



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 72 TAHUN 2016

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
FURNITUR BIDANG INDUSTRI FURNITUR KAYU BAGIAN PENDUKUNG
PROSES PRODUKSI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. 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 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Furnitur Bidang Industri Furnitur Kayu Bagian Pendukung Proses Produksi;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Furnitur Bidang Industri Furnitur Kayu Bagian Pendukung Proses Produksi telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 2 – 3 Desember 2015 di Jawa Tengah;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan, Kementerian Perindustrian Nomor 1039/IA.2/12/2015 tanggal 16 Desember 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori

Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Furnitur
Bidang Industri Furnitur Kayu Bagian Pendukung
Proses Produksi;

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

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

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Furnitur

Bidang Industri Furnitur Kayu Bagian Pendukung Proses Produksi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian.
- 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 11 Maret 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK
INDONESIA

NOMOR 72 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL
INDONESIA KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN
GOLONGAN POKOK INDUSTRI FURNITUR BIDANG
INDUSTRI FURNITUR KAYU BAGIAN PENDUKUNG PROSES
PRODUKSI

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam diantaranya sumber daya hutan. Bahkan hutan tropis Indonesia merupakan salah satu hutan tropis ketiga terbesar di dunia setelah Brazil dan Zaire yang mempunyai tingkat keragaman hayati yang sangat tinggi baik flora maupun faunanya. Sedemikian besarnya peranan sumber daya hutan tersebut sehingga Indonesia menjadi suatu negara yang disebut sebagai paru-paru dunia. Sumber daya hutan Indonesia sangat kaya dengan berbagai macam produk yang dihasilkan. Hasil hutan tersebut dapat berupa hasil hutan kayu dan turunannya (*timber product*) dan hasil hutan bukan kayu (*non-timber product*) yang meliputi berbagai macam produk seperti rotan, gondorukem, damar, terpentin dan sebagainya. Seiring dengan potensi yang besar tersebut mendorong bermunculannya industri-industri pengolahan kayu, mulai dari industri penggergajian, *plywood*, pulp dan kertas, *furnitur* serta industri pengolahan lainnya. Berkembangnya industri tersebut mempunyai kontribusi yang penting dalam perolehan devisa negara, penyerapan tenaga kerja dan mendorong pengembangan wilayah.

Industri furnitur dan kerajinan telah lama diakui sebagai industri yang padat karya dan banyak menyerap lapangan kerja. Pengembangan industri diarahkan kepada industri yang menghasilkan produk yang

bernilai tambah tinggi, berdaya saing global dan berwawasan lingkungan. Industri furnitur dan kerajinan merupakan salah satu yang memenuhi kriteria tersebut. Tidak dapat dipungkiri bahwa industri ini juga merupakan industri prioritas penghasil devisa negara mengingat begitu besarnya sumber bahan baku yang kita miliki. Daya saing furnitur dan kerajinan Indonesia terletak pada sumber bahan baku alami yang melimpah dan berkelanjutan, keragaman corak desain yang berciri khas lokal serta didukung oleh SDM yang melimpah.

Industri furnitur merupakan salah satu industri berbasis kayu/rotan yang memiliki nilai tambah paling tinggi dan menyerap banyak tenaga kerja serta memberikan kontribusi yang cukup penting terhadap perekonomian, baik dalam bentuk kontribusi pada PDB maupun dalam perolehan devisa (ekspor). Negara utama tujuan ekspor furnitur Indonesia adalah Amerika Serikat, Perancis, Jepang, Inggris dan Belanda. Berdasarkan bahan baku, data ekspor furnitur kayu cukup berfluktuasi, tahun 2009 sebesar 1,15 Milyar USD, tahun 2010 naik menjadi 1,4 Milyar USD dan tahun 2011 turun lagi menjadi 1,03 Milyar USD, naik menjadi 1,22 Milyar pada tahun 2012, pada tahun 2013 ekspor furnitur kayu tercatat 1,26 Milyar USD dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 1,8 Milyar USD. Mengingat target peningkatan ekspor furnitur kayu dari Pemerintah cukup tinggi yaitu sebesar 300% pada tahun 2019 maka hal ini perlu mendapat perhatian baik dari pemerintah maupun pelaku industri furnitur. Dengan adanya kebijakan larangan ekspor bahan baku rotan maka ekspor barang jadi rotan (anyaman dan furnitur rotan) diharapkan mengalami peningkatan. Komposisi ekspor furnitur Indonesia dilihat dari segi bahan baku masih didominasi oleh bahan baku kayu 59,5%, metal 8,1%, rotan 7,8%, plastik 2,3%, bambu 0,5%, lain-lain 21,3%.

Industri furnitur dan kerajinan selain didukung oleh besarnya potensi bahan baku yang kita miliki, didukung pula oleh kebijakan-kebijakan pemerintah yang diharapkan bisa mendorong berkembangnya industri ini. Untuk mengantisipasi pasar bebas serta untuk memperkuat daya saing tenaga kerja lokal yang akan memasuki pasar kerja di sektor industri furnitur, maka perlu disusun program sertifikasi kompetensi untuk profesi di sektor industri furnitur khususnya furnitur kayu. Langkah awal untuk pelaksanaan sertifikasi kompetensi adalah penyediaan standar kompetensi yang relevan. Karena itu, standar kompetensi kerja untuk profesi di

industri furnitur kayu dan rotan perlu disusun. Klasifikasi industri Furnitur berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Klasifikasi Industri Furnitur

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	31	Industri Furnitur
Golongan	310	Industri Furnitur
Sub Golongan	3100	Industri Furnitur
Kelompok Usaha	31001	Industri Furnitur Kayu
	31002	Industri Furnitur Rotan dan atau Bambu
	31003	Industri Furnitur Plastik
	31004	Industri Furnitur Logam
	31009	Industri Furnitur lainnya

B. Pengertian

- 1.1 Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Peraturan pekerjaan yang ditetapkan untuk menjamin terjaganya kesehatan dan keselamatan pekerja.
- 1.2 Spesifikasi Gambar Kerja
Gambar teknis yang menjabarkan lebih lanjut gambar kerja, yang disesuaikan dengan kondisi di lapangan. Gambar ini dilengkapi dengan gambar detail untuk pelaksanaan.
- 1.3 Intruksi Kerja
Tata cara yang dianjurkan untuk mengerjakan sesuatu.
- 1.4 *Manual Book*
Adalah buku yang berisikan persyaratan teknis mengenai cara pengoperasian, pengangkutan, penyimpanan, pemasangan dan perawatan.
- 1.5 Pesanan Pelanggan
Standar kualitas yang dijadikan pedoman mutu hasil suatu pekerjaan.
- 1.6 Tempat Kerja
Tempat untuk mengerjakan sesuatu produk.

1.7 Menyiapkan Pekerjaan

Menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan pekerjaan yang akan dijalani, meliputi referensi pekerjaan, tempat kerja, bahan, peralatan, kelengkapan alat-alat dan pakaian kesehatan dan keselamatan kerja.

1.8 Menyelesaikan Pekerjaan

Melaporkan hasil kerja, mengemasi peralatan kerja, membersihkan dan menyimpan peralatan tersebut pada tempatnya, membersihkan tempat kerja dan mengelola bahan sisa.

1.9 Kehalusan Pekerjaan

Kerapihan proses dan hasil suatu pekerjaan.

1.10 Mesin Pemotongan

Mesin piringan mata gergaji berupa plat baja untuk memotong dengan berbagai ukuran diameter piringan gergaji dan jumlah mata gergaji.

1.11 Mesin Pembelahan

Mesin piringan mata gergaji berupa plat baja untuk membelah dengan berbagai ukuran diameter piringan gergaji dan jumlah mata gergaji.

1.12 Mesin Ketam Ketebalan/Penebal

Mesin untuk mengetam/meratakan permukaan ketebalan kayu.

1.13 Mesin Ketam Permukaan

Mesin untuk mengetam/meratakan permukaan kayu yang lebar.

1.14 Laminasi

Pelapisan dan penyambungan suatu permukaan.

1.15 Mesin Pembuat Lubang (*Boring*)

Mesin untuk membuat lubang dengan berbagai ukuran.

1.16 Mesin Pembuat Purus (*Tenon*)

Mesin untuk membuat konstruksi sambungan purus/pen dengan berbagai ukuran.

1.17 Mesin Pembuat Bobok (*Mortiser*)

Mesin untuk membuat konstruksi sambungan bobok/lubang dengan berbagai ukuran.

1.18 Mesin Pembuat *Jointing*

Mesin untuk membuat konstruksi sambungan melebar dan memanjang dengan berbagai ukuran.

- 1.19 Mesin Pembuat Profil (*Moulding*)
Mesin untuk membuat profil lurus maupun melengkung dengan berbagai bentuk dan ukuran.
- 1.20 Mesin Pengamplasan (*Sanding*)
Mesin untuk meratakan dan menghaluskan permukaan kayu dengan berbagai tingkat kehalusan.
- 1.21 Memasang
Mendirikan produk hasil rakitan pada suatu tempat sesuai rencana dengan mempertimbangkan standar konstruksi.
- 1.22 Menyetel
Sebagian pekerjaan dari merakit dengan mempertimbangkan kualitas sambungan antar komponen.
- 1.23 Merakit
Menyambungkan beberapa komponen menjadi suatu produk yang utuh sesuai dengan rancangan yang ada.
- 1.24 Mengencangkan
Bagian dari kegiatan merakit untuk menguatkan sambungan dengan bantuan alat bantu sambungan.
- 1.25 Kayu Lapis/*Multiplex*
Papan yang dibentuk dari rekatan bertekanan tinggi beberapa lembar tipis sayatan kayu.
- 1.26 Papan Partikel
Papan yang terbuat dari serpihan atau potongan kecil kayu yang direkatkan dengan lem dibawah tekanan tinggi.
- 1.27 Kape
Alat berupa plat besi tipis berbentuk segi empat atau segi tiga untuk mengoleskan bahan pengisi pori kayu (*wood filler*).
- 1.28 Obeng
Alat untuk mengencangkan sekrup, tersedia dalam berbagai ukuran, dan bentuk kepala (min/plus).
- 1.29 Palu/Martil Besi
Alat untuk memukul paku dan mencabut paku, tersedia dalam berbagai ukuran.
- 1.30 Palu/Martil Kayu
Alat untuk memukul bagian sambungan kayu.

1.31 Roll

Alat berbentuk silinder dengan permukaan yang dilapis kain kasar untuk mengoleskan bahan perekat dan *finishing*, tersedia dalam berbagai ukuran.

1.32 Tang Kombinasi

Alat untuk mengencangkan baut, mencabut paku/kawat.

C. Penggunaan SKKNI

SKKNI diterapkan di bidang pelatihan kerja dan sertifikasi kompetensi.

- 1) Di bidang pelatihan kerja, SKKNI digunakan dalam rangka pengembangan program pelatihan dan akreditasi lembaga pelatihan kerja.
- 2) Dalam rangka pengembangan program pelatihan kerja, SKKNI digunakan sebagai acuan untuk :
 - pengembangan kurikulum, silabus, dan modul;
 - evaluasi hasil pelatihan.
- 3) SKKNI digunakan untuk menyusun kemasan kualifikasi nasional, okupasi atau jabatan nasional, *cluster* kompetensi dan/atau unit kompetensi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No.173/M-IND/Kep/2013 tanggal 22 Maret 2013. Susunan Komite Standar tersebut adalah sebagai berikut :

No	NAMA	Jabatan dalam Tim
1.	Kepala Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Agro	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah	Pengarah
6.	Sekretaris Jenderal	Ketua

No	NAMA	Jabatan dalam Tim
7.	Kepala Pusdiklat Industri	Sekretaris
8.	Sekretaris Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Sekretaris
9.	Sekretaris Ditjen BIM	Anggota
10.	Sekretaris Ditjen Agro	Anggota
11.	Sekretaris Ditjen IUBTT	Anggota
12.	Sekretaris Ditjen IKM	Anggota
13.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Anggota
14.	Direktur Industri Material Dasar Logam	Anggota
15.	Direktur Industri Kimia Dasar	Anggota
16.	Direktur Industri Kimia Hilir	Anggota
17.	Direktur Industri Tekstil dan Aneka	Anggota
18.	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Anggota
19.	Direktur Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Anggota
20.	Direktur Industri Minuman dan Tembakau	Anggota
21.	Direktur Industri Alat Transportasi Darat	Anggota
22.	Direktur Industri Maritim Kedirgantaraan dan Alat Pertahanan	Anggota
23.	Direktur Industri Elektronika dan Telematika	Anggota
24.	Direktur Industri Permesinan dan Alat Mesin Pertanian	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 207/SJ-IND/Kep/8/2015 tanggal 18 Agustus 2015. Susunan tim perumus adalah sebagai berikut:

No	NAMA	Instansi	Jabatan dalam Tim
1.	Bernardus Arwin	<i>Center For Furnitur Design and Development</i>	Ketua
2.	Muhammad Saleh	LP INDAG	Anggota

No	NAMA	Instansi	Jabatan dalam Tim
3.	Adi Cahyo	Kepala Akademi Pendidikan Industri Kayu (PIKA)	Anggota
4.	Wiradadi Soeprayogo	Asosiasi Mebel dan Kerajinan Indonesia	Anggota
5.	Yanti Rukmana	Asosiasi Pengusaha Mebel dan Kerajinan Indonesia	Anggota
6.	Sumardi	LSP Furniko	Anggota
7.	Yakub Firdaus	Tim Klaster Furnitur	Anggota
8.	Ratna Kawuri	Kabid Industri Agro, Kimia dan Hasil Hutan, Disperindag Propinsi Jawa Tengah	Anggota
9.	Tri Haryanta	Kasubdit Industri Selulosa dan Karet, Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Anggota
10.	Christianto Prabawa	CV. Mebel Internasional	Anggota
11.	Hertoto Basuki	BKSP Propinsi Jawa Tengah	Anggota

3. Tim Verifikator SKKNI

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 103.1/SJ-IND/Kep/7/2014 tanggal 21 Juli 2014. Susunan tim verifikator sebagai berikut :

No	NAMA	Instansi	Jabatan dalam Tim
1.	Arifin Suadipraja, S.Teks, M.Sc.	Kepala Bidang Pengembangan SDM Industri Pusdiklat Kementerian Perindustrian	Ketua

No	NAMA	Instansi	Jabatan dalam Tim
2.	Muhammad Fajri, S,Kom, MSE	Kasubbid Fasilitasi Standar Kompetensi Kerja, Pusdiklat Kementerian Perindustrian	Anggota
3.	Esti Wulandari, ST, MT	Widyaiswara, Pusdiklat Kementerian Perindustrian	Anggota
4.	Dr. Faiza Munabari, M,Kes	Pelaksana, Pusdiklat Industri, Kemenperin	Anggota
5.	Rr. Citra Rapati, S. Hut, M.Si.	Kasi Standardisasi dan Teknologi, Direktorat Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

Peta kompetensi dibuat dengan merujuk pada Pasal 11 Permenakertrans Nomor 8 Tahun 2012. Peta kompetensi disusun dalam susunan fungsi pekerjaan, yaitu Tujuan Utama (*Main Purpose*), Fungsi Kunci (*Key Function*), Fungsi Utama (*Main Function*), dan Fungsi Dasar (*Basic Function*), di mana Tujuan Utama (*Main Purpose*) adalah tujuan dari industri biodiesel. Fungsi Kunci adalah bagian-bagian kunci yang melaksanakan kegiatan untuk mencapai Tujuan Utama, kemudian uraian pada Fungsi Kunci dijabarkan menjadi uraian pada Fungsi Utama, selanjutnya uraian pada Fungsi Utama dijabarkan menjadi uraian pada Fungsi Dasar. Jika sebelum sampai pada Fungsi Dasar masih ada uraian dari Fungsi Utama, maka dapat ditambahkan kolom-kolom di antara Fungsi Utama dan Fungsi Dasar. Uraian pada Fungsi Dasar ini yang merupakan judul-judul unit kompetensi yang akan disusun.

