



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 141 TAHUN 2016
TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI KAYU,
BARANG DARI KAYU DAN GABUS (TIDAK TERMASUK FURNITUR) DAN
BARANG ANYAMAN DARI BAMBU, ROTAN DAN SEJENISNYA BIDANG
INDUSTRI PENGOLAHAN ROTAN

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 Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya Bidang Industri Pengolahan Rotan;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya Bidang Industri Pengolahan Rotan telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 11 Desember 2015 di Semarang;

- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusdiklat Industri Nomor 2292/SJ-IND.6/12/2015 tanggal 30 Desember 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya Bidang Industri Pengolahan Rotan;
- 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 Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya Bidang Industri Pengolahan Rotan, 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 3 Mei 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 141 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
KAYU, BARANG DARI KAYU DAN GABUS
(TIDAK TERMASUK FURNITUR) DAN BARANG
ANYAMAN DARI BAMBU, ROTAN DAN
SEJENISNYA BIDANG INDUSTRI
PENGOLAHAN ROTAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rotan merupakan salah satu kekayaan hutan Indonesia sebagai negara tropis yang memberi sumbangan besar terhadap perekonomian Indonesia. Saat ini ketersediaan rotan sangat banyak di hutan Indonesia terutama di wilayah Kalimantan, Sulawesi dan Sumatera. Indonesia merupakan penghasil 85% rotan mentah dunia yaitu dengan nilai sekitar 699.000 ton/tahun. Akan tetapi sayangnya kondisi ini tidak serta merta menempatkan Indonesia sebagai *leading country* dalam perdagangan rotan internasional. Saat ini Indonesia menempati posisi ketiga (7,68%) dalam perdagangan rotan di pasar global setelah China (20,72%) dan Italia (17,71%).

Pemerintah telah berupaya mengatur ekspor bahan baku rotan melalui instrumen kebijakan yang dimilikinya yaitu Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 35 Tahun 2011 tentang Ketentuan Ekspor Rotan dan Produk Rotan. Hal ini berimplikasi pada berkembangnya industri furnitur rotan dan meningkatnya nilai ekspor rotan olahan Indonesia. Secara total pada tahun 2013 nilai ekspor furnitur kayu dan rotan nasional mencapai USD 1,8 miliar dan meningkat pada tahun 2014

menjadi USD 2,2 miliar. Diprediksi nilai ekspor furnitur kayu dan rotan olahan dalam lima tahun ke depan mencapai USD 5 miliar.

Di sisi lain berkembangnya industri pengolahan rotan di tanah air harus diimbangi dengan dukungan SDM industri yang kompeten. Peningkatan kompetensi SDM industri rotan khususnya di bidang teknik produksi dan desain telah menjadi salah satu agenda pemerintah dalam program hilirisasi produk-produk pertanian menjadi produk agro industri. Sayangnya, standar kompetensi bagi tenaga kerja di industri pengolahan rotan yang akan digunakan sebagai rujukan bagi pengembangan kompetensi SDM industri rotan belum ada. Oleh sebab itu, pada tahun 2015 ini Pusdiklat Industri tergerak untuk memfasilitasi penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Industri Pengolahan Rotan.

Proses perumusan SKKNI Bidang Industri Pengolahan Rotan ini diawali dengan penyusunan Peta Kompetensi berdasarkan masukan dari para pengrajin rotan. Perumusan SKKNI Bidang Industri Pengolahan Rotan ini dilakukan dengan melibatkan praktisi-praktisi di bidang industri rotan serta asosiasi terkait.

Berdasarkan pengkajian oleh Tim Perumus atas Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, bidang industri pengolahan rotan termasuk ke dalam klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 1.1 Klasifikasi Baku Industri Pengolahan Rotan

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri pengolahan
Golongan Pokok	16	Industri kayu, barang dari kayu dan gabus (tidak termasuk furnitur) dan barang anyaman dari bambu, rotan dan sejenisnya
Golongan	162	Industri barang dari kayu; industri barang dari gabus dan barang anyaman dari jerami, rotan, bambu dan sejenis lainnya

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Sub Golongan	1629	Industri barang lainnya dari kayu; industri barang dari gabus dan barang anyaman dari jerami, rotan, bambu dan sejenisnya
Kelompok Usaha	16291	Industri barang anyaman dari rotan dan bambu
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

B. Pengertian

1. Furnitur adalah istilah yang digunakan untuk perabot rumah tangga yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang, tempat duduk, tempat tidur, tempat mengerjakan sesuatu dalam bentuk meja atau tempat menaruh barang di permukaannya.
2. Persyaratan pekerjaan pada pengolahan rotan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1) Desain
 - 2) Kualitas
 - 3) Bahan
 - 4) Peralatan
 - 5) Jumlah pekerjaan
3. Tungku bakar adalah perangkat yang digunakan untuk pemanasan

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, klaster kompetensi dan/atau unit kompetensi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 173/M-IND/Kep/2013 tanggal 22 Maret 2013.

Tabel 1.2 Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Industri

No	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Kepala Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Kementerian Perindustrian	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur	Kementerian Perindustrian	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Agro	Kementerian Perindustrian	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi	Kementerian Perindustrian	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah	Kementerian Perindustrian	Pengarah
6.	Sekretaris Jenderal	Kementerian Perindustrian	Ketua
7.	Kepala Pusdiklat Industri	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
8.	Sekretaris Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
9.	Sekretaris Ditjen BIM	Kementerian Perindustrian	Anggota
10.	Sekretaris Ditjen Agro	Kementerian Perindustrian	Anggota
11.	Sekretaris Ditjen IUBTT	Kementerian Perindustrian	Anggota

No	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
12.	Sekretaris Ditjen IKM	Kementerian Perindustrian	Anggota
13.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Kementerian Perindustrian	Anggota
14.	Direktur Industri Material Dasar Logam	Kementerian Perindustrian	Anggota
15.	Direktur Industri Kimia Dasar	Kementerian Perindustrian	Anggota
16.	Direktur Industri Kimia Hilir	Kementerian Perindustrian	Anggota
17.	Direktur Industri Tekstil dan Aneka	Kementerian Perindustrian	Anggota
18.	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Kementerian Perindustrian	Anggota
19.	Direktur Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
20.	Direktur Industri Minuman dan Tembakau	Kementerian Perindustrian	Anggota
21.	Direktur Industri Alat Transportasi Darat	Kementerian Perindustrian	Anggota
22.	Direktur Industri Maritim Kedirgantaraan dan Alat Pertahanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
23.	Direktur Industri Elektronika dan Telematika	Kementerian Perindustrian	Anggota
24.	Direktur Permesinan dan Alat Mesin Pertanian	Kementerian Perindustrian	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 271/SJ-IND/Kep/12/2015 tanggal 4 Desember 2015.

Tabel 1.3 Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang Industri Pengolahan Rotan

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Sumardi	LSP Furnico	Ketua
2.	Faiza Munabari	BKSP Jawa Tengah	Anggota
3.	Suryanto	Surya Rotan	Anggota
4.	Anton W	Praktisi	Anggota

3. Tim Verifikator SKKNI

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 272/SJ-IND/Kep/12/2015 tanggal 4 Desember 2015.

Tabel 1.4 Susunan Tim Verifikator RSKKNI Bidang Industri Pengolahan Rotan

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Esti Wulandari	Pusdiklat Industri	Ketua
2.	Luki Herwanto	CV. Savama Rattan	Anggota
3.	Irmaduta Fahmiari	Pusdiklat Industri	Anggota
4.	Widha Dintariana	Pusdiklat Industri	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Kompetensi

Tabel 2.1. Peta Fungsi Kompetensi Bidang Industri Pengolahan Rotan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
Memproses bahan baku rotan menjadi produk furnitur sesuai kebutuhan pelanggan	Melaksanakan administrasi umum		Melaksanakan kegiatan HRD(*)	
			Melaksanakan fungsi logistik(*)	
			Mengelola sistem keamanan(*)	
			Menjalin hubungan dengan pihak luar (<i>public relation</i>)(*)	
	Melaksanakan fungsi manajerial			Melaksanakan perencanaan(*)
				Melaksanakan pengelolaan(*)
				Melaksanakan pengawasan(*)
	Melaksanakan administrasi keuangan	Mengelola pembelian		Memastikan ketersediaan bahan baku dan bahan pendukung
				Melakukan pembelian bahan baku dan bahan pendukung
				Melakukan pembelian alat/ <i>spare part</i>
				Melakukan pembelian melalui sub kontrak
		Mengelola fungsi akuntansi dan keuangan		Melaksanakan fungsi akuntansi dan keuangan(*)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA		FUNGSI DASAR
	Melaksanakan sistem produksi	Melaksanakan fungsi PPIC		Melakukan perencanaan produksi
				Melakukan inventarisasi kebutuhan bahan baku dan bahan pendukung
				Melakukan inventarisasi mesin dan peralatan
				Membuat jadwal produksi
				Membuat jadwal tenaga kerja
				Melakukan <i>inventory control</i>
				Melakukan pengawasan proses produksi
				Melakukan analisis hasil pengawasan proses produksi
				Membuat rekomendasi perbaikan proses produksi
		Melaksanakan proses pengolahan	Menggoreng rotan	Membersihkan rotan dari kulit ari yang masih menempel
				Melaksanakan penggorengan rotan
				Melaksanakan penjemuran
				Melaksanakan sortir dan <i>sizing</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melaksanakan perawatan ringan bak penggorengan
		Menggosok (sega) dan mencuci rotan	Melakukan pencucian rotan
			Melakukan penggosokan rotan
			Melakukan pemilahan berdasarkan ukuran (<i>sizing</i>)
			Melakukan peruntian
		Mengu-pas rotan	Mengoperasikan mesin pengupasan rotan
			Mengoperasikan mesin pemolesan rotan
		Meng-asap rotan	Menyusun rotan untuk pengasapan sesuai jenis dan diameter rotan
			Melaksanakan pengasapan
		Meng-awetkan rotan	Melaksanakan pengawetan rotan dengan metode perendaman/ celup
			Melaksanakan pengawetan rotan dengan teknik olesan
			Melaksanakan pengawetan rotan dengan teknik semprot

