondasi dengan panel pondasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

- KODE UNIT** : **F.41GED01.012.1**
- JUDUL UNIT** : **Melaksanakan Pekerjaan Struktur RISHA**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan struktur RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan Struktur RISHA	1.1 Bahan Panel dan alat disiapkan pada lokasi kerja yang ditentukan 1.2 Gambar kerja dan spesifikasi teknis perencanaan struktur panel disiapkan
2. Memasang struktur RISHA	2.1 Simpul diletakan di masing-masing pondasi. 2.2 Struktur sloof dirakit pada masing-masing simpul sesuai dengan gambar kerja 2.3 Sudut simpul panel dan sloof dicek sudut kesikuannya dan level. 2.4 Kolom dipasang diatas simpul panel berdasarkan gambar kerja. 2.5 Sambungan dibentuk sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 2.6 Pemasangan kolom dipastikan tegak lurus terhadap sloof. 2.7 Simpul panel dipasang di atas kolom. 2.8 Sambungan diikat sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pekerjaan struktur RISHA yang terdiri dari kolom dan sloof.

- 1.2.1 Balok sloof disambung dengan pondasi secara horisontal dan dengan panel panel lainnya dengan menggunakan mur baut.
 - 1.2.2 Balok kolom dipasang secara vertikal disambung dengan pondasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Perakitan Bangunan RISHA
 - 4.2.2 RPT- 0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)
 - 4.2.3 RPT- 0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)
 - 4.2.4 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)
 - 4.2.5 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha
 - 4.2.6 RPT-0: ST/Risha 05, Spesifikasi Teknis Panel Jendela Risha
 - 4.2.7 RPT-0: ST/Risha 06, Spesifikasi Teknis Panel Pintu Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan rangka.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 Identifikasi gambar kerja

3.1.2 Penggunaan alat pekerjaan struktur

3.1.3 Pekerjaan struktur bangunan

3.1.4 Penerapan K3 dan Lingkungan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi gambar kerja

3.2.2 Menggunakan alat pekerjaan beton

3.2.3 Membuat sambungan balok

3.2.4 Membuat sambuangan kolom

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi gambar sambungan balok dan kolom secara terperinci
 - 4.2 Paham dan teliti dalam merakit komponen balok dan kolom sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja
 - 4.3 Teliti dalam menyesuaikan hasil pekerjaan balok dan kolom dengan gambar kerja

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam membuat sambungan sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

KODE UNIT : **F.41GED01.013.01**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Rangka Atap**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan pemasangan rangka atap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengerjakan sambungan balok	4.1 Gambar sambungan balok diidentifikasi secara terperinci. 4.2 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 4.3 Sambungan dibentuk sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 4.4 Sambungan dirakit sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.
2. Mengerjakan rangka atap	2.1 Gambar rangka diidentifikasi secara terperinci. 2.2 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai spesifikasi teknis. 2.3 Komponen rangka atap dibentuk sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambarkerja. 2.4 Komponen rangka atap dirakit sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 2.5 Rangka atap dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 2.6 Balok nok, gording dan mirplat dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis dangambar kerja.
3. Memeriksa hasil pekerjaan rangka atap	3.1 Hasil pekerjaan rangka atap disesuaikan dengan gambar kerja. 3.2 Kesalahan hasil pekerjaan rangka atapdi identifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.3 Kesalahan hasil pekerjaan rangka atap diperbaiki sesuai dengan gambar kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pekerjaan pemasangan rangka atap.
- 1.3 Komponen rangka atap berupa kuda-kuda yaitu rangka yang menopang atap yang dalam teknologi RISHA dibuat dari bahan kayu. Persyaratan kayu untuk kuda-kuda yaitu:
 - 1.3.1 Kayu harus kering, berumur tua, lurus, tidak retak, dan mempunyai kelembaban kurang dari 15%.
 - 1.3.2 Jenis kayu yang digunakan adalah jenis kayu kelas II atau kayu kamper, borneo super terpilih.
 - 1.3.3 Ukuran kayu yang digunakan untuk membuat kuda-kuda adalah balok kayu ukuran 5/10 dengan panjang 4,00 m.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi
- 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman Perakitan Bangunan RISHA

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Kayu 2002

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Beton 2002

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan rangka.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 Identifikasi gambar kerja

3.1.2 Penggunaan alat pertukangan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat sambungan rangka atap

3.2.2 Membentuk komponen, merakit dan memasang rangka

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi gambar sambungan rangka atap secara terperinci.
 - 4.2 Paham dan teliti dalam merakit komponen rangka atap sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.
 - 4.3 Teliti dalam menyesuaikan hasil pekerjaan rangka dengan gambar kerja.