Standar kompetensi yang disusun menggunakan model RMCS, di mana model RMCS adalah model standar kompetensi yang pengembangannya menggunakan pendekatan fungsi dari proses kerja untuk menghasilkan barang dan/atau jasa.

Tabel 2.1. Peta Fungsi Kompetensi Industri Furnitur

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
Memproses bahan baku kayu dan rotan menjadi produk furnitur	4.2.1 Melaksanakan administrasi umum	1.1 Melaksanakan kegiatan HRD	Manajer Personalia - Staf Personalia	Catatan : diadopsi dari SKKNI lain
		1.2 Melaksanakan fungsi logistik	Kepala Gudang - Staf Admin	
		1.3 Mengelola sistem keamanan	Kepala Keamanan - Anggota	
		1.4 Menjalin hubungan dengan pihak luar (<i>public relation</i>)	Manajer Humas - Staf Admin	
	4.2.2 Melaksanakan fungsi manajerial	2.1 Melaksanakan perencanaan	Direktur Perusahaan - Wakil - Sekretaris	
		2.2 Melaksanakan pengelolaan	Manajer Pabrik - Asisten Manajer	
		2.3 Melaksanakan pengawasan	Manajer Audit Internal - Staf	
	4.2.3 Melaksanakan administrasi	3.1 Mengelola pembelian	Manajer Pembelian - Staf Admin	3.1.1 Memastikan ketersediaan bahan baku dan bahan

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
	keuangan		<ul style="list-style-type: none"> - Staf Pembelian - Grader 	<p>pendukung (<i>update stock opname</i>)</p> <p>3.1.2 Melakukan pembelian bahan baku dan bahan pendukung</p> <p>3.1.3 Melakukan pembelian alat/ <i>sparepart</i></p> <p>3.1.4 Melakukan pembelian melalui sub kontrak</p>
		3.2 Mengelola fungsi akuntansi dan keuangan	<p>Manajer Keuangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kasir - Staf Admin <p>Manajer Akuntansi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staf <i>Accounting</i> 	Catatan : diadopsi dari SKKNI lain
	4.2.4 Melaksanakan sistem produksi	4.1 Melaksanakan fungsi PPIC (<i>Production Planning and Inventory Kontrol</i>)	<p>Manajer PPIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staf Administrasi Input/Pembahanan - Staf Administrasi WIP (<i>Work In Process</i>) 	<p>4.1.1 Melakukan perencanaan produksi</p> <p>4.1.2 Melakukan inventarisasi kebutuhan bahan baku dan bahan pendukung</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
			- Staf Administrasi <i>Finish</i> Produk	4.1.3 Melakukan inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan 4.1.4 Membuat jadwal produksi 4.1.5 Membuat jadwal tenaga kerja 4.1.6 Melakukan <i>inventory kontrol</i> 4.1.7 Melakukan pengawasan proses produksi 4.1.8 Melakukan analisis hasil pengawasan proses produksi 4.1.9 Melakukan evaluasi hasil pengawasan proses produksi 4.1.10 Membuat rekomendasi perbaikan proses produksi

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
		4.2 Melak- sanakan proses pem- bahanan	4.2.1 Peng- gergajian (<i>sawmill</i>)	Operator <i>Sawmill</i> - Asisten - Staf Admin	<p>4.2.1.1 Menyediakan kayu (<i>log</i>) untuk mesin <i>sawmill</i>/penggergajian</p> <p>4.2.1.2 Menggergaji kayu (<i>log</i>) dengan <i>band saw</i> tanpa lori (<i>carriage</i>)</p> <p>4.2.1.3 Mengger-gaji kayu (<i>log</i>) dengan <i>band saw</i> yang dilengkapi lori (<i>carriage</i>)</p> <p>(Catatan : masukan untuk konteks variabel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik penggergajian (<i>flat sawn</i> dan <i>quarter sawn</i>); 2. Mengendalikan faktor penentu rendemen produksi <i>sawmill</i> selain faktor mutu dan ukuran kayu (<i>log</i>) <p>4.2.1.4 Melaksanakan</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					<p>perawatan ringan mesin <i>sawmill</i> dan perlengkapannya</p> <p>4.2.1.5 Melaksanakan pencatatan input dan output penggajian</p> <p>4.2.1.6 Melaksanakan <i>scaling</i> dan <i>grading</i> kayu</p>
			4.2.2 Pembuatan venir (<i>veneering</i>)	<p>Operator</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asisten - Staf Admin 	<p>4.2.2.1 Mengoperasikan mesin <i>rotary cutting</i></p> <p>4.2.2.2 Mengoperasikan mesin sayat (<i>slicer</i>) (Catatan : memperhatikan rendemen dan keindahan serat)</p> <p>4.2.2.3 Melaksanakan perawatan ringan mesin <i>veneer</i> dan perlengkapan-nya</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					<p>4.2.2.4 Melaksana-kan pencatatan input dan output <i>veneering</i></p> <p>4.2.2.5 Melaksana-kan <i>scaling</i> dan <i>grading veneering</i></p>
			4.2.3 Pengawetan (<i>treatment</i>)	<p>Operator Vacuum</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asisten - Staf Admin <p>Operator Rendam</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asisten - Staf Admin 	<p>4.2.3.1 Melaksanakan pengawetan kayu gergajian dengan metode tabung bertekanan hampa udara (<i>vacuum pressure</i>)</p> <p>4.2.3.2 Melaksanakan pengawetan kayu gergajian dengan metode perendaman panas</p> <p>4.2.3.3 Melaksanakan pengawetan kayu gergajian dengan metode perendaman dingin</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					(Catatan : pemolesan masuk ke perendaman dingin) 4.2.3.4 Melaksanakan perawatan ringan mesin pengawet
			4.2.4 Pengeringan (<i>kiln dry</i>)	Operator Kiln <i>Dry</i> - Asisten - Staf Admin Operator Boiler - Asisten - Staf Admin	4.2.4.1 Menyusun jadwal pengeringan (sesuai jenis dan tebal kayu) (Catatan : aspek elemen meliputi memperhatikan tabel berat jenis dll) 4.2.4.2 Melaksanakan penataan kayu (Catatan : 1. pencatatan masuk ke elemen; 2. alat bantu memasukkan kayu dimasukkan ke dalam konteks variabel)

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					4.2.4.3 Mengoperasikan tungku pemanas/ <i>boiler</i> 4.2.4.4 Mengoperasikan mesin pengering (dengan mengatur suhu dan kelembaban yang ditentukan) sesuai dengan jadwal pengeringan 4.2.4.5 Menganalisis hasil pengeringan kayu 4.2.4.6 Mengevaluasi hasil analisis 4.2.4.7 Melaksanakan perawatan ringan mesin pengering dan perlengkapannya
		Melaksanakan proses	4.2.5 Melaksanakan	Manajer Produksi Supervisor	4.2.5.1 Melaksanakan praktek kerja yang ramah

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
		produksi	penyiapan komponen (pemotongan kasar)/ <i>rough mill</i>	Kepala Regu <i>Furniture Making</i> <ul style="list-style-type: none"> - Operator Pembahatanan - Operator <i>Milling</i> - Operator <i>Sanding</i> - Operator <i>Assembling</i> 	lingkungan dalam pembuatan furnitur * 4.2.5.2 Melakukan pengukuran dan perhitungan dalam pembuatan furnitur * 4.2.5.3 Melakukan komunikasi di tempat kerja * 4.2.5.4 Melaksanakan pekerjaan pembuatan furnitur dalam tim kerja * 4.2.5.5 Menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan dalam pembuatan furnitur * 4.2.5.6 Merakit komponen <i>furnishing</i> * 4.2.5.7 Melaminasi kayu dengan tangan/manual

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					<p>*</p> <p>4.2.5.8 Mengoperasikan mesin dasar tetap (<i>statis</i>) dalam pembuatan furnitur *</p> <p>4.2.5.9 Mengerjakan teknik konversi papan <i>engineering</i> dalam pembuatan furnitur *</p> <p>4.2.5.10 Membuat gambar produk secara manual tangan dan dengan bantuan komputer *</p> <p>4.2.5.11 Bekerja secara aman dalam pekerjaan pembuatan furnitur *</p> <p>4.2.5.12 Menginterpretasikan dokumen kerja *</p> <p>4.2.5.13 Menginterpretasikan</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					<p>dokumen kerja *</p> <p>4.2.5.14 Menghitung biaya pekerjaan *</p> <p>4.2.5.15 Menangani barang/bahan berbahaya *</p> <p>4.2.5.16 Memasang <i>hardware</i> dalam pembuatan furnitur *</p> <p>4.2.5.17 Merancang dan membuat jig dan mal dalam pembuatan furnitur *</p> <p>4.2.5.18 Membuat kerangka kursi dan sofa *</p> <p>4.2.5.19 Membuat furnitur menggunakan kaki dan rel *</p> <p>4.2.5.20 Memilih kayu untuk</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					produksi furnitur * 4.2.5.21 Menyiapkan <i>cutting list</i> dari Rencana Kerja * 4.2.5.22 Mengoperasikan mesin pemotongan (<i>sawing</i>) komponen 4.2.5.23 Mengoperasikan mesin pembelahan (<i>splitting</i>) komponen 4.2.5.24 Mengoperasikan mesin pengetaman (<i>reaping</i>) komponen 4.2.5.25 Melaminasi komponen
		4.3	Melaksanakan proses pembentukan dan konstruksi (<i>Milling/Machining</i>)		4.3.1.1 Mengoperasikan mesin pembuatan lubang (<i>boring</i>) komponen 4.3.1.2 Mengoperasikan mesin pembuatan purus (<i>tenon</i>) komponen

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					4.3.1.3 Mengoperasikan mesin pembuatan bobok (<i>mortiser</i>) komponen 4.3.1.4 Mengoperasikan mesin pembuatan profil (<i>moulding</i>) komponen 4.3.1.5 Mengoperasikan mesin pembuatan <i>jointing</i> komponen 4.3.1.6 Mengoperasikan mesin pengamplasan (<i>sanding</i>) komponen
			4.3.2 Melak- sanakan Perakitan (<i>Assembling</i>)		4.3.2.1 Melaksanakan pekerjaan perekatan 4.3.2.2 Melaksanakan pekerjaan perakitan 4.3.2.3 Merapikan pekerjaan perakitan 4.3.2.4 (Catatan: <i>sub</i>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
					<i>assembling dan full assembling)</i>
		Melaksanakan proses <i>finishing</i>	<p>4.3.3 Menyiapkan pekerjaan <i>finishing*</i></p> <p>4.3.4 Menyiapkan permukaan komponen/ produk untuk <i>finishing</i></p> <p>4.3.5 Menyesuaikan warna <i>finishing</i> sesuai spesifikasi</p> <p>4.3.6 Mengerjakan <i>finishing</i> dengan</p>	<p>Manajer <i>Finishing</i></p> <p>Supervisor</p> <p>Kepala Regu</p> <p>Furniture <i>Finishing</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Operator <i>Finishing Sanding</i> - Operator Dempul - Operator <i>Finishing</i> Semprot Warna (<i>base coat</i>) - Operator <i>Finishing</i> Oles 	

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama		Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
			teknik oles 4.3.7 Mengerjakan <i>finishing</i> dengan teknik semprot		
		4.4 Melaksanakan proses pemasangan jok atau <i>upholstery</i>		Manajer <i>Upholstery</i> Supervisor Kepala Regu <ul style="list-style-type: none"> - Operator Jok - Operator Jahit - Operator Mal - Operator Busa - Operator Aksesoris 	4.4.1 Merancang konstruksi <i>upholstery</i> 4.4.2 Melaksanakan pekerjaan <i>upholstery</i> (Catatan : memotong dst) 4.4.3 Memasang aksesoris
		4.5 Melaksanakan proses perakitan kembali (<i>resetting</i>)		Furniture Finishing <ul style="list-style-type: none"> - Operator <i>Resetting</i> - Operator <i>Touch Up</i> 	4.5.1 Merancang proses perakitan kembali (<i>resetting</i>) 4.5.2 Melaksanakan pekerjaan perakitan kembali

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
				<p>(resetting)</p> <p>4.5.3 Memasang aksesoris, memasang engsel, memasang <i>handle</i>, memasang <i>sliding rail</i>, memasang kunci, memasang kaca, memasang kaki-kaki (<i>fixed</i>, <i>adjustable</i> dan beroda)</p>
		4.6 Melaksanakan pengemasan dan pemuatan (<i>packaging and loading container</i>)	<p>Supervisor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Staf Admin - Operator <i>Packing</i> 	<p>4.6.1 Merancang kemasan</p> <p>4.6.2 Membuat kemasan sesuai rancangan</p> <p>4.6.3 Merancang penataan kemasan di dalam container</p> <p>4.6.4 Melaksanakan pengemasan produk dengan metode</p>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
				pembungkusan biasa (<i>wrapping</i>)
				4.6.5 Melaksanakan pengemasan produk dengan menggunakan <i>carton box</i>
				4.6.6 Melaksanakan pengemasan produk dengan menggunakan palet Melaksanakan penataan produk yang telah dikemas di dalam container
		4.7		4.7.1 Catatan : dapat diadopsi dari SKKNI yang lain
	4.2.5 Melakukan penjaminan mutu	5.1 Melaksanakan uji mutu produk	Manajer QC Supervisor Staf QC	5.1.1 Merencanakan metode pengujian 5.1.2 Mengambil sampel

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
	(quality assurance)			5.1.3 Melaksanakan pengujian mutu 5.1.4 Melakukan analisis 5.1.5 Melakukan evaluasi Membuat rekomendasi untuk perbaikan kualitas
		5.2 Melaksanakan tindakan perawatan dan perbaikan	Kepala Maintenance - Asisten <i>Mechanical</i> - Asisten <i>Electrical</i> - Asisten <i>Utility</i>	5.2.1 Menyusun jadwal perawatan mesin dan peralatan 5.2.2 Melaksanakan perawatan rutin mesin dan peralatan 5.2.3 Melaksanakan perbaikan elektrikal mesin dan peralatan 5.2.4 Melaksanakan perbaikan mekanikal mesin dan peralatan 5.2.5 Menentukan kebutuhan <i>spare part</i>