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA		FUNGSI DASAR
			Melaksanakan sortir dan pengepakan	Melakukan sortir sesuai ukuran Mengepak rotan sesuai hasil sortir
		Melaksanakan proses produksi	Melaksanakan penyiapan komponen (pemotongan kasar)/ <i>rough mill</i>	Melakukan pekerjaan pemotongan rotan dengan menggunakan mesin pemotong(**)
				Melakukan <i>steam</i> rotan(**)
				Melakukan pekerjaan pembengkokan rotan(**)
				Melakukan pengemalan sesuai bentuk/pola(**)
				Melaksanakan proses pembuatan dan konstruksi (<i>milling</i>)
		Melaksanakan perakitan (<i>assembly</i>)		Melakukan pekerjaan perekatan untuk penyambungan(**)
				Melaksanakan pekerjaan perakitan komponen(**)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA		FUNGSI DASAR
			Melaksanakan amplas, kerok, kompor (AKK)	Melakukan proses ikat(**)
				Melakukan cetakan pola anyam (mal) (**)
				Melaksanakan anyaman(**)
				Membersihkan bulu-bulu rotan dengan kompor(**)
				Mengamplas barang sesuai tingkat kehalusan yang diinginkan(**)
		Melaksanakan proses <i>finishing</i>		Menyiapkan pekerjaan <i>finishing</i> (**)
				Menyiapkan permukaan benda kerja untuk <i>finishing</i> (**)
				Menyesuaikan warna cat dengan spesifikasi(**)
				Mengerjakan <i>finishing</i> dengan teknik oles(**)
				Mengerjakan <i>finishing</i> dengan teknik semprot(**)
		Melaksanakan proses pemasangan jok atau <i>upholstery/ cushion</i>		Merancang konstruksi <i>upholstery/ cushion</i>
				Melaksanakan pembuatan <i>upholstery/ cushion</i>
				Memasang aksesoris

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melaksanakan pengemasan dan pemuatan (<i>packaging and loading container</i>)	Merancang kemasan
			Membuat kemasan sesuai rancangan
			Merancang penataan kemasan di dalam kontainer
			Melaksanakan pengemasan produk dengan metode pembungkusan biasa (<i>wrapping</i>)
			Melaksanakan pengemasan produk dengan menggunakan <i>carton box</i>
			Melaksanakan pengemasan produk dengan menggunakan palet
			Melaksanakan penataan produk yang telah dikemas di dalam kontainer
	Melakukan penjaminan mutu (<i>quality assurance</i>)	Melaksanakan sistem manajemen mutu	Melaksanakan sistem penjaminan mutu(*)
			Melaksanakan uji kualitas produk
			Merencanakan metode pengujian
			Mengambil sampel
			Melaksanakan pengujian kualitas
			Melakukan analisis

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR				
			Melakukan evaluasi				
			Membuat rekomendasi untuk perbaikan kualitas				
	Melakukan tindakan keteknikan	Melaksanakan tindakan perawatan dan perbaikan		Menyusun jadwal perawatan mesin dan peralatan			
				Melaksanakan perawatan rutin mesin dan peralatan			
				Melaksanakan perbaikan elektrikal mesin dan peralatan			
				Menentukan kebutuhan <i>spare part</i>			
				Melaksanakan pengasahan alat potong			
				Melaksanakan kegiatan utilitas			Mendistribusikan listrik
							Mendistribusikan air
							Mengoperasikan <i>dust collector</i>
							Mengoperasikan alat pemadam kebakaran
							Mengoperasikan mesin kompresor
	Memasarkan produk			Melaksanakan penjualan(*)			
				Melaksanakan promosi pemasaran(*)			

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Mengembangkan produk	Melaksanakan rekayasa desain	Merancang konsep desain produk
			Merancang desain teknis produk (meliputi aspek warna, aksesoris, bahan baku, dll)
		Melaksanakan rekayasa konstruksi	Merancang gambar teknik produk secara manual
			Merancang produk mal dan <i>jig</i>
			Membuat <i>prototype (full scale)</i>
			Merancang pekerjaan <i>finishing</i>

*Unit Kompetensi ini diadopsi dari SKKNI lainnya

**Unit Kompetensi ini akan disusun SKKNI pada tahun ini

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	C.162910.001.01	Melakukan Pekerjaan Pemotongan Rotan dengan Menggunakan Mesin Pemotong
2.	C.162910.002.01	Melakukan <i>Steam</i> Rotan
3.	C.162910.003.01	Melakukan Pekerjaan Pembengkokan Rotan
4.	C.162910.004.01	Melakukan Pengemalan sesuai Bentuk/pola
5.	C.162910.005.01	Mengoperasikan Mesin Pembuat Lubang (<i>Boring</i>)
6.	C.162910.006.01	Mengoperasikan Alat Perkakas Pertukangan
7.	C.162910.007.01	Melaksanakan Proses Pengamplasan (<i>Sanding</i>) Rotan
8.	C.162910.008.01	Melakukan Pekerjaan Perekatan untuk Penyambungan
9.	C.162910.009.01	Melaksanakan Pekerjaan Perakitan Komponen

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
10.	C.162910.010.01	Melakukan Proses Ikat
11.	C.162910.011.01	Melakukan Cetakan Pola Anyam (Mal)
12.	C.162910.012.01	Melaksanakan Anyaman
13.	C.162910.013.01	Membersihkan Bulu-Bulu Rotan dengan Kompor
14.	C.162910.014.01	Mengamplas Barang Sesuai Tingkat Kehalusan yang Diinginkan
15.	C.162910.015.01	Menyiapkan Pekerjaan <i>Finishing</i>
16.	C.162910.016.01	Menyiapkan Permukaan Komponen/Produk untuk <i>Finishing</i>
17.	C.162910.017.01	Menyesuaikan Warna <i>Finishing</i> dengan Spesifikasi
18.	C.162910.018.01	Mengerjakan <i>Finishing</i> dengan Teknik Oles
19.	C.162910.019.01	Mengerjakan <i>Finishing</i> dengan Teknik Semprot

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : C.162910.001.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pekerjaan Pemotongan Rotan dengan Menggunakan Mesin Pemotong**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan pemotongan rotan dengan menggunakan mesin pemotong.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Jenis, kualitas, dan dimensi diperiksa sesuai prosedur. 1.4 Mesin, perlengkapan dan mal/ <i>jig</i> diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.5 Prosedur ditetapkan untuk meminimalkan material sisa.
2. Menyetel (<i>set up</i>) mesin	2.1 Peralatan pengaman diperiksa untuk memastikan kelayakan fungsinya. 2.2 Kriteria operasi mesin diatur 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 Rotan dimasukkan ke dalam mesin sesuai prosedur. 3.2 Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas, persyaratan perkakas dan rekomendasi produsen. 3.3 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas hasil pemotongan. 3.4 Hasil pemotongan ditangani sesuai prosedur. 3.5 Masalah dalam pengoperasian mesin dilaporkan sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai prosedur. 4.2 Peralatan disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 4.3 Mesin diposisikan pada kondisi <i>safe mode</i> . 4.4 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 4.5 Sisa potongan rotan yang tidak terpakai ditangani sesuai prosedur. 4.6 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel (*set up*) mesin, mengoperasikan mesin dan menyelesaikan pekerjaan pada melakukan pekerjaan pemotongan rotan dengan menggunakan mesin pemotong.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk kelompok ukuran rotan berdiameter tertentu (*16 up*).
- 1.3 Peralatan pengaman meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 *Emergency stop*
 - 1.4.2 *Gauges*
 - 1.4.3 *Guards*
 - 1.4.4 Alat kontrol
- 1.4 Penanganan hasil pemotongan pada KUK 3.4 dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.5 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 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 di antara 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 *radial arm saw*

2.1.2 Mesin pemotong

2.2. Perlengkapan

2.2.1 *Tool box* mesin

2.2.2 *Jigs and fixtures*

2.2.3 Alat ukur

2.2.3.1 Meteran

2.2.3.2 Mistar baja

2.2.3.3 Siku 90 derajat

2.2.3.4 Busur 360 derajat

2.2.3.5 Jangka sorong (*sketmat*)

2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)

2.2.5 F/C *clamp* dalam berbagai ukuran

2.2.6 Lem cepat kering (*instan glue*)

2.2.7 Paku dalam berbagai ukuran

2.2.8 Isolasi kertas

2.2.9 Kain pembersih/*afal*

- 2.2.10 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
- 2.2.11 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.12 Oli dan minyak pelumas
- 2.2.13 Bahan komponen untuk uji coba (*trial materials*)
- 2.2.14 Alat pelindung diri
 - 2.2.14.1 Masker
 - 2.2.14.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.14.3 Sarung tangan
 - 2.2.14.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.14.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.14.6 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 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pekerjaan pemotongan rotan dengan menggunakan mesin pemotong.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan mesin potong
 - 3.1.3 Teknik pemotongan komponen
 - 3.1.4 Pelaporan kerusakan mesin dan bahan
 - 3.1.5 Pengukuran dan penandaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi jenis-jenis rotan
 - 3.2.2 Mengidentifikasi kualitas pekerjaan pemotongan rotan
 - 3.2.3 Jenis-jenis kerusakan peralatan pemotong rotan
 - 3.2.4 Mengukur dan memberi penandaan pada rotan

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memeriksa mesin, perlengkapan dan *jig* untuk operasi yang aman dan efektif

KODE UNIT : C.162910.002.01
JUDUL UNIT : Melakukan *Steam Rotan*
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *steam rotan*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Menyalakan tungku bakar	2.1 Tungku bakar dinyalakan sesuai prosedur. 2.2 Pemberian bahan bakar diatur sesuai kebutuhan jumlah produksi. 2.3 Suhu uap diukur sesuai prosedur. 2.4 Volume uap yang diperlukan disesuaikan dengan jumlah material yang akan diproses.
3. Mengoperasikan alat <i>steam</i>	3.1 Alat <i>steam</i> dioperasikan sesuai dengan tujuan, kapasitas dan rekomendasi produsen. 3.2 Pengoperasian alat <i>steam</i> dimonitor untuk memastikan kualitas produk dan <i>output</i> . 3.3 Masalah dalam pengoperasian alat <i>steam</i> dilaporkan sesuai prosedur.
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Area kerja, tungku bakar dan alat <i>steam</i> dibersihkan sesuai dengan prosedur. 4.2 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai dengan prosedur. 4.3 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyalakan tungku bakar, mengoperasikan alat *steam* dan menyelesaikan pekerjaan pada melakukan *steam rotan*.

- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 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 di antara 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 Tungku bakar

2.1.2 Alat *steam*

2.1.3 *Boiler*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Tool box* mesin

2.2.2 *Jigs and fixtures*

2.2.3 Alat Ukur

2.2.3.1 Meteran

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat pelindung diri

- 2.2.5.1 Masker
- 2.2.5.2 Kaca mata pengaman
- 2.2.5.3 Sarung tangan
- 2.2.5.4 Sepatu dan pakaian kerja
- 2.2.5.5 Topi (jika diperlukan)
- 2.2.5.6 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 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam melakukan *steam* rotan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan tungku bakar dan alat *steam*
 - 3.1.3 Teknik *steam* rotan
 - 3.1.4 Pelaporan kerusakan alat dan bahan
 - 3.1.5 Pengukuran dan penandaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Mengidentifikasi spesifikasi tungku *steam*
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan penyesuaian volume uap yang diperlukan untuk pengaturan mesin

KODE UNIT : C.162910.003.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pekerjaan Pembengkokan Rotan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan pembengkokan rotan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Kesiapan alat dan perlengkapan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.4 Rotan yang akan dibengkokkan diperiksa secara visual untuk mengidentifikasi kekurangan dan kesalahan.
2. Membengkokkan rotan	2.1 Rotan dibengkokkan sesuai dengan persyaratan desain/pola dan peralatan pembengkok rotan. 2.2 Kesesuaian hasil pembengkokan rotan diperiksa sesuai dengan spesifikasi. 2.3 Hasil pembengkokan rotan ditangani sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, peralatan, dan mesin perkakas tangan dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 3.3 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 3.4 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel mesin, membengkokkan rotan dan menyelesaikan pekerjaan pada melakukan pekerjaan pembengkokan rotan.
- 1.2 Penanganan hasil pembengkokan dilakukan pada hasil pembengkokan yang tidak memenuhi persyaratan kualitas, dengan cara diperbaiki atau dibuang.
- 1.3 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 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 di antara 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 Alat pembengkok rotan/catok

- 2.1.2 Meja Bending
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Meteran
 - 2.2.2 Penggaris baja
 - 2.2.3 Palu
 - 2.2.4 Siku
 - 2.2.5 Klem
 - 2.2.6 Alat ikat
 - 2.2.7 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.8 Alat pelindung diri
 - 2.2.8.1 Masker
 - 2.2.8.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.8.3 Sarung tangan
 - 2.2.8.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.8.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.8.6 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 yang berlaku di masing-masing perusahaan
 - 4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam melakukan pekerjaan pembengkokan rotan.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

- 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Interpretasi representasi rencana desain furnitur rotan
 - 3.1.2 Pembuatan gambar/*set-out*
 - 3.1.3 Identifikasi peralatan dan perlengkapan
 - 3.1.4 Alur kerja dalam pekerjaan pembengkokan rotan
 - 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 yang digunakan dalam proses kerja
 - 3.2.3 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.4 Melakukan pekerjaan dalam sebuah tim
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan membengkokkan rotan sesuai dengan persyaratan desain/pola dan peralatan pembengkok rotan

- KODE UNIT** : C.162910.004.01
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Pengemalan sesuai Bentuk/Pola**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan melakukan pengemalan sesuai bentuk/pola.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi 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 kerja disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Rotan dipilih sesuai kebutuhan pekerjaan. 1.5 Alat dan perlengkapan yang sesuai untuk konstruksi diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif.
2. Membuat pengemalan	2.1 Bagian rotan yang akan diproses ditandai sesuai prosedur. 2.2 Proses pembuatan mal/ <i>jig</i> dilakukan sesuai dengan prosedur. 2.3 Hasil pengemalan diperiksa sesuai prosedur. 2.4 Ketidaksesuaian kualitas dan ukuran yang terjadi diperbaiki sesuai prosedur. 2.5 Mal/ <i>jig</i> yang sudah selesai diberi kode/penamaan sesuai kebutuhan.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 3.3 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan. 3.4 Mal/ <i>jig</i> yang telah digunakan disimpan pada tempat penyimpanan mal/ <i>jig</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat pengemalan dan menyelesaikan pekerjaan pada melakukan pengemalan sesuai bentuk/pola.
- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 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 di antara 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 Gergaji tangan
- 2.1.2 *Circle saws*
- 2.1.3 *Screw driver*
- 2.1.4 *Drill machines*

- 2.1.5 Mesin paku tembak I dan U
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Measuring tapes or rulers*
 - 2.2.2 *Hammers*
 - 2.2.3 *Squares*
 - 2.2.4 *Hand saws*
 - 2.2.5 *Power saws*
 - 2.2.6 *Fixing and joining devices*
 - 2.2.7 *Clamping devices*
 - 2.2.8 *Pincers*
 - 2.2.9 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.10 Paku tembak
 - 2.2.11 Isi staples
 - 2.2.12 Alat pelindung diri
 - 2.2.12.1 Masker
 - 2.2.12.2 Kacamata pengaman
 - 2.2.12.3 Sarung tangan
 - 2.2.12.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.12.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.12.6 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 yang berlakuk di masing-masing perusahaan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam melakukan pengemalan sesuai bentuk/pola.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 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 rotan
 - 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 Mengukur dan mengestimasi kebutuhan material
 - 3.2.3 Melakukan pekerjaan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam melakukan proses pembuatan mal/*jig* sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : C.162910.005.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pembuat Lubang (*Boring*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pembuat lubang (*boring*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi 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 berdasarkan standar jenis, kualitas, dan ukiran sesuai prosedur. 1.4 Mesin, perlengkapan dan mal/ <i>jig</i> diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.5 Prosedur ditetapkan untuk menguras material sisa.
2. Menyetel (<i>set up</i>) mesin	2.1 Peralatan pengaman diperiksa untuk memastikan kelayakan fungsinya. 2.2 Kriteria operasi mesin diatur 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 Rotan dimasukkan ke dalam mesin sesuai dengan prosedur. 3.3 Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas, persyaratan perkakas dan rekomendasi produsen. 3.4 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.5 Hasil pekerjaan ditangani sesuai prosedur. 3.6 Masalah dalam pengoperasian mesin dilaporkan ke personil sesuai prosedur.
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai prosedur. 4.2 Peralatan disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 4.3 Mesin diposisikan pada kondisi <i>safe mode</i> . 4.7 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 4.4 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel mesin, mengoperasikan mesin dan menyelesaikan pekerjaan pada mengoperasikan mesin pembuat lubang (*boring*).
- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.3 Peralatan pengaman meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 *Emergency stop*
 - 1.3.2 *Gauges*
 - 1.3.3 *Guards*
 - 1.3.4 Alat kontrol
- 1.4 Penanganan hasil pekerjaan pada KUK 3.5 dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*):
 - 1.5.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 Mesin vertikal bor
- 2.1.2 Mesin horizontal bor
- 2.1.3 Mesin multi bor
- 2.1.4 Mata bor dalam berbagai ukuran
- 2.1.5 Mata bor dowel L/R dalam berbagai ukuran
- 2.1.6 Mesin kompresor beserta instalasi angin

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Tool box* mesin
- 2.2.2 *Jigs and fixtures*
- 2.2.3 Alat ukur
 - 2.2.3.1 Meteran
 - 2.2.3.2 Mistar baja
 - 2.2.3.3 Siku 90 derajat
 - 2.2.3.4 Busur 360 derajat
 - 2.2.3.5 Jangka sorong (*sketmat*)
- 2.2.4 Alat bantu angkut (*Hand pallet*)

- 2.2.5 F/C *clamp* dalam berbagai ukuran
- 2.2.6 Isolasi kertas
- 2.2.7 Kain pembersih/*afal*
- 2.2.8 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
- 2.2.9 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.10 Oli dan minyak pelumas
- 2.2.11 Alat pelindung diri
 - 2.2.11.1 Masker
 - 2.2.11.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.11.3 Sarung tangan
 - 2.2.11.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.11.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.11.6 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 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam pengoperasian mesin pembuat lubang (*boring*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan mesin pembuat lubang (*boring*)
 - 3.1.3 Teknik membuat lubang komponen
 - 3.1.4 Pelaporan kerusakan mesin dan bahan
 - 3.1.5 Pengukuran dan penandaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kualitas pekerjaan pembuatan lubang
 - 3.2.2 Jenis-jenis kerusakan peralatan pembuat lubang
 - 3.2.3 Mengukur dan memberi penandaan
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memeriksa mesin, peralatan dan *jig* untuk operasi yang aman dan efektif
 - 5.2 Ketepatan melakukan uji coba untuk memeriksa akurasi dan kualitas pekerjaan

KODE UNIT : C.162910.006.01
JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Alat Perkakas Pertukangan**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan alat perkakas pertukangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peralatan tangan dan mesin perkakas	1.1 Jenis peralatan dan mesin perkakas tangan diidentifikasi sesuai fungsinya. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Menggunakan peralatan dan mesin perkakas tangan	2.1 Peralatan dan mesin perkakas tangan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif sesuai prosedur. 2.2 Ketidaksesuaian peralatan dan mesin perkakas tangan dilaporkan sesuai prosedur. 2.3 Peralatan dan mesin perkakas tangan digunakan secara aman dan efektif sesuai dengan prosedur dan tujuan penggunaannya. 2.4 Peralatan dan mesin perkakas tangan yang tidak digunakan disimpan di tempat yang aman.
3. Membersihkan area kerja dan peralatan dan atau mesin perkakas tangan	3.1 Area kerja, peralatan dan mesin perkakas tangan dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan dan mesin perkakas tangan disimpan sesuai prosedur.

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 pada mengoperasikan alat perkakas pertukangan.

- 1.2 Pelaporan kesalahan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Pelaporan lisan.
 - 1.2.2 Pelaporan tertulis.
- 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 di antara 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 Pahat
- 2.1.2 Gergaji tangan
- 2.1.3 Palu (cakar, *warrington*, taktik dan bola pein)
- 2.1.4 Obeng dan bor tangan
- 2.1.5 Mesin gergaji tangan
- 2.1.6 Mesin bor
- 2.1.7 *Jig saw*
- 2.1.8 Mesin paku tembak I dan U
- 2.1.9 Mesin amplas

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.2 Kompresor

2.2.3 Alat pelindung diri

2.2.3.1 Masker

2.2.3.2 Kaca mata pengaman

2.2.3.3 Sarung tangan

2.2.3.4 Sepatu dan pakaian kerja

2.2.3.5 Topi (jika diperlukan)

2.2.3.6 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 yang berlaku di perusahaan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan alat perkakas pertukangan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan alat-alat tangan

3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan, keterbatasan dan kebutuhan pemeliharaan mesin perkakas tangan

3.1.3 Persyaratan keselamatan kerja dan peraturan K3

3.1.4 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 pahat dan mata bor

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memeriksa peralatan dan mesin perkakas tangan untuk operasi yang aman dan efektif sesuai prosedur

KODE UNIT : C.162910.007.01

JUDUL UNIT : **Melaksanakan Proses Pengamplasan (*Sanding*) Rotan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan proses pengamplasan (*sanding*) rotan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Teknik pengamplasan diidentifikasi. 1.2 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.3 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.4 Kualitas bahan diperiksa sesuai prosedur. 1.5 Mesin, perlengkapan dan <i>jig</i> diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.6 Prosedur ditetapkan untuk meminimalkan material sisa. 1.7 Prosedur diidentifikasi untuk memaksimalkan efisiensi energi.
2. Menyetel (<i>set up</i>) mesin	2.1 Peralatan pengaman diperiksa untuk memastikan kelayakan fungsinya. 2.2 Kriteria operasi mesin diatur sesuai dengan persyaratan pekerjaan dan instruksi pabrik mesin dan alat. 2.3 Mesin, peralatan dan <i>jig</i> diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 2.4 Uji coba dilakukan untuk memeriksa akurasi dan kualitas pekerjaan. 2.5 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 dimasukkan ke dalam mesin sesuai dengan prosedur. 3.3 Mesin dioperasikan sesuai dengan kapasitas, persyaratan perkakas dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	rekomendasi produsen. 3.4 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas produk. 3.5 Hasil pegemplasan ditangani sesuai prosedur. 3.6 Masalah dengan pekerjaan pengoperasian mesin dilaporkan ke personil sesuai prosedur.
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai prosedur. 4.2 Peralatan disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 4.3 Mesin diposisikan pada kondisi <i>safe mode</i> . 4.4 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 4.5 Sampah/limbah hasil kerja ditangani sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyetel mesin, mengoperasikan mesin dan menyelesaikan pekerjaan pada melaksanakan proses pengemplasan (*sanding*) rotan.
- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.3 Peralatan pengaman meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 *Emergency stop*
 - 1.3.2 *Gauges*
 - 1.3.3 *Guards*
 - 1.3.4 Alat kontrol
- 1.4 Bahan yang diproduksi meliputi tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Rotan
 - 1.4.2 Kayu padat
 - 1.4.3 *Manufactured board* (MDF, *particle board*, *multi plywood*)