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam membuat sambungan rangka atap sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.
 - 5.2 Ketelitian dalam memasang balok nok, gording dan mirplat dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.

KODE UNIT : **F.41GED01.014.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Dinding**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan dinding.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memasang profil	1.1 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Profil dipasang dalam kondisi kokoh dan tegak lurus sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Memasang dinding	2.1 Bangku kerja (<i>steiger</i>) dipasang sesuai dengan ketentuan. 2.2 Pemasangan dinding dikerjakan sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.
3. Memasang kusen	3.1 Gambar penempatan kusen diidentifikasi secara terperinci. 3.2 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.3 Kusen dipasang sesuai dengan metode kerja. 3.4 Sepatu/locis (<i>neut</i>) dikerjakan sesuai dengan spesifikasi teknis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pemasangan dinding dan kusen.
- 1.3 Pemasangan dinding dalam unit kompetensi ini bisa meliputi:
 - 1.3.1 Pemasangan dinding bata
 - 1.3.2 Pemasangan dinding batako
 - 1.3.3 Pemasangan dinding papan
 - 1.3.4 Pemasangan dinding bilik

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
 - 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.3 Alat Pelindung Kerja (APK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 RPT-0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)
 - 4.2.2 RPT-0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha-2 (Panel STR 2)
 - 4.2.3 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)
 - 4.2.4 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha
 - 4.2.5 RPT-0: ST/Risha 05, Spesifikasi Teknis Panel Jendela Risha
 - 4.2.6 RPT-0: ST/Risha 06, Spesifikasi Teknis Panel Pintu Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan dinding.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 alat pertukangan

3.1.2 Pemasangan dinding bata dan papan

3.1.3 Pemasangan kusen

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat adukan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengerjakan pasangan bata sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

4.2 Cermat dalam mengidentifikasi gambar penempatan kusen secara terperinci

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam pemasangan dinding sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.

KODE UNIT : **F.41GED01.015.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Lantai**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan lantai

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat lantai kerja	1.1 Alat, bahan dan lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Titik duga lantai (<i>Peil</i>) ditentukan sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 1.3 Permukaan tanah dipadatkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.4 Permukaan tanah dicor sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Memasang lantai keramik	2.1 Kepala pasangan keramik lantai dikerjakan sesuai dengan metode kerja dan gambar kerja. 2.2 Keramik lantai dipasang dengan pola sesuai gambar kerja. 2.3 Pengecoran nat pasangan keramik (<i>grouting</i>) dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.4 Hasil kerja dan lokasi kerja dibersihkan sesuai dengan aturan kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pemasangan penutup lantai dan dinding.
- 1.3 Pemasangan dan pengurangan disesuaikan dengan standar yang berlaku yaitu tebal padat 20 cm.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
 - 2.1.2 Alat ukur
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia 6897:2008 Analisis Harga Satuan Pekerjaan Lantai dan Dinding

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pemasangan penutup lantai dan dinding.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek 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 alat pertukangan pekerjaan batu dan pekerjaan tanah
 - 3.1.2 Pekerjaan perbaikan tanah
 - 3.1.3 Pekerjaan lantai kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat pertukangan pekerjaan batu dan pekerjaan tanah
 - 3.2.2 Meratakan dan memadatkan permukaan tanah
 - 3.2.3 Memotong keramik
 - 3.2.4 Mengatur pola pasangan keramik, dan pasangan batu muka
 - 3.2.5 Memeriksa dan memperbaiki kesalahan pemasangan penutup lantai dan dinding

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Paham dalam menentukan titik duga lantai (Peil) sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja
 - 4.2 Cermat dalam memasang keramik lantai dengan pola sesuaigambar kerja
 - 4.3 Cermat dalam memasang keramik dinding dengan pola sesuai gambar kerja
 - 4.4 Teliti dalam menyesuaikan hasil pemasangan penutup lantai dan dinding dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memasang keramik lantai sesuai dengan spesifikasi teknis dan metode kerja

KODE UNIT : **F.41GED01.016.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Penutup Atap**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan pemasangan penutup atap