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
	4.2.6 Melakukan tindakan keteknikan	6.1 Melaksanakan pengasahan alat potong dan belah (<i>saw doctor</i>)	Kepala <i>Filling Room</i> - <i>Saw Doctor</i> - Asisten	6.1.1 Catatan : dapat diadopsi dari SKKNI yang lain (kehutanan)
		Melaksanakan penjualan dan pemasaran (7.1)		6.1.2 Mendistribusikan listrik 6.1.3 Mendistribusikan air 6.1.4 Mengoperasikan <i>dust collector</i> 6.1.5 Mengoperasikan alat pemadam kebakaran (Catatan : <i>fire hydrant</i> dan reservoir masuk ke dalam konteks variabel) 6.1.6 Menyediakan udara tekan Catatan : unit kompetensi “Mengoperasikan peralatan sistem sirkulasi udara” bisa masuk ke unit lain yang terkait proses produksi)

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
				6.1.7 Administrasi ekspor Catatan : dapat diadopsi dari SKKNI yang lain
	4.2.7 Melaksanakan penjualan dan pemasaran (Catatan : dapat diadopsi dari SKKNI yang lain)	7.1 Melaksanakan promosi	Manajer Pemasaran - Asisten Penjualan Lokal - Asisten Penjualan Export - Asisten Promosi - Staf Admin	7.1.1 Melakukan promosi 7.1.2 Melakukan pameran
		7.2 Melaksanakan rekayasa desain (8.1)	Manajer R & D <i>Designer</i> <i>Drafter</i> <i>Industrial Engineering</i> <i>Estimator</i> <i>Sample Maker</i>	7.2.1 Merancang konsep desain produk Merancang desain teknis produk (meliputi aspek warna, aksesoris, bahan baku dll)
	4.2.8 Melaksanakan	8.2 Melaksanakan rekayasa		8.2.1 Merancang gambar teknik

Tujuan	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Nama Jabatan	Fungsi Dasar/Unit Kompetensi
	Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development</i>)	konstruksi		<p>produk secara manual</p> <p>8.2.2 Merancang produk mal dan jig</p> <p>8.2.3 Membuat <i>prototype (full scale)</i></p> <p>8.2.4 Merancang produk sampel <i>finishing</i></p> <p>8.2.5 (Catatan : unit kompetensi “Merancang gambar teknik produk secara <i>computerized</i>” dapat diadopsi dari SKKNI yang lain)</p>

*Unit kompetensi yang disusun

1. KERANGKA KUALIFIKASI

Adapun struktur penulisan standar kompetensi adalah :

1) Kode Unit

Kode unit berisi 12 (dua belas) digit yang memuat Kategori, Golongan Pokok, Golongan, Sub Golongan, Kelompok Lapangan Usaha, penjabaran Kelompok Lapangan Usaha, Nomor Urut unit kompetensi, dan Versi unit kompetensi. Klasifikasi industri biodiesel dalam KBLI 2009 telah diuraikan pada Bab I, dengan demikian kode unit kompetensi yang disusun ini adalah sebagai berikut:

C	.	2	0	1	1	5	0	.	0	0	1	.	0	1
Klasifikasi menurut KBLI 2009									Nomor Urut				Versi	

2) Judul Unit

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

3) Deskripsi Unit

Deskripsi unit berisi tentang lingkup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu secara kompeten, dalam kaitannya dengan unit kompetensi. Dalam deskripsi, dapat pula disebutkan keterkaitan unit kompetensi ini dengan unit kompetensi lain yang memiliki kaitan erat.

4) Elemen Kompetensi

Elemen kompetensi berisi uraian 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.

5) Kriteria Unjuk Kerja

Kriteria unjuk kerja berisi uraian 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.

6) Batasan Variabel

Batasan variabel berisi uraian tentang konteks pelaksanaan pekerjaan, yang berupa lingkungan kerja, peralatan dan perlengkapan kerja yang

digunakan, norma dan standar, rentang pernyataan (*range of statement*) yang harus diacu, serta peraturan dan ketentuan terkait yang harus diikuti. Batasan variabel minimal dapat menjelaskan :

- konteks variabel, berisi penjelasan konteks unit kompetensi untuk dapat dilaksanakan pada kondisi lingkungan kerja yang diperlukan dalam melaksanakan tugas;
- peralatan dan perlengkapan, berisi peralatan yang diperlukan seperti alat, bahan atau fasilitas dan materi yang digunakan sesuai dengan persyaratan yang harus dipenuhi untuk melaksanakan unit kompetensi;
- peraturan yang diperlukan, yaitu peraturan atau regulasi yang harus diperhatikan dalam melaksanakan pekerjaan;
- norma dan standar, yaitu dasar atau acuan dalam melaksanakan pekerjaan untuk memenuhi persyaratan.

7) Panduan Penilaian

Panduan penilaian berisi uraian tentang berbagai kondisi atau keadaan yang dapat dipergunakan sebagai panduan dalam asesmen kompetensi.

- konteks penilaian, memberikan penjelasan tentang hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi kerja, serta di mana, apa dan bagaimana penilaian seharusnya dilakukan;
- persyaratan kompetensi, memberikan penjelasan tentang unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya;
- pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, merupakan informasi pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi;
- sikap kerja yang diperlukan, merupakan informasi sikap kerja yang harus ditampilkan untuk tercapainya kriteria unjuk kerja pada unit kompetensi;
- aspek kritis, memberikan penjelasan tentang aspek atau kondisi yang sangat mempengaruhi atau menentukan pelaksanaan pekerjaan.

B. Daftar Unit Kompetensi

Jumlah unit kompetensi yang disusun pada SKKNI Bidang Industri Furnitur ini adalah 20 unit kompetensi, meliputi:

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	C.310010.019.01	Melaksanakan Praktek Kerja yang Ramah

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
		Lingkungan dalam Pembuatan Furnitur
2.	C.310010.020.01	Melakukan Pengukuran dan Perhitungan dalam Pembuatan Furnitur
3.	C.310010.021.01	Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja
4.	C.310010.022.01	Melaksanakan Pekerjaan Pembuatan Furnitur dalam Tim Kerja
5.	C.310010.023.01	Menggunakan Peralatan dan Mesin Perkakas Tangan dalam Pembuatan Furnitur
6.	C.310010.024.01	Merakit Komponen <i>Furnishing</i>
7.	C.310010.025.01	Melaminasi Kayu dengan Tangan/Manual
8.	C.310010.026.01	Mengoperasikan Mesin Dasar Tetap (Statis) dalam Pembuatan Furnitur
9.	C.310010.027.01	Mengerjakan Teknik Konversi Papan <i>Engineering</i> dalam Pembuatan Furnitur
10.	C.310010.028.01	Membuat Gambar Produk Secara Manual dan dengan Bantuan Komputer
11.	C.310010.029.01	Bekerja Secara Aman dalam Pekerjaan Pembuatan Furnitur
12.	C.310010.030.01	Mengintepretasikan Dokumen Kerja
13.	C.310010.031.01	Menghitung Biaya Pekerjaan
14.	C.310010.032.01	Menangani Barang/Bahan yang Berbahaya
15.	C.310010.033.01	Memasang <i>Hardware</i> dalam Pembuatan Furnitur
16.	C.310010.034.01	Membuat Jig dan Mal dalam Pembuatan Furnitur
17.	C.310010.035.01	Membuat Kerangka Kursi dan Sofa
18.	C.310010.036.01	Membuat Furniture yang Menggunakan Kaki dan Rel
19.	C.310010.037.01	Memilih Kayu untuk Produksi Furnitur
20.	C.310010.038.01	Menyiapkan <i>Cutting List</i> dari Rencana Kerja

C. Uraian Unit Kompetensi

Uraian masing-masing unit kompetensi yang terdapat dalam SKKNI ini adalah sebagai berikut :

KODE UNIT : C.310010.019.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Proses Kerja yang Ramah Lingkungan dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan melaksanakan praktek kerja yang ramah lingkungan dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi penggunaan sumber daya saat ini	1.1 Masalah efisiensi lingkungan dan sumber daya alam diidentifikasi sesuai dengan kondisi setempat. 1.2 Sumber daya yang digunakan dalam peran pekerjaan sendiri diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Pemakaian sumber daya saat ini diukur dan didokumentasikan dengan menggunakan teknik yang tepat . 1.4 Bahaya lingkungan kerja diidentifikasi dan dilaporkan sesuai prosedur.
2. Mematuhi peraturan lingkungan	2.1 Prosedur kerja diikuti untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan. 2.2 Pelanggaran atau pelanggaran potensial dilaporkan sesuai prosedur.
3. Melaksanakan peningkatan strategi kinerja	3.1 Peningkatan efisiensi lingkungan dan sumber daya alam dilakukan sesuai rencana organisasi . 3.2 Saran dibuat untuk perbaikan proses kerja di area kerja sendiri.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi penggunaan sumber daya saat ini, mematuhi peraturan lingkungan dan melaksanakan peningkatan strategi kinerja
 - 1.2 Masalah efisiensi lingkungan dan sumber daya alam meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Mengurangi polusi
 - 1.2.2 Mengurangi limbah melalui penyimpanan dan daur ulang yang efektif
 - 1.2.3 Menggunakan energi yang efisien
 - 1.2.4 Menggunakan dan mencari sumber energi alternatif

- 1.3 Teknik yang tepat meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Pemeriksaan faktur dari pemasok
 - 1.3.2 Pengukuran yang dilakukan dalam kondisi yang berbeda
 - 1.3.3 Pemeriksaan informasi yang relevan dan data
- 1.4 Rencana Organisasi meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 Kebijakan dan prosedur yang terdokumentasi
 - 1.4.2 Rencana kerja untuk meminimalkan limbah, meningkatkan efisiensi penggunaan air
 - 1.4.3 Peraturan perlindungan lingkungan dan pedoman penggunaan peralatan dan kendaraan
- 1.5 Saran meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.5.1 Mencegah dan meminimalkan resiko dan memaksimalkan peluang seperti : meminimalkan penggunaan bahan bakar atau menggunakan bentuk energi alternatif mana yang sesuai
 - 1.5.2 Mengurangi emisi gas rumah kaca
 - 1.5.3 Mengurangi penggunaan energi tak terbarukan
 - 1.5.4 Meningkatkan efisiensi energi
 - 1.5.5 Meningkatkan penggunaan sumber daya terbarukan, dapat didaur ulang
- 1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.6.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.6.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.6.4 *Inisiatif dan enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.6.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.6.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.6.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya

- 1.6.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin dan alat penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.1.2 Mesin dan alat pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.1.3 Mesin dan alat pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.1.4 Mesin dan alat proses produksi (*processing*)
- 2.1.5 Mesin dan alat pengecatan (*finishing*)
- 2.1.6 Mesin dan alat pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat bantu penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.2.2 Alat bantu pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.2.3 Alat bantu pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.2.4 Alat bantu proses produksi (*processing*)
- 2.2.5 Alat bantu pengecatan (*finishing*)
- 2.2.6 Alat bantu pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

3. Peraturan yang diperlukan (Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

- 4.1.1 Adat daerah
- 4.1.2 Konteks regional

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi Kerja
- 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melaksanakan praktek kerja yang ramah lingkungan dalam pembuatan furnitur
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

- 2.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
- 2.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 2.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Isu lingkungan yang berkaitan dengan :

- a. Siklus hidup produk :
 - Memperbaharui
 - Penggunaan kembali
 - Mendaur ulang
- b. Tempat kerja/lapangan

3.1.2 Fitur yang diperlukan untuk strategi pengelolaan lingkungan

- a. Persyaratan kontrak
- b. Sistem efisiensi energi
- c. Target seperti :
 - Pengurangan emisi karbon
 - Produksi bersih
 - Manajemen yang ramping
- d. Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang berkaitan dengan :
 - Barang berbahaya dan zat berbahaya
 - Hirarki kontrol K3
- e. Persyaratan layanan untuk transportasi dan logistik termasuk :
 - Kebutuhan perusahaan dan struktur
 - Pembersihan dan pemeliharaan peralatan
 - Pemilihan peralatan
 - Pengoperasian peralatan
 - Tugas perawatan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Keterampilan interpersonal untuk bekerja dalam lingkungan tim

3.2.2 Keterampilan komunikasi lisan, termasuk :

- Pertanyaan
- Mendengarkan

3.2.3 Keterampilan membaca untuk :

- Lembar kerja/prosedur
- Kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang dari berbagai latar belakang sosial, budaya dan etnis dan kemampuan fisik dan mental

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi masalah efisiensi lingkungan dan sumber daya kerja

5.2 Kecermatan dalam mengukur dan mendokumentasikan pemakaian sumber daya saat ini dengan menggunakan teknik yang tepat

KODE UNIT : C.310010.020.01

JUDUL UNIT : Melakukan Perhitungan dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan perhitungan dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi cara pengukuran dan peralatan yang tepat	1.1 Peralatan pengukuran yang tepat dipilih sesuai dengan bentuk produk. 1.2 Satuan dan detail ukuran yang dipergunakan diidentifikasi sesuai dokumen kerja. 1.3 Kondisi alat ukur dan masa berlaku kalibrasi alat ukur diperiksa sesuai dengan prosedur.
2. Melakukan pengukuran	2.1 Toleransi hasil pengukuran diidentifikasi. 2.2 Faktor eksternal yang relevan dalam mempengaruhi akurasi pengukuran diidentifikasi dan diperhitungkan untuk proses berikutnya. 2.3 Pengukuran dilakukan dengan menggunakan teknik dan alat ukur yang tepat. 2.4 Hasil pengukuran dibandingkan dengan data ukuran dari gambar kerja atau contoh produk. 2.5 Informasi numerik diperiksa untuk memastikan akurasi pengukuran.
3. Melakukan perhitungan	3.1 Data pengukuran yang akan digunakan untuk perhitungan diidentifikasi dari instruksi kerja. 3.2 Metode, teknik dan alat perhitungan yang tepat ditentukan sesuai instruksi kerja. 3.3 Perhitungan dilakukan secara teliti. 3.4 Hasil perhitungan diperiksa untuk memastikan ketepatannya.
4. Mencatat hasil perhitungan yang dipersyaratkan	4.1 Hasil pengukuran dan perhitungan dicatat secara akurat. 4.2 Hasil pengukuran dan perhitungan direkapitulasi jumlahnya sesuai dengan kelompok, jenis dan komponen.
5. Mengenali masalah teknis pengukuran	5.1 Kesalahan yang terjadi selama kegiatan pengukuran diidentifikasi. 5.2 Tindakan yang diperlukan terkait masalah pengukuran diidentifikasi. 5.3 Setiap masalah teknis pengukuran dicatat sesuai prosedur. 5.4 Hasil identifikasi masalah teknis

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pengukuran dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi cara pengukuran dan peralatan yang tepat, melakukan pengukuran, melakukan perhitungan, mencatat hasil pengukuran dan perhitungan yang dipersyaratkan dan mengenali masalah teknis pengukuran
 - 1.2 Pengukuran meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Kuantitas bahan
 - 1.2.2 Ukuran, berat dan volume bahan
 - 1.2.3 Dimensi produk dan komponen
 - 1.2.4 Ukuran dan volume ruang instalasi
 - 1.2.5 Rencana untuk memotong, pengeboran dan membentuk bahan
 - 1.2.6 Penempatan *template* dan produksi *sizing*
 - 1.2.7 Penggunaan analog, cepat, skala dan *readouts digital*
 - 1.3 Perhitungan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Daerah
 - 1.3.2 Lingkaran
 - 1.3.3 Volume
 - 1.3.4 Massa
 - 1.3.5 Skala dan rasio (bahan/unsur dan triangulasi)
 - 1.3.6 Tambahan
 - 1.3.7 Pengurangan
 - 1.3.8 Perkalian
 - 1.3.9 Divisi
 - 1.3.10 Persentase
 - 1.3.11 Staff dan biaya bisnis lainnya
 - 1.4 Pengukuran meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Alat ukur rusak
 - 1.4.2 Alat ukur yang tidak terkalibrasi
 - 1.4.3 Alat pengukur yang sesuai tidak tersedia
 - 1.4.4 Pengaruh suhu dan kelembaban pada sifat material
 - 1.4.5 Permukaan benda yang akan diukur cacat dan tidak sesuai kondisi normal

- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
- 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.5.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.5.5 *Perencanaan dan pengorganisasian* yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mistar/penggaris (*Rules*)
- 2.1.2 Alat ukur pita (*Tapes measures*)
- 2.1.3 Siku (*Squares*)
- 2.1.4 Jangka sorong (*Callipers*)
- 2.1.5 Timbangan berat (*Weighing scales*)
- 2.1.6 Kalkulator (*Calculators*)
- 2.1.7 Komputer (*Computers*)
- 2.1.8 *Laser or equivalent technology*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.3 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.4 Standar
 - 4.2.1 *Manual book* mesin dan peralatan
 - 4.2.2 Spesifikasi gambar kerja/produk/daftar potong (*cutting list*)/instruksi kerja
 - 4.2.3 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan pengukuran dan perhitungan dalam pembuatan furnitur
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - a. Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - b. Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - c. Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tujuan dan teknik untuk menggunakan pengukuran dan perhitungan peralatan
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip matematika untuk membuat perhitungan dasar
 - 3.1.3 Dokumentasi kerja untuk instruksi dan merekam
 - 3.1.4 Persyaratan untuk meminimalkan kerusakan bahan dan produk selesai saat melakukan pengukuran

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menafsirkan dokumen kerja dengan benar
- 3.2.2 Merencanakan dan mengatur kegiatan, termasuk memilih dan memeriksa alat ukur yang tepat
- 3.2.3 Menggunakan gagasan matematis dan teknik untuk menyelesaikan pengukuran secara tepat, menghitung jumlah material dan ukuran spasial
- 3.2.4 Menggunakan berbagai pengukuran, menghitung dan merekam perangkat
- 3.2.5 Hasil rekaman akurat
- 3.2.6 Melakukan perhitungan akurat dan memeriksa hasil
- 3.2.7 Berkomunikasi ide dan informasi untuk konfirmasi persyaratan kerja dan spesifikasi
- 3.2.8 Melaporkan hasil pekerjaan dan masalah yang terjadi

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan melakukan pengukuran dengan menggunakan teknik dan alat ukur yang tepat
- 5.2 Kecermatan menentukan metode, teknik dan alat perhitungan yang tepat sesuai instruksi kerja

KODE UNIT : C.310010.021.01

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima dan menyampaikan pesan	1.1 Pesan yang diterima sesuai dengan kebutuhan kerja. 1.2 Kebenaran pesan dikonfirmasi kembali. 1.3 Pesan yang diterima dicatat sesuai prosedur. 1.4 Pesan secara akurat disampaikan sesuai prosedur.
2. Menanggapi informasi	2.1 Permintaan informasi diidentifikasi sesuai pesan yang diterima. 2.2 Sumber-sumber yang dapat dipertanggung jawabkan diidentifikasi. 2.3 Informasi disampaikan kepada orang atau bagian yang sesuai. 2.4 Masalah yang terjadi dalam komunikasi disampaikan ke personil sesuai prosedur.
3. Membuat laporan kerja	3.1 Bentuk/format laporan kerja dipilih sesuai kebutuhan. 3.2 Informasi yang diperlukan diolah sesuai bentuk/format laporan kerja. 3.3 Laporan kerja diisi secara lengkap sesuai yang dipersyaratkan. 3.4 Laporan kerja disampaikan secara lengkap sesuai yang dipersyaratkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menerima dan menyampaikan pesan, menanggapi informasi dan membuat laporan kerja

1.2 Pesan yang sesuai dengan kebutuhan kerja meliputi dan tidak terbatas pada :

1.2.1 Pesan tertulis

1.2.2 Pesan Lisan

1.2.3 Pesan elektronik

1.3 Informasi meliputi dan tidak terbatas pada :

1.3.1 Prosedur operasi

1.3.2 Lembar Data Keamanan Material (*MSDS*)

- 1.3.3 Kartu kerja
- 1.3.4 *Log book* pemeliharaan
- 1.3.5 Bahasa sehari-hari di tempat kerja yang digunakan termasuk istilah teknis
- 1.4 Masalah yang terjadi dalam komunikasi meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Pesan yang hilang
 - 1.3.2 Informasi yang dibutuhkan tidak tersedia
 - 1.3.3 Peralatan yang dibutuhkan tidak tersedia
 - 1.3.4 Konflik prioritas kerja
- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.5.3 *Problem solving*, yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.5.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Radio 2 arah
 - 2.1.2 Komputer
 - 2.1.3 Pesawat telepon dan faksimil
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
(tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kearifan lokal
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan komunikasi ditempat kerja
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis, tujuan dan pentingnya dokumentasi tempat kerja
 - 3.1.2 Kode tempat kerja, termasuk angka, simbol, tanda-tanda, warna dan kode lainnya
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mendengarkan dengan perhatian
 - 3.2.2 Merumuskan pertanyaan untuk memperjelas persyaratan kerja atau instruksi kerja
 - 3.2.3 Membangun hubungan kerja yang efektif dengan rekan-rekan
 - 3.2.4 Beradaptasi dalam komunikasi dalam berbagai latar belakang sosial, budaya dan etnis

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Displin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menerima pesan dengan baik

5.2 Ketepatan dalam menyampaikan pesan secara akurat sesuai prosedur

KODE UNIT : C.310010.022.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pekerjaan Pembuatan Furnitur dalam Tim Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan melaksanakan pekerjaan pembuatan furnitur dalam tim kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi aktivitas kerja	1.1 Persyaratan tugas tim diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Tugas individu yang merupakan bagian dari kebutuhan tim diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Prioritas tugas individu dalam tim diidentifikasi sesuai arahan. 1.4 Bahaya di tempat kerja diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Mengatur rencana kerja harian	2.1 Aktivitas kerja dipilah ke dalam bagian kerja yang lebih kecil. 2.2 Aktivitas kerja yang dipersyaratkan dicatat sesuai prosedur/instruksi kerja. 2.3 Dukungan kerjasama dengan anggota tim lain dikoordinasikan sesuai dengan rencana kerja.
3. Melaksanakan partisipasi dalam tim kerja	3.1 Keterampilan interpersonal digunakan sesuai dengan kerjasama tim. 3.2 Informasi dan umpan balik yang diberikan oleh anggota tim lain diterima sesuai kebutuhan tim kerja. 3.3 Peran dan partisipasi setiap anggota tim ditetapkan sebagai dukungan untuk mencapai tujuan tim. 3.4 Kerjasama dalam tim dan di antara kelompok/tim dilakukan untuk memberikan kontribusi pada pencapaian standar kerja perusahaan. 3.5 Masalah dalam melaksanakan pekerjaan pembuatan furnitur dalam tim kerja dicatat dan disampaikan sesuai prosedur untuk evaluasi perbaikan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi aktivitas kerja, mengatur rencana kerja harian dan berpartisipasi dalam tim kerja

- 1.2 Bahaya di tempat kerja meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Bahan kimia dan bahan berbahaya
 - 1.2.2 Gas dan cairan bertekanan
 - 1.2.3 Bagian mesin yang bergerak
 - 1.2.4 Penanganan material
 - 1.2.5 Bekerja di ketinggian, di ruang terbatas, atau di lingkungan mengalami panas, kebisingan, debu atau uap
- 1.3 Dukungan kerjasama meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Ada kesepakatan terhadap misi tim
 - 1.3.2 Semua anggota mentaati peraturan yang berlaku
 - 1.3.3 Pembagian tugas, tanggung jawab dan wewenang
 - 1.3.4 Beradaptasi terhadap perubahan
- 1.4 Keterampilan interpersonal meliputi dan tidak terbatas pada : kemampuan seseorang secara efektif untuk berinteraksi dengan orang lain maupun dengan rekan kerja, seperti pendengar yang baik, menyampaikan pendapat secara jelas dan bekerja dalam satu tim.
- 1.5 Masalah dalam melaksanakan pekerjaan pembuatan furnitur dalam tim kerja meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.5.1 Informasi yang diperlukan/bahan tidak tersedia
 - 1.5.2 Diperlukan alat/peralatan tidak tersedia
 - 1.5.3 Konflik prioritas kerja
 - 1.5.4 Konflik interpersonal dalam tim informasi yang dibutuhkan tidak tersedia
- 1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.6.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.6.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.6.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.6.5 *Perencanaan dan pengorganisasian* yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.6.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja

- 1.6.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.6.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin dan alat penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.1.2 Mesin dan alat pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.1.3 Mesin dan alat pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.1.4 Mesin dan alat proses produksi (*processing*)
- 2.1.5 Mesin dan alat pengecatan (*finishing*)
- 2.1.6 Mesin dan alat pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat bantu penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.2.2 Alat bantu pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.2.3 Alat bantu pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.2.4 Alat bantu proses produksi (*processing*)
- 2.2.5 Alat bantu pengecatan (*finishing*)
- 2.2.6 Alat bantu pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.3 Instruksi kerja
- 4.2.4 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melaksanakan pekerjaan pembuatan furnitur dalam tim kerja
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

- 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
- 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pemahaman tentang sistem informasi organisasi, prosedur dan peralatan yang memadai untuk merencanakan kegiatan pekerjaan sehari-hari dalam rangka memenuhi jadwal
 - 3.1.2 Prosedur standar organisasi dan instruksi kerja dan persyaratan peraturan yang relevan, bersama dengan kemampuan untuk melaksanakannya dalam waktu yang tepat
 - 3.1.3 Mengidentifikasi di mana tim masuk ke dalam struktur organisasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan teknik komunikasi yang efektif
 - 3.2.2 Menerapkan prosedur mutu dan keamanan organisasi
 - 3.2.3 Melengkap dokumentasi tempat kerja yang diperlukan
 - 3.2.4 Membedakan antara tugas-tugas yang mendesak dan tidak mendesak
- 4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan melakukan kerjasama dalam tim dan di antara kelompok/tim untuk memberikan kontribusi pada pencapaian standar kerja perusahaan

KODE UNIT : C.310010.023.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Peralatan dan Mesin Perkakas Tangan dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peralatan dan mesin perkakas tangan	1.1 Jenis peralatan dan mesin perkakas tangan diidentifikasi sesuai fungsinya. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur .
2. Menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan	2.1 Peralatan dan mesin perkakas tangan diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif sesuai prosedur . 2.2 Kondisi ketidaksesuaian peralatan dan mesin perkakas tangan dilaporkan sesuai prosedur. 2.3 Alat bantu yang dipilih digunakan sesuai prosedur. 2.4 Bahan diletakkan pada posisi yang tepat untuk proses pengerjaan peralatan tangan. 2.5 Peralatan dan mesin perkakas tangan digunakan secara aman dan efektif sesuai dengan prosedur dan tujuan penggunaannya. 2.6 Peralatan dan mesin perkakas tangan yang tidak digunakan disimpan ditempat yang aman.
3. Membersihkan area kerja, peralatan dan mesin perkakas tangan	3.1 Area kerja dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan dan mesin perkakas tangan dibersihkan dan disimpan sesuai prosedur atau <i>manual book</i> . 3.3 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan. 3.4 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi peralatan dan mesin perkakas tangan, menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan dan membersihkan area kerja, peralatan dan mesin perkakas tangan
- 1.2 Pelaporan kesalahan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Pelaporan lisan
 - 1.2.2 Pelaporan tertulis
- 1.3 Prosedur meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Prosedur kerja yang berkaitan dengan penggunaan peralatan dan mesin perkakas tangan
 - 1.3.2 Instruksi kerja, termasuk lembar kerja, daftar pemotongan, rencana, gambar dan desain
 - 1.3.3 Prosedur kerja yang berkaitan dengan pelaporan dan komunikasi
 - 1.3.4 Spesifikasi pabrik dan prosedur operasional
- 1.4 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.4.1 *Komunikasi* yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.4.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.4.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.4.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.4.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.4.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.4.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.4.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Pasak
- 2.1.2 Pahat
- 2.1.3 Gergaji tangan
- 2.1.4 *Spokeshave*
- 2.1.5 Palu (cakar, *Warrington*, taktik dan bola *Pein*)
- 2.1.6 *Rasps*
- 2.1.7 Pengikis
- 2.1.8 Obeng dan bor tangan
- 2.1.9 *Drop saw*
- 2.1.10 Mesin gergaji tangan
- 2.1.11 Mesin pasak
- 2.1.12 Mesin bor
- 2.1.13 *Jig saw*
- 2.1.14 Mesin *router*
- 2.1.15 Mesin *trimmer*
- 2.1.16 Mesin biskuit
- 2.1.17 *Stapler*
- 2.1.18 Mesin amplas

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan dalam pembuatan furnitur
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan peralatan dan mesin perkakas tangan yang digunakan dalam produksi furnitur
- 3.1.2 Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
- 3.1.3 Alur kerja di tempat kerja

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menerapkan informasi yang relevan terkait dengan peralatan dan mesin perkakas tangan
- 3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
- 3.2.3 Melaksanakan prosedur yang benar dalam penggunaan peralatan dan mesin perkakas tangan
- 3.2.4 Melaksanakan pemeliharaan peralatan dan mesin perkakas tangan, termasuk grinding dan penajaman :

c. Pahat

d. Pisau pasak

e. Mata bor

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memilih alat bantu yang digunakan sesuai prosedur

5.2 Kecermatan menggunakan peralatan dan atau mesin perkakas tangan secara aman dan efektif sesuai dengan prosedur dan tujuan penggunaannya

KODE UNIT : C.310010.024.01

JUDUL UNIT : Merakit Komponen Perabot (*Furnishing*)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan merakit komponen perabot (*furnishing*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	<p>1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan.</p> <p>1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Area kerja diidentifikasi untuk pelaksanaan tugas.</p> <p>1.4 Alat dan perlengkapan kerja dipilih dan diperiksa sesuai dengan persyaratan dan prosedur.</p> <p>1.5 Komponen dan perlengkapan disiapkan sesuai jumlah dan jenisnya.</p> <p>1.6 <i>Fixing and joining devices</i> dipilih sesuai dengan instruksi kerja dan jenis material yang akan dipasangkan.</p> <p>1.7 <i>Jig</i> dipilih dan diperiksa untuk kesesuaian tujuan.</p>
2. Merakit komponen	<p>2.1 Komponen dipasangkan dengan jig sesuai urutan pemasangan.</p> <p>2.2 Komponen yang sudah dipasangkan diikat sesuai dengan metode perakitan.</p> <p>2.3 Komponen yang dirakit diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi.</p> <p>2.4 Komponen yang tidak memenuhi spesifikasi kualitas ditandai untuk diproses lebih lanjut atau daur ulang/pembuangan.</p> <p>2.5 Produk jadi disusun pada tempat penyimpan sesuai persyaratan yang ditentukan.</p>
3. Menyelesaikan pekerjaan	<p>3.1 Area kerja dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Peralatan dan mesin perkakas tangan dibersihkan sesuai prosedur atau <i>manual book</i>.</p> <p>3.3 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>3.4 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, merakit komponen dan menyelesaikan pekerjaan