- 1.5 Penanganan hasil pemotongan pada KUK 3.5 dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.6 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) :
 - 1.6.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 *oscilating sander*
- 2.1.2 Mesin *side sander*
- 2.1.3 Mesin *brush and drum sander*
- 2.1.4 Mesin *edge sander*
- 2.1.5 Mesin *profile sander*
- 2.1.6 Mesin *stroke sander*
- 2.1.7 Kertas/*roll* amplas dalam berbagai tingkat kekasaran dan ukuran
- 2.1.8 Mesin kompresor beserta instalasi angin

- 2.1.9 Mesin penghisap debu (*dust collector*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Tools*
 - 2.2.2 *Jigs and fixtures*
 - 2.2.3 *Alat ukur*
 - 2.2.3.1 Meteran
 - 2.2.3.2 Mistar baja
 - 2.2.3.3 Siku 90 derajat
 - 2.2.3.4 Busur 360 derajat
 - 2.2.3.5 Jangka sorong (*sketmat*)
 - 2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
 - 2.2.5 F/C *clamp* dalam berbagai ukuran
 - 2.2.6 Lem cepat kering (*instan glue*)
 - 2.2.7 Isolasi kertas
 - 2.2.8 Kain pembersih/*afal*
 - 2.2.9 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
 - 2.2.10 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.11 Oli dan minyak pelumas
 - 2.2.12 Bahan komponen untuk uji coba (*trial materials*)
 - 2.2.13 Alat pelindung diri
 - 2.2.13.1 Masker
 - 2.2.13.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.13.3 Sarung tangan
 - 2.2.13.4 Sepatu dan pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1. Norma

(Tidak ada.)

4.2. Standar

4.2.1 Instruksi kerja pada perusahaan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP) terkait pengamplasan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melaksanakan proses pengamplasan (*sanding*) rotan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan mesin amplas (*sanding*)
 - 3.1.3 Pengukuran dan penandaan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja
 - 3.2.3 Mengukur dan memberi penandaan

4. Sikap yang dibutuhkan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Cermat
- 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memasang perlengkapan pengamplasan (*sanding*) dan alat bantu lainnya

5.2 Kecermatan dalam mengamplas (*sanding*) bahan komponen

KODE UNIT : C.162910.008.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pekerjaan Perekatan Untuk Penyambungan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan perekatan untuk penyambungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan perekatan	1.1 Teknik pengolesan perekat diidentifikasi. 1.2 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.3 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.4 Bahan perekat (<i>fixing material</i>) dipilih sesuai spesifikasi gambar kerja.
2. Mengerjakan perekatan	2.1 Kebersihan permukaan bagian (<i>part</i>) yang akan direkatkan diperiksa sesuai prosedur. 2.2 Perekat dioleskan ke permukaan komponen yang akan digabung secara rata. 2.3 Bagian (<i>part</i>) dipasangkan sesuai spesifikasi gambar kerja. 2.4 Bagian (<i>part</i>) yang dipasangkan diperiksa secara berkala untuk memastikan ketepatan ukuran dan kekuatan konstruksi. 2.5 Hasil kerja disusun pada tempat yang ditentukan dan dihitung sesuai kebutuhan.
3. Menyelesaikan pekerjaan perekatan	3.1 Masalah yang terkait dengan proses perekatan dilaporkan sesuai prosedur. 3.2 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur. 3.3 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan perekatan, mengerjakan perekatan dan menyelesaikan pekerjaan dalam melakukan pekerjaan perekatan untuk penyambungan.
- 1.2 Bahan perekat meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 PVAc (*poyvinyl acetate solvent resistance*)
 - 1.2.2 PVAcx (*poyvinyl acetate water resistance*)
 - 1.2.3 B4
 - 1.2.4 *Epoxy*
 - 1.2.5 *Polyurethane* (PU)
 - 1.2.6 *Fixing material* lainnya
- 1.3 Bahan komponen meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Rotan
 - 1.3.2 Kayu solid
 - 1.3.3 *Manufactured board* (MDF, *particle board*, *multi plywood*)
 - 1.3.4 Bahan material alami dan olahan lainnya
- 1.4 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) terkait dengan kriteria unjuk kerja (KUK) yang ada :
 - 1.4.1 Komunikasi menggunakan bahasa nasional yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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.
- 1.5 Hasil perekatan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Perekatan untuk perakitan perbagian (*sub assembling*)
 - 1.5.2 Perekatan untuk perakitan keseluruhan (*full assembling*)
- 2. Peralatan dan perlengkapan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin pengaduk (*mixer*)
 - 2.1.2 Kuas dengan berbagai bentuk dan ukuran
 - 2.1.3 *Roll* dalam berbagai ukuran
 - 2.1.4 Palu plastik/karet, tang kombinasi.
 - 2.1.5 Catut
 - 2.1.6 *Scrap/kape*
 - 2.1.7 Botol plastik (tempat bahan perekat) dalam berbagai ukuran
 - 2.1.8 Mesin kompresor beserta instalasi angin
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Tools*
 - 2.2.2 *Mal/jig*
 - 2.2.3 Alat ukur
 - 2.2.3.1 Meteran
 - 2.2.3.2 Mistar baja
 - 2.2.3.3 Siku 90 derajat
 - 2.2.3.4 Busur 180 derajat
 - 2.2.3.5 Busur 360 derajat
 - 2.2.3.6 Jangka sorong (*sketmat*)
 - 2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
 - 2.2.5 Paku dalam berbagai ukuran
 - 2.2.6 Isolasi kertas
 - 2.2.7 Kain pembersih/*afal*
 - 2.2.8 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)

- 2.2.9 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.10 Alat pelindung diri
 - 2.2.10.1 Masker
 - 2.2.10.2 Sarung tangan
 - 2.2.10.3 Sepatu dan pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1. Norma

(Tidak ada.)

4.2. Standar

4.2.1 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan perekat

4.2.3 Spesifikasi gambar kerja

4.2.4 *Standard operating procedure* (SOP) terkait perekatan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pekerjaan perekatan untuk penyambungan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan/atau cek produk dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang berkaitan dengan tempat kerja, peralatan dan perlengkapan kerja

3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan bahan perekat

3.1.3 Pengukuran dan penandaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri

3.2.2 Memilih bahan komponen

3.2.3 Memasang komponen

3.2.4 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja

3.2.5 Mengukur dan memberi penandaan

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memilih bahan perekat sesuai spesifikasi gambar kerja

5.2 Kecermatan memasang bagian (*part*)

5.3 Kecermatan mengoles perekat ke permukaan komponen yang akan digabung secara rata

KODE UNIT : C.162910.009.01
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Pekerjaan Perakitan Komponen**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan perakitan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Teknik perakitan komponen diidentifikasi. 1.2 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.3 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi.
2. Mengerjakan perakitan	2.1 Komponen/produk dipasang dengan memperhatikan kesesuaian <i>joinery</i> dengan standar kualitas. 2.2 Sambungan komponen/ <i>joinery</i> dikunci sesuai prosedur. 2.3 Hasil sambungan komponen ditangani sesuai prosedur. 2.4 Komponen hasil proses perekatan diperiksa secara berkala untuk memastikan ketepatan ukuran dan kekuatan konstruksi. 2.5 Hasil kerja disusun pada tempat yang ditentukan dan dihitung sesuai kebutuhan.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Masalah yang terkait dengan proses perakitan dilaporkan sesuai prosedur. 3.2 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 3.3 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan. 3.4 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan perekatan, mengerjakan perakitan dan menyelesaikan pekerjaan dalam melaksanakan pekerjaan perakitan komponen.
- 1.2 Komponen/produk meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Rotan
 - 1.2.2 Kayu solid
 - 1.2.3 Papan laminasi (*laminates board*)
 - 1.2.4 *Manufactured board* (MDF, *particle board*, *multi plywood*)
- 1.3 Hasil perakitan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Perakitan perbagian (*sub assembling*)
 - 1.3.2 Perakitan keseluruhan (*full assembling*)
- 1.4 Penanganan hasil penyambungan komponen pada KUK 2.3 dilakukan pada hasil sambungan yang tidak memenuhi standar persyaratan kualitas dengan cara diperbaiki.
- 1.5 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) :
 - 1.4.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan yang harmonis di antara 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 Gergaji
- 2.1.2 Mal/*jig*
- 2.1.3 Alat *stapler*
- 2.1.4 Alat paku tembak
- 2.1.5 Mesin bor tangan
- 2.1.6 *Screw driver*
- 2.1.7 Kuas dengan berbagai bentuk dan ukuran
- 2.1.8 Palu plastik/karet, tang kombinasi, catut
- 2.1.9 F/C *clamp* dalam berbagai ukuran
- 2.1.10 Mesin kompresor beserta instalasi angin

2.2. Perlengkapan

- 2.2.1 *Tool box* mesin
- 2.2.2 *Jigs and fixtures*
- 2.2.3 Alat Ukur
 - 2.2.3.1 Meteran
 - 2.2.3.2 Mistar baja
 - 2.2.3.3 Siku 90 derajat
 - 2.2.3.4 Busur 360 derajat
 - 2.2.3.5 Jangka sorong (*sketmat*)
- 2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
- 2.2.5 Paku tembak dalam berbagai jenis dan ukuran
- 2.2.6 Sekrup dalam berbagai ukuran
- 2.2.7 Kain pembersih/*afal*
- 2.2.8 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
- 2.2.9 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.10 Oli dan minyak pelumas
- 2.2.11 Alat pelindung diri
 - 2.2.11.1 Sarung tangan
 - 2.2.11.2 Sepatu dan pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 Instruksi kerja yang diterapkan di perusahaan

4.2.3 *Standard operating procedure* (SOP) terkait perakitan komponen

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan pekerjaan perakitan komponen.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan mesin perakitan

3.1.3 Pengukuran dan penandaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri

3.2.2 Memilih komponen/produk

3.2.3 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja

3.2.4 Mengukur dan memberi penandaan

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memasang sambungan komponen/produk