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan penutup atap	1.1 Alat dan bahan disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Lokasi kerja disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Memasang Kaso	2.1 Jarak kaso diukur sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.2 Kaso dipotong sesuai dengan metode kerja. 2.3 Kaso dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis.
3. Memasang Reng	3.1 Jarak reng diukur sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.2 Reng dipotong sesuai dengan metode kerja. 3.3 Reng dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis.
4. Memasang penutup atap	4.1 Penutup atap dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis. 4.2 Karpusan/nok dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis.
5. Memasang <i>list plank</i>	5.1 <i>List plank</i> diukur sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja. 5.2 <i>List plank</i> dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.
6. Memasang talang	6.1 Lokasi pemasangan talang diukur sesuai dengan spesifikasi teknis. 6.2 Talang diukur, dipotong dan dipasang sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok atau secara mandiri.
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk pelaksanaan pemasangan rangka dan penutup atap.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
 - 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan K3
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Kayu 2002

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pemasangan penutup atap.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.41GED01.013.1 Melaksanakan Pekerjaan Pemasangan Rangka Atap

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Identifikasi gambar kerja

3.1.2 Penggunaan alat pertukangan

3.1.3 Pekerjaan penutup atap

3.1.4 Pekerjaan talang

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi gambar kerja

3.2.2 Menggunakan alat pertukangan

3.2.3 Memeriksa dan memperbaiki kesalahan penutup atap

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menyiapkan alat, bahan dan lokasi kerja sesuai dengan spesifikasi teknis

4.2 Teliti dalam mengukur jarak reng sesuai dengan spesifikasi teknis

4.3 Cermat dalam memasang *list plank* sesuai dengan spesifikasi teknis dan gambar kerja

4.4 Cermat dalam menyesuaikan hasil pemasangan rangka dan penutup atap dengan gambar kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam memasang penutup atap sesuai dengan spesifikasi teknis

KODE UNIT : **F.41GED01.017.1**
JUDUL UNIT : **Mengevaluasi Produk Panel RISHA**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengevaluasi produk panel RISHA

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan evaluasi produk panel RISHA	1.1 Peralatan yang akan digunakan untuk mengevaluasi produk panel RISHA disiapkan. 1.2 Desain dan gambar kerja panel RISHA disiapkan sesuai dengan tipe panel RISHA yang akan di evaluasi.
2. Mengevaluasi hasil penulangan panel RISHA	2.1 Pengamatan kondisi rangkaian panel RISHA dilakukan secara langsung di tempat kerja. 2.2 Kesalahan hasil pekerjaan penulangan produk panel RISHA diidentifikasi sesuai dengan gambar kerja.
3. Mengevaluasi hasil pengecoran panel RISHA	3.1 Pengamatan kondisi pengecoran panel RISHA dilakukan secara langsung di tempat kerja. 3.2 Kesalahan hasil pekerjaan pengecoran panel RISHA diidentifikasi sesuai dengan gambar kerja.
4. Menyusun Pelaporan evaluasi produk panel RISHA	4.1 Semua kegiatan evaluasi dari awal sampai akhir dan hasil evaluasi dideskripsikan ke dalam laporan. 4.2 Laporan evaluasi diperiksa kembali untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan sektor konstruksi utamanya pada pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA).
 - 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengevaluasi produk panel RISHA.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.1.2 Alat evaluasi panel RISHA
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan evaluasi panel RISHA
 - 2.2.2 Gambar Kerja panel RISHA

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia Kualitas Beton SNI. T-15. 1991-03
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia Beton NI 03-2847-2002
 - 4.2.3 RPT-0: ST/Risha 01, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha (Panel STR 1)
 - 4.2.4 RPT-0: ST/Risha 02, Spesifikasi Teknis Panel Struktur Risha -2 (Panel STR 2)
 - 4.2.5 RPT-0: ST/Risha 03, Spesifikasi Teknis Panel Simpul Struktur Tipe Risha (Simpul)
 - 4.2.6 RPT-0: ST/Risha 04, Spesifikasi Teknis Panel Masif Risha
 - 4.2.7 RPT-0: ST/Risha 05, Spesifikasi Teknis Panel Jendela Risha
 - 4.2.8 RPT-0: ST/Risha 06, Spesifikasi Teknis Panel Pintu Risha

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaksanakan pekerjaan persiapan lokasi kerja.