1.2 Persyaratan pekerjaan meliputi dan tidak terbatas pada :

1.2.1 Desain

1.2.2 Toleransi

1.2.3 Proses

1.2.4 Bahan

1.2.5 Jumlah

1.3 Komponen dan perlengkapan meliputi dan tidak terbatas pada :

1.3.1 Bingkai

1.3.2 Pintu

1.3.3 Laci

1.3.4 *Frame*

1.3.5 Rak-rak

1.3.6 Bawahan

1.3.7 *Top*

1.4 Metode perakitan meliputi dan tidak terbatas pada :

1.4.1 Cara perakitan konvensional/tradisional yaitu pemasangan/penggabungan komponen secara manual dengan menggunakan klem dan atau karet pengikat dan dowel/pen kayu

1.4.2 Cara perakitan mekanikal (*machine*) yaitu pemasangan/penggabungan komponen dengan menggunakan mesin press hidrolik dan bahan pengikat bantu *tenon mortise*, mur baut, lem, paku tembak

1.5 Kesesuaiannya dengan spesifikasi meliputi dan tidak terbatas pada :

1.5.1 Kuadrat, keselarasan

1.5.2 *Hardware, fitting* dan perlengkapan lainnya

1.5.3 Fungsi dan toleransi

1.5.4 Kesesuaian dengan instruksi kerja dan persyaratan mutu

1.6 Persyaratan yang ditentukan tempat penyimpanan meliputi dan tidak terbatas pada :

1.6.1 Memastikan tidak ada halangan untuk lalu lintas

1.6.2 Komponen tidak rusak dalam penyimpanan

- 1.6.3 Produk yang tidak kompatibel tidak disimpan bersama-sama
- 1.7 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.7.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.7.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.7.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.7.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.7.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.7.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.7.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.7.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Meteran/Penggaris (*Measuring tapes/Rulers*)
- 2.1.2 *Waterpass (Levelling devices)*
- 2.1.3 Palu (*Hammers*)
- 2.1.4 *Siku (Squares)*
- 2.1.5 *Bevels/Round edge*
- 2.1.6 Pelubang (*Chisels*)
- 2.1.7 Ketam (*Planes*)
- 2.1.8 Gergaji Tangan (*Hand Saws*)
- 2.1.9 Gergaji Mesin (*Power Saws*)
- 2.1.10 Mesin Bor (*Power Drills*)
- 2.1.11 *Pneumatic tools*
- 2.1.12 Kompresor (*Compressor*)
- 2.1.13 Alat Semprot (*Spray equipment*)
- 2.1.14 Klem (*Clamps*)
- 2.1.15 Obeng (*Screwdrivers*)

- 2.1.16 Catut (*Pincers*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam merakit komponen furnishing
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan dan batasan komponen furnishing umum
- 3.1.2 Interpretasi rencana furnitur dasar
- 3.1.3 Identifikasi peralatan, proses dan prosedur
- 3.1.4 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi furnitur

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Ikuti prosedur untuk:
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
 - meminimalkan resiko cedera pada diri dan orang lain
- 3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
- 3.2.3 Mengidentifikasi bahan yang digunakan dalam proses kerja
- 3.2.4 Mengukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
- 3.2.5 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
- 3.2.6 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengikat komponen yang sudah dipasangkan sesuai dengan metode perakitan

KODE UNIT : C.310010.025.01

JUDUL UNIT : Melaminasi Kayu dengan Tangan/Manual

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan melaminasi kayu dengan tangan/manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	<div>1.1 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.</div> <div>1.2 Alat dan perlengkapan yang sesuai konstruksi laminasi diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif.</div> <div>1.3 Penggunaan produk, gaya furnitur dan konstruksi laminasi diidentifikasi dari dokumen kerja.</div> <div>1.4 Jenis perekat dan alat pengencang dipilih sesuai dengan konstruksi laminasi.</div>
2. Membuat laminasi	<div>2.1 Garis potong dan sambungan ditandai sesuai dengan konstruksi laminasi.</div> <div>2.2 Pengukuran dan perhitungan diperiksa untuk memastikan akurasi dan hasil yang berkualitas.</div> <div>2.3 Kayu dilaminasi sesuai dengan instruksi kerja.</div> <div>2.4 Pengencang dan perekat digunakan untuk membuat laminasi menjadi kokoh.</div> <div>2.5 Hasil laminasi diperiksa terhadap persyaratan kualitas yang ditentukan.</div>
3. Menyelesaikan pekerjaan	<div>3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur.</div> <div>3.2 Mesin tetap (<i>statis</i>) dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i>.</div> <div>3.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</div> <div>3.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali. <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</div> <div>3.5 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</div> <div>3.6 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</div>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat laminasi dan menyelesaikan pekerjaan
- 1.2 Konstruksi laminasi meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 *Dowel*
 - 1.2.2 *Mortise and tenon*
 - 1.2.3 *Dovetail*
 - 1.2.4 *Lap joint*
 - 1.2.5 *Biscuit joint*
 - 1.2.6 *Finger joint*
 - 1.2.7 *Housing joint*
 - 1.2.8 *Mitre and bridle joints*
- 1.3 Jenis perekat meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 *Resorsinol formaldehida*
 - 1.3.2 *Poliuretan (pu)*
 - 1.3.3 *Epoxy*
 - 1.3.4 *Cyanoacrylate*
- 1.4 Persyaratan kualitas meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.4.1 Sejajar
 - 1.4.2 Kerapian
 - 1.4.3 Fungsi dan toleransi
 - 1.4.4 Kesesuaian dengan instruksi kerja
 - 1.4.5 Gap atau kekuatan sambungan
 - 1.4.6 Toleransi
- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.5.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif

- 1.5.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Chisels*
- 2.1.2 *Mallets*
- 2.1.3 *Mortise gauges*
- 2.1.4 Sketmat (*Vernier calipers*)
- 2.1.5 *Vices*
- 2.1.6 *Dovetail saws*
- 2.1.7 *Tenon saws*
- 2.1.8 *Ketam (Planer)*
- 2.1.9 Bor tangan (*Hand drills*)
- 2.1.10 *Dowel jigs and power routers*
- 2.1.11 *Portable biscuit machines*
- 2.1.12 *Mesin potong (saw)*
- 2.1.13 Mesin amplas (*sander machine*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman (jika diperlukan)
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja

4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melaminasi kayu dengan tangan/manual

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan dan batasan jenis laminasi

3.1.2 Interpretasi rencana furnitur dasar

3.1.3 Identifikasi peralatan tangan dan mesin

3.1.4 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi furnitur

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan dokumen kerja

3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri

3.2.3 Ikuti prosedur untuk:

- mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
- mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
- meminimalkan resiko cedera pada diri dan orang lain

- 3.2.4 Memilih jenis sambungan yang tepat
 - 3.2.5 Mengukuran secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
 - 3.2.6 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.7 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
- 4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan memilih jenis perekat dan alat pengencang sesuai dengan jenis laminasi
 - 5.2 Kecermatan memeriksa pengukuran dan perhitungan untuk memastikan akurasi dan hasil yang berkualitas

KODE UNIT : C.310010.026.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Dasar Tetap (Statis) dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan mengoperasikan mesin dasar tetap (statis) dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan . 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Bahan dipilih sesuai prosedur. 1.4 Mesin, perlengkapan dan jig diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.5 Prosedur ditetapkan untuk meminimalkan material sisa. 1.6 Prosedur diidentifikasi untuk memaksimalkan efisiensi energi.
2. Menyetel mesin	2.1 Peralatan pengaman diperiksa untuk memastikan kelayakan fungsinya. 2.2 Pengaturan mesin dan penyesuaian dilakukan sesuai dengan persyaratan pekerjaan dan instruksi pabrik mesin dan alat. 2.3 Uji coba dilakukan untuk memeriksa akurasi dan kualitas pekerjaan. 2.4 Penyesuaian yang diperlukan dilakukan pada pengaturan mesin.
3. Mengoperasikan mesin	3.1 Prosedur <i>start-up</i> mesin dilakukan sesuai dengan prosedur dan <i>manual book</i> . 3.2 Bahan diumpankan/ditempatkan ke dalam mesin sesuai dengan prosedur. 3.3 Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas yang dirancang dan tujuannya, persyaratan perkakas dan rekomendasi produsen. 3.4 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas produk. 3.5 Produk yang tidak memenuhi persyaratan mutu disortir sesuai dengan prosedur. 3.6 Masalah dengan pekerjaan pengoperasian mesin diidentifikasi dan dilaporkan ke personil sesuai prosedur.
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur. 4.2 Mesin tetap dibersihkan dan diposisikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dalam <i>safe mode</i>.</p> <p>4.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>4.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali.</p> <p>4.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</p> <p>4.6 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>4.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel mesin, mengoperasikan mesin dan menyelesaikan pekerjaan
 - 1.2 Persyaratan pekerjaan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Desain
 - 1.2.2 Kualitas
 - 1.2.3 Bahan
 - 1.2.4 Peralatan
 - 1.2.5 Jumlah pekerjaan
 - 1.3 Peralatan pengaman meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Sakelar darurat (*Emergency stop*)
 - 1.3.2 Indikator (*Gauges*)
 - 1.3.3 Pengaman (*Guards*)
 - 1.4 Bahan *yang diproduksi* meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 Kayu padat
 - 1.4.2 *Raw board*
 - 1.4.3 *Melamine surfaces*
 - 1.4.4 *Veneered board*
 - 1.4.5 *Plywood and hard board*
 - 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja

- 1.5.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.5.5 *Perencanaan* dan *pengorganisasian* yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.2.1 *Cross-cut saw*
- 2.2.2 *Rip saw*
- 2.2.3 *Panel saw*
- 2.2.4 *Surface planer (buzzer/jointer)*
- 2.2.5 *Disc sander*
- 2.2.6 *Belt sander, including linisher, edge sander and stroke (lacey) sander*
- 2.2.7 *Vertical drill press*
- 2.2.8 *Horizontal borer (single bit)*
- 2.2.9 *Band saw*
- 2.2.10 *Panel planer (thicknesser)*
- 2.2.11 *Bobbin sander*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam mengoperasikan mesin dasar tetap (statis) dalam pembuatan furnitur
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (work place asessment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan alat-alat tangan yang biasa digunakan dalam produksi furnitur
 - 3.1.2 Persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.3 Alur kerja di tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca dan menerapkan daftar potong dan spesifikasi pekerjaan untuk mempersiapkan pekerjaan
 - 3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri

- 3.2.3 Mengidentifikasi bahan yang digunakan dalam proses kerja
- 3.2.4 Ikuti prosedur untuk:
 - meminimalkan resiko cedera pada diri sendiri atau orang lain
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
- 3.2.5 Menggukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
- 3.2.6 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
- 3.2.7 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menggunakan instruksi kerja untuk menentukan persyaratan pekerjaan
- 5.2 Ketepatan mengoperasikan mesin sesuai dengan kapasitas yang dirancang dan tujuannya, persyaratan perkakas dan rekomendasi produsen

KODE UNIT : C.310010.027.01

JUDUL UNIT : Mengerjakan Teknik Konversi Papan *Engineering* dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan mengerjakan teknik konversi papan *engineering* dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	<p>1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan.</p> <p>1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Pola pemotongan ditetapkan untuk meminimalkan limbah.</p> <p>1.4 Prosedur diidentifikasi untuk memaksimalkan efisiensi energi.</p>
2. Menyetel mesin	<p>2.1 Peralatan pengaman diperiksa untuk memastikan kelayakan fungsinya.</p> <p>2.2 Pengaturan mesin dan penyesuaian dilakukan sesuai dengan persyaratan pekerjaan dan <i>manual book</i>.</p> <p>2.3 Mesin, peralatan dan jig diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif.</p> <p>2.4 Uji coba dilakukan untuk memeriksa operasi mesin, akurasi dan kualitas pekerjaan.</p> <p>2.5 Penyesuaian yang diperlukan dilakukan pada pengaturan mesin.</p>
3. Menerapkan teknik konversi	<p>3.1 Prosedur <i>start-up</i> mesin dilakukan sesuai dengan prosedur dan <i>manual book</i>.</p> <p>3.2 Proses pengerjaan produk dilakukan dengan menerapkan teknik konversi.</p> <p>3.3 Bahan diumpankan/ditempatkan ke dalam mesin sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.4 Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas dan fungsinya.</p> <p>3.5 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas produk.</p> <p>3.6 Produk yang tidak memenuhi persyaratan mutu disortir sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.7 Masalah dengan pekerjaan dan pengoperasian mesin diidentifikasi sesuai prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyelesaikan pekerjaan	<p>4.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>4.2 Mesin tetap dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i>.</p> <p>4.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>4.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali.</p> <p>4.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</p> <p>4.6 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>4.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel mesin, menerapkan teknik konversi dan menyelesaikan pekerjaan
 - 1.2 Persyaratan pekerjaan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Desain
 - 1.2.2 Kualitas
 - 1.2.3 Bahan
 - 1.2.4 Peralatan
 - 1.2.5 Jumlah pekerjaan
 - 1.3 Produk teknik konversi meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 *End panels*
 - 1.3.2 *Shelving*
 - 1.3.3 *Bench tops*
 - 1.3.4 *Backs*
 - 1.3.5 *Bottoms*
 - 1.3.6 *Doors and fixing rails*
 - 1.4 Bahan yang diproduksi meliputi tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 *Raw board*
 - 1.4.2 *Melamine surfaces*
 - 1.4.3 *Veneered board*
 - 1.4.4 *Plywood and hard board*

1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :

- 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
- 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
- 1.5.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.5.5 *Perencanaan dan pengorganisasian* yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Panel saw*
- 2.1.2 *Beam saw*
- 2.1.3 *Wall saw*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat ukur
- 2.2.2 Tools Box
- 2.2.3 Peralatan angkat/ lifting
- 2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.5 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam mengerjakan teknik konversi papan *engineering* dalam pembuatan furnitur
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan alat-alat tangan yang biasa digunakan dalam produksi mebel
 - 3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan mesin perkakas tangan yang biasa digunakan dalam produksi mebel
 - 3.1.3 Persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 3.1.4 Alur kerja di tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membaca dan menerapkan daftar potong dan spesifikasi pekerjaan untuk mempersiapkan pekerjaan
- 3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
- 3.2.3 Mengidentifikasi bahan yang digunakan dalam proses kerja
- 3.2.4 Ikuti prosedur untuk:
 - meminimalkan resiko cedera pada diri sendiri atau orang lain
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
- 3.2.5 Mengukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
- 3.2.6 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
- 3.2.7 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menggunakan instruksi kerja untuk menentukan persyaratan pekerjaan
- 5.2 Ketepatan melakukan proses pengerjaan produk dengan penerapan teknik konversi.