5.2 Kecermatan mengunci sambungan komponen/produk

KODE UNIT : C.162910.010.01
JUDUL UNIT : **Melakukan Proses *Mblebed/ Bebed***
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses *mblebed/ bebed* (mengikat).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Alat dan perlengkapan diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.4 Gambar persiapan/ <i>set-up</i> untuk tugas-tugas disiapkan.
2. Membuat ikatan	2.1 Rotan dan bahan pembantu lainnya diperiksa untuk mengidentifikasi kekurangan dan kesalahan. 2.2 Noda pada rotan dihilangkan sesuai prosedur. 2.3 Rotan dan bahan pembantu lainnya diikat sesuai dengan persyaratan desain/pola. 2.4 Kesesuaian hasil ikatan diperiksa terhadap spesifikasi. 2.5 Ketidaksesuaian dengan spesifikasi diperbaiki sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan dan mesin perkakas tangan disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 3.3 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 3.4 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat ikatan dan menyelesaikan pekerjaan pada melakukan proses ikatan.
- 1.2 Perbaikan ketidaksesuaian dilakukan pada hasil ikatan yang tidak sesuai standar spesifikasi.
- 1.3 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 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 di antara 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 Gunting
- 2.1.2 *Stapler*
- 2.1.3 Tang

- 2.1.4 Palu kecil
- 2.1.5 Obeng
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Meteran
 - 2.2.2 Kompresor dan jaringan angin
 - 2.2.3 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.4 Alat pelindung diri
 - 2.2.4.1 Sarung tangan
 - 2.2.4.2 Sepatu dan pakaian kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi kerja yang berlaku di perusahaan
 - 4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP) terkait proses *mblebed/bebed*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam melakukan proses ikat.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik 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 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 Interpretasi representasi rencana desain furnitur rotan
 - 3.1.2 Pembuatan gambar/*set-out*
 - 3.1.3 Identifikasi peralatan dan perlengkapan
 - 3.1.4 Alur kerja dalam pekerjaan pengikatan
 - 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 yang digunakan dalam proses kerja
 - 3.2.3 Mengestimasi kebutuhan material
 - 3.2.4 Meminimalkan pemborosan sumber daya, termasuk bahan, waktu dan uang
 - 3.2.5 Melakukan pekerjaan dalam sebuah tim
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengikat rotan dan bahan pembantu lainnya sesuai dengan persyaratan desain/pola

- KODE UNIT** : C.162910.011.01
- JUDUL UNIT** : **Membuat Cetakan Pola Anyam (Mal)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan membuat cetakan pola anyam (mal).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Gambar persiapan/ <i>set-up</i> untuk tugas-tugas disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Bahan diseleksi sesuai prosedur.
2. Membuat pola	2.1 Material cetakan pola disiapkan sesuai dengan prosedur. 2.2 Peralatan kerja yang digunakan disesuaikan dengan pembuatan cetakan pola anyam (mal). 2.3 Cetakan pola anyam (mal) diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi. 2.4 Setiap kesalahan diperbaiki sesuai dengan standar kualitas.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan sesuai dengan prosedur. 3.2 Mesin diposisikan pada kondisi <i>safe mode</i> . 3.3 Kerusakan peralatan dilaporkan sesuai prosedur. 3.4 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membuat pola dan menyelesaikan pekerjaan dalam membuat pola anyaman.

- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.3 Bahan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Kayu solid.
 - 1.3.2 Besi.
 - 1.3.3 Multiplex.
- 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 di antara 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 Staples
- 2.1.2 Alat paku tembak
- 2.1.3 Gunting rotan
- 2.1.4 Tang kombinasi
- 2.1.5 Obeng +/-
- 2.1.6 Palu kecil

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Meteran

2.2.2 Penggaris

2.2.3 Siku

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Alat pelindung diri

2.2.5.1 Sarung tangan

2.2.5.2 Sepatu dan pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja yang berlaku di perusahaan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP) terkait membuat cetakan pola anyaman

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam membuat pola anyaman.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Interpretasi rencana desain

3.1.2 Pembuatan gambar/*set-up* pola

3.1.3 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi

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 Mengestimasi kebutuhan material

3.2.3 Melakukan pekerjaan dalam sebuah tim

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menyeleksi bahan sesuai prosedur

KODE UNIT : C.162910.012.01
JUDUL UNIT : **Melaksanakan Anyaman**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan melaksanakan anyaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Area kerja diidentifikasi untuk pelaksanaan tugas. 1.4 Alat dan perlengkapan kerja dipilih sesuai dengan persyaratan dan prosedur. 1.5 Bahan anyaman dan perlengkapan disiapkan sesuai jumlah dan jenisnya.
2. Melaksanakan pekerjaan	2.1 Bahan anyaman dipasang sesuai urutan pemasangan. 2.2 Penganyaman dilaksanakan mengikuti pola anyaman. 2.3 Akhiran anyaman (<i>edging</i>) diikat sesuai dengan metode perakitan . 2.4 Kesesuaian hasil anyaman diperiksa sesuai spesifikasi . 2.5 Produk jadi disusun pada tempat penyimpan sesuai persyaratan yang ditentukan . 2.6 Hasil anyaman dirapikan sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja dibersihkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan, perlengkapan dan mesin perkakas dibersihkan sesuai prosedur atau <i>manual book</i> . 3.3 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melaksanakan pekerjaan dan menyelesaikan pekerjaan pada melaksanakan anyaman.
- 1.2 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.3 Metode perakitan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Cara mengikat dengan konvensional/tradisional.
 - 1.3.2 Cara mengikat dengan alat staples.
- 1.4 Kesesuaiannya dengan spesifikasi meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Kuadrat, keselarasan.
 - 1.3.2 Fungsi dan toleransi.
 - 1.3.3 Kesesuaian dengan instruksi kerja dan persyaratan mutu.
- 1.5 Persyaratan yang ditentukan tempat penyimpanan meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Memastikan tidak ada halangan untuk lalu lintas.
 - 1.4.2 Komponen tidak rusak dalam penyimpanan.
 - 1.4.3 Produk yang tidak kompatibel tidak disimpan bersama-sama.
- 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 di antara 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 Staples
- 2.1.2 Alat paku tembak
- 2.1.3 Gunting rotan
- 2.1.4 Tang kombinasi
- 2.1.5 Obeng +/-

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Fibrit*
- 2.2.2 *Core*
- 2.2.3 *Sulil (peel)*
- 2.2.4 Bahan serat lainnya
- 2.2.5 Meteran
- 2.2.6 Palu
- 2.2.7 Penggaris
- 2.2.8 Siku
- 2.2.9 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.10 Alat pelindung diri
 - 2.2.10.1 Sarung tangan
 - 2.2.10.2 Sepatu dan pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja yang berlaku di perusahaan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP) terkait melaksanakan anyaman

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam melaksanakan anyaman.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Jenis, karakteristik, penggunaan dan batasan bahan anyaman

3.1.2 Alur kerja dalam kaitannya dengan produksi furnitur

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 yang digunakan dalam proses kerja

3.2.3 Mengukur secara tepat, menghitung luas dan estimasi kebutuhan material

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memasang anyaman yang sudah diikat sesuai dengan metode perakitan

5.2 Kecermatan mengikat komponen yang sudah dipasangkan sesuai dengan metode perakitan

KODE UNIT : C.162910.013.01

JUDUL UNIT : **Membersihkan Bulu-Bulu Rotan dengan Kompor (*Burner*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membersihkan bulu-bulu rotan dengan kompor (*burner*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Membersihkan bulu-bulu rotan	2.1 Regulator dan alat penyebur api gas dipasangkan pada tabung gas LPG sesuai prosedur. 2.2 Besar api dari alat penyebur api gas diatur sesuai kebutuhan bidang yang akan dibakar. 2.3 Pembersihan bulu-bulu rotan dengan alat penyebur api dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Hasil pembersihan diperiksa secara berkala untuk memastikan bulu-bulu rotan telah bersih. 2.5 Hasil kerja disusun pada tempat yang ditentukan dan dihitung sesuai jumlah yang dibutuhkan dalam instruksi kerja.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Hasil kerja dan masalah yang terjadi dilaporkan sesuai prosedur. 3.2 Peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur. 3.3 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, membersihkan bulu-bulu rotan dan menyelesaikan pekerjaan pada membersihkan bulu-bulu rotan dengan kompor (*burner*).
- 1.2 Hasil pembersihan bulu-bulu rotan dapat meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Membersihkan bulu-bulu rotan pada anyaman perbagian (*sub assembling*).
 - 1.2.2 Membersihkan bulu-bulu rotan pada anyaman keseluruhan (*full assembling*).
- 1.3 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*):
 - 1.3.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 Alat penyebur api gas LPG dan selang gas

- 2.1.2 Gunting dalam berbagai ukuran
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Tabung gas LPG
 - 2.2.2 Regulator gas LPG
 - 2.2.3 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
 - 2.2.4 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
 - 2.2.5 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.6 Alat pelindung diri
 - 2.2.6.1 Sarung tangan
 - 2.2.6.2 Sepatu dan pakaian kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard operating procedure* (SOP) terkait membersihkan bulu-bulu rotan dengan *burner*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam melakukan membersihkan bulu-bulu rotan dengan kompor (*burner*).
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik 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 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Pengukuran dan penandaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja
 - 3.2.3 Mengukur dan memberi penandaan

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur besar api dari alat penyebur api gas sesuai kebutuhan bidang yang akan dibakar
 - 5.2 Ketepatan dan kecermatan melakukan pembersihan bulu-bulu rotan dengan alat penyebur api sesuai prosedur

- KODE UNIT** : C.162910.014.01
- JUDUL UNIT** : **Mengamplas Barang Sesuai Tingkat Keahlian yang Diinginkan**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengamplas barang sesuai tingkat keahlian yang diinginkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur. 1.3 Kualitas bahan diperiksa sesuai prosedur. 1.4 Mesin, perlengkapan dan <i>jig</i> diperiksa untuk operasi yang aman dan efektif. 1.5 Prosedur ditetapkan untuk meminimalkan material sisa dan memaksimalkan efisiensi energi.
2. Melakukan pengamplasan	2.1 Prosedur <i>start-up</i> mesin dilakukan sesuai dengan prosedur dan <i>manual book</i> . 2.2 Mesin dioperasikan sesuai dengan tujuan, kapasitas dan rekomendasi produsen. 2.3 Pengoperasian mesin dimonitor untuk memastikan kualitas produk dan <i>output</i> . 2.4 Pengamplasan manual dengan tangan dilakukan untuk bidang yang tidak terjangkau dengan mesin amplas. 2.5 Hasil pengamplasan ditangani sesuai prosedur. 2.6 Masalah dengan pekerjaan yang diperlukan dan/atau pengoperasian mesin diidentifikasi dan dilaporkan sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Area kerja, mesin perkakas tangan dan peralatan dibersihkan dan disimpan sesuai dengan prosedur. 3.2 Mesin dibersihkan dan diposisikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>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 disimpan sesuai prosedur.</p> <p>3.5 Sampah/limbah hasil kerja ditangani pada tempat yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, melakukan pengamplasan dan menyelesaikan pekerjaan dalam mengamplas barang sesuai tingkat kehalusan yang diinginkan.
- 1.2 Penanganan hasil pengamplasan pada KUK 2.5 dilakukan dengan mendaur ulang atau membuang produk hasil pengamplasan.
- 1.3 Penanganan limbah hasil kerja dilakukan pada hasil pemotongan yang tidak memenuhi syarat kualitas, dengan cara didaur ulang atau dibuang.
- 1.4 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*):
 - 1.4.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 Mesin *oscilating sander*

