



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR 398 TAHUN 2014

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI KARET,
BARANG DARI KARET DAN PLASTIK
BIDANG INDUSTRI SARUNG TANGAN KARET**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Keputusan Menteri tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik Bidang Industri Sarung Tangan Karet;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Keputusan Presiden Nomor 121/P Tahun 2014;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
- Memperhatikan : 1. Hasil Konvensi Nasional Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik Bidang Industri Sarung Tangan Karet

yang diselenggarakan tanggal 27 November 2013 bertempat di Jakarta;

2. Surat Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri Nomor 1750/SJ-IND.6/XII/2014 tanggal 4 Desember 2014 perihal Pengesahan Dokumen RSKKNI;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik Bidang Industri Sarung Tangan Karet, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU pemberlakuannya ditetapkan oleh Menteri 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 30 Desember 2014

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

←  →
M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 398 TAHUN 2014

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
KARET, BARANG DARI KARET DAN PLASTIK
BIDANG INDUSTRI SARUNG TANGAN KARET

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara yang mempunyai keunggulan komparatif dibanding negara-negara lain, mempunyai potensi yang sangat besar dalam pengembangan produk-produk turunan karet. Pada tahun 2013 luas lahan perkebunan karet di Indonesia adalah 3.555.800 Ha, dengan jumlah produksi 3.012.260 ton (BPS 2013). Jumlah produksi ini menjadikan Indonesia sebagai penghasil utama karet di dunia, setelah Thailand.

Beberapa produk turunan karet yang menjadi komoditi ekspor yaitu *crumb rubber*, ban, *sheet*, sarung tangan karet dan beberapa produk turunan lainnya. Dengan adanya program pemerintah berupa hilirisasi produk-produk pertanian, mendorong pengembangan pada bidang produksi sarung tangan karet menjadi lebih besar. Hal ini dikarenakan selain pasar sarung tangan karet yang terus meningkat, pemerintah juga ingin mengembangkan produk turunan yang kandungan bahan lokalnya tinggi, sehingga jika dibandingkan dengan ban yang kandungan bahan baku impornya tinggi, maka sarung tangan karet merupakan produk yang sangat potensial dengan 95% bahan bakunya berupa lateks pekat.

Dalam 6 tahun terakhir, ekspor sarung tangan karet terus mengalami kenaikan dimana pada tahun 2007 tercatat sebesar 163,7 juta USD, meningkat menjadi 226,8 juta USD pada tahun 2013. Jika dilihat dari sisi volume pada tahun 2013 telah diekspor sebesar 44,5 ribu ton sarung tangan karet (BPS 2014).

Tabel 1.1. Perkembangan Kinerja Industri Barang dari Karet Lainnya (KBLI 2009 - Kode Industri 22199)

Indikator	2006	2007	2008	2009	2010	2011*
Jumlah Unit Usaha (Unit)	88	82	87	70	71	59
Nilai Produksi (Milyar Rp.)	2.358,7	2.691	2.887,9	2.486,6	3.890,7	4.389,5
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	20.573	17.286	20.840	19.200	18.841	10.412

Sumber : Statistik Industri Kementerian Perindustrian, 2014
 *) Manufaktur Industri 2011

Mengingat industri sarung tangan karet merupakan industri yang sangat potensial, maka kompetensi SDM di bidang produksi komoditi tersebut perlu dipersiapkan. Terlebih lagi menghadapi persaingan bebas pasar tenaga kerja. Untuk menjamin kompetensi SDM indutri di bidang produksi sarung tangan karet, juga untuk membatasi masuknya tenaga kerja asing pada era persaingan bebas di pasar tenaga kerja, maka SDM industri didorong untuk mempunyai sertifikat kompetensi. Dalam rangka mempersiapkan infrastruktur sistem sertifikasi kompetensi pada industri sarung tangan karet, maka disusunlah Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) pada industri sarung tangan karet dengan dimulai pada bidang produksi.

Proses perumusan standar kompetensi profesi pada bidang produksi di industri sarung tangan karet ini diawali dengan penyusunan peta kompetensi di industri sarung tangan karet berdasarkan data empiris

yang diperoleh melalui survey awal ke lapangan dengan melibatkan berbagai stakeholder. Klasifikasi industri sarung tangan karet berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Klasifikasi Industri Sarung Tangan karet berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 57 Tahun 2009

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	22	Industri karet, barang dari karet dan plastik
Golongan	221	Industri karet, barang dari karet
Sub Golongan	2219	Industri Barang dari karet lainnya
Kelompok Usaha	22199	Industri Barang dari karet lainnya yang tidak dapat diklasifikasikan untuk keperluan rumah tangga dan keperluan industri
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

B. Pengertian

1. Analisa bahan baku dan *chemical* adalah metode yang digunakan dalam menguji bahan baku dan chemical sesuai dengan spesifikasi.
2. Bahan baku adalah bahan utama yang digunakan dalam pembuatan produk, ikut dalam proses produksi dan persentasenya terbesar dibandingkan dengan bahan-bahan lainnya. Dalam hal ini adalah lateks alam (*centrifuged lateks*) dengan DRC (*dry rubber content*) 60%.
3. Bahan kimia adalah berbagai jenis bahan dengan berbagai fungsi seperti untuk pembentukan kompon, koagulasi, pencucian, atau untuk memperlancar proses produksi, tetapi tidak tampak di bagian akhir produk.
4. Bahan tambahan adalah bahan yang digunakan dalam proses produksi dan berfungsi meningkatkan mutu produk serta merupakan bagian dari produk akhir.
5. *Compounding* adalah proses pencampuran bahan bahan kimia dengan lateks dengan perbandingan yang sudah ditentukan untuk mendapatkan hasil berupa kompon lateks.