KODE UNIT : C.310010.028.01

JUDUL UNIT : Membuat Gambar Produk Secara Manual dan dengan Bantuan Komputer

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam membuat gambar produk secara manual dan dengan bantuan komputer.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi objek yang akan digambar	<p>1.1 Objek yang digambar diidentifikasi sesuai dengan tujuan dan karakteristik operasional.</p> <p>1.2 Bahan produksi dan metode diidentifikasi sesuai objek.</p>
2. Membangun kriteria gambar dan keterbatasan	<p>2.1 Jenis gambar yang dikerjakan diidentifikasi sesuai objek dan kriteria gambar.</p> <p>2.2 Persyaratan gambar ditetapkan dan didokumentasikan.</p> <p>2.3 Konversi gambar dan spesifikasi yang akan diberi catatan diidentifikasi.</p> <p>2.4 Media yang tepat diidentifikasi sesuai lingkup gambar.</p>
3. Menyusun gambar awal	<p>3.1 Dimensi diplot dari kriteria dan spesifikasi didokumentasikan.</p> <p>3.2 Poin dimensi dihubungkan untuk mencocokkan pandangan gambar yang tepat.</p> <p>3.3 Catatan produksi atau persyaratan khusus dicatat.</p> <p>3.4 Konversi gambar dan spesifikasi dicantumkan pada dokumen gambar sesuai ruang lingkup unit satuan ukuran.</p>
4. Menyusun hasil akhir gambar	<p>4.1 Sudut, bentuk dan dimensi diperiksa terhadap spesifikasi dan sampel.</p> <p>4.2 Penyesuaian dilakukan terhadap gambar dalam lingkup kewenangan.</p> <p>4.3 Gambar diperiksa untuk memenuhi persyaratan dokumentasi tempat kerja.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi objek yang akan digambar, membangun kriteria gambar dan keterbatasan, menyusun gambar awal dan menyusun hasil akhir gambar
- 1.2 Persyaratan gambar meliputi dan tidak terbatas pada
 - 1.2.1 Dimensi
 - 1.2.2 Sudut
 - 1.2.3 Bentuk
 - 1.2.4 Ukuran akhir
- 1.3 Lingkup gambar meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Digunakan untuk keperluan pembuatan/produksi dan tidak untuk mencakup konsep desain asli
 - 1.3.2 Gambar menggunakan desain teknik CAD dibantu komputer dan proses manual
- 1.4 Ruang lingkup unit satuan ukuran meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 Gambar dalam skala metrik
 - 1.4.2 Gambar dalam skala *inch*
- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.5.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.5.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.5.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.5.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.5.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.5.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Komputer
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Scanner
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat perlengkapan diri (jika diperlukan)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam membuat gambar produk secara manual dan dengan bantuan komputer
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Desain furnitur dan kriteria perencanaan
 - 3.1.2 Geometri struktur

- 3.1.3 Teknik pengukuran dan peralatan/alat
- 3.1.4 Teori dan praktek perhitungan (penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)
- 3.1.5 Jenis, teknik dan proses manual menggambar produksi
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi faktor-faktor dan kriteria yang relevan dengan gambar
 - 3.2.2 Terapkan persyaratan keselamatan seluruh urutan kerja, termasuk penggunaan pakaian pelindung pribadi dan peralatan
 - 3.2.3 Siapkan gambar produksi mebel/perabot
 - 3.2.4 Menerapkan teknik dan proses manual dan dibantu komputer
 - 3.2.5 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.6 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
- 4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan dan mendokumentasikan persyaratan gambar
 - 5.2 Kecermatan melakukan penyesuaian terhadap gambar dalam lingkup kewenangan

KODE UNIT : C.310010.029.01

JUDUL UNIT : Bekerja Secara Aman dalam Pekerjaan Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan bekerja secara aman dalam pekerjaan pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi bahaya dan menilai resiko	1.1 Penanganan material dan situasi berbahaya di area kerja diidentifikasi sebelum dan selama bekerja. 1.2 Resiko dinilai dari hasil identifikasi bahaya. 1.3 Prosedur kontrol diidentifikasi dari bahaya yang ada. 1.4 Kewenangan dalam lingkup kontrol ditinjau efektivitasnya. 1.5 Resiko yang ada diidentifikasi dan dilaporkan sesuai instruksi kerja.
2. Mengikuti prosedur pengendalian resiko	2.1 Bekerja di bawah pengawasan minimal dikendalikan resiko dengan mengikuti prosedur tempat kerja. 2.2 Alat Pelindung Diri (APD) digunakan sesuai fungsinya. 2.3 Barang/bahan yang berbahaya ditangani dan disimpan sesuai prosedur.
3. Mengikuti prosedur darurat	3.1 Situasi darurat diidentifikasi sesuai prosedur darurat. 3.2 Tindakan darurat awal ditindaklanjuti sesuai dengan sumber bahaya. 3.3 Prosedur diikuti untuk menangani berbagai keadaan darurat.
4. Menginisiasi saran untuk meningkatkan keselamatan dalam tugas/pekerjaan	4.1 Isu-isu K3 diungkapkan dengan personil yang ditunjuk sesuai dengan prosedur. 4.2 Pengaturan partisipatif dilakukan untuk manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja sesuai prosedur organisasi dan lingkup tanggung jawab. 4.3 Saran untuk meminimalkan bahaya di area kerja diberikan sesuai dengan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). 4.4 Prosedur untuk mengendalikan resiko yang menggunakan hierarki kontrol dilaksanakan sesuai dengan prosedur organisasi. 4.5 Bahaya non-rutin yang muncul

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dilaporkan kepada personil sesuai dengan prosedur.
5. Menerapkan peraturan dan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	<p>5.1 Prosedur kerja untuk mencapai lingkungan kerja yang aman dilaksanakan sesuai dengan prosedur.</p> <p>5.2 Hak dan tanggung jawab karyawan dan pimpinan diidentifikasi sesuai peraturan dan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).</p> <p>5.3 Bahaya dan laporan kecelakaan kerja yang dibutuhkan oleh tempat kerja dicatat sesuai dengan peraturan dan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai resiko, mengikuti prosedur pengendalian resiko, mengikuti prosedur darurat, menginisialisasi saran untuk meningkatkan keselamatan dalam tugas/pekerjaan dan menerapkan peraturan dan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 1.2 Bahaya dapat meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Penanganan bahan kimia dan bahan berbahaya
 - 1.2.2 Tumpahan bahan kimia yang berbahaya
 - 1.2.3 Gas dan cairan yang bertekanan
 - 1.2.4 Bagian mesin yang bergerak
 - 1.2.5 Penanganan material
 - 1.2.6 Bekerja di ketinggian
 - 1.2.7 Bekerja diruang sempit/terbatas
 - 1.2.8 Panas
 - 1.2.9 Bising
 - 1.2.10 Debu atau uap
 - 1.2.11 Kebakaran dan ledakan
 - 1.3 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.3.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.3.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja

- 1.3.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.3.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.3.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.3.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.3.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.3.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan bantu
- 2.1.2 Peralatan keselamatan kerja

2.2 Perlengkapan

- 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.4 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi

3. Peraturan yang diperlukan

Peraturan pemerintah K3 yang relevan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

- 4.1.1 Adat daerah
- 4.1.2 Konteks regional

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja
- 4.2.2 Standard industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan pekerjaan pembuatan furnitur dengan aman

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.2.3 Kerja riil (*work place* asessment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahaya dan potensi resiko di tempat kerja

3.1.2 Proses konsultasi umum atau khusus untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3.1.3 Informasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tentang apa yang ada dan bagaimana untuk mengaksesnya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengikuti prosedur kerja K3

3.2.2 Mengidentifikasi tanda-tanda dan simbol, termasuk alarm darurat

3.2.3 Mengenali bahaya umum industri dan di tempat kerja

3.2.4 Mencari sumber-sumber informasi K3 di tempat kerja

3.2.5 Memilih dan menggunakan pakaian pelindung pribadi dan menggunakan peralatan untuk penanganan barang/bahan kimia yang berbahaya

3.2.6 Menafsirkan dan menerapkan Lembar Material Safety Data (MSDS)

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai fungsinya
- 5.2 Kecermatan mengikuti prosedur untuk menangani berbagai keadaan darurat

KODE UNIT : C.310010.030.01

JUDUL UNIT : Menginterpretasikan Dokumen Kerja

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menginterpretasikan dokumen kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan jenis dan isi dokumen kerja	1.1 Informasi pada dokumen kerja diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Informasi dan penjelasan penting yang dibutuhkan untuk menentukan dokumen kerja dievaluasi. 1.3 Konfirmasi tujuan informasi yang dicari diklarifikasi ke personil terkait.
2. Menginterpretasi dokumen kerja	2.1 Informasi teknis interpretasi dokumen kerja diidentifikasi. 2.2 Informasi dokumen kerja dibandingkan dengan petunjuk penggunaan bahan dari industri pembuat (produsen). 2.3 Desain dan gaya fitur yang ditampilkan dalam gambar diidentifikasi.
3. Merencana urutan kerja	3.1 Peralatan dan perlengkapan kerja dalam tugas diidentifikasi dari dokumen kerja. 3.2 Urutan pekerjaan direncanakan sesuai dengan spesifikasi. 3.3 Spesifikasi yang tercatat dalam rencana kerja diperiksa akurasiya terhadap gambar. 3.4 Kesalahan yang terjadi diperbaiki sesuai persyaratan spesifikasi.
4. Merawat file dokumen kerja	4.1 Rencana dan dokumen kerja dikendalikan sesuai prosedur. 4.2 Dokumen kerja dan informasi modifikasi disimpan sesuai dengan prosedur. 4.3 Sistem penyimpanan diatur untuk memudahkan pencarian dokumen kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan jenis dan isi dokumen kerja, menginterpretasi dokumen kerja, merencana urutan kerja dan merawat file dokumen kerja
 - 1.2 Dokumen kerja meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Prosedur
 - 1.2.2 Pekerjaan yang harus diselesaikan

- 1.2.3 Peralatan dan alat-alat yang akan digunakan
- 1.2.4 Barang yang akan diproduksi atau diperbaiki
- 1.2.5 Gambar
- 1.2.6 Daftar pemotongan
- 1.2.7 Spesifikasi pekerjaan
- 1.2.8 Hard copy atau versi komputerisasi
- 1.3 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.3.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.3.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.3.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.3.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.3.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.3.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.3.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.3.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Komputer
- 2.1.2 Printer

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)

f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan

(tidak ada)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(tidak ada)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi Kerja Perusahaan

4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan komunikasi ditempat kerja

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Berbagai jenis dokumen kerja yang digunakan dalam industri furnitur

3.1.2 Konvensi dan simbol dari rencana, gambar dan spesifikasi

3.1.3 Prosedur untuk pemeliharaan dokumentasi tempat kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengumpulkan, mengorganisir dan memahami informasi yang berkaitan dengan berbagai dokumen kerja

3.2.2 Berkomunikasi ide dan informasi untuk konfirmasi persyaratan kerja dan spesifikasi

- 3.2.3 Merencanakan dan mengatur kegiatan untuk meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
- 3.2.4 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
- 3.2.5 Menggunakan gagasan matematis dan teknik untuk mengidentifikasi isi dokumen kerja
- 3.2.6 Mengidentifikasi metode alternatif mengakses dan sumber informasi pekerjaan, termasuk menggunakan teknologi tempat kerja terkait untuk bekerja dokumentasi, akses dan penyimpanan
- 3.2.7 Menggunakan simbol-simbol, istilah teknis dan konvensi spesifikasi
- 3.2.8 Periksa keakuratan spesifikasi
- 3.2.9 Menjaga kondisi dokumentasi

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Aman, rapi dan bersih dalam bekerja
- 4.2 Taat pada peraturan/regulasi lingkungan kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengidentifikasi informasi dokumen kerja sesuai prosedur
- 5.2 Kecermatan merencanakan urutan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi harus dilakukan

KODE UNIT : C.310010.031.01
JUDUL UNIT : Menghitung Biaya Pekerjaan

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menghitung biaya pekerjaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi informasi	1.1 Rincian produk yang diminati pelanggan diperoleh melalui diskusi dengan pelanggan dan informasi dari <i>supplier</i> . 1.2 Rincian produk dan jasa yang akan dikerjakan ditetapkan. 1.3 Pengiriman dan metode transportasi ditentukan sesuai kebutuhan.
2. Menentukan bahan, waktu, dan tenaga kerja	2.1 Jenis dan jumlah bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan produk ditetapkan. 2.2 Persyaratan tenaga kerja untuk produksi dan pelayanan ditetapkan. 2.3 Waktu untuk memproduksi dan melakukan layanan yang dibutuhkan ditetapkan.
3. Menghitung biaya produksi	3.1 Jumlah bahan, tenaga kerja dan biaya <i>overhead</i> dihitung sesuai dengan prosedur. 3.2 Total biaya pekerjaan dihitung sesuai prosedur. 3.3 Harga jual dihitung dan ditetapkan sesuai prosedur.
4. Mencatat dan verifikasi harga	4.1 Rincian harga jual dan harga bahan dicatat sesuai prosedur. 4.2 Perhitungan biaya diverifikasi sesuai dengan prosedur. 4.3 Hasil evaluasi dicatat untuk referensi di masa mendatang sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi informasi, menentukan bahan, waktu, dan tenaga kerja, menghitung biaya produksi dan mencatat dan verifikasi harga
 - Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :

- 1.2.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
- 1.2.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
- 1.2.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.2.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.2.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.2.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.2.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Komputer
- 2.1.2 Printer
- 2.1.3 Kalkulator

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja
- 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam menghitung biaya pekerjaan
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - a. Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - b. Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - c. Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Berbagai produk dan layanan yang ditawarkan oleh perusahaan
 - 3.1.2 Komponen biaya *overhead*
 - 3.1.3 Komponen biaya tenaga kerja
 - 3.1.4 Tarif tenaga kerja dan biaya perkiraan produk dan bahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengumpulkan, mengorganisir dan memahami informasi yang berkaitan dengan perintah kerja, biaya
 - 3.2.2 Berkomunikasi ide dan informasi untuk konfirmasi persyaratan kerja dan spesifikasi
 - 3.2.3 Merencanakan dan mengatur kegiatan untuk meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.4 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
 - 3.2.5 Mengukur secara tepat, bahan estimasi, tenaga kerja dan persyaratan *overhead* dan biaya produk/jasa
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menghitung total biaya pekerjaan sesuai prosedur
- 5.2 Kecermatan mengidentifikasi dan mengevaluasi permintaan pelanggan

KODE UNIT : C.310010.032.01

JUDUL UNIT : Menangani Barang/Bahan yang Berbahaya

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan menangani barang/bahan yang berbahaya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan untuk bekerja dengan barang/bahan berbahaya	1.1 Barang/bahan berbahaya diidentifikasi dari informasi, label, klasifikasi dan dokumen penunjang lainnya. 1.2 Persyaratan penyimpanan untuk barang/bahan berbahaya diidentifikasi dan ditetapkan. 1.3 Persyaratan kerja untuk barang/bahan berbahaya digunakan untuk merencanakan aktivitas kerja. 1.4 Prosedur penanganan klasifikasi dan karakteristik bahaya diidentifikasi. 1.5 Barang/bahan yang berbahaya dan tidak ditandai dengan tepat dikonfirmasi kepada personil yang tepat sesuai prosedur.
2. Mengkonfirmasi prosedur insiden di lapangan	2.1 Proses pelaporan insiden diidentifikasi. 2.2 Peralatan darurat yang ada diperiksa sesuai dengan prosedur. 2.3 Prosedur darurat diidentifikasi dan dikonfirmasi. 2.4 Pelaporan sementara terhadap insiden yang terjadi dilakukan sesuai prosedur.
3. Memilih teknik penanganan	3.1 Prosedur pemuatan dan pemindahan barang/bahan berbahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 3.2 Peralatan penanganan diperiksa sesuai dengan prosedur. 3.3 Tanda dan logo bahaya yang sesuai diperiksa sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi persyaratan untuk bekerja dengan barang/bahan berbahaya, mengkonfirmasi prosedur insiden di lapangan dan memilih teknik penanganan