2.1.2 Mesin *side sander*

2.1.3 Mesin *brush and drum sander*

2.1.4 Mesin *edge sander*

2.1.5 Mesin *profile sander*

2.1.6 Mesin *stroke sander*

2.1.7 Mesin gerinda

2.1.8 Mesin *orbital sander*

2.1.9 Kertas/*roll* amplas dalam berbagai tingkat kekasaran dan ukuran

2.1.10 Mesin kompresor beserta instalasi angin

2.1.11 Mesin penghisap debu (*dust collector*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Tools*

2.2.2 *Jigs and fixtures*

2.2.3 Alat ukur

2.2.3.1 Meteran

2.2.3.2 Mistar baja

2.2.3.3 Siku 90 derajat

2.2.3.4 Busur 360 derajat

2.2.3.5 Jangka sorong (*sketmat*)

2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)

2.2.5 F/C *clamp* dalam berbagai ukuran

2.2.6 Lem cepat kering (*instan glue*)

2.2.7 Isolasi kertas

2.2.8 Kain pembersih/*afal*

2.2.9 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)

2.2.10 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.11 Oli dan minyak pelumas

- 2.2.12 Bahan komponen untuk uji coba (*trial materials*)
- 2.2.13 Alat pelindung diri
 - 2.2.13.1 Masker
 - 2.2.13.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.13.3 Sarung tangan
 - 2.2.13.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.13.5 Topi
 - 2.2.13.6 Pelindung telinga

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.2 *Standard operating procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam mengamplas barang sesuai tingkat kehalusan yang diinginkan.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

3.1.2 Jenis, karakteristik, penggunaan dan keterbatasan mesin amplas (*sanding*)

3.1.3 Teknik mengamplas (*sanding*) komponen

3.1.4 Pelaporan kerusakan mesin dan bahan

3.1.5 Pengukuran dan penandaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri

3.2.2 Memilih bahan

3.2.3 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja

3.2.4 Mengukur dan memberi penandaan

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memonitor pengoperasian mesin untuk memastikan kualitas produk dan *output*

5.2 Ketepatan melakukan pengamplasan manual dengan tangan untuk bidang yang tidak terjangkau mesin amplas

KODE UNIT : C.162910.015.01
JUDUL UNIT : **Menyiapkan Pekerjaan *Finishing***
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan pekerjaan *finishing*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Menyiapkan bahan	2.1 Cara dan pelaksanaan penyiapan bahan <i>finishing</i> diidentifikasi sesuai spesifikasi bahan. 2.2 Bahan <i>finishing</i> disiapkan sesuai hasil identifikasi. 2.3 Bahan <i>finishing</i> dicampur sesuai formula spesifikasi bahan.
3. Menyiapkan peralatan dan tempat kerja	3.1 Peralatan dan perlengkapan untuk pekerjaan <i>finishing</i> diidentifikasi sesuai instruksi kerja. 3.2 Peralatan dan perlengkapan diperiksa agar aman dan siap dipakai. 3.3 Tempat kerja disiapkan untuk pengerjaan <i>finishing</i> sesuai spesifikasi bahan <i>finishing</i> /instruksi kerja. 3.4 Komponen/produk disiapkan sesuai dengan daftar pekerjaan/ instruksi kerja. 3.5 Komponen/produk diletakkan pada tempat yang telah ditentukan sesuai prosedur. 3.6 Permukaan yang tidak perlu di <i>finish</i> dilindungi dengan isolasi kertas (<i>seal tape</i>) sesuai kebutuhan. 3.7 Permukaan yang akan di <i>finish</i> diberi tanda sesuai dengan daftar pekerjaan/ instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Bahan <i>finishing</i>, komponen/produk, peralatan dan perlengkapan yang tidak dipakai disingkirkan dari area kerja agar tidak mengganggu pekerjaan. 4.2 Bahan-bahan yang tidak digunakan lagi dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 4.3 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyiapkan bahan, menyiapkan peralatan dan perlengkapan, menyiapkan peralatan dan menyiapkan komponen/produk dalam menyiapkan pekerjaan *finishing*.
- 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 di antara 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 perusahaan dan hasilnya
 - 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif.

- 1.3 Bahan *finishing* meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Dempul (*wood filler*) yang terdiri dari:
 - 1.3.1.1 Lilin (parafin)
 - 1.3.1.2 *Lacquer (putty grey)*
 - 1.3.1.3 *Wood filler clear*
 - 1.3.1.4 Dempul plastik (*polyester*)
 - 1.3.2 Warna (*Stain/Glaze*) yang terdiri dari:
 - 1.3.2.1 Oker
 - 1.3.2.2 Pigmen *stain*
 - 1.3.2.3 *Dyes stain*
 - 1.3.2.4 *Oil base stain (glaze)*
 - 1.3.2.5 *Water base stain*
 - 1.3.3 Cat dasar (*sanding sealer*) dan cat akhir (*top coat*) yang terdiri dari:
 - 1.3.3.1 *Shellac*
 - 1.3.3.2 *Politur*
 - 1.3.3.3 *Nitrocelluloce (NC)*
 - 1.3.3.4 *Acid curing (Melamine)*
 - 1.3.3.5 *Polyurethane (PU)*
 - 1.3.3.6 *Polyester (PE)*
 - 1.3.4 Pengencer *finishing* yang terdiri dari:
 - 1.3.4.1 *Thinner, spiritus, minyak (solvent base)*
 - 1.3.4.2 Air (*water base*)
- 1.4 Bahan komponen/produk meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Kayu solid
 - 1.4.2 Papan laminasi (*laminates board*)
 - 1.4.3 *Manufactured board (MDF, particle board, multi plywood)*
 - 1.4.4 *Synthetic solids*
 - 1.4.5 Rotan
 - 1.4.6 Aluminium
 - 1.4.7 Besi

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengaduk (*mixer*)
- 2.1.2 Mesin amplas
- 2.1.3 Mesin gerinda
- 2.1.4 Mesin poles
- 2.1.5 Mesin pengupas cat
- 2.1.6 *Spray gun*
- 2.1.7 *Pressure tank*
- 2.1.8 Gelas ukur dalam berbagai ukuran
- 2.1.9 Alat pengukur kekentalan cat (*viscometer*)
- 2.1.10 *Stopwatch*
- 2.1.11 *Pail* kosong untuk menempatkan cat

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Pisau/*cutter*, kape, sikat kawat, palu, catut, obeng
- 2.2.2 Pahat dalam berbagai bentuk dan ukuran
- 2.2.3 Kuas dalam berbagai ukuran dan jenis
- 2.2.4 Alat penyapu/pembersih
- 2.2.5 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
- 2.2.6 Kikir kayu dalam berbagai bentuk dan ukuran
- 2.2.7 Pad amplas
- 2.2.8 Kertas amplas dalam berbagai tingkat kekasaran
- 2.2.9 Isolasi kertas dan kertas penutup
- 2.2.10 Kain pembersih/*afal*
- 2.2.11 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
- 2.2.12 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.13 Alat pelindung diri
 - 2.2.13.1 Masker
 - 2.2.13.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.13.3 Sarung tangan
 - 2.2.13.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.13.5 Topi
 - 2.2.13.6 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 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan *finishing*
 - 4.2.2 *Manual book* mesin dan peralatan
 - 4.2.3 Spesifikasi bahan, daftar pekerjaan
 - 4.2.4 Instruksi kerja pada perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam menyiapkan pekerjaan *finishing*.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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 Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
 - 3.1.2 Bahan *finishing*
 - 3.1.3 Peralatan dan perlengkapan
 - 3.1.4 Pelaporan kerusakan mesin dan bahan
 - 3.1.5 Pengukuran dan penandaan

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat pelindung diri
 - 3.2.2 Memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja
 - 3.2.3 Menyiapkan tempat kerja
 - 3.2.4 Melakukan pengukuran dan memberi penandaan

- 4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menyiapkan dan mencampur bahan *finishing*
 - 5.2 Kecermatan dalam memilih dan memeriksa peralatan dan perlengkapan kerja
 - 5.3 Kecermatan dalam menyiapkan tempat kerja
 - 5.4 Ketepatan melindungi bagian permukaan komponen/produk yang tidak perlu di-*finish*
 - 5.5 Ketepatan dalam memberi tanda pada bagian permukaan komponen/produk yang akan di-*finish*

- KODE UNIT** : C.162910.016.01
- JUDUL UNIT** : **Menyiapkan Permukaan Komponen/Produk untuk *Finishing***
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menyiapkan permukaan komponen/produk untuk *finishing*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Meratakan permukaan komponen/produk	2.1 Permukaan komponen/produk diperiksa agar bebas dari bekas lem dan paku yang menonjol. 2.2 Permukaan komponen/produk diratakan dengan alat perata dan kertas amplas yang sesuai tingkat kekasarannya. 2.3 Kerusakan permukaan komponen/produk karena proses produksi/kondisi alami material diperbaiki sesuai prosedur .
3. Menghaluskan permukaan komponen/produk	3.1 Kerataan permukaan komponen/produk diperiksa untuk memastikan tidak bergelombang dan <i>cross sanding</i> . 3.2 Dempul (<i>wood filler</i>) diisikan pada permukaan komponen/produk yang mempunyai pori-pori besar/cacat kecil dengan alat bantu sesuai prosedur. 3.3 Permukaan komponen/produk yang sudah didempul (<i>wood filler</i>) dihaluskan dengan teknik dan tingkat kekasaran kertas amplas yang sesuai sampai tercapai standar mutu kehalusan. 3.4 Permukaan komponen/produk dibersihkan dari debu dempul (<i>wood filler</i>) sesuai prosedur. 3.5 Hasil kerja disusun pada tempat yang ditentukan dan dihitung sesuai instruksi kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menyelesaikan pekerjaan	4.1 Hasil kerja dilaporkan ke atasan/bagian selanjutnya yang bertanggung jawab sesuai instruksi kerja. 4.2 Masalah yang terkait dengan proses menyiapkan permukaan komponen/produk dilaporkan sesuai prosedur. 4.3 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 4.4 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan. 4.5 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur. 4.6 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, meratakan permukaan komponen/produk, menghaluskan permukaan komponen/produk dan menyelesaikan pekerjaan pada kegiatan menyiapkan permukaan komponen/produk untuk *finishing*.
- 1.2 Pekerjaan meratakan permukaan yang dilakukan pada KUK 2.2 dilakukan pada permukaan yang masih kasar karena bekas pengolahan proses produksi, seperti bekas mata gergaji, ketam dan lain-lainnya.
- 1.3 Perbaikan kerusakan permukaan sesuai prosedur seperti tercantum pada KUK 2.3 dapat dilakukan:
 - 1.3.1 Secara mandiri oleh pekerja, atau
 - 1.3.2 Diserahkan ke bagian lain yang berwenang sesuai tingkat kerusakan
- 1.4 Pekerjaan penghalusan permukaan yang didempul seperti tercantum pada KUK 3.3 hanya dapat dilakukan pada saat permukaan dalam kondisi kering.