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

2. Persyaratan Kompetensi

2.1 F.41GED01.009.01 Mencetak Panel RISHA

2.2 F.41GED01.010.01 Melakukan Proses Curing

2.3 F.41GED01.011.01 Pengujian Produk Panel RISHA

3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi RISHA

3.1.2 Desain Panel RISHA

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti dalam mengamati kondisi rangkaian panel RISHA

4.2 Cermat dan teliti dalam mengamati kondisi pengecoran panel RISHA

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam mengamati kondisi dan kesalahan penulangan panel RISHA

KODE UNIT : **F.41GED01.018.1**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pemeriksaan Praperakitan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pemeriksaan praperakitan bangunan RISHA

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan pemeriksaan praperakitan	1.1 Peralatan yang akan digunakan untuk pemeriksaan praperakitandisiapkan. 1.2 Gambar kerja praperakitan bangunan RISHA disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Melaksanakan pemeriksaan praperakitan	2.1 Panel beton diperiksa berdasarkan spesifikasi teknis. 2.2 Papan duga diperiksa pesisir sudut siku-sikunya. 2.3 Ukuran galian pondasi diperiksa sesuai spesifikasi teknis.
3. Menyusun Pelaporan pemeriksaan praperakitan	3.1 Semua kegiatan evaluasi dari awal sampai akhir dan hasil evaluasi dideskripsikan ke dalam laporan. . 3.2 Laporan evaluasi diperiksa kembali untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan berkelompok dan menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan mengevaluasi produk bangunan RISHA sesuai dengan peraturan dan perundangan jasa konstruksi.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk pekerjaan dalam pemeriksaan praperakitan bangunan RISHA.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat pencetak data

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Alat bantu pemeriksaan produk bangunan RISHA

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Buku petunjuk pemeriksaan produk bangunan RISHA

3. Peraturan

3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengevaluasi produk bangunan RISHA.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.41GED01.012.01 Mengevaluasi Produk Panel RISHA
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penulisan dan pencatatan data/informasi dan pelaporan
 - 3.1.2 Penentuan penilaian hasil tabulasi berdasarkan *passing grade*
 - 3.1.3 Penyusunan rekomendasi
 - 3.1.4 Penyusunan Laporan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengolah data hasil pemeriksaan ke dalam bentuk format tabulasi berdasarkan jenis data yang diperoleh
 - 3.2.2 Menilai hasil tabulasi data pemeriksaan yang telah disusun berdasarkan pada *passing grade* yang telah dibuat
 - 3.2.3 Membuat rekomendasi untuk disampaikan kepada pihakterkait tentang penilaian kelaikan perakitan bangunan RISHA
 - 3.2.4 Menyusun laporan untuk diserahkan kepada pihak terkait
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mencatat hasil pemeriksaan
 - 4.2 Cermat dalam menilai hasil tabulasi
 - 4.3 Tepat dalam membuat rekomendasi
 - 4.4 Cermat dalam menyusun laporan
 - 4.5 Tanggung jawab atas hasil pembuatan laporan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam mentabulasi data hasil pemeriksaan dokumen dan lapangan
- 5.2 Ketepatan dalam merumuskan rekomendasi hasil kegiatan evaluasi kelaikan bangunan RISHA

KODE UNIT : F.41GED01.019.1

JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Pascaperakitan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pemeriksaan pascaperakitan bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan mengevaluasi kelaikan perakitan bangunan RISHA	1.1 Peralatan yang akan digunakan untuk mengevaluasi kelaikan perakitan bangunan RISHA disiapkan. 1.2 Desain dan gambar kerja perakitan bangunan RISHA disiapkan sesuai dengan spesifikasi teknis.
2. Mengevaluasi hasil perakitan bangunan RISHA	2.1 Pengamatan kondisi perakitan bangunan RISHA dilakukan secara langsung di tempat kerja. 2.2 Kesalahan hasil perakitan bangunan RISHA diidentifikasi sesuai dengan gambar kerja.
3. Menyusun Pelaporan evaluasi perakitan bangunan RISHA	3.1 Semua kegiatan evaluasi dari awal sampai akhir dan hasil evaluasi dideskripsikan ke dalam laporan. 3.2 Laporan evaluasi diperiksa kembali untuk diserahkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu danberkelompok dan menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pemeriksaan pasca perakitan sesuai denganperaturan dan perundangan jasa konstruksi.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk pekerjaan dalam penyusunan laporan dan rekomendasi, terkait dengan hasil evaluasi produk bangunan RISHA.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pemeriksa kelaikan perakitan bangunan RISHA