1.2 Barang/bahan berbahaya dapat ditangani dalam berbagai pekerjaan :

1.2.1 Untuk penyimpanan jangka pendek

1.2.2 Untuk penyimpanan jangka panjang

- 1.2.3 Dalam perjalanan
- 1.3 Persyaratan kerja meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.3.1 Prosedur
 - 1.3.2 Penggunaan keselamatan dan peralatan pelindung diri
 - 1.3.3 Peralatan komunikasi
 - 1.3.4 *Lifting* khusus dan/atau peralatan penanganan
 - 1.3.5 Prosedur insiden pemecahan
 - 1.3.6 Jam operasi
 - 1.3.7 Pembatasan kebisingan
 - 1.3.8 Perlengkapan dan peralatan tambahan
 - 1.3.9 Prosedur pemisahan
 - 1.3.10 Prosedur darurat, termasuk respon tumpahan/kebocoran, evakuasi dan pemadam kebakaran
- 1.4 Karakteristik bahaya meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.4.1 Barang/bahan berbahaya
 - 1.4.2 Kontaminasi, atau dari, bahan yang ditangani
 - 1.4.3 Kebisingan, cahaya, sumber energi
 - 1.4.4 Bagian mesin yang bergerak
 - 1.4.5 *Service lines*
 - 1.4.6 Tumpahan, kebocoran, pecah
 - 1.4.7 Kebakaran atau pengapian
 - 1.4.8 Debu/uap
- 1.5 Personil di area kerja meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.5.1 Personil kerja
 - 1.5.2 Pengunjung situs
 - 1.5.3 Kontraktor
 - 1.5.4 Tamu perusahaan
- 1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.6.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.6.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.6.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif

- 1.6.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.6.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.6.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.6.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin dan alat penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.1.2 Mesin dan alat pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.1.3 Mesin dan alat pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.1.4 Mesin dan alat proses produksi (*processing*)
- 2.1.5 Mesin dan alat pengecatan (*finishing*)
- 2.1.6 Mesin dan alat pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat bantu penggergajian kayu (*saw mill*)
- 2.2.2 Alat bantu pengawetan kayu (*wood treatment*)
- 2.2.3 Alat bantu pengeringan kayu (*kiln dry*)
- 2.2.4 Alat bantu proses produksi (*processing*)
- 2.2.5 Alat bantu pengecatan (*finishing*)
- 2.2.6 Alat bantu pengemasan dan pemuatan (*packing and loading*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja
- 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam menangani barang/bahan yang berbahaya
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Kode penanganan barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.1.2 Prosedur kerja untuk menangani dan menyimpan barang-barang berbahaya/zat berbahaya
- 3.1.3 Masalah yang mungkin timbul selama penanganan barang berbahaya dan zat berbahaya dan tindakan yang harus diambil untuk mencegah atau menyelesaikannya
- 3.1.4 Resiko ketika menangani barang-barang berbahaya dan zat berbahaya dan tindakan pencegahan terkait untuk mengendalikan resiko
- 3.1.5 Aplikasi peralatan, kapasitas, konfigurasi, bahaya keamanan dan mekanisme kontrol

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Berkomunikasi secara efektif dengan orang lain ketika menangani barang-barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.2.2 Menggunakan prosedur penanganan barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.2.3 Ikuti prosedur untuk:
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
- 3.2.4 Mengoperasikan peralatan komunikasi

- 3.2.5 Bekerja sama dengan orang lain dalam menangani barang-barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.2.6 Beradaptasi tepat untuk perbedaan budaya di tempat kerja, termasuk mode perilaku dan interaksi dengan orang lain
- 3.2.7 Segera melaporkan dan/atau mengatasi masalah yang terjadi saat penanganan barang berbahaya dan zat berbahaya sesuai dengan prosedur
- 3.2.8 Melaksanakan rencana kontingensi untuk situasi tak terduga yang timbul ketika menangani barang-barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.2.9 Menerapkan tindakan pencegahan dan tindakan yang diperlukan untuk meminimalkan, mengontrol atau menghilangkan bahaya yang mungkin ada selama penanganan barang berbahaya dan zat berbahaya
- 3.2.10 Memantau kegiatan kerja dalam hal jadwal yang direncanakan
- 3.2.11 Memodifikasi kegiatan tergantung pada perbedaan kontingensi operasional, situasi resiko dan lingkungan
- 3.2.12 Bekerja secara sistematis dengan detail tanpa cedera diri atau orang lain, atau kerusakan barang atau peralatan
- 3.2.13 Mengoperasikan dan beradaptasi dengan perbedaan dalam peralatan sesuai dengan prosedur operasi standar
- 3.2.14 Memilih dan menggunakan alat pelindung diri sesuai dengan standar industri

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengkonfirmasi barang/bahan yang berbahaya dan tidak ditandai dengan tepat kepada personil yang tepat sesuai prosedur

KODE UNIT : C.310010.033.01

JUDUL UNIT : Memasang *Hardware* dalam Pembuatan Furnitur

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	<p>1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan.</p> <p>1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Jenis <i>hardware</i> diidentifikasi sesuai pekerjaan.</p> <p>1.4 Alat, perlengkapan dan aksesoris untuk aplikasi diperiksa untuk pelaksanaan pekerjaan yang aman dan efektif.</p> <p>1.5 Permukaan bahan dibersihkan dan dipersiapkan untuk pencocokan warna yang akurat.</p>
2. Memasang <i>hardware</i>	<p>2.1 Jenis <i>hardware</i> dipasangkan pada posisi sesuai permintaan desain.</p> <p>2.2 Mesin tetap (<i>stationer</i>), alat dan perlengkapan digunakan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.3 Proses penggabungan <i>hardware</i> dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.4 Perekat digunakan sesuai dengan prosedur atau petunjuk produsen.</p> <p>2.5 Pekerjaan pemasangan diperiksa sesuai standar kualitas yang dibutuhkan.</p>
3. Menyelesaikan pekerjaan	<p>3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.2 Mesin tetap (<i>stationer</i>) dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i>.</p> <p>3.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali.</p> <p>3.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</p> <p>3.6 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>3.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, memasang *hardware* dan menyelesaikan pekerjaan
- 1.2 Jenis *hardware* meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.2.1. *Hinges*
 - 1.2.2. *Handles*
 - 1.2.3. *Drawer-runners*
 - 1.2.4. *Metal drawer systems*
 - 1.2.5. *Sliding rail systems*
 - 1.2.6. *Rotating storage systems and slide-out storage systems*
- 1.3 Bahan dapat meliputi dan tidak terbatas :
 - 1.3.1 *Timber*
 - 1.3.2 *Manufactured board*
 - 1.3.3 *Hardware consumables*
 - 1.3.4 *Cleaning chemicals and materials*
- 1.4 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.4.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.4.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.4.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.4.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.4.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.4.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.4.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.4.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Measuring tapes or rulers*
- 2.1.2 *Levelling devices*
- 2.1.3 *Hammers*
- 2.1.4 *Mallets*
- 2.1.5 *Squares*
- 2.1.6 *Bevels*
- 2.1.7 *Chisels*
- 2.1.8 *Planes*
- 2.1.9 *Hand saws*
- 2.1.10 *Power saws*
- 2.1.11 *Power drills/screwdrivers*
- 2.1.12 *Pneumatic tools, compressor and spray equipment*
- 2.1.13 *Clamps*
- 2.1.14 *Screwdrivers*
- 2.1.15 *Pincers*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam memilih dan memasang *hardware* dalam pembuatan furnitur
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - a. Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - b. Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - c. Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan *hardware*
- 3.1.2 Interpretasi representasi rencana desain *furniture*
- 3.1.3 Pembuatan gambar/*set-out*
- 3.1.4 Identifikasi peralatan tangan dan/atau mesin perkakas, bahan
- 3.1.5 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi mebel

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
- 3.2.2 Ikuti prosedur untuk :
 - Mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - Mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
 - Meminimalkan resiko cedera pada diri sendiri atau orang lain
- 3.2.3 Mengukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material

3.2.4 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang

3.2.5 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan melakukan proses pemasangan hardware sesuai dengan prosedur

5.2 Ketepatan menggunakan perekat sesuai dengan prosedur atau petunjuk produsen

KODE UNIT : C.310010.034.01

JUDUL UNIT : Membuat Jig dan Mal dalam Pembuatan Furnitur

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan membuat Jig dan Mal dalam pembuatan furnitur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi tujuan dari jig dan mal	1.1 Tujuan dari jig, mal dan peralatan ditetapkan sesuai kebutuhan penggunaanya. 1.2 Lama pemakaian jig dan mal ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Toleransi ukuran diidentifikasi sesuai standar desain. 1.4 Bahan untuk konstruksi jig ditetapkan sesuai spesifikasi order. 1.5 Persyaratan mutu untuk setiap tahap proses konstruksi diidentifikasi.
2. Merencanakan jig dan konstruksi perlengkapan	2.1 Rencana jig dan konstruksi perlengkapan yang dihasilkan dikomunikasikan kepada tim kerja. 2.2 Desain jig dan mal dibuat berdasarkan prosedur kerja. 2.3 Langkah-langkah atau tahapan dalam produksi direncanakan sesuai catatan cek poin pengukuran dan tes.
3. Menyiapkan bahan dan peralatan	3.1 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 3.2 Jumlah bahan dipastikan cukup untuk menyelesaikan proyek perakitan. 3.3 Mesin perkakas tangan dan peralatan diidentifikasi untuk pekerjaan perakitan di area kerja. 3.4 Hasil identifikasi mesin perkakas tangan dan peralatan diperiksa sesuai kelayakan untuk pekerjaan perakitan di area kerja.
4. Membuat jig dan perlengkapan	4.1 Pembangunan jig dan perlengkapan dilaksanakan sesuai rencana produksi. 4.2 Alat dan perlengkapan digunakan sesuai dengan prosedur. 4.3 Pemeriksaan kualitas dilakukan pada titik-titik kesulitan. 4.4 Modifikasi diidentifikasi dan direkomendasikan sesuai prosedur. 4.5 Modifikasi desain dilaksanakan dan didokumentasikan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.6 Jig dan mal diperiksa untuk kesesuaian dengan spesifikasi produk.
5. Menyelesaikan pekerjaan	<p>5.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>5.2 Mesin tetap dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i> (posisi <i>off</i>).</p> <p>5.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>5.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali atau dibuang sesuai prosedur.</p> <p>5.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</p> <p>5.6 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>5.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi tujuan dari jig dan mal, merencanakan jig dan konstruksi perlengkapan, mengumpulkan bahan dan peralatan, membangun jig dan perlengkapan dan menyelesaikan pekerjaan
 - 1.2 Kebutuhan penggunaan jig meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 *Holding*
 - 1.2.2 *Shaping*
 - 1.2.3 *Drilling*
 - 1.2.4 *Cutting*
 - 1.2.5 *Routing*
 - 1.3 Produksi komponen yang membutuhkan jig dan perlengkapan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Kaki kursi
 - 1.3.2 Membentuk komponen melengkung
 - 1.3.3 *Panel end*
 - 1.3.4 *Trenching*
 - 1.3.5 *Grooving*
 - 1.4 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :

- 1.4.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
- 1.4.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
- 1.4.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.4.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.4.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.4.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.4.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.4.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan (disesuaikan dengan usulan kelompok II)

- 2.1.1 *Band saws*
- 2.1.2 *Cross-cut saws*
- 2.1.3 *Jig saws*
- 2.1.4 *Mitre saws*
- 2.1.5 *Panel and rip saws*
- 2.1.6 *Belt sanders*
- 2.1.7 *Panel planers*
- 2.1.8 *Surface planers*
- 2.1.9 *Horizontal borers*
- 2.1.10 *Vertical drill presses*
- 2.1.11 *Mortisers*
- 2.1.12 *Tenoners*
- 2.1.13 *Spindle moulders*
- 2.1.14 *Overhead and inverted pin routing machines*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Measuring tapes or rulers*
- 2.2.2 *Hammers*
- 2.2.3 *Mallets*
- 2.2.4 *Squares*

- 2.2.5 *Bevels*
- 2.2.6 *Chisels*
- 2.2.7 *Planes*
- 2.2.8 *Hand saws*
- 2.2.9 *Power saws*
- 2.2.10 *Power drills/screwdrivers*
- 2.2.11 *Pneumatic tools, compressor and spray equipment*
- 2.2.12 *Clamps*
- 2.2.13 *Screwdrivers*
- 2.2.14 *Pincers*
- 2.2.15 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.16 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja

4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam merancang dan membuat Jig dan Mal dalam pembuatan furnitur

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

2.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

2.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

- 2.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis, karakteristik, penggunaan dan batasan jig dan perlengkapan
 - 3.1.2 Kriteria untuk memilih bahan untuk digunakan dalam jig dan perlengkapan
 - 3.1.3 Persyaratan untuk memotong, membentuk dan bergabung bahan
 - 3.1.4 Identifikasi peralatan, proses dan prosedur
 - 3.1.5 Alur kerja dalam kaitannya dengan penggunaan jig dan perlengkapan jenis, tujuan dan pentingnya dokumentasi tempat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Ikuti prosedur untuk:
 - Mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - Mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
 - Meminimalkan resiko cedera pada diri dan orang lain
 - 3.2.2 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
 - 3.2.3 Mengidentifikasi bahan yang digunakan dalam proses kerja
 - 3.2.4 Mengukuran secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
 - 3.2.5 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.6 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan mengkomunikasikan rencana jig dan konstruksi pelengkap yang dihasilkan kepada tim kerja

KODE UNIT : C.310010.035.01

JUDUL UNIT : Membuat Kerangka Kursi dan Sofa

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan membuat kerangka kursi dan sofa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Gambar persiapan/set-up untuk tugas-tugas yang disiapkan sesuai instruksi kerja. 1.4 Bahan di seleksi sesuai instruksi kerja. 1.5 Alat dan perlengkapan yang sesuai untuk konstruksi diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif.
2. Membuat konstruksi	2.1 Material disiapkan sesuai dengan instruksi kerja dan komponen ditandai sesuai dengan prosedur. 2.2 Alat, mesin dan peralatan yang digunakan diperiksa sesuai dengan persyaratan keselamatan. 2.3 Proses perakitan dilakukan sesuai dengan prosedur. 2.4 Komponen dirakit menggunakan jig atau klem dan pengikat. 2.5 Perekat digunakan sesuai dengan prosedur atau petunjuk produsen. 2.6 Rakitan kursi/sofa diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi . 2.7 Setiap ketidaksesuaian dengan standar kualitas harus diperbaiki.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur. 3.2 Mesin tetap dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i> (posisi <i>off</i>). 3.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur. 3.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali. 3.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur. 3.6 Sampah/limbah yang masih bisa digunakan diletakkan pada tempat yang