- 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 di antara 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 perusahaan dan hasilnya
 - 1.5.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif.
- 1.6 Dempul (*wood filler*) meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Lilin (*parafin*)
 - 1.6.2 *Lacquer (putty grey)*
 - 1.6.3 *Wood filler clear*
 - 1.6.4 Dempul plastik (*Polyester*)
- 1.7 Komponen/produk meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.7.1 Kayu solid
 - 1.7.2 Papan laminasi (*laminates board*)
 - 1.7.3 *Manufactured board (MDF, particle board, multi plywood)*
 - 1.7.4 *Synthetic solids*
 - 1.7.5 Rotan
 - 1.7.6 Aluminium
 - 1.7.7 Besi

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin amplas

2.1.2 Mesin gerinda

2.1.3 Mesin pengupas cat

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Pisau/*cutter*, kape, sikat kawat, palu, catut, obeng

2.2.2 Pahat dalam berbagai bentuk dan ukuran

2.2.3 Kuas dalam berbagai ukuran dan jenis

2.2.4 Alat penyapu/pembersih

2.2.5 Alat bantu angkut (*hand pallet*)

2.2.6 Kikir kayu dalam berbagai bentuk dan ukuran

2.2.7 Pad amplas

2.2.8 Kertas amplas dalam berbagai tingkat kekasaran

2.2.9 Isolasi kertas dan kertas penutup

2.2.10 Kain pembersih/*afal*

2.2.11 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)

2.2.12 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.13 Alat pelindung diri

2.2.13.1 Masker

2.2.13.2 Kaca mata pengaman

2.2.13.3 Sarung tangan

2.2.13.4 Sepatu dan pakaian kerja

2.2.13.5 Topi

2.2.13.6 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 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan *finishing*

- 4.2.2 *Manual book* mesin dan peralatan
- 4.2.3 Spesifikasi bahan, daftar pekerjaan
- 4.2.4 Instruksi kerja yang berlaku pada perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, ketrampilan, sikap kerja dalam menyiapkan permukaan komponen/produk untuk pekerjaan *finishing*.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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
 - 2.1 C.310010.015.01 Menyiapkan Pekerjaan *Finishing*
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Instruksi kerja
 - 3.1.2 Teknik meratakan komponen/produk
 - 3.1.3 Teknik mengisi pori-pori permukaan komponen/produk
 - 3.1.4 Teknik menghaluskan komponen/produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih komposisi dempul
 - 3.2.2 Memilih peralatan yang sesuai
4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan meratakan permukaan komponen/produk

5.2 Kecermatan menghaluskan permukaan komponen/produk

KODE UNIT : C.162910.017.01

JUDUL UNIT : **Menyesuaikan Warna *Finishing* dengan Spesifikasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyesuaikan warna *finishing* dengan spesifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	1.1 Perintah kerja diidentifikasi untuk menentukan persyaratan pekerjaan. 1.2 Persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan kebutuhan perlindungan diri pada seluruh pekerjaan diobservasi sesuai prosedur.
2. Menyesuaikan warna <i>finishing</i> dengan spesifikasi	2.1 Warna bahan <i>finishing</i> ditentukan dengan cara menganalisis acuan spesifikasi pekerjaan. 2.2 Jenis, kecerahan dan tingkat kilapan ditetapkan dari acuan spesifikasi pekerjaan. 2.3 Bahan <i>finishing</i> warna/cat yang cocok untuk menghasilkan warna <i>finishing</i> campuran diidentifikasi sesuai acuan spesifikasi pekerjaan. 2.4 Bahan <i>finishing</i> warna/cat disiapkan agar pencampuran warna berlangsung cepat dan tepat. 2.5 Bahan <i>finishing</i> warna/cat dicampurkan dengan cara menambahkan sedikit demi sedikit sampai mendapatkan warna yang diinginkan sesuai acuan spesifikasi pekerjaan. 2.6 Kesesuaian warna bahan <i>finishing</i> warna/cat diperiksa kembali sebelum digunakan.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Formula campuran bahan <i>finishing</i> warna/cat dicatat untuk kebutuhan penggunaan di masa datang. 3.2 Masalah yang terkait dengan proses menyesuaikan warna dilaporkan sesuai prosedur. 3.3 Bahan-bahan yang tidak digunakan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan.</p> <p>3.4 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan.</p> <p>3.5 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>3.6 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan, menyesuaikan warna *finishing* dengan spesifikasi dan menyelesaikan pekerjaan dalam menyesuaikan warna *finishing* dengan spesifikasi.
- 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 di antara 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 perusahaan dan hasilnya.
 - 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif.

- 1.3 Bahan *finishing* meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Dempul (*wood filler*) yang terdiri dari:
 - 1.3.1.1 Lilin (*parafin*)
 - 1.3.1.2 *Lacquer (putty grey)*
 - 1.3.1.3 *Wood filler clear*
 - 1.3.1.4 Dempul plastik (*polyester*)
 - 1.3.2 Warna (*stain/glaze*) yang terdiri dari:
 - 1.3.2.1 Oker
 - 1.3.2.2 *Pigmen stain*
 - 1.3.2.3 *Dyes stain*
 - 1.3.2.4 *Oil base stain (glaze)*
 - 1.3.2.5 *Water base stain*
 - 1.3.3 Cat dasar (*sanding sealer*) dan cat akhir (*top coat*) yang terdiri dari:
 - 1.3.3.1 *Shellac*
 - 1.3.3.2 *Politur*
 - 1.3.3.3 *Nitrocelluloce (NC)*
 - 1.3.3.4 *Acid curing (melamine)*
 - 1.3.3.5 *Polyurethane (PU)*
 - 1.3.3.6 *Polyester (PE)*
 - 1.3.4 Pengencer *finishing* yang terdiri dari:
 - 1.3.4.1 *Thinner, spiritus, minyak (solvent base)*
 - 1.3.4.2 Air (*water base*)
- 1.4 Pekerjaan pada unit kompetensi ini harus dilakukan oleh pekerja yang tidak buta warna.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengaduk (*mixer*)
- 2.1.2 Gelas ukur dalam berbagai ukuran
- 2.1.3 Alat pengukur kekentalan cat (*viscometer*)
- 2.1.4 *Stopwatch* (digital/analog)
- 2.1.5 Kaleng kosong untuk menempatkan bahan *finishing*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Pisau/ *cutter*, kape, sikat kawat, palu, catut, obeng
- 2.2.2 Kuas dalam berbagai ukuran dan jenis
- 2.2.3 Alat penyapu/pembersih
- 2.2.4 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
- 2.2.5 Pad amplas
- 2.2.6 Kertas amplas dalam berbagai tingkat kekasaran
- 2.2.7 Isolasi kertas dan kertas penutup
- 2.2.8 Kain pembersih/ *afal*
- 2.2.9 Tempat penyusunan komponen/produk (*Pallet*)
- 2.2.10 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.11 Alat pelindung diri
 - 2.2.11.1 Masker
 - 2.2.11.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.11.3 Sarung tangan karet
 - 2.2.11.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.11.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.11.6 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 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan *finishing*
- 4.2.2 *Manual book* mesin dan peralatan
- 4.2.3 Petunjuk pabrik bahan *finishing*/instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, sikap kerja dalam menyesuaikan warna *finishing* dengan spesifikasi.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:
 - 1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.
 - 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
 - 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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
 - 2.1 C.310010.015.01 Menyiapkan Pekerjaan *Finishing*
 - 2.2 C.310010.016.01 Menyiapkan Permukaan Komponen/Produk untuk *Finishing*

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknik analisis warna
 - 3.1.2 Jenis, kecerahan dan tingkat kilapan
 - 3.1.3 Teknik pencampuran warna
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi tingkat kecerahan dan kilapan warna
 - 3.2.2 Membuat komposisi warna

4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menentukan warna dengan cara menganalisis acuan spesifikasi pekerjaan
 - 5.2 Kecermatan menetapkan jenis, kecerahan dan tingkat kilapan
 - 5.3 Kecermatan mencampur warna

- KODE UNIT** : C.162910.018.01
- JUDUL UNIT** : **Mengerjakan *Finishing* dengan Teknik Oles**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengerjakan *finishing* dengan teknik oles.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melapis permukaan/ komponen produk	1.1 Permukaan komponen/produk diperiksa untuk memastikan bebas dari debu, bekas lem, bekas pisau (<i>cutter mark</i>) dan paku. 1.2 Bahan <i>finishing</i> dioleskan pada permukaan dengan teknik yang benar agar memperoleh hasil <i>finish</i> yang padat dan rata. 1.3 Tahapan <i>finishing</i> oles dikerjakan sesuai <i>coating schedule</i> /instruksi kerja. 1.4 Kerataan dan ketebalan hasil pengolesan diperiksa sesuai standar kualitas. 1.5 Cacat pada hasil pengolesan diperbaiki sesuai petunjuk pabrik pembuat/instruksi kerja. 1.6 Hasil kerja diletakkan pada tempat yang aman dan bersih dari debu.
2. Menyelesaikan pekerjaan	2.1 Hasil kerja dan masalah yang terkait dengan pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur. 2.2 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 2.3 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan. 2.4 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur. 2.5 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melapis permukaan komponen/produk dan menyelesaikan pekerjaan pada mengerjakan *finishing* dengan teknik oles.
- 1.2 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) :
 - 1.2.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 perusahaan dan hasilnya
 - 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif.
- 1.3 Bahan *finishing* meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Dempul (*wood filler*) yang terdiri dari:
 - 1.3.1.1 Lilin (*parafin*)
 - 1.3.1.2 *Lacquer (putty grey)*
 - 1.3.1.3 *Wood filler clear*
 - 1.3.1.4 *Dempul plastik (polyester)*
 - 1.3.2 Warna (*stain/glaze*) yang terdiri dari:
 - 1.3.2.1 Oker
 - 1.3.2.2 *Pigmen stain*
 - 1.3.2.3 *Dyes stain*
 - 1.3.2.4 *Oil base stain (glaze)*