2.1.2 Alat pertukangan

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Perlengkapan keselamatan kerja

2.2.2 Buku petunjuk pemeriksaan produk bangunan RISHA

3. Peraturan

3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)

4. Norma dan Standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau diluar 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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengevaluasi produk bangunan RISHA.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.41GED01.012.01 Mengevaluasi Produk Panel RISHA
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penulisan dan pencatatan data/informasi dan pelaporan
 - 3.1.2 Penentuan penilaian hasil tabulasi berdasarkan *passing grade*
 - 3.1.3 Penyusunan rekomendasi
 - 3.1.4 Penyusunan Laporan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengolah data hasil pemeriksaan ke dalam bentuk format tabulasi berdasarkan jenis data yang diperoleh
 - 3.2.2 Menilai hasil tabulasi data pemeriksaan yang telah disusun berdasarkan pada *passing grade* yang telah dibuat
 - 3.2.3 Menyusun laporan untuk diserahkan kepada pihak terkait
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mencatat hasil pemeriksaan
 - 4.2 Cermat dalam menilai hasil tabulasi
 - 4.3 Tepat dalam membuat rekomendasi
 - 4.4 Cermat dalam menyusun laporan
 - 4.5 Tanggung jawab atas hasil pembuatan laporan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam mentabulasi data hasil pemeriksaan dokumen dan lapangan
- 5.2 Ketepatan dalam merumuskan rekomendasi hasil kegiatan evaluasi kelaikan bangunan RISHA

KODE UNIT : **F.41GED01.020.1**

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pemeliharaan Bangunan RISHA**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pemeliharaan bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan pemeliharaan bangunan RISHA	1.1 Peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan untuk memeriksa bangunan RISHA disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Waktu pelaksanaan pemeliharaan untuk setiap bagian disesuaikan dengan rencana kegiatan.
2. Melakukan pemeriksaan bangunan RISHA	2.1 Komponen-komponen bangunan RISHA dibersihkan dari kotoran dan debu yang menempel. 2.2 Komponen bangunan RISHA yang sudah bersih diperiksa kondisinya. 2.3 Pemeriksaan komponen bangunan RISHA dilakukan dengan pengamatan visual dengan menggunakan daftar simak.
3. Melakukan perbaikan bagian-bagian bangunan RISHA yang rusak	3.1 Kerusakan tiap komponen bangunan RISHA diidentifikasi sesuai pedoman teknis. 3.2 Kerusakan tiap komponen bangunan RISHA diperbaiki sesuai dengan jenis dan tipe kerusakannya. 3.3 Komponen bangunan yang rusak parah diganti dengan komponen sejenis yang sesuai dengan spesifikasi teknis.
4. Melakukan perawatan berkala bangunan RISHA secara menyeluruh	4.1 Pelaksanaan perawatan berkala dilakukan secara teratur dan berkesinambungan dengan rentang waktu tertentu sesuai spesifikasi teknis. 4.2 Pemeriksaan berkala pada bangunan RISHA dilakukan pada setiap komponen dan elemen bangunan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan berkelompok dan menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pemeliharaan bangunan RISHA sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku.

1.2 Unit ini berlaku untuk pekerjaan pemeriksaan rutin, perawatan berkala dan perbaikan bagian-bagian yang rusak.

1.3 Pemeliharaan bangunan RISHA didasarkan pada kondisi terakhir bangunan/komponen bangunan RISHA. Pemeliharaan ini meliputi pemeliharaan pondasi, pemeliharaan struktur bangunan, pemeliharaan partisi dan pemeliharaan cat.

1.3.1 Pemeliharaan Pondasi Bangunan dilakukan dengan cara:

- a. Sekitar bangunan atau bagian yang dekat dengan badan pondasi diusahakan agar bersih dari akar pohon yang dapat merusak pondasi.
- b. Diusahakan agar tidak ada air yang menggenangi badan pondasi.
- c. Dasar pondasi harus dijaga dari adanya penurunan yang melebihi persyaratan yang berlaku.
- d. Dasar pondasi harus dijaga sedemikian rupa sehingga air yang mengalir di sekitar pondasi tidak mengikis tanah sekitar pondasi sehingga dasar pondasi menjadi sama dengan permukaan tanah.