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>ditentukan.</p> <p>3.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat konstruksi dan menyelesaikan pekerjaan
 - 1.2 Persyaratan pekerjaan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Desain
 - 1.2.2 Toleransi
 - 1.2.3 Proses
 - 1.2.4 Bahan
 - 1.2.5 Kuantitas
 - 1.3 Kursi dan sofa frame meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 Kursi makan
 - 1.3.2 Kursi kantor
 - 1.3.3 Kursi santai
 - 1.3.4 Sofa/ *settees*
 - 1.4 Bahan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 Kayu
 - 1.4.2 *Manufactured board*
 - 1.4.3 Perekat
 - 1.4.4 Sekrup
 - 1.4.5 Kuku
 - 1.4.6 Baut
 - 1.4.7 Pena
 - 1.4.8 Pengencang logam
 - 1.4.9 Logam
 - 1.4.10 Plastik
 - 1.5 Spesifikasi meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.5.1 Kuadrat, keselarasan
 - 1.5.2 *Hardware*, fitting dan bahan pelengkap lainnya
 - 1.5.3 Fungsi dan toleransi
 - 1.5.4 Memenuhi spesifikasi desain

1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :

- 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
- 1.6.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
- 1.6.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.6.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.6.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.6.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.6.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.6.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Band saws*
- 2.1.2 *Cross-cut saws*
- 2.1.3 *Docking saws*
- 2.1.4 *Mitre saws*
- 2.1.5 *Panel and rip saws*
- 2.1.6 *Surface planers (buzzers)*
- 2.1.7 *Panel planers (thicknessers)*
- 2.1.8 *Lacey sanders*
- 2.1.9 *Horizontal borers*
- 2.1.10 *Vertical drill presses*
- 2.1.11 *Edge sanders*
- 2.1.12 *Pedestal grinders*
- 2.1.13 *Wood turning lathes*
- 2.1.14 *Presses*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Meteran (*Measuring tapes*)
- 2.2.2 Palu (*Hammers*)

- 2.2.3 Siku (*Squares*)
- 2.2.4 Bevels
- 2.2.5 Chisels
- 2.2.6 Ketam (*Planers*)
- 2.2.7 Mesin potong *portable* (*Hand saws*)
- 2.2.8 Obeng dan bor tangan
- 2.2.9 *Fixing and joining devices*
- 2.2.10 Jigs
- 2.2.11 Alat press (*Clamping devices*)
- 2.2.12 Catut (*Pincers*)
- 2.2.13 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.14 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman
 - c. Sarung tangan
 - d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja

4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam membuat kerangka kursi dan sofa

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

- 1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Interpretasi rencana desain furnitur, termasuk prinsip-prinsip ergonomis
 - 3.1.2 Pembuatan gambar/set-up
 - 3.1.3 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi mebel
 - 3.1.4 Identifikasi peralatan dan perlengkapan, bahan, prosedur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Ikuti instruksi kerja untuk :
 - meminimalkan resiko cedera pada diri sendiri atau orang lain
 - mencegah kerusakan barang, peralatan atau produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
 - 3.2.3 Mengukurkan secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
 - 3.2.4 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.5 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyeleksi bahan yang sesuai instruksi kerja

5.2 Ketepatan memperbaiki setiap ketidaksesuaian dengan standar kualitas

KODE UNIT : C.310010.036.01

JUDUL UNIT : Membuat Furniture yang Menggunakan Kaki dan Rel

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan membuat furniture yang menggunakan kaki dan rel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapan kerja	<p>1.1 Instruksi kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan.</p> <p>1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Gambar persiapan/set-up untuk tugas-tugas disiapkan sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.4 Bahan yang di seleksi sesuai instruksi kerja.</p> <p>1.5 Alat dan perlengkapan yang sesuai untuk konstruksi diidentifikasi dan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif.</p>
2. Membuat konstruksi	<p>2.1 Material disiapkan sesuai dengan instruksi kerja dan komponen ditandai sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Alat, mesin dan peralatan yang digunakan diperiksa sesuai dengan persyaratan keselamatan.</p> <p>2.3 Proses perakitan dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.4 Komponen kaki dan bagian yang menggunakan rel dirakit menggunakan jig atau klem dan ikat</p> <p>2.5 Perekat digunakan sesuai dengan prosedur atau petunjuk produsen.</p> <p>2.6 Rakitan diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Setiap ketidaksesuaian dengan standar kualitas harus diperbaiki.</p>
3. Menyelesaikan pekerjaan	<p>3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.2 Mesin tetap dibersihkan dan diposisikan dalam <i>safe mode</i> (posisi <i>off</i>).</p> <p>3.3 Peralatan yang rusak ditandai dan dilaporkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>3.4 <i>Hardware</i> yang tidak terpakai dikumpulkan untuk digunakan kembali.</p> <p>3.5 <i>Hardware</i> yang rusak dibuang sesuai prosedur.</p> <p>3.6 Sampah/limbah yang masih bisa</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>digunakan diletakkan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>3.7 Sampah/limbah yang sudah tidak bisa digunakan lagi dibuang pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat konstruksi dan menyelesaikan pekerjaan
 - 1.2 Persyaratan pekerjaan meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 Desain
 - 1.2.2 Toleransi
 - 1.2.3 Proses
 - 1.2.4 Bahan
 - 1.2.5 Kuantitas
 - 1.3 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.3.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.3.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.3.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.3.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.3.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.3.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.3.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.3.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Band saws*
- 2.1.2 *Cross-cut saws*
- 2.1.3 *Jig saws*
- 2.1.4 *Panel and rip saws*
- 2.1.5 *Surface planers*
- 2.1.6 *Panel planers*
- 2.1.7 *Belt sanders*
- 2.1.8 *Horizontal borers*
- 2.1.9 *Vertical drill presses*
- 2.1.10 *Furniture mortise and tenoner*
- 2.1.11 *Dovetailers*
- 2.1.12 *Pedestal grinders*
- 2.1.13 *Wood-turning lathes*
- 2.1.14 *Veneer guillotines and presses*
- 2.2 **Perlengkapan**
 - 2.2.1 *Measuring tapes or rulers*
 - 2.2.2 *Hammers*
 - 2.2.3 *Mallets*
 - 2.2.4 *Squares*
 - 2.2.5 *Bevels*
 - 2.2.6 *Chisels*
 - 2.2.7 *Planers*
 - 2.2.8 *Hand saws*
 - 2.2.9 *Power saws*
 - 2.2.10 *Cordless drills/ screwdrivers*
 - 2.2.11 *Power drills*
 - 2.2.12 *Fixing and jointing devices*
 - 2.2.13 *pneumatic tools, compressor and spray equipment*
 - 2.2.14 *jigs*
 - 2.2.15 *clamps and pincers*
 - 2.2.16 *Alat Tulis Kantor (ATK)*
 - 2.2.17 *Alat pelindung diri*
 - a. *Masker*
 - b. *Kaca mata pengaman*
 - c. *Sarung tangan*
 - d. *Sepatu dan pakaian kerja*
 - e. *Topi (jika diperlukan)*

f. Pelindung telinga (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi Kerja Perusahaan

4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan komunikasi ditempat kerja

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Interpretasi rencana desain *furniture*

3.1.2 Pembuatan gambar/set- out/rods

3.1.3 Jenis, karakteristik, sifat dan keterbatasan kayu yang digunakan dalam konstruksi furnitur

3.1.4 Pemilihan bahan dan standar struktural

3.1.5 Penerapan prinsip-prinsip ergonomis dan pedoman untuk konstruksi furniture

3.1.6 Identifikasi peralatan dan perlengkapan, bahan, prosedur

3.1.7 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi mebel

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
- 3.2.2 Ikuti instruksi kerja untuk:
 - meminimalkan resiko cedera pada diri sendiri atau orang lain
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
- 3.2.3 Mengukurkan secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
- 3.2.4 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
- 3.2.5 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Aman, rapih dan bersih dalam bekerja
- 4.2 Taat pada peraturan/regulasi lingkungan kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menggunakan instruksi kerja untuk menentukan persyaratan pekerjaan
- 5.2 Ketepatan memperbaiki setiap ketidaksesuaian dengan standar kualitas

KODE UNIT : C.310010.037.01

JUDUL UNIT : Memilih kayu untuk produksi furnitur

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan memilih kayu untuk produksi furnitur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih kayu yang sesuai	1.1 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.2 Persyaratan struktural untuk kayu ditentukan dari jenis perabot . 1.3 Kayu diseleksi sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. 1.4 Kayu yang dipilih disiapkan laporan daftar penerimaan kayu.
2. Menguji kayu yang dipilih	2.1 Bahan lain dalam desain perabotan diidentifikasi sesuai faktor kompatibilitasnya. 2.2 Hasil identifikasi dicatat dalam rencana produksi. 2.3 Kadar air kayu diukur untuk memastikan sesuai dengan persyaratan produksi. 2.4 Kepadatan dan sifat kerja/karakterkayu diperiksa sesuai dengan prosedur pengujian. 2.5 Setiap cacat kayu dan atau fitur di kayu diidentifikasi sesuai prosedur. 2.6 Hasil identifikasi direkomendasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memilih kayu yang sesuai dan menguji kayu yang dipilih
 - 1.2 Jenis perabot meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.2.1 *Furniture kayu solid*
 - 1.2.2 *Upholstered furniture*
 - 1.2.3 *Occasional furniture*
 - 1.3 Kayu meliputi dan tidak terbatas pada :
 - 1.3.1 *Indigenous and overseas timbers*
 - 1.3.2 *Softwood*
 - 1.3.3 *Hardwood*

- 1.4 Kriteria yang ditetapkan meliputi tidak terbatas pada :
 - 1.4.1 Estetika
 - 1.4.2 Bentuk
 - 1.4.3 Volume yang diperlukan dan karakteristik
- 1.5 Sifat kerja kayu meliputi tidak terbatas pada :
 - 1.5.1 Kekerasan
 - 1.5.2 Kekuatan
 - 1.5.3 Keawetan
- 1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :
 - 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
 - 1.6.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
 - 1.6.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
 - 1.6.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
 - 1.6.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
 - 1.6.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
 - 1.6.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
 - 1.6.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 MC Meter
- 2.1.2 Meteran
- 2.1.3 Penggaris

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Masker
 - b. Kaca mata pengaman (jika diperlukan)
 - c. Sarung tangan (jika diperlukan)

- d. Sepatu dan pakaian kerja
 - e. Topi (jika diperlukan)
 - f. Pelindung telinga (jika diperlukan)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi Kerja Perusahaan
 - 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan komunikasi ditempat kerja
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)
- 2. Persyaratan kompetensi
(tidak ada)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik dan penggunaan berbagai kayu
 - 3.1.2 Dampak kondisi iklim dan workshop kayu
 - 3.1.3 Metode *seasoning* kayu, teknik dan kesalahan
 - 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Ikuti instruksi kerja untuk:
 - mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
 - mempertahankan hasil produksi yang diperlukan dan kualitas produk
 - meminimalkan resiko cedera pada diri dan orang lain
 - 3.2.3 Mengidentifikasi kesalahan alami dan metode seasoning kayu yang dipilih
 - 3.2.4 Menggunakan *moisture* meter untuk mengukur kadar air kayu
 - 3.2.5 Mengukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material
 - 3.2.6 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.7 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim
4. Sikap yang dibutuhkan
- 4.1 Aman, rapi dan bersih dalam bekerja
 - 4.2 Taat pada peraturan/regulasi lingkungan kerja
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan menentukan persyaratan struktural untuk kayu dari jenis perabot
 - 5.2 Ketepatan mengukur kadar air kayu untuk memastikan sesuai dengan persyaratan produksi

KODE UNIT : C.310010.038.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan *Cutting List* Dari Rencana Kerja

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menyiapkan *cutting list* dari rencana kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi rencana kerja	1.1 Rencana kerja digunakan untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Komponen pekerjaan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Bentuk geometris komponen ditetapkan sesuai dengan spesifikasi produksi.
2. Menyiapkan <i>cutting list</i>	2.1 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 2.2 Daftar pemotongan diperiksa dan ditetapkan sesuai dengan prosedur 2.3 Ukuran dan toleransi komponen ditetapkan sesuai dengan prosedur 2.4 Tahapan proses pekerjaan diidentifikasi dan ditetapkan sesuai prosedur. 2.5 Toleransi ukuran dimensi untuk tahapan proses lebih lanjut diidentifikasi dan ditetapkan.
3. Mengecek <i>cutting list</i>	3.1 <i>Cutting list</i> yang telah dibuat diperiksa sesuai dengan persyaratan produksi. 3.2 Kuantitas dan dimensi diinterpretasikan/dihitung sesuai dengan prosedur. 3.3 Kualitas dan faktor limbah diperhitungkan sesuai prosedur. 3.4 Metode pengolahan ditetapkan. 3.5 Waktu proses diidentifikasi dan ditetapkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi rencana kerja, menyiapkan *cutting list* dan mengecek *cutting list*
 - 1.2 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) yang meliputi :

- 1.2.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis diantara karyawan dan pelanggan
- 1.2.2 *Teamwork* yang berkontribusi produktif terhadap hubungan dan hasil kerja
- 1.2.3 *Problem solving* yang berkontribusi produktif terhadap hasil guna
- 1.2.4 Inisiatif dan *enterprise* yang berkontribusi untuk hasil guna yang inovatif
- 1.2.5 Perencanaan dan pengorganisasian yang berkontribusi untuk perencanaan strategis jangka pendek dan jangka panjang
- 1.2.6 *Self-management* yang berkontribusi untuk kepuasan dan pertumbuhan pekerja
- 1.2.7 Belajar yang berkontribusi pada peningkatan berlanjut dan ekspansi pada pekerja dan operasi kerja dan hasilnya
- 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Komputer
- 2.1.2 Printer

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Alat pelindung diri
 - a. Sepatu dan pakaian kerja
 - b. Topi (jika diperlukan)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi Kerja Perusahaan
- 4.2.2 Standar industri

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam melakukan komunikasi ditempat kerja

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara :

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara

1.2.2 Demonstrasi/praktek dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.2.3 Kerja riil (*work place* asesment) dan/atau cek produk ditempat kerja dan tes lisan dan/atau tes tertulis

1.3 Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK)

2. Persyaratan kompetensi

(tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Karakteristik bahan dan perkakas yang digunakan dan menggunakan produk diprogram

3.1.2 Identifikasi peralatan, proses dan prosedur

3.1.3 Teknik pola untuk mengoptimalkan bahan jenis, tujuan dan pentingnya dokumentasi tempat kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menerapkan persyaratan penanganan yang aman untuk peralatan, produk dan bahan, termasuk penggunaan alat pelindung diri

3.2.2 Mengidentifikasi bahan dan peralatan yang digunakan dalam proses kerja

3.2.3 Ikuti instruksi kerja muntuk:

- meminimalkan resiko cedera pada diri dan orang lain
- mencegah kerusakan barang, peralatan dan produk
- mempertahankan hasil produksi yang optimal dan kualitas produk

3.2.4 Mengukuran secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material

3.2.5 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang

3.2.6 Bekerja dengan orang lain dan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengidentifikasi dan menetapkan toleransi ukuran dimensi untuk tahapan proses lebih lanjut

BAB III

PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Furnitur Bidang Industri Furnitur Kayu Bagian Pendukung Proses Produksi, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



M. HANIF DHAKIRI