



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

**NOMOR 85 TAHUN 2015**

**TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI GEDUNG PADA  
JABATAN KERJA TUKANG KAYU KONSTRUKSI**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung pada Jabatan Kerja Tukang Kayu Konstruksi;
- 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. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
- Memperhatikan : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung pada Jabatan Kerja Tukang Kayu Konstruksi yang

diselenggarakan tanggal 14 Juli 2010 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Nomor PD.02.03-Kt/224 tanggal 10 Juli 2014 perihal Usulan Penetapan RSKKNI menjadi SKKNI;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung pada Jabatan Kerja Tukang Kayu Konstruksi, 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 berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 9 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 85 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI  
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK  
KONSTRUKSI GEDUNG PADA JABATAN  
KERJA TUKANG KAYU KONSTRUKSI

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999, tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan.

Keharusan memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan 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 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada Pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja, diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional yaitu pada:

1. Pasal 3, prinsip dasar pelatihan kerja sebagaimana diatur pada huruf (b) yaitu berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 ayat (1), program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, Standar Internasional dan/atau Standar Khusus.

Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekuivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara Internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

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

Jadi apabila seseorang atau sekelompok orang telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, maka akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut: dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas dan terukur, serta untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing. Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

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

## B. Pengertian

### 1. Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan, maupun perilaku tersebut diasah.

### 2. Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah pernyataan ukuran atau patokan tentang kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu aktivitas merujuk pada beberapa karakteristik, baik yang bersifat dasar, pengetahuan, keterampilan maupun perilaku dengan tingkat kemampuan yang dapat berubah-ubah, tergantung sejauh mana pengetahuan, keterampilan maupun perilaku tersebut diasah.

### 3. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### 4. Komite Standar Kompetensi

Komite Standar Kompetensi adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Badan Pembinaan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum.

5. Tim Perumus SKKNI

Tim Perumus SKKNI adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

6. Tim Verifikasi SKKNI

Tim Verifikasi SKKNI adalah kelompok kerja yang dibentuk oleh Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum selaku Ketua Komite Standar Kompetensi.

7. Peta kompetensi

Peta kompetensi adalah gambaran komprehensif tentang kompetensi dari setiap fungsi dalam suatu lapangan usaha yang akan dipergunakan sebagai acuan dalam menyusun standar kompetensi.

8. Judul Unit

Judul unit merupakan bentuk pernyataan terhadap tugas atau pekerjaan yang akan dilakukan. Judul unit harus menggunakan kalimat aktif yang diawali dengan kata kerja aktif atau performatif yang terukur.

9. Elemen Kompetensi

Berisi deskripsi tentang langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan dalam melaksanakan unit kompetensi. Kegiatan dimaksud biasanya disusun dengan mengacu pada proses pelaksanaan unit kompetensi, yang dibuat dalam kata kerja aktif atau performatif.

10. Kriteria Unjuk Kerja

Berisi deskripsi tentang kriteria unjuk kerja yang menggambarkan kinerja yang harus dicapai pada setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja dirumuskan secara kualitatif dan/atau kuantitatif, dalam rumusan hasil pelaksanaan pekerjaan yang terukur, yang dibuat dalam kata kerja pasif.

### C. Penggunaan SKKNI

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekrutmen.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
  - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi.

### D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia pada Kegiatan Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Susunan Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) sebagai berikut:

NO	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM PANITIA/TIM
1.	Tri Djoko Walujo, M. Eng. Sc.	Sekretaris BP Konstruksi	Pengarah
2.	Dr. Ir. Andreas Suhono, M.Sc.	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua

NO	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM PANITIA/TIM
3.	Ir. Dadan Krisnandar, M.T.	Kepala Pusat Pembinaan Usaha Konstruksi	Wakil Ketua
4.	Aca Ditamihardja, M.E.	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris
5.	Dr. Ir. Pramono Sukirno	Ketua Bidang Diklat Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
6.	Ir. Asrizal Tatang, M.T.	Ketua Komite Akreditasi Asosiasi Profesi, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Anggota
7.	Ir. Suhadi, M.M.	Direktur Standarisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Ditjen Bina Lattas, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Anggota
8.	Drs. Rachmad Sudjali	Kepala Bidang Standarisasi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
9.	Dr. Ir. Azrar Hadi Ramli. Ph.D.	Mewakili Perguruan Tinggi	Anggota
10.	Ir. Syaiful Mahdi	Mewakili Asosiasi Profesi	Anggota
11.	Ir. Suardi Bahar, M.T., AVS	Mewakili Asosiasi Perusahaan Kontraktor	Anggota
12.	Ir. Cipie T. Makmur	Mewakili Asosiasi Perusahaan Konsultan	Anggota

## 2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dimulai tahap *workshop* sampai dengan konvensi, sebagai berikut:

a. Peserta *Workshop*

NO	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Ir. Drs. Desi Supriyan	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
2.	Ir. Drs. Mulyono	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
3.	Effendi, A.Md	Praktisi	Peserta
4.	Marsun, BE	Praktisi	Peserta
5.	Ir. Edy Pramono	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
6.	Samsul Bakeri, S.ip.,M.Si.	Pusbin KPK	Peserta
7.	Adlin, M.E.	Pusbin KPK	Peserta
8.	Trisulo, B.E.	Pusbin KPK	Peserta
9.	Tahtihal Anhar	Pusbin KPK	Peserta
10.	Riyatno Hadi	Pusbin KPK	Peserta
11.	Kardi	Pusbin KPK	Peserta
12.	Setyanto	Praktisi	Peserta

b. Peserta Pra Konvensi

NO	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Ir. Drs. Desi Supriyan	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
2.	Ir. Drs. Mulyono	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
3.	Effendi, A.Md.	Praktisi	Peserta
4.	Marsun, B.E.	Praktisi	Peserta
5.	Ronald Siahaan	ATAKI	Peserta
6.	Ir. Imam Pranoto	Praktisi	Peserta
7.	Syamsul Rizal	PT. Haka Utama	Peserta
8.	Irwan Thamrin	LPJKD Sulsel	Peserta
9.	Syamsul Bahri	LPJKD Sulsel	Peserta
10.	Irham M	ASPEKINDO	Peserta
11.	H. Muhamad Naim,S.T.	UNM	Peserta
12.	Armin Z	LPJKD Sulsel	Peserta
13.	Zulkifli Saibi	Biro Pemb. Sulsel	Peserta
14.	Syarifuddin. R	AKAINDO	Peserta
15.	Ichsan Ali	UNM	Peserta
16.	Syamsul Ali	ASKINDO	Peserta
17.	Zainuddin L	PU Sulsel	Peserta
18.	Rizal Moka	Biro Pemb. Sulsel	Peserta
19.	Sayuti	GAPENSI Makassar	Peserta
20.	Hamjaya	GAPENSI Makassar	Peserta

c. Peserta Konvensi

NO	NAMA	INSTANSI/ PERUSAHAAN	JABATAN
1.	Ir. Drs. Desi Supriyan	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
2.	Ir. Drs. Mulyono	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
3.	Effendi, A.Md	Praktisi	Peserta
4.	Marsun, BE	Praktisi	Peserta
5.	Ronald Siahaan	ATAKI	Peserta
6.	A.Sunu Wahono	PT. Lenggogeni	Peserta
7.	Edy Pramono	Politeknik Negeri Jakarta	Peserta
8.	Wendi Priambodo	LPJKN	Peserta
9.	Reza Hidayat	PMJK Jawa Barat	Peserta
10.	Setyanto	PT.KI	Peserta
11.	Abdul Rozak	Praktisi	Peserta
12.	Madali	Praktisi	Peserta
13.	Yohanes CS	BPP	Peserta
14.	Ahmad Yasir	PT.K.I	Peserta
15.	Ahmad Hudaya	PMJK	Peserta
16.	Evi	BPJK	Peserta

3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan tim verifikasi sebagai berikut:

NO	NAMA	JABATAN DALAM LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Aca Ditamihardja, M.E.	Kabid. Kompetensi Keterampilan Konstruksi	Ketua
2.	Ir. Ati Nurzamiati H. Zubir, M.T.	Kasubid. Bakuan Kompetensi Manajemen Teknik	Sekretaris
3.	Ronny Adriandi S.T.,M.T.	Staf	Anggota
4.	Tugimin, S.T.	Staf	Anggota
5.	Bambang Sunarto, B.E.	Staf	Anggota
6.	Yanuar Munlait, S.T., M.Tech.	Staf	Anggota
7.	Bambang Suroso, S.T.	Kasubbag. Keuangan dan Sarana	Anggota
8.	Dwi Asika Sari, S.T., M.Tech.	Staf	Anggota

BAB II  
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

1. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melakukan pekerjaan konstruksi bangunan dengan kayu	Pengembangan diri, fungsi umum dan persiapan pekerjaan	Pengembangan diri dan fungsi umum pekerjaan	Melaksanakan persyaratan kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan (K3L), serta peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
			Melakukan komunikasi timbal Balik di tempat Kerja
		Persiapan pekerjaan	Menggunakan peralatan manual dan peralatan listrik
			Menyiapkan proses konstruksi kayu
			Membuat komponen bangunan
	Membuat dan memasang komponen bangunan dari kayu	Melakukan pekerjaan awal	Memasang perancah dan bekisting kayu
			Memasang rangka plafon dan penutup plafon
		Melakukan pengerjaan dan pemasangan rangka, plafon, aksesoris pintu, jendela dan tangga	Merakit kuda-kuda dan memasang rangka atap
			Memasang dan menyetel kusen, daun pintu dan jendela