1.3.2 Pemeliharaan Struktur Bangunan Beton meliputi:

- a. Bersihkan kotoran yang menempel pada permukaan beton secara merata.
- b. Cat kembali dengan cat emulsi atau cat yang tahan air dan asam pada permukaannya.
- c. Untuk bagian panel RISHA P1 dan P2 yang rontok karena terkena benturan benda keras, bersihkan dan buat permukaan tersebut dalam keadaan kasar, kemudian beri lapisan air semen dan plester kembali dengan spesi/mortar semen-pasir.

- d. Pada retakan plat atau dinding beton dapat digunakan bahan Epoxy Grouts
- e. Pada permukaan panel/selimut beton, dapat diberi lapisan/overlay dengan lapisan pencampur epoksi mortar yang tahan air.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pertukangan
- 2.1.2 Alat mengecat
- 2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Perlegkapan Keselamatan Kerja

3. Peraturan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
- 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
- 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung
- 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/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

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang

sebenarnya di tempat kerja atau diluar 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.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pemeliharaan bangunan RISHA.

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

2. Persyaratan kompetensi

2.1 F.41GED01.012.01 Mengevaluasi Produk Panel RISHA

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Tata cara pemeliharaan dan perawatan pondasi

3.1.2 Tata cara pemeliharaan dan perawatan struktur beton

3.1.3 Tata cara pengecatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menambal retakan plat/dinding beton

3.2.2 Melakukan pekerjaan plesteran

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Kecermatan pemeriksaan bangunan RISHA secara visual

4.2 Ketepatan dalam memperbaiki kerusakan komponen bangunan RISHA

4.3 Kecermatan dalam melakukan perawatan berkala komponen bangunan RISHA

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memperbaiki komponen bangunan RISHA sesuai dengan jenis dan tipe kerusakannya

KODE UNIT : F.41GED01.021.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pemeliharaan Utilitas

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk pemeliharaan utilitas bangunan RISHA.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan pekerjaan pemeliharaan utilitas	1.1 Peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan untuk memeriksa utilitas RISHA disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Waktu pelaksanaan pemeliharaan untuk setiap utilitas disesuaikan dengan rencana kegiatan.
2. Melakukan peeliharaan utilitas	2.1 Utilitas bangunan RISHA yang diperiksa kondisinya baik secara visual maupun secara pengujian. 2.2 Kondisi utilitas bangunan RISHA hasil pemeriksaan dicatat pada daftar simak. 2.3 Kerusakan tiap utilitas bangunan RISHA diperbaiki sesuai dengan jenis dan tipe kerusakannya. 2.4 Utilitas bangunan yang rusak parah diganti dengan komponen sejenis yang sesuai dengan spesifikasi teknis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan berkelompok dan menjadi dasar penentuan kemampuan untuk dapat melakukan pekerjaan pemeliharaan utilitas bangunan RISHA sesuai dengan peraturan dan perundangan yang berlaku.

1.2 Unit ini berlaku untuk pekerjaan pemeriksaan rutin, perawatan berkala dan perbaikan bagian-bagian yang rusak.

1.3 Pemeliharaan utilitas bangunan RISHA meliputi:

1.3.1 Saluran air bersih dan air limbah

1.3.2 Mekanikal

1.3.3 Elektrikal

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pertukangan
 - 2.1.2 Alat mengecat
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlegkapan Keselamatan Kerja

3. Peraturan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
 - 3.2 Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (Rs Sehat)
 - 3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 24/PRT/M/2008 tentang Pedoman Pemeliharaan Dan Perawatan Bangunan Gedung
 - 3.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 16/PRT/M/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

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.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pemeliharaan bangunan RISHA.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 F.41GED01.012.01 Mengevaluasi Produk Panel RISHA
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tata cara pemeliharaan dan perawata pondasi
 - 3.1.2 Tata cara pemeliharaan dan perawatan struktur beton
 - 3.1.3 Tata cara pengecatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menambal retakan plat/dinding beton
 - 3.2.2 Melakukan pekerjaan plesteran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam memeriksa utilitas bangunan RISHA
 - 4.2 Ketepatan dalam memperbaiki kerusakan utilitas bangunan RISHA
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memperbaiki utilitas bangunan RISHA sesuai dengan jenis dan tipe kerusakannya

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Bidang Pembangunan Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA), maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



M. HANIF DHAKIRI