6. *Cuff* sarung tangan adalah ujung pergelangan pada *glove*.
7. *Former* adalah cetakan yang digunakan dalam pembuatan sarung tangan karet, umumnya dibuat dari keramik atau *forcelin*.
8. Koagulan (*Coagulant*) adalah suatu campuran antara air/alkohol dengan beberapa bahan kimia (*kalsium nitrat* dan *kalsium karbonat*) yang berfungsi untuk melapisi *former* agar lateks dapat menggumpal membentuk lapisan karet pada permukaan *former* dan mudah dilepas pada akhir proses produksi.
9. Kompon lateks adalah suatu campuran antara lateks dengan berbagai bahan kimia pada komposisi tertentu untuk diproses lebih lanjut menjadi vulkanisat barang jadi lateks.
10. Larutan Acid adalah larutan asam (*Nitric acid/HNO₃*) yang berfungsi untuk membunuh kuman yang menempel pada cetakan *glove*.
11. Larutan Alkali adalah larutan basa (*Kalium Hidroksida/KOH*) yang berfungsi untuk menetralkan kadar asam.
12. Larutan *slurry* adalah Campuran antara air dengan *modified cornstarch* (tepung jagung) dengan konsentrasi tertentu yang berfungsi memudahkan pemakaian sarung tangan oleh pengguna.
13. Lateks adalah getah kental mirip susu, yang dihasilkan tumbuhan karet, membeku secara alami atau menggunakan asam dan bahan penggumpal lainnya, dan mengandung protein, alkaloid, pati, gula (*poli*) terpena, minyak, tanin, resin dan gom.
14. Proses produksi adalah rangkaian kegiatan untuk memproses bahan baku latek menjadi sarung tangan melalui tahapan proses tertentu.
15. *Nozzle* adalah alat penyemprot air.

C. Penggunaan SKKNI

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum

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

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi

Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 173/SJ-IND/KEP/2013 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.3 Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian

No	NAMA	Instansi/ Institusi	Jabatan Dalam Panitia/Tim
1.	Kepala Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim dan Mutu Industri	Kemenperin	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur	Kemenperin	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Agro	Kemenperin	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi	Kemenperin	Pengarah

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

2. Tim Perumus SKKNI

Susunan tim perumus penyusunan RSKKNI Bidang Produksi Sarung Tangan Karet dibentuk berdasarkan surat keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 104/SJ-IND.6/KEP/7/2014 tanggal 21 Juli 2014 selaku pengarah komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.4 Susunan Tim Perumus

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM PANITIA	KETERANGAN
1.	Indrani Dharmayanti, SP. Msi	Widyaiswara	Ketua	Pusdiklat Industri
2.	Esti Wulandari, ST.MT.	Widyaiswara	Sekretaris	Pusdiklat Industri
3.	Dr. Dadi R. Maspanger, MT.		Anggota	Balai Penelitian Karet
4.	Eko Erwanto	Pengajar	Anggota	SMK SMTI Bandar Lampung
5.	Rudy Ramadhan	Praktisi	Anggota	Asosiasi (Indonesian Rubber Glove Manufacturers Association-IRGMA)
6.	Agus Wahyudiono, S.Si.	Praktisi	Anggota	PT. Laxindo
7.	Nono Sutrisno, B.Sc	Praktisi	Anggota	PT. Saptindo Surgico
8.	Simon Duapadang, SMI, MM	Widyaiswara	Anggota	Pusdiklat Industri
9.	Ir. Edwin M. Tampubolon	Widyaiswara	Anggota	Pusdiklat Industri
10.	Mufidah, S.Si., MT	Widyaiswara	Anggota	Pusdiklat Industri

3. Tim Verifikasi SKKNI

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan surat keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 103/SJ-IND.6/KEP/7/2014 tanggal 21 Juli 2014 selaku pengarah komite standar kompetensi kerja nasional indonesia Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.5 Susunan tim verifikator

NO	NAMA	JABATAN DI INSTANSI	JABATAN DALAM PANITIA	KETERANGAN
1.	Randy Ariyanto, SH., M.Si	Widyaiswara	Ketua	Pusdiklat Industri
2.	Etmawati Bulkia, MT	Widyaiswara	Sekretaris	Pusdiklat Industri
3.	Sugito	Pengajar	Anggota	SMK SMTI Bandar Lampung
4.	Eko Herwantoro, ST	Widyaiswara	Anggota	Pusdiklat Industri
5.	Desiana Trisnati, S. Psi	Widyaiswara	Anggota	Pusdiklat Industri

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan dan Kemasan Standar Kompetensi

Tabel 2.1 Peta Kompetensi SKKNI Bidang Industri Sarung Tangan Karet

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
Memproses latex alam menjadi sarung tangan karet	Melaksanakan administrasi umum	Melaksanakan kegiatan HRD	Melakukan rekrutmen
			Melakukan peningkatan kemampuan karyawan (<i>Training</i>)
			Melakukan kegiatan terkait hukum (legal)

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
		Mengelola sistem keselamatan (<i>safety</i>)	Melakukan kegiatan pemadaman kebakaran
			Melakukan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
			Mengelola peralatan <i>safety</i>
		Mengelola sistem keamanan (<i>security</i>)	Mengamankan lingkungan pabrik
			Mengadministrasikan keluar masuknya orang dan barang
		Melakukan operasional umum	Melaksanakan kegiatan surat menyurat
			Mengelola rumah tangga perusahaan
		