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Merakit dan memasang tangga serta railing dari kayu
		Melakukan konstruksi lantai dan dinding	Merakit dan memasang konstruksi lantai kayu
			Memasang lantai parket
			Merakit dan memasang dinding kayu

## 2. Pemaketan Berdasarkan Jabatan/Okupasi

- Kategori : Konstruksi
- Golongan Pokok : Konstruksi Gedung
- Kode Jabatan : F.410100
- Jabatan Kerja : Tukang Kayu Konstruksi
- Uraian Jabatan : Merakit dan memasang perancah dan bekisting, rangka atap kuda-kuda, tangga dan railing, konstruksi lantai dan penutupnya, dinding kayu serta memasang dan menyetel kusen pintu dan jendela, rangka plafon dan penutup plafon berdasarkan gambar kerja, spesifikasi teknik dan instruksi kerja
- Jenjang KKNi : 1 (satu)
- Mampu melaksanakan tugas sederhana, terbatas, bersifat rutin, dengan menggunakan alat, aturan, dan proses yang telah ditetapkan, serta di bawah bimbingan, pengawasan, dan tanggung jawab atasannya
  - Memiliki pengetahuan faktual

- Bertanggung jawab atas pekerjaan sendiri dan tidak bertanggung jawab atas pekerjaan orang lain

Persyaratan Jabatan

- a. Pendidikan : - Sekolah Dasar (SD) atau bisa baca tulis  
 - SMK Teknik Bangunan dan SLTA yang sederajat dengan kursus dan pelatihan
- b. Pengalaman Kerja : Minimal 1 (satu) Tahun dibidang Tukang Kayu Konstruksi
- c. Kesehatan : - Berbadan sehat, yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter  
 - Tidak memiliki cacat fisik yang mengganggu pekerjaannya
- d. Sertifikat : Memiliki Sertifikat Kompetensi Tukang Kayu Konstruksi
- e. Persyaratan Lain : Mampu berbahasa Indonesia dengan baik dan benar

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	F.410100.001.02	Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L), serta Peraturan Perundang-Undangan yang Terkait dengan Pelaksanaan Pekerjaan
2.	F. 410100.002.02	Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja
3.	F. 410100.003.02	Menggunakan Peralatan Manual dan Peralatan Listrik
4.	F. 410100.004.02	Menyiapkan Proses Konstruksi Kayu
5.	F. 410100.005.02	Membuat Komponen Bangunan
6.	F. 410100.006.02	Memasang Perancah dan Bekisting Kayu
7.	F. 410100.007.02	Memasang Rangka Plafon dan Penutup Plafon
8.	F. 410100.008.02	Merakit Kuda-Kuda dan Memasang Rangka Atap

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
9.	F. 410100.009.02	Memasang dan Menyetel Kusen, Daun Pintu dan Jendela
10.	F. 410100.010.02	Merakit dan Memasang Tangga serta Railing dari Kayu
11.	F.410100.011.02	Merakit dan Memasang Konstruksi Lantai Kayu
12.	F. 410100.012.02	Memasang Lantai Parket
13.	F. 410100.013.02	Merakit dan Memasang Dinding Kayu

### C. Uraian Unit Kompetensi

**KODE UNIT : F.410100.001.02**

**JUDUL UNIT : Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja & Lingkungan (K3L), serta Peraturan Perundang-Undangan yang terkait dengan Pelaksanaan Pekerjaan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menjalankan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengikuti prosedur kesehatan, keselamatan dan keamanan selama melakukan pekerjaan konstruksi kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerapkan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan	1.1 Informasi mengenai peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan diterima untuk dipatuhi. 1.2 Informasi mengenai peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan diperiksa kebenaran/validitasnya. 1.3 Peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan dilaksanakan dengan benar.
2. Menyiapkan terselenggaranya keselamatan kerja	2.1 Persyaratan jaminan mutu tentang penyelenggaraan keselamatan di tempat kerja diidentifikasi untuk dipatuhi. 2.2 Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai dan sesuai dengan pekerjaan dipilih. 2.3 Peralatan dan perlengkapan kerja yang telah dipilih sesuai persyaratan keselamatan kerja, diperiksa kehandalannya untuk dilaporkan kepada atasan jika terdapat kerusakan. 2.4 Pagar pengaman, perataan dan papan penunjuk (rambu) dipasang pada tempat yang diperlukan dan disyaratkan di tempat kerja.
3. Menerapkan keselamatan kerja pada pelaksanaan pekerjaan	3.1 Pekerjaan dilaksanakan dengan aman sesuai dengan peraturan K3 yang berlaku baik peraturan pemerintah pusat/daerah/setempat maupun kebijakan perusahaan. 3.2 Prosedur keadaan darurat dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>pertolongan pertama pada kecelakaan dipahami dan dipatuhi.</p> <p>3.3 Keadaan bahaya dan peristiwa kecelakaan yang terjadi ditempat kerja ketika berlangsung, dilaporkan sesuai dengan peraturan perusahaan.</p>
<p>4. Menegakkan tanggungjawab keselamatan diri sendiri dan orang lain</p>	<p>4.1 Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai digunakan dengan benar.</p> <p>4.2 Panduan dan petunjuk (SOP) cara penanganan yang aman, pengangkatan dan pemindahan bahan/material dan peralatan dilaksanakan dengan benar.</p> <p>4.3 Semua rambu-rambu, tanda-tanda, simbol dan peringatan bahaya dipatuhi sesuai dengan ketentuan.</p> <p>4.4 Petunjuk keselamatan kerja sebelum dan selama pengoperasian peralatan manual maupun peralatan listrik dilaksanakan sesuai dengan ketentuan.</p>

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit kompetensi ini untuk menerapkan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.3 Unit kompetensi ini juga untuk menyiapkan, menerapkan dan menegakkan tanggung keselamatan kerja baik bagi diri sendiri maupun orang lain.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)

2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD)

#### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buku pedoman K3L

2.2.2 SOP penanganan kondisi darurat

2.2.3 Perlengkapan P3K

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi

3.2 Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan

3.3 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 09/PRT/M/2008 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum

4. Norma dan standar

4.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) penanganan kondisi darurat

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan lingkungan (K3L), serta peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan.

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 Peraturan perundang-undangan jasa konstruksi yang terkait dengan pekerjaan
- 3.1.2 Petunjuk Manual yang dirumuskan oleh perusahaan
- 3.1.3 SOP yang terkait dan diberlakukan
- 3.1.4 Pedoman K3L
- 3.1.5 Jenis dan kegunaan APD

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan APAR
- 3.2.2 Melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan
- 3.2.3 Memeriksa kondisi APD dan APK yang laik pakai

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dalam melaksanakan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan.
- 4.2 Patuh dan taat dalam memahami prosedur keadaan darurat dan pertolongan pertama pada kecelakaan.
- 4.3 Disiplin dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan benar.

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam menerapkan peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, terutama K3L.
- 5.2 Ketelitian dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk menjaga keselamatan kerja baik individu maupun orang lain.

**KODE UNIT : F.410100.002.02**

**JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja**

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

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menerima dan menyampaikan informasi	1.1 Perintah lisan/tertulis diterima untuk ditanggapi dengan tindak lanjut yang benar dan penuh tanggungjawab. 1.2 Informasi baik yang bersifat umum maupun teknis diterima untuk disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami. 1.3 Hubungan kerja dengan atasan dan petugas terkait dilakukan dengan benar sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan komunikasi dengan pihak terkait	2.1 Prosedur yang ditetapkan oleh perusahaan atau pengawas di tempat kerja dilaksanakan. 2.2 Perintah, petunjuk, pesan dan jadwal yang diberikan atasan diterima untuk dipatuhi. 2.3 Informasi terkait pekerjaan dari berbagai sumber dipilah dengan cermat.
3. Bekerja sama dengan pihak terkait	3.1 Koordinasi sesama pekerja di tempat kerja dilakukan dengan baik. 3.2 Saran/usul/anjuran dan informasi/penjelasan yang berhubungan dengan rencana/petunjuk kegiatan diterima. 3.3 Komunikasi dilakukan dengan jelas, singkat dan efektif agar pesan dapat dimengerti.
4. Berperan serta dalam proses rapat terbatas	4.1 Proses rapat terbatas diikuti sesuai prosedur yang ditetapkan dan disetujui. 4.2 Masalah dalam pekerjaan dijelaskan dalam rapat. 4.3 Hasil pembahasan rapat terbatas untuk mendapatkan hasil yang konstruktif dipahami.

## **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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan komunikasi timbal balik di tempat kerja khususnya pekerjaan kayu konstruksi pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.3 Unit ini diterapkan dengan menggunakan media yang tepat, meliputi:
  - 1.3.1 Surat perintah kerja, atau perintah lisan dari atasan langsung sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan;
  - 1.3.2 Surat edaran dari atasan yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan di tempat kerja;
  - 1.3.3 Komunikasi langsung dalam kelompok untuk menyampaikan informasi secara jelas;

### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Alat komunikasi
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Surat perintah kerja
  - 2.2.2 Surat edaran
  - 2.2.3 Formulir standar perusahaan

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

- 4.1 Prosedur standar perusahaan terkait komunikasi
- 4.2 Prosedur standar proyek
- 4.3 Manual mutu

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 melakukan komunikasi timbal balik di tempat 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.410100.001.02 Melaksanakan Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (K3L), serta peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan

### 3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Komunikasi yang efektif

3.1.2 Jenis komunikasi

3.1.3 Sistem dan prosedur melakukan komunikasi

3.1.4 Teknik berkomunikasi

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Berkomunikasi dalam bahasa tulis dan lisan

3.2.2 Menyampaikan permasalahan di lapangan ke atasan

3.2.3 Menyelesaikan masalah yang terkait pekerjaan

3.2.4 Menggunakan dan mengoperasikan peralatan komunikasi dalam pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tanggungjawab dalam menindaklanjuti perintah lisan/tulisan diterima dan ditanggapi dengan benar.
- 4.2 Patuh dan taat dalam menerima saran/usul/anjuran dan informasi/penjelasan yang berhubungan dengan rencana.