- 1.3.2.5 *Water base stain*
- 1.3.3 Cat dasar (*sanding sealer*) dan cat akhir (*top coat*) yang terdiri dari:
 - 1.3.3.1 *Shellac*
 - 1.3.3.2 *Politur*
 - 1.3.3.3 *Nitrocelluloce (NC)*
 - 1.3.3.4 *Acid curing (melamine)*
 - 1.3.3.5 *Polyurethane (PU)*
 - 1.3.3.6 *Polyester (PE)*
- 1.3.4 Pengencer *finishing* yang terdiri dari:
 - 1.3.1.1 *Thinner, spiritus, minyak (solvent base)*
 - 1.3.1.2 *Air (water base)*
- 1.4 Komponen/produk meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Kayu solid
 - 1.4.2 Papan laminasi (*laminates board*)
 - 1.4.3 *Manufactured board (MDF, particle board, multi plywood)*
 - 1.4.4 *Synthetic solids*
 - 1.4.5 Rotan
 - 1.4.6 Aluminium
 - 1.4.7 Besi

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin amplas
 - 2.1.2 Mesin poles
 - 2.1.3 Alat pemanas
 - 2.1.4 Kain kaos
 - 2.1.5 Kuas dalam berbagai ukuran dan jenis
 - 2.1.6 *Roll* dalam berbagai ukuran dan jenis
- 1.4 Perlengkapan
 - 2.2.1 Gelas ukur dalam berbagai ukuran
 - 2.2.2 Alat pengukur kekentalan cat (*viscometer*)
 - 2.2.3 *Stopwatch* (digital/analog)
 - 2.2.4 Kaleng kosong dalam berbagai ukuran

- 2.2.5 Pisau/ *cutter*, kape, sikat kawat, palu, catut, obeng
- 2.2.6 Kertas amplas dalam berbagai tingkat kekasaran
- 2.2.7 Pad amplas
- 2.2.8 *Steel wool* dalam berbagai tingkat kekasaran
- 2.2.9 Isolasi kertas dan kertas penutup
- 2.2.10 Kain pembersih/ *afal*
- 2.2.11 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)
- 2.2.12 Alat bantu angkut (*hand pallet*)
- 2.2.13 Alat tulis kantor (ATK)
- 2.2.14 Alat pelindung diri
 - 2.2.14.1 Masker
 - 2.2.14.2 Kaca mata pengaman
 - 2.2.14.3 Sarung tangan karet
 - 2.2.14.4 Sepatu dan pakaian kerja
 - 2.2.14.5 Topi (jika diperlukan)
 - 2.2.14.6 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 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan *finishing*

4.2.2 *Manual book* mesin dan peralatan

4.2.3 Instruksi kerja pada perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengerjakan *finishing* dengan teknik oles.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

- 1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.
- 1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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
 - 2.1 C.310010.015.01 Menyiapkan Pekerjaan *Finishing*
 - 2.2 C.310010.016.01 Menyiapkan Permukaan Komponen/Produk untuk *Finishing*
 - 2.3 C.310010.017.01 Menyesuaikan Warna *Finishing* dengan Spesifikasi

- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan permukaan komponen/produk
 - 3.1.2 *Finishing* teknik oles
 - 3.1.3 Jenis cacat *finishing* teknik oles
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat oles
 - 3.2.2 Mengidentifikasi kecacatan hasil *finishing*

- 4. Sikap yang dibutuhkan
 - 4.1 Disiplin
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Teliti

- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengoles bahan *finishing* pada permukaan dengan teknik yang benar
 - 5.2 Ketepatan memperbaiki cacat *finishing*

- KODE UNIT** : C.162910.019.01
- JUDUL UNIT** : Mengerjakan *Finishing* dengan Teknik Semprot
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengerjakan *finishing* dengan teknik semprot.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mencoba alat semprot	<p>1.1 Kompresor, pengering udara (<i>air dryer</i>) dan instalasi angin diperiksa untuk memastikan angin/udara tekan yang didapatkan bersih dari air dan oli.</p> <p>1.2 Bentuk semprotan, tekanan angin dan jumlah keluaran bahan dari alat semprot diatur sesuai dengan instruksi pengoperasian alat agar efisiensi bahan dan hasil semprot yang sesuai dengan kualitas yang ditetapkan/pesanan pelanggan.</p> <p>1.3 Bahan <i>finishing</i> ditempatkan pada tabung alat semprot/<i>pail</i> kosong dengan cara disaring agar bahan <i>finishing</i> yang bersih dari kotoran.</p> <p>1.4 Alat semprot diuji coba untuk memastikan telah mendapatkan pengaturan yang diinginkan.</p> <p>1.5 Kerusakan pada alat semprot saat uji coba diperbaiki sesuai persyaratan pengoperasian alat.</p>
2. Melapisi permukaan komponen/produk	<p>2.1 Permukaan komponen/produk diperiksa untuk memastikan bebas dari debu, bekas lem, bekas pisau (<i>cutter mark</i>) dan paku.</p> <p>2.2 Komponen/produk disemprot dengan mengatur jarak sesuai instruksi pengoperasian alat.</p> <p>2.3 Kerataan dan ketebalan hasil penyemprotan diperiksa sesuai standar kualitas.</p> <p>2.4 Cacat pada hasil penyemprotan diperbaiki sesuai petunjuk pabrik pembuat/instruksi kerja.</p> <p>2.5 Hasil kerja diletakkan pada tempat yang aman dan bersih dari debu.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 Hasil kerja dan masalah yang terkait dengan pekerjaan dilaporkan sesuai prosedur. 3.2 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 3.3 Bahan-bahan yang tidak digunakan dibuang dengan cara dan pada tempat yang ditentukan. 3.4 Bahan yang masih dapat digunakan disimpan pada tempat yang telah ditentukan. 3.5 Mesin, peralatan dan perlengkapan dibersihkan sesuai prosedur. 3.6 Peralatan dan perlengkapan disimpan sesuai lokasi penyimpanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mencoba alat semprot, melapisi permukaan komponen/produk dan menyelesaikan pekerjaan pada mengerjakan *finishing* dengan teknik semprot.
- 1.2 Unit kompetensi ini berisi kompetensi untuk bekerja sesuai konteks tempat kerja (*employability skills*) :
 - 1.2.1 Komunikasi yang berkontribusi produktif dan hubungan yang harmonis di antara 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 yng 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 perusahaan dan hasilnya
- 1.2.8 Teknologi yang berkontribusi untuk melaksanakan pekerjaan secara efektif.
- 1.3 Bahan *finishing* meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Dempul (*wood filler*) yang terdiri dari:
 - 1.3.1.1 Lilin (*parafin*)
 - 1.3.1.2 *Lacquer (putty grey)*
 - 1.3.1.3 *Wood filler clear*
 - 1.3.1.4 Dempul plastik (*polyester*)
 - 1.3.2 Warna (*stain/glaze*) yang terdiri dari:
 - 1.3.2.1 Oker
 - 1.3.2.2 *Pigmen stain*
 - 1.3.2.3 *Dyes stain*
 - 1.3.2.4 *Oil base stain (glaze)*
 - 1.3.2.5 *Water base stain*
 - 1.3.3 Cat dasar (*sanding sealer*) dan cat akhir (*top coat*) yang terdiri dari:
 - 1.3.3.1 *Shellac*
 - 1.3.3.2 *Politur*
 - 1.3.3.3 *Nitrocelluloce (NC)*
 - 1.3.3.4 *Acid curing (melamine)*
 - 1.3.3.5 *Polyurethane (PU)*
 - 1.3.3.6 *Polyester (PE)*
 - 1.3.4 Pengencer *finishing* yang terdiri dari:
 - 1.3.4.1 *Thinner, spiritus, minyak (solvent base)*
 - 1.3.4.2 Air (*water base*)
- 1.4 Komponen/produk meliputi dan tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Kayu solid
 - 1.4.2 Papan laminasi (*laminates board*)
 - 1.4.3 *Manufactured board (MDF, particle board, multi plywood)*
 - 1.4.4 *Synthetic solids*
 - 1.4.5 Rotan
 - 1.4.6 Aluminium

1.4.7 Besi

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat semprot

2.1.1.1 *Spray gun*

2.1.1.2 *Pressure tank*

2.1.1.3 *Membran pump*

2.1.1.4 *Air mix*

2.1.1.5 *Airless*

2.1.1.6 *Elektrostatic*

2.1.2 *Spray booth*

2.1.3 Kompresor, *air dryer*, *air regulator* dan *installasi angin*

2.1.4 Alat pengaduk (*mixer*)

2.1.5 Mesin amplas

2.1.6 Mesin poles

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Gelas ukur dalam berbagai ukuran

2.2.2 Alat pengukur kekentalan cat (*viscometer*)

2.2.3 *Stopwatch* (digital/analog)

2.2.4 Kaleng kosong dalam berbagai ukuran

2.2.5 Pisau/*cutter*, kape, sikat kawat, palu, catut, obeng

2.2.6 Kertas amplas dalam berbagai tingkat kekasaran

2.2.7 Pad amplas

2.2.8 *Steel wool* dalam berbagai tingkat kekasaran

2.2.9 Isolasi kertas dan kertas penutup

2.2.10 Kain pembersih/*afal*

2.2.11 Tempat penyusunan komponen/produk (*pallet*)

2.2.12 Alat bantu angkut (*hand pallet*)

2.2.13 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.14 Alat pelindung diri

2.2.14.1 Masker

2.2.14.2 Kaca mata pengaman

2.2.14.3 Sarung tangan karet

- 2.2.14.4 Sepatu dan pakaian kerja
- 2.2.14.5 Topi (jika diperlukan)
- 2.2.14.6 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 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan *finishing*

4.2.2 *Manual book* peralatan

4.2.3 Instruksi kerja yang berlaku di perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengerjakan *finishing* dengan teknik semprot.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara:

1.2.1 Verifikasi bukti portofolio dan wawancara.

1.2.2 Demonstrasi/praktik dan tes lisan dan/atau tes tertulis.

1.2.3 Kerja riil (*work place asesment*) dan/atau cek produk di tempat 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

2.1 C.310010.015.01 Menyiapkan Pekerjaan *Finishing*

2.2 C.310010.016.01 Menyiapkan Permukaan Komponen/Produk untuk *Finishing*

2.3 C.310010.017.01 Menyesuaikan Warna *Finishing* dengan Spesifikasi

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Persyaratan permukaan komponen/produk

3.1.2 *Finishing* teknik semprot

3.1.3 Jenis cacat *finishing* teknik semprot

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan kompresor

3.2.2 Mengoperasikan pengering udara (*air dryer*)

3.2.3 Mengoperasikan instalasi angin

4. Sikap yang dibutuhkan

4.1 Disiplin

4.2 Cermat

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menyetel alat semprot

5.2 Ketepatan mengatur jarak penyemprotan

5.3 Ketepatan memperbaiki cacat *finishing*

BAB III
KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya Bidang Industri Pengolahan Rotan 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