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketepatan dalam menyampaikan informasi baik yang bersifat umum maupun teknis.
- 5.2 Kecermatan dalam melakukan komunikasi secara jelas, singkat, dan efektif.

**KODE UNIT : F.410100.003.02**

**JUDUL UNIT : Menggunakan Peralatan Manual dan Peralatan Listrik**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menggunakan peralatan manual dan peralatan listrik pada pekerjaan kontruksi kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Mengenali peralatan manual dan peralatan listrik	1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait. 1.2 Peralatan manual dan peralatan listrik pekerjaan kayu diidentifikasi dengan benar. 1.3 Jenis peralatan manual dan peralatan listrik diidentifikasi fungsinya dan kegunaannya. 1.4 Sumber listrik diidentifikasi.
2. Memilih peralatan manual	2.1 Peralatan manual dipilih sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. 2.2 Keandalan dan kelaikan peralatan diperiksa, dan jika ditemukan adanya kerusakan dilaporkan kepada atasan. 2.3 Alat bantu yang sesuai dengan peralatan manual dipilih.
3. Menggunakan peralatan manual	3.1 Bahan kerja diletakkan pada posisinya untuk pengetrapan bekerja dengan peralatan manual. 3.2 Peralatan manual digunakan secara aman dan efektif sesuai dengan fungsinya. 3.3 Peralatan manual diletakkan pada tempat yang aman ketika tidak dipakai. 3.4 Alat bantu yang sesuai dengan peralatan manual digunakan.
4. Memilih peralatan listrik	4.1 Peralatan listrik beserta perlengkapannya dipilih sesuai dengan kebutuhan. 4.2 Keandalan dan kelaikan peralatan listrik serta perlengkapannya diperiksa, serta jika ditemukan adanya kerusakan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dilaporkan kepada atasan.</p> <p>4.3 Alat bantu yang sesuai dengan peralatan listrik dipilih.</p>
<p>5. Menggunakan peralatan listrik</p>	<p>5.1 Bahan kerja diletakkan pada posisinya untuk pengetrapan bekerja dengan peralatan listrik.</p> <p>5.2 Peralatan listrik digunakan dengan aman dan efektif sesuai dengan fungsinya.</p> <p>5.3 Peralatan listrik diletakkan pada tempat yang aman.</p> <p>5.4 Alat bantu yang sesuai dengan peralatan listrik digunakan.</p>
<p>6. Memelihara peralatan</p>	<p>6.1 Peralatan listrik dan manual yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>6.2 Perlengkapan dan peralatan lain dirawat untuk disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>6.3 Tempat kerja dibersihkan sesuai dengan ketentuan.</p> <p>6.4 Limbah dibuang ke tempat yang aman sesuai dengan prosedur.</p>

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan pemilihan, penggunaan dan pemeliharaan terhadap peralatan pekerjaan konstruksi kayu baik yang bersifat manual maupun peralatan listrik pada Bangunan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pertukangan untuk kayu baik manual dan elektrik

##### 2.2 Perlengkapan

- 2.1.1 Alat ukur

- 2.1.2 Alat penanda
- 2.1.3 Perlengkapan listrik

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

- 4.1 Prosedur standar perusahaan
- 4.2 Pedoman kerja dalam kelompok kerja
- 4.3 Spesifikasi teknik kayu
- 4.4 *Standard Operating Procedure* (SOP) penggunaan peralatan listrik

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 menggunakan peralatan manual dan peralatan listrik.

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.410100.002.02 Melakukan Komunikasi Timbal Balik di Tempat Kerja

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Peralatan manual dan perlengkapannya

- 3.1.2 Peralatan listrik dan perlengkapannya
- 3.1.3 Bahan kayu
- 3.1.4 Perlakuan terhadap bahan kerja selama pengoperasian peralatan
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Memilih peralatan kayu baik manual maupun peralatan listrik dengan tepat sesuai fungsinya.
  - 3.2.2 Menggunakan peralatan kayu baik manual maupun peralatan listrik dengan aman sesuai fungsinya.
  - 3.2.3 Melakukan pemeliharaan dan perawatan peralatan yang digunakan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Patuh dan taat dalam mengenali peralatan manual dan peralatan listrik
  - 4.2 Tanggungjawab dalam merawat dan menyimpan perlengkapan dan peralatan sesuai prosedur
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi fungsi dan kegunaan peralatan manual dan listrik
  - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kehandalan dan kelaikan peralatan

**KODE UNIT : F.410100.004.02**

**JUDUL UNIT : Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Konstruksi Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan persiapan konstruksi kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan dan memilih bahan/ komponen untuk proses konstruksi	1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai dengan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait. 1.2 Kegiatan persiapan bahan diidentifikasi dari spesifikasi atau dari perintah atasan. 1.3 Persiapan bahan yang memenuhi persyaratan proses konstruksi dilaksanakan.
2. Menyiapkan tempat kerja yang layak untuk pekerjaan konstruksi kayu	2.1 Tempat kerja untuk melakukan kegiatan diidentifikasi dengan mengikuti perintah atasan. 2.2 Tempat kerja diperiksa kelayakannya. 2.3 Tempat kerja untuk melakukan kegiatan dipastikan dengan mengikuti perintah atasan.
3. Menyiapkan peralatan yang tepat untuk pekerjaan konstruksi	3.1 Peralatan manual dan listrik untuk digunakan pada proses kerja diidentifikasi sesuai dengan persyaratan pekerjaan. 3.2 Peralatan manual dan listrik dipastikan berfungsi secara aman dan efektif. 3.3 Peralatan manual dan listrik ditentukan sesuai dengan kebutuhan.
4. Mendistribusikan bahan/ komponen	4.1 Bahan dipilih sesuai dengan perintah atasan. 4.2 Cara mengangkat yang benar untuk memindah dan meletakkan bahan diterapkan. 4.3 Bahan dipotong dan/atau dibelah sesuai dengan ukuran. 4.4 Komponen didistribusikan untuk ditumpuk dekat tempat pekerjaan secara

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	berurutan.
5. Membereskan pekerjaan	5.1 Bahan tak terpakai ditumpuk/disimpan untuk digunakan kembali atau dipindahkan. 5.2 Peralatan dan perlengkapan yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan dengan aman. 5.3 Limbah dibuang dengan menggunakan cara sesuai yang disyaratkan.

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan proses konstruksi kayu sesuai dengan gambar kerja dan instruksi kerja dalam melakukan pekerjaan persiapan konstruksi kayu pada bangunan dan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan kayu

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gambar kerja

2.2.2 Alat ukur

2.2.3 Alat penanda

2.2.4 Alat pembersih

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
  - 4.1 Spesifikasi teknis
  - 4.2 Pedoman kerja dalam kelompok kerja
  - 4.3 Manual pengoperasian peralatan listrik
  - 4.4 Standar/Pedoman kerja dari perusahaan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 konstruksi kayu.
- 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.410100.003.02 Menggunakan Alat Manual dan Peralatan Listrik

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik /gambar kerja
- 3.1.2 Spesifikasi teknis kayu
- 3.1.3 Pengoperasian alat listrik
- 3.1.4 Peralatan kayu manual dan listrik

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca gambar kerja
- 3.2.2 Memilih dan menyiapkan kebutuhan bahan

3.2.3 Menyiapkan kebutuhan peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan

3.2.4 Menyiapkan lokasi dan tempat kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam menyimpan bahan tak terpakai untuk digunakan kembali

4.2 Tanggungjawab dalam menyimpan dan merawat peralatan dan perlengkapan dengan aman

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi peralatan dan perlengkapan manual dan listrik yang akan digunakan

5.2 Ketelitian dalam memilih bahan sesuai dengan spesifikasi

**KODE UNIT : F.410100.005.02**

**JUDUL UNIT : Membuat Komponen Konstruksi Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk membuat komponen konstruksi kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan persiapan membuat komponen bangunan	1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait. 1.2 Persyaratan jaminan kualitas dilaksanakan pekerjaan diidentifikasi. 1.3 Desain sistem perakitan dipahami dari gambar kerja, spesifikasi dan arahan atasan.
2. Menggambarkan pola pada bahan	2.1 Pola sambungan yang akan dibuat diidentifikasi sesuai dengan gambar kerja. 2.2 Pola sambungan/komponen yang akan digambar dipastikan sesuai dengan gambar kerja. 2.3 Pola sambungan/komponen digambar pada bahan sesuai dengan gambar kerja.
3. Memotong dan membentuk komponen sesuai peruntukannya	3.1 Peralatan digunakan dengan cara aman dan sesuai dengan aturan pakai. 3.2 Bahan terpilih dipotong melintang atau membujur sesuai dengan kebutuhan. 3.3 Bentuk sambungan dibuat pada bahan menggunakan alat yang tepat.
4. Menghaluskan bahan/komponen	4.1 Pemberian tanda pada komponen/bagian sambungan diidentifikasi sesuai keperluan pekerjaan. 4.2 Sambungan dihaluskan untuk keperluan perakitan. 4.3 Hasil pekerjaan untuk mendapatkan kerapihan, kerapatan sambungan diperiksa sesuai dengan yang dipersyaratkan.
5. Menyiapkan untuk perakitan	5.1 Posisi komponen jadi diidentifikasi untuk diberi tanda sebagai keperluan perakitan. 5.2 Perlengkapan sambungan ( <i>fitting</i> ) disiapkan. 5.3 Komponen-komponen dirakit pada posisi sesuai dengan gambar 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melakukan pekerjaan membuat komponen kayu konstruksi berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja dalam melaksanakan pekerjaan kayu konstruksi pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.3 Kompetensi diatas meliputi pembuatan komponen, perakitan dan pemasangan pada:
  - 1.3.1 Perancah dan bekisting kayu
  - 1.3.2 Rangka plafon dan penutup plafon
  - 1.3.3 Kuda-kuda dan rangka atap
  - 1.3.4 Tangga dan railing tangga
  - 1.3.5 Konstruksi lantai kayu
  - 1.3.6 Dinding kayu
- 1.4 Kompetensi diatas meliputi perakitan dan pemasangan pada:
  - 1.4.1 Kusen, daun pintu, dan jendela
  - 1.4.2 Lantai parket

### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.2.1 Alat pertukangan kayu
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.1.1 Gambar kerja
  - 2.1.2 Alat ukur
  - 2.1.3 Alat penanda
  - 2.1.4 Klem

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
  - 4.1 Prosedur operasi standar perusahaan
  - 4.2 Spesifikasi bahan kayu
  - 4.3 Manual pengoperasian peralatan kayu manual dan listrik
  - 4.4 Petunjuk manual perakitan
  - 4.5 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 membuat komponen konstruksi kayu.
- 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.410100.004.02 Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Konstruksi Kayu

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 Gambar teknik/gambar kerja
  - 3.1.2 Konstruksi kayu
  - 3.1.3 Teknologi bahan kayu
  - 3.1.4 Peralatan kayu manual dan listrik
  - 3.1.5 Metode konstruksi
- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca dan menguasai gambar kerja
- 3.2.2 Menggambar pola sambungan kayu
- 3.2.3 Membuat komponen bangunan kayu
- 3.2.4 Merakit dan memasang komponen dengan benar dan akurat
- 3.2.5 Menggunakan peralatan dengan benar sesuai fungsinya
- 3.2.6 Mengidentifikasi dan memilih perlengkapan sambungan

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Patuh dan taat mengikuti tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L).
- 4.2 Teliti dalam memeriksa hasil pekerjaan untuk mendapatkan kerapian kerapatan sambungan sesuai dengan yang dipersyaratkan.

#### 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam menggambar pola sambungan/komponen pada bahan sesuai dengan gambar kerja.
- 5.2 Ketelitian dalam merakit komponen-komponen pada posisi sesuai dengan gambar kerja.

**KODE UNIT : F.410100.006.02**

**JUDUL UNIT : Memasang Perancah dan Bekisting Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memasang perancah dan bekisting kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan perancah	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Kuantitas bahan/material dan sistem perancah bekisting ditentukan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi konstruksi bekisting.</p> <p>1.3 Kunci titik acuan/garis/grid dipasang dengan tepat sesuai dengan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p>
2. Memasang perancah	<p>2.1 Perancah penopang bekisting didirikan sesuai dengan yang disyaratkan pada lokasi yang telah ditentukan berdasarkan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p> <p>2.2 Pengaku (<i>bracing</i>) perancah dipasang sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang menjamin kekakuan dan stabilitas bekisting.</p> <p>2.3 Perancah dipotong berdasarkan tinggi yang dibutuhkan dengan toleransi kesalahan sesuai spesifikasi.</p>
3. Merakit bekisting kolom dengan mengutamakan keamanan	<p>3.1 Sistem sambungan dan perkuatan bekisting kolom dipilih sesuai dengan kebutuhan berdasarkan gambar kerja dan/atau intruksi kerja.</p> <p>3.2 Papan-papan atau panel kayu lapis yang telah dipotong, dirakit menjadi bekisting sesuai bentuk dan ukuran kolom, berdasarkan gambar kerja dan/atau intruksi kerja.</p> <p>3.3 Perkuatan-perkuatan bekisting dipasang untuk menjamin bekisting tidak berubah bentuk akibat tekanan cor beton.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Memasang bekisting kolom dan/atau dinding	4.1 Tempat pemasangan bekisting ditentukan sesuai dengan gambar kerja. 4.2 Bekisting kolom atau bekisting dinding didirikan pada tempat dan elevasi yang telah ditentukan sesuai dengan gambar kerja ( <i>shop drawing</i> ). 4.3 Perkuatan diagonal terpasang, diukur kevertikalannya dengan lot, kemudian perkuatan diagonal dimatikan.
5. Memasang bekisting balok dan pelat lantai	5.1 Papan-papan/panel penutup bekisting dipotong untuk dipasang di atas perancah sesuai bentuk balok/pelat lantai. 5.2 Perkuatan-perkuatan bekisting dipasang untuk menjamin bekisting tidak berubah bentuk akibat tekanan cor beton. 5.3 Lis tali air, nat dipasang sesuai dengan gambar kerja dan/atau intruksi kerja.
6. Membereskan tempat kerja	6.1 Bahan tak terpakai ditumpuk/disimpan atau dipindahkan untuk digunakan kembali. 6.2 Limbah dan bahan-bahan sisa yang tidak diperlukan dibuang, serta sisa kayu yang masih dapat dipakai disimpan. 6.3 Peralatan dan alat bantu kerja yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempatnya.

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan memasang perancah dan bekisting kayu, pada bangunan gedung dan perumahan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan

2.1.2 Alat bantu pertukangan

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gambar kerja

2.2.2 Alat ukur

2.2.3 Alat penanda

2.2.4 Bahan kayu

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

4.1 Prosedur standar operasi perusahaan

4.2 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

4.3 Petunjuk Manual mutu yang digunakan

4.4 Standar/Pedoman pengoperasian peralatan manual dan peralatan listrik

4.5 Spesifikasi Teknis

4.6 Pedoman Umum Bekisting

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pekerjaan memasang perancah dan bekisting kayu.

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.410100.005.01 Membuat Komponen Konstruksi Kayu

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Tipe-tipe bekisting kayu dan perancahnya
- 3.1.2 Konstruksi bekisting dan perancahnya
- 3.1.3 Pengertian adanya beban merata pada bekisting ketika pengecoran
- 3.1.4 Gambar kerja dan spesifikasi teknis
- 3.1.5 Peralatan dan bahan perancah dan bekisting
- 3.1.6 Bahan dan alat penyetel dan pengaku
- 3.1.7 Penghitungan kebutuhan bahan
- 3.1.8 Pengukuran dan penentuan ketinggian (*leveling*)
- 3.1.9 Jenis peralatan pengecoran yang akan digunakan untuk pengecoran

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca dan menginterpretasikan gambar kerja serta spesifikasi teknis
- 3.2.2 Menggunakan peralatan
- 3.2.3 Memperbaiki material
- 3.2.4 Menghitung kebutuhan bahan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin dalam mengikuti tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya Kecelakaan Kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L).
- 4.2 Cermat dalam memilih sistem sambungan dan perkuatan bekisting kolom sesuai kebutuhan berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.
- 4.3 Tanggungjawab dalam membersihkan, merawat dan menyimpan peralatan dan alat bantu kerja.
- 4.4 Cermat dan tepat dalam memasang perancah dan bekisting sesuai dengan gambar kerja atau instruksi kerja.

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam menentukan kuantitas bahan/material dan sistem perancah bekisting sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi konstruksi bekisting.
- 5.2 Kecermatan dalam memasang kunci titik acuan/*garis/grid* dengan tepat sesuai dengan gambar kerja (*shop drawing*).

**KODE UNIT : F.410100.007.02**

**JUDUL UNIT : Memasang Rangka Plafon dan Penutup Plafon**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memasang rangka plafon dan penutup plafon.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan pekerjaan persiapan pemasangan rangka plafon	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Rancangan rangka dan penutup plafon serta metode sambungan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja.</p> <p>1.3 Alat-alat dan bahan yang dibutuhkan diidentifikasi sesuai dengan persyaratan kerja, serta kehandalannya diperiksa.</p> <p>1.4 Jenis bahan dan jumlahnya dipastikan berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi.</p> <p>1.5 Ketidaksesuaian antara gambar dengan kondisi lapangan dilaporkan kepada atasan.</p>
2. Membuat pola plafon	<p>2.1 Gambar kerja (<i>shop drawing</i>) pemasangan plafon untuk pembuatan pola pemasangan plafon dipahami dengan teliti.</p> <p>2.2 Kesesuaian lokasi pemasangan dengan gambar kerja diukur untuk dilaporkan kepada atasan atas ketidaksesuaiannya.</p> <p>2.3 Ketinggian plafon diukur menggunakan peralatan sesuai dengan prosedur kerja.</p> <p>2.4 Garis pola pemasangan plafon ditandai dengan menggunakan alat penanda yang ditetapkan dalam SOP.</p>
3. Memasang rangka plafon	<p>3.1 Bahan rangka plafon dipilih, dipotong dan diketam (diserut) sesuai gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.2 Balok induk ditempatkan pada bentang sisi dinding terpendek, kemudian kedua ujung balok induk dihubungkan ke dinding menggunakan angker.</p> <p>3.3 Balok penggantung plafon sebagai penguat rangka dipasang sesuai</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	kebutuhan. 3.4 Balok tepi dipasang di sekeliling dinding sesuai gambar. 3.5 Balok penahan dipasang sebagai dudukan balok pembagi pada balok tepi dan balok induk sesuai modul rangka plafon yang telah ditentukan dan sesuai dengan spesifikasi. 3.6 Balok pembagi dipasang di atas balok penahan. 3.7 Kesesuaian rangka plafon dengan gambar kerja diperiksa kembali.
4. Memasang penutup plafon	4.1 Bahan penutup plafon dipilih sesuai spesifikasi. 4.2 Pola penutup plafon dibuat dengan cara memotongnya sesuai dengan gambar kerja dan/atau intruksi kerja. 4.3 Penutup plafon dipasang sesuai dengan pola plafon yang terdapat pada gambar kerja dan/atau instruksi kerja. 4.4 Kerapihan dan kerataan permukaan plafon diperiksa.
5. Membereskan tempat kerja	5.1 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman. 5.2 Bahan-bahan yang masih dapat digunakan, disimpan pada tempat yang telah disediakan. 5.3 Alat-alat yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang telah disediakan.

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan memasang rangka plafon dan penutup plafon, pada bangunan gedung dan perumahan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

#### 2.1.1 Alat pertukangan kayu

### 2.2 Perlengkapan

#### 2.2.1 Gambar kerja

#### 2.2.2 Alat ukur

#### 2.2.3 Alat penanda

#### 2.2.4 Benang

#### 2.2.5 Tangga

#### 2.2.6 *Steger*

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Spesifikasi teknis

### 4.2 Standar/pedoman pengoperasian peralatan manual dan peralatan listrik

### 4.3 Manual mutu

### 4.4 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memasang rangka plafon dan penutup plafon.

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.410100.006.02 Memasang Perancah dan Bekisting Kayu

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 Spesifikasi rangka dan penutup plafon
  - 3.1.2 Gambar konstruksi dan pola plafon
  - 3.1.3 Metode konstruksi dan penguatan rangka dan penutup plafon
  - 3.1.4 Pengukuran dan *leveling*
  - 3.1.5 Pengetahuan bahan
  - 3.1.6 Pengetahuan alat perkayuan manual dan listrik
  - 3.1.7 Pemasangan dan penyambungan kayu dengan bahan lain
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Membaca gambar kerja
  - 3.2.2 Membuat pola plafon sesuai gambar kerja
  - 3.2.3 Melakukan pengukuran dan *leveling* untuk elevasi plafon
  - 3.2.4 Menggunakan peralatan kayu manual dan listrik
  - 3.2.5 Membuat rangka plafon dengan benar sesuai pola penutup plafon
  - 3.2.6 Menghitung kebutuhan bahan untuk membuat rangka dan penutup plafon
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi alat-alat dan bahan yang dibutuhkan sesuai persyaratan kerja
  - 4.2 Teliti dalam memahami gambar kerja (*shop drawing*) pemasangan plafon untuk pembuatan pola pemasangan plafon
  - 4.3 Teliti dalam membuat rangka plafon
  - 4.4 Teliti dalam memeriksa kerapihan dan kerataan permukaan plafon
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi rancangan rangka dan penutup plafon serta metode sambungan berdasarkan gambar kerja
  - 5.2 Kecermatan dalam membaca gambar kerja (*shop drawing*) pemasangan plafon untuk pembuatan pola pemasangan plafon
  - 5.3 Ketelitian dalam mengukur ketinggian plafon sesuai dengan prosedur kerja

**KODE UNIT : F.410100.008.02**

**JUDUL UNIT : Merakit Kuda-kuda dan Memasang Rangka Atap**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merakit kuda-kuda dan memasang rangka atap.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan persiapan perakitan kuda-kuda	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Spesifikasi pekerjaan perakitan kuda-kuda dipahami dengan cermat.</p> <p>1.3 Jenis, ukuran, dan jumlah kuda-kuda yang akan dibuat, diidentifikasi sesuai gambar kerja.</p> <p>1.4 Material dan komponen-komponen rangka kuda-kuda yang akan dirakit, diperiksa kesesuaiannya berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi.</p>
2. Menyambung balok kayu	<p>2.1 Sistem sambungan pada masing-masing balok kayu dibuat sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>2.2 Pola sambungan dibuat sesuai dengan gambar kerja.</p> <p>2.3 Balok-balok kayu disambung sesuai gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p>
3. Membuat sambungan pada titik simpul	<p>3.1 Sambungan pada titik simpul diidentifikasi.</p> <p>3.2 Bentuk sambungan dibuat sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.3 Sambungan pada setiap komponen disetel sementara untuk diberi kode.</p>
4. Merakit kuda-kuda	<p>4.1 Setiap komponen kuda-kuda disambung untuk diberi perkuatan sesuai gambar kerja.</p> <p>4.2 Hasil perakitan kuda-kuda diperiksa berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>4.3 Kuda-kuda yang sudah dirakit, dikelompokkan sesuai ukuran dan bentuknya.</p>

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
5. Mendirikan kuda-kuda	<p>5.1 Seluruh dinding, kolom dan/atau balok ring dudukan kuda-kuda dicek untuk memastikan ketinggian permukaan, kelurusan, kerataan, dan kekuatannya agar dapat menerima beban rangka atap yang akan dipasang.</p> <p>5.2 Kuda-kuda diangkat dengan alat angkat yang sesuai agar tidak terjadi kerusakan selama pengangkutan dan pada saat diletakkan.</p> <p>5.3 Kuda-kuda rangka kayu didirikan sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi, dan/atau instruksi kerja.</p> <p>5.4 Perletakan kuda-kuda pada balok ring (beton ataupun kayu) atau bidang dinding, diperiksa.</p> <p>5.5 Kuda-kuda acuan yang didirikan pada posisinya, dicek kelurusan dan ketegakannya serta diberi perkuatan sementara dari kasau atau balok kayu.</p> <p>5.6 Kelurusan antar kuda-kuda dipastikan menggunakan alat yang tepat.</p> <p>5.7 Kuda-kuda didirikan pada lokasi yang ditentukan sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>5.8 Kuda-kuda lainnya diikat pada kuda-kuda yang telah didirikan dengan batang-batang kayu sementara berdasarkan jarak dan ketegakan sesuai gambar kerja.</p> <p>5.9 Semua kuda-kuda dipasang dengan tegak dan lurus, kemudian ikatan angin dipasang sebagai pengaku, sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p>
6. Memasang gording, kaso dan reng (rangka atap)	<p>6.1 Gording dipasang sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi, dan/atau instruksi kerja.</p> <p>6.2 Gording pada kuda-kuda dan pada kaki kuda-kuda atau tembok bata atau secara langsung atau dengan perantara kelos kayu, dipasang sedemikian sehingga permukaan atas gording-gording membentuk sebuah bidang datar yang akan jadi penumpu kasau-kasau di atasnya, kecuali dinyatakan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>lain.</p> <p>6.3 Gording pada bubung diatas puncak kuda-kuda dipasang menggunakan sambungan pen dan lobang dengan atau tanpa plat baja penyambung atau paku, sehingga membentuk permukaan bidang datar bersama dengan gording-gording lainnya pada kuda-kuda yang sama.</p> <p>6.4 Gording pada kuda-kuda dipasang menggunakan klos sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi dan/atau instruksi kerja.</p> <p>6.5 Kaso dan reng dipasang sesuai dengan spesifikasi penutup atap.</p> <p>6.6 Pelapisan anti rayap pada rangka atap dilakukan sesuai dengan spesifikasi teknis dan instruksi kerja.</p>
7. Membereskan tempat kerja	<p>7.1 Ikatan-ikatan angin sementara dilepas dengan hati-hati agar sesedikit mungkin meninggalkan bekas pada portal dan ikatan angin sementara sehingga batang kayu dapat dipakai lagi untuk konstruksi berikutnya.</p> <p>7.2 Area kerja dibersihkan dan sisa material dibuang dengan aman ke tempat yang ditentukan.</p> <p>7.3 Material yang tidak digunakan lagi disimpan.</p> <p>7.4 Peralatan yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang ditentukan.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan/atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan merakit kuda-kuda dan memasang rangka atap, pada bangunan gedung atau perumahan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan kayu

2.1.2 Alat angkat

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gambar kerja

2.2.2 Alat ukur

2.2.3 Alat penanda

2.2.4 Benang

2.2.5 Tangga

2.2.6 Steger

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

4.1 Prosedur standar operasi perusahaan

4.2 Petunjuk manual mutu yang digunakan

4.3 Spesifikasi teknis

4.4 Standar/pedoman pengoperasian peralatan manual dan peralatan listrik

4.5 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merakit kuda-kuda dan memasang rangka 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.410100.007.02 Memasang Rangka Plafon dan Penutup Plafon

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar konstruksi
- 3.1.2 Bahan konstruksi kuda-kuda dan rangka atap
- 3.1.3 Alat penyambung
- 3.1.4 Peralatan kayu manual dan listrik
- 3.1.5 Metode kerja
- 3.1.6 Bahan penutup atap

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca gambar kerja
- 3.2.2 Memilih dan menggunakan peralatan kayu manual dan listrik
- 3.2.3 Membuat sambungan baik pada balok maupun pada titik simpul
- 3.2.4 Merakit dan mendirikan kuda-kuda
- 3.2.5 Memasang rangka atap kuda-kuda
- 3.2.6 Membersihkan lokasi kerja dari bahan-bahan yang tidak terpakai
- 3.2.7 Menghitung kebutuhan bahan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam memahami spesifikasi pekerjaan merakit kuda-kuda
- 4.2 Teliti dalam membuat sistem sambungan pada masing-masing balok kayu sesuai gambar kerja dan/atau instruksi kerja
- 4.3 Teliti dalam memasang semua kuda-kuda dengan tegak lurus sesuai gambar kerja dan/atau instruksi kerja

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi spesifikasi pekerjaan perakitan kuda-kuda
- 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kesesuaian material dan komponen-komponen rangka kuda-kuda berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi

5.3 Ketelitian dalam membuat pola sambungan sesuai dengan gambar kerja

**KODE UNIT : F.410100.009.02**

**JUDUL UNIT : Memasang dan Menyetel Kusen, Daun Pintu, dan Jendela**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memasang dan menyetel kusen, daun pintu dan jendela.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan persiapan pemasangan kusen	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Spesifikasi pekerjaan pemasangan kusen diidentifikasi.</p> <p>1.3 Perletakan, jenis, dan ukuran kusen yang akan dipasang, dipastikan berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.4 Kusen yang akan dipasang, dipastikan sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p>
2. Memasang kusen pintu/jendela baik pada konstruksi dinding yang sedang berjalan dan dinding yang sudah ada	<p>2.1 Angkur dipasang pada masing-masing kusen sesuai dengan gambar kerja atau instruksi kerja.</p> <p>2.2 Kusen dipasang pada tempat yang ditentukan menggunakan alat bantu penyangga sementara (belum dimatikan) dengan posisi dan ketinggian ambang atas sesuai gambar kerja.</p> <p>2.3 Ketegakan kusen pada masing-masing ambang dicek dengan menggunakan lot.</p> <p>2.4 Kerataan kusen pada masing-masing ambang dicek dengan menggunakan <i>waterpass</i> (selang air).</p> <p>2.5 Penyangga sementara dimatikan setelah posisi elevasi dan ketegakan kusen sudah benar, untuk menjamin kusen tidak berubah posisi selama konstruksi.</p>
3. Memasang engsel dan daun pintu/jendela pada kusen	<p>3.1 Perletakan, jenis dan ukuran daun yang akan dipasang, dipastikan berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.2 Material dan daun pintu/jendela yang</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>telah dipilih, dicek kesesuaiannya dengan gambar dan spesifikasi.</p> <p>3.3 Ukuran daun pintu/jendela disesuaikan dengan ukuran lubang kusen.</p> <p>3.4 Tempat peletakan engsel dibuat pada kusen dan daun pintu/jendela secara benar sesuai dengan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p> <p>3.5 Daun pintu/jendela dipasang pada engsel kusen dengan kuat dan seimbang.</p>
4. Memasang kunci dan perlengkapannya pada daun pintu dan jendela	<p>4.1 Slot dan kunci dipasang pada posisi sesuai dengan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p> <p>4.2 Plat kunci pada kusen dipasang menggunakan sekrup dengan posisi tegak lurus plat serta elevasi sesuai dengan kunci pada daun pintu.</p> <p>4.3 Coakan (takikan) pada daun pintu dibuat untuk pemasangan slot kunci dengan ukuran yang pas dan tidak boleh longgar.</p> <p>4.4 <i>Door closer</i> dipasang setelah pekerjaan pintu selesai sesuai dengan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p> <p>4.5 Daun pintu diperiksa sehingga dapat dibuka-tutup dan dikunci dengan mudah.</p> <p>4.6 Kunci dan pegangan daun jendela dipasang sesuai dengan gambar kerja (<i>shop drawing</i>).</p> <p>4.7 Daun jendela diperiksa sehingga dapat dibuka-tutup dan dikunci dengan mudah.</p>
5. Membereskan pekerjaan dan tempat kerja	<p>5.1 Penyangga sementara dilepas setelah kusen terpasang dengan benar pada bangunan tanpa merusak rangka kusen dan merubah posisi kusen.</p> <p>5.2 Batang diagonal penyiku sudut kusen dibuka dengan benar dan hati-hati.</p> <p>5.3 Lokasi kerja dibersihkan.</p> <p>5.4 Limbah dan bahan-bahan sisa yang tidak diperlukan dibuang ketempat yang telah ditentukan.</p> <p>5.5 Peralatan dan alat bantu kerja yang</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang ditentukan.

### **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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan memasang dan menyetel kusen, daun pintu dan jendela, pada bangunan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Alat pertukangan kayu
  - 2.1.2 Alat ukur
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 *Waterpass*/penyipat datar
  - 2.2.2 Pesawat penyipat datar
  - 2.2.3 Benang
  - 2.2.4 Nail gun
  - 2.2.5 Pensil
  - 2.2.6 Perancah

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

- 4.1 Prosedur standar operasi perusahaan
- 4.2 Standar/pedoman pengoperasian peralatan manual dan peralatan listrik
- 4.3 Petunjuk manual mutu yang digunakan

#### 4.4 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memasang dan menyetel kusen, daun pintu dan jendela.
- 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.410100.008.02 Merakit Kuda-kuda dan Memasang Rangka Atap

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik
- 3.1.2 Tipe kusen jendela dan pintu
- 3.1.3 Tipe daun pintu dan jendela
- 3.1.4 Peralatan kayu manual dan listrik
- 3.1.5 Metode kerja, khususnya cara pemasangan kusen pintu dan jendela

##### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca gambar kerja dan instruksi kerja
- 3.2.2 Memilih dan menggunakan peralatan kayu manual dan listrik
- 3.2.3 Memasang dan menyetel kusen pintu dan jendela, baik pada bangunan yang sedang berjalan maupun yang sudah jadi
- 3.2.4 Memasang dan menyetel daun pintu dan jendela
- 3.2.5 Memasang asesoris pintu dan jendela (engsel, handel pintu, kunci dsb)

- 3.2.6 Melakukan pekerjaan finishing pada pekerjaan pemasangan kusen pintu dan jendela serta menyetel daun pintu dan jendela
- 3.2.7 Membersihkan lokasi kerja dari bahan-bahan yang tidak terpakai

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam memasang angkur pada tempat yang ditentukan menggunakan alat bantu penyangga sementara dengan posisi dan ketinggian ambang atas sesuai gambar kerja
- 4.2 Cermat dalam memilih material dan daun pintu/jendela dengan benar dan dicek dengan gambar dan spesifikasi
- 4.3 Teliti dalam memasang slot dan kunci sesuai gambar kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam memastikan perletakan, jenis, dan ukuran kusen yang akan dipasang berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja
- 5.2 Ketelitian dalam menyetel daun pintu dan jendela dengan benar sesuai dengan gambar kerja atau instruksi kerja

**KODE UNIT : F.410100.010.02**

**JUDUL UNIT : Merakit dan Memasang Tangga serta Railing Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merakit dan memasang tangga serta railing kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan persiapan pembuatan tangga dan railing kayu	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Rancangan tangga, railing tangga, dan metode sambungan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.3 Jenis bahan dan jumlahnya dipastikan berdasarkan gambar kerja dan spesifikasi.</p> <p>1.4 Dimensi horizontal dan vertikal lokasi tangga yang akan dibangun, diukur berdasarkan gambar dan/atau intruksi kerja.</p> <p>1.5 Ketidaksesuaian ukuran antara gambar kerja dengan ukuran di lapangan, dilaporkan pada atasan.</p> <p>1.6 Posisi awal tangga dan ketinggiannya dari lantai ditentukan berdasarkan gambar kerja dan lokasi.</p> <p>1.7 Tanjakan (<i>optrede</i>), pijakan (<i>aantrade</i>), dan kemiringan tangga ditentukan sesuai dengan gambar kerja, lokasi, dan persyaratan kenyamanan dan keamanan tangga.</p>
2. Merakit tangga	<p>2.1 Takikan-takikan atau dudukan ambalan papan anak tangga (papan langkah dan papan vertikal) pada balok tangga dibuat mengikuti pola anak tangga.</p> <p>2.2 Takikan tempat dudukan kepala tangga pada ibu tangga dibuat sesuai dengan spesifikasi dan/atau intruksi kerja.</p> <p>2.3 Anak tangga dan papan vertikal</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dipasang menumpang pada balok tangga kemudian dipaku pada kedua sisi ibu tangga.</p> <p>2.4 Papan penahan dipasang menggunakan paku pada pertemuan bagian sisi bawah anak tangga dan sisi atas papan vertikal.</p>
3. Memasang tangga	<p>3.1 Balok tangga dipasang pada tempatnya menggunakan alat sambung sesuai dengan gambar konstruksi dan spesifikasi.</p> <p>3.2 Bordes dipasang terlebih dahulu pada posisi sesuai dengan gambar kerja.</p> <p>3.3 Posisi tangga pada balok tangga dan lantai ditandai.</p> <p>3.4 Tangga pada balok tangga dan lantai ditempatkan sesuai dengan posisi yang telah diberi tanda.</p> <p>3.5 Tangga didirikan dengan bantuan perancah kayu agar stabil.</p> <p>3.6 Tangga dan balok tangga disambung menggunakan baut.</p> <p>3.7 Sambungan balok tangga dengan lantai diperkuat menggunakan angker.</p> <p>3.8 Kekuatan sambungan-sambungan diperiksa sesuai dengan persyaratan kekuatan sambungan kayu.</p>
4. Menyiapkan pemasangan railing tangga	<p>4.1 Komponen-komponen <i>railing</i>, yaitu tiang utama dan pegangan tangan (<i>hand railing</i>), termasuk tiang antara (<i>balustrade</i>) dibuat berdasarkan gambar kerja.</p> <p>4.2 Lokasi tiang utama <i>railing</i> ditentukan berdasarkan gambar kerja dan kondisi lapangan.</p> <p>4.3 Kekuatan, kekokohan dan kerataan balok penyangga tiang atau balok tangga, diperiksa.</p> <p>4.4 Letak tiang-tiang pada balok atau balok tangga ditandai sesuai dengan jarak yang tercantum pada gambar kerja.</p> <p>4.5 Sambungan antara tiang dan balok atau balok tangga dibuat sesuai dengan gambar kerja.</p>
5. Memasang railing tangga	5.1 Tiang-tiang utama dipasang secara vertikal pada balok atau balok tangga.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Pegangan tangan ( <i>hand railing</i> ) dipasang secara permanen di atas tiang menggunakan alat sambung. 5.3 Tiang Antara ( <i>Balustrade</i> ) pada balok tangga dipasang sesuai dengan rancangan dan spesifikasi. 5.4 Kesesuaian antara bentuk dan konstruksi railing dengan gambar kerja diperiksa kembali. 5.5 Kekuatan sambungan-sambungan diperiksa sesuai dengan persyaratan kekuatan sambungan kayu.
6. Menyelesaikan pekerjaan tangga dan railing kayu	6.1 Sisi-sisi komponen tangga yang tajam dirapikan dan dihaluskan dengan alat yang sesuai. 6.2 Pelapisan anti rayap dilakukan sesuai spesifikasi teknis dan instruksi kerja. 6.3 Lapisan anti slip dipasang pada anak tangga sesuai dengan spesifikasi. 6.4 Tangga dan railing yang telah terpasang dilapis menggunakan bahan penutup sesuai dengan ketentuan pada gambar dan spesifikasi.
7. Membersihkan tempat kerja	7.1 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman. 7.2 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan. 7.3 Alat-alat yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang telah disediakan.

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan merakit dan memasang tangga serta railing kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan kayu manual dan elektrik

2.1.2 Alat ukur

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Benang

2.2.2 Nail *gun*

2.2.3 Alat penanda

2.2.4 Perancah

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

4.1 Prosedur standar operasi perusahaan

4.2 Spesifikasi teknis

4.3 Petunjuk manual mutu yang digunakan

4.4 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Kondisi pengujian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merakit dan memasang tangga serta railing kayu.

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.410100.009.02 Memasang dan Menyetel Kusen, Daun Pintu dan Jendela

### 3. Pengetahuan dan Keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Gambar teknik/gambar kerja dan spesifikasi
- 3.1.2 Konstruksi railing dan tangga kayu
- 3.1.3 Pengukuran dan *leveling*
- 3.1.4 Perhitungan yang berkaitan dengan konstruksi tangga
- 3.1.5 Pengetahuan bahan
- 3.1.6 Pengetahuan alat perkayuan manual dan listrik
- 3.1.7 Pemasangan dan penyambungan kayu dengan bahan lain
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Membaca gambar kerja dan instruksi kerja
  - 3.2.2 Menentukan dan menggunakan peralatan pada pekerjaan pembuatan tangga dan railing tangga
  - 3.2.3 Memastikan kondisi lokasi kerja untuk pemasangan tangga
  - 3.2.4 Membuat tangga sesuai dengan gambar kerja atau instruksi kerja
  - 3.2.5 Memasang railing tangga sesuai dengan gambar kerja atau instruksi kerja
  - 3.2.6 Melakukan pekerjaan finishing pada pembuatan tangga dan railingnya
  - 3.2.7 Membersihkan lokasi kerja dari bahan-bahan yang tidak terpakai
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi rancangan tangga, railing tangga dan metode sambungan berdasarkan gambar kerja
  - 4.2 Teliti dalam memeriksa kekuatan sambungan-sambungan sesuai persyaratan kekuatan sambungan kayu
  - 4.3 Teliti dalam membuat konstruksi tangga
  - 4.4 Teliti dalam memasang railing tangga sesuai dengan gambar kerja
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kecermatan dan ketepatan dalam menentukan titik/posisi awal tangga dan ketinggian dari lantai

5.2 Kecermatan dan ketepatan dalam menentukan tanjakan (*optrede*), pijakan (*aantrade*), dan kemiringan tangga sesuai dengan gambar kerja, lokasi, dan persyaratan kenyamanan dan keamanan tangga

**KODE UNIT : F.410100.011.02**

**JUDUL UNIT : Merakit dan Memasang Konstruksi Lantai Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merakit dan memasang konstruksi lantai kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Memasang rangka lantai	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Kesesuaian dimensi rangka lantai pada gambar kerja dengan kondisi lapangan diukur untuk dilaporkan kepada atasan atas ketidaksesuaian.</p> <p>1.3 Balok-balok utama dirakit untuk ditempatkan pada lokasi sesuai dengan gambar kerja berdasarkan persyaratan dan instruksi kerja.</p> <p>1.4 Lokasi balok-balok anak disiapkan sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.5 Bahan balok anak yang telah dipilih, dipotong sesuai gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.6 Batas permukaan balok anak di atas balok induk ditandai menggunakan benang.</p> <p>1.7 Balok-balok anak dipasang di atas balok induk, dengan jarak sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.8 Balok-balok pengaku dipasang di antara balok-balok anak sesuai dengan persyaratan dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.9 Pelapisan anti rayap dilakukan sesuai dengan spesifikasi dan instruksi kerja.</p>
2. Memasang papan lantai kayu	<p>2.1 Komponen-komponen papan lantai disiapkan sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi.</p> <p>2.2 Lokasi papan pertama ditentukan berdasarkan bentuk ruang dan rancangan penutup lantai.</p> <p>2.3 Papan pertama dipasang paralel dengan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dinding menggunakan alat sambung.</p> <p>2.4 Papan-papan diatur berdasarkan warna dan pola seratnya sesuai rancangan sebelum pemasangan papan dilanjutkan.</p> <p>2.5 Papan-papan diatur dengan posisi sambungan berada di atas bagian tengah balok rangka lantai.</p> <p>2.6 Papan penutup dipasang sesuai dengan instruksi kerja untuk pertemuan antara lantai dan dinding yang terdapat jarak.</p>
<p>3. Menyelesaikan pekerjaan memasang penutup lantai</p>	<p>3.1 Sisi-sisi papan yang tajam dirapikan dan dihaluskan sesuai dengan spesifikasi.</p> <p>3.2 Kekokohan, kelurusan dan kerapihan sambungan papan diperiksa kembali.</p> <p>3.3 Seluruh papan penutup lantai yang telah terpasang dilapisi dengan bahan penutup sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi.</p>
<p>4. Membereskan tempat kerja</p>	<p>4.1 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman.</p> <p>4.2 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p> <p>4.3 Alat-alat yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p>

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan merakit dan memasang konstruksi lantai kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pertukangan kayu
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.1.1 alat ukur
  - 2.1.2 alat penanda
  - 2.1.3 benang
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Prosedur standar operasi perusahaan
  - 4.2 Spesifikasi teknis
  - 4.3 Petunjuk Manual mutu yang digunakan
  - 4.4 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 merakit dan memasang konstruksi lantai kayu.

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.410100.010.02 Merakit dan Memasang Tangga serta Railing Kayu

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 gambar teknik dan spesifikasi
- 3.1.2 metode konstruksi dan penguatan rangka dan papan lantai kayu
- 3.1.3 pengukuran dan *leveling*
- 3.1.4 perhitungan yang berkaitan dengan konstruksi rangka dan papan lantai kayu
- 3.1.5 pengetahuan bahan
- 3.1.6 pengetahuan alat perkayuan manual dan listrik
- 3.1.7 pemasangan dan penyambungan kayu dengan bahan lain

#### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca dan menginterpretasikan gambar serta spesifikasi
- 3.2.2 Menggunakan alat perkayuan manual dan listrik
- 3.2.3 Mengatur penempatan bahan dan lokasi kerja
- 3.2.4 Mengukur dan menentukan ketinggian terkait dengan konstruksi lantai kayu
- 3.2.5 Membuat konstruksi lantai kayu sesuai gambar kerja atau instruksi kerja
- 3.2.6 Mengidentifikasi kesalahan-kesalahan umum dan masalah-masalah yang terjadi serta tindakan yang perlu dilakukan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam mengukur kesesuaian dimensi rangka lantai pada
- 4.2 Cermat dalam menyiapkan komponen-komponen papan lantai sesuai dengan gambar kerja
- 4.3 Teliti dalam memeriksa kekokohan, kelurusan dan kerapihan sambungan papan

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengukur kesesuaian dimensi rangka lantai pada gambar kerja dengan kondisi lapangan

- 5.2 Ketelitian dalam merakit balok-balok utama berdasarkan persyaratan dan instruksi kerja
- 5.3 Ketelitian dalam menyiapkan lokasi balok-balok anak sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja

**KODE UNIT : F.410100.012.02**

**JUDUL UNIT : Memasang Lantai Parket**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk memasang lantai parket.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Menyiapkan komponen parket	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Panjang dan lebar bersih ruang tempat pemasangan lantai parket diukur.</p> <p>1.3 Jumlah parket yang dibutuhkan ditentukan berdasarkan pola dan jenis parket untuk masing-masing panjang dan lebar bersih ruang.</p> <p>1.4 Jumlah parket yang harus dipotong diidentifikasi berdasarkan pola lantai dan ukuran ruang.</p> <p>1.5 Parket dipotong menggunakan gergaji mesin dengan ukuran sesuai dengan kebutuhan pemasangan.</p>
2. Memasang parket	<p>2.1 Lantai kerja pemasangan lantai parket diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi.</p> <p>2.2 Multipleks sebagai landasan parket dipotong sesuai dengan ukuran yang dibutuhkan.</p> <p>2.3 Multipleks dipasang menggunakan bahan perekat kemudian dipakukan pada balok lantai.</p> <p>2.4 Acuan diagonal dan horizontal sebagai acuan pemasangan awal parket dibuat yang ditandai dengan sebuah titik acuan.</p> <p>2.5 Selembar parket dipasang pada titik acuan sesuai dengan instruksi kerja.</p> <p>2.6 Parket dipasang sesuai dengan rancangan pola pada gambar kerja.</p> <p>2.7 Permukaan parket dirapihkan dan dihaluskan menggunakan alat penghalus.</p>
3. Membersihkan tempat kerja	<p>3.1 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang aman.</p> <p>3.2 Bahan yang masih dapat digunakan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>disimpan pada tempat yang telah disiapkan.</p> <p>3.3 Peralatan yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p>

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan memasang lantai parket pada bangunan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pertukangan kayu

2.1.2 alat penghalus permukaan parket (*slapper*)

##### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 alat ukur

2.2.2 alat penanda

2.2.3 benang

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

4.1 Prosedur standar operasi perusahaan

4.2 Petunjuk Manual mutu yang digunakan

4.3 *Standard Operating Procedure* (SOP) pemasangan parket

4.4 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 memasang lantai parket.

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.410100.011.02 Merakit dan Memasang Konstruksi Lantai Kayu

### 3. Pengetahuan dan Keterampilan yang dibutuhkan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Metode pemasangan lantai parket

3.1.2 Pengukuran dan *leveling*

3.1.3 Jenis dan bahan parket

3.1.4 Alat perkayuan manual dan listrik

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja dan instruksi kerja

3.2.2 Memasang parket sesuai dengan pola dan jenis parket yang digunakan

3.2.3 Menentukan dan menggunakan peralatan yang sesuai dengan pemasangan parket

3.2.4 Melakukan finishing lantai parket

3.2.5 Membersihkan lokasi kerja dari bahan-bahan yang tidak terpakai

3.2.6 Membuat pola pemasangan parket berdasarkan gambar kerja atau instruksi kerja

3.2.7 Melakukan pekerjaan finishing lantai parket

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengukur panjang dan lebar bersih ruangan

4.2 Cermat dalam mengidentifikasi lantai kerja pemasangan lantai kerja parket sesuai spesifikasi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menentukan jumlah parket yang dibutuhkan berdasarkan pola dan jenis parket untuk masing-masing panjang dan lebar bersih ruang

5.2 Ketelitian dalam membuat acuan diagonal dan horizontal sebagai acuan pemasangan awal parket yang ditandai dengan sebuah titik acuan

5.3 Kecermatan dan ketepatan dalam memasang parket sesuai dengan rancangan pola pada gambar kerja

**KODE UNIT : F.410100.013.02**

**JUDUL UNIT : Merakit dan Memasang Dinding Kayu**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk merakit dan memasang dinding kayu.

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Melaksanakan persiapan memasang rangka dan penutup dinding kayu	<p>1.1 Tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja diikuti sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) yang berlaku pada pekerjaan terkait.</p> <p>1.2 Persyaratan pekerjaan, gambar kerja, spesifikasi, dan instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.3 Rancangan rangka dinding dan metode sambungan diidentifikasi berdasarkan gambar kerja.</p> <p>1.4 Jenis bahan dan jumlahnya ditentukan berdasarkan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>1.5 Dimensi pada gambar kerja dipastikan kesesuaiannya dengan kondisi lapangan.</p> <p>1.6 Ketidakesesuaian ukuran antara gambar kerja dengan ukuran di lapangan dilaporkan kepada atasan.</p> <p>1.7 Dimensi rangka dinding yang akan dipasang, diukur menggunakan alat ukur.</p> <p>1.8 Posisi tiang utama, balok utama, dan kusen pintu dan jendela ditandai sesuai dengan dimensi dan jarak yang ditentukan pada gambar kerja.</p> <p>1.9 Kusen pintu dan jendela dipasang pada posisinya, dibantu dengan penyangga sementara pada lokasi yang telah diberi tanda.</p>
2. Memasang rangka dinding	<p>2.1 Posisi balok utama dan tiang utama diatur segaris dengan kusen menggunakan sipatan/<i>waterpass</i>.</p> <p>2.2 Posisi tiang-tiang utama pada balok utama ditandai sesuai dengan modul penutup dan lebar bukaan pintu dan jendela.</p> <p>2.3 Sambungan untuk tiang-tiang utama pada balok utama dibuat sesuai dengan posisi tiang.</p>

<b>ELEMEN KOMPETENSI</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>2.4 Perancah untuk pemasangan balok utama, disiapkan.</p> <p>2.5 Balok utama pada balok lantai atas, dipasang.</p> <p>2.6 Tiang-tiang utama dihubungkan dengan balok utama.</p> <p>2.7 Posisi bukaan untuk kusen jendela ditandai pada tiang-tiang utama.</p> <p>2.8 Balok lintang dipasang di bawah bukaan di antara tiang-tiang utama.</p> <p>2.9 Kusen jendela dipasang di atas balok lintang menggunakan penyangga sementara.</p> <p>2.10 Balok lintang dipasang di atas kusen pada tiang-tiang utama.</p> <p>2.11 Balok-balok pengaku di antara tiang-tiang utama dipasang sesuai dengan modul penutup dinding.</p> <p>2.12 Pelapisan anti rayap dilakukan sesuai dengan spesifikasi dan instruksi kerja.</p>
3. Memasang penutup dinding kayu	<p>3.1 Takikan atau pelubangan pada tiang-tiang dibuat untuk pemasangan penutup dinding, balok dan instalasi sesuai dengan gambar kerja.</p> <p>3.2 Komponen-komponen papan penutup dinding dibuat sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.3 Papan penutup dinding dipasang mulai dari bawah (atas lantai) ke atas sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.4 Bagian dalam dinding ditutup dengan panel kayu.</p> <p>3.5 Daun pintu dan jendela dipasang pada kusen yang telah disiapkan sesuai dengan gambar kerja dan/atau instruksi kerja.</p> <p>3.6 Lis atau trimmer dipasang pada bagian bawah dinding atau sudut-sudut dinding.</p>
4. Melakukan pekerjaan finishing	<p>4.1 Sisi-sisi papan yang tajam dirapihkan dan dihaluskan sesuai dengan spesifikasi dan/atau instruksi kerja.</p> <p>4.2 Kekokohan, kelurusan dan kerapihan dinding kayu diperiksa kembali.</p>
5. Membersihkan tempat	5.1 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
kerja	<p>yang aman.</p> <p>5.2 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p> <p>5.3 Alat-alat yang telah dibersihkan dan dirawat, disimpan pada tempat yang telah disediakan.</p>

### 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 pekerjaan konstruksi kayu pada bangunan gedung dan perumahan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk melaksanakan pekerjaan merakit dan memasang dinding kayu pada bangunan gedung dan perumahan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Alat pertukangan kayu
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 alat ukur
  - 2.2.2 alat penanda
  - 2.2.3 benang
  - 2.2.4 perancah

#### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

- 4.1 Prosedur standar operasi perusahaan
- 4.2 Spesifikasi teknis
- 4.3 Standar/ketentuan SMK3 dan lingkungan
- 4.4 Petunjuk Manual mutu yang digunakan

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar 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 merakit dan memasang dinding kayu.

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.410100.012.02 Memasang Lantai Parket

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 gambar teknik/gambar kerja dan spesifikasi

3.1.2 metode konstruksi dan penguatan rangka dinding kayu

3.1.3 pengukuran dan *leveling*

3.1.4 bahan

3.1.5 alat perkayuan manual dan listrik

3.1.6 pemasangan dan penyambungan kayu dengan bahan lain

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca dan memahami gambar kerja dan instruksi kerja

3.2.2 Menentukan dan menggunakan peralatan untuk merakit dinding kayu

3.2.3 Menghitung kebutuhan bahan

3.2.4 Merakit dinding kayu berdasarkan gambar kerja atau instruksi kerja

- 3.2.5 Memasang penutup dinding kayu sesuai gambar kerja atau instruksi kerja
- 3.2.6 Melakukan pekerjaan finishing penutup dinding kayu
- 3.2.7 Membersihkan lokasi kerja dari bahan-bahan yang tidak terpakai

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi persyaratan pekerjaan, gambar kerja, spesifikasi dan instruksi kerja
- 4.2 Cermat dalam menyiapkan perancah untuk pemasangan balok utama
- 4.3 Teliti dalam memeriksa kekokohan, kelurusan dan kerapihan dinding kayu
- 4.4 Teliti dalam memasang penutup dinding kayu sesuai pola pada gambar kerja atau instruksi kerja
- 5.1 Cermat dan tepat dalam merakit dinding kayu berdasarkan gambar kerja atau instruksi kerja

#### 5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi persyaratan pekerjaan, gambar kerja, spesifikasi, dan instruksi kerja
- 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi rancangan rangka dinding dan metode sambungan berdasarkan gambar kerja
- 5.3 Ketelitian dalam menandai posisi tiang utama, balok utama, dan kusen pintu dan jendela sesuai dengan dimensi dan jarak yang ditentukan pada gambar kerja

BAB III  
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung pada Jabatan Kerja Tukang Kayu Konstruksi maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 9 Maret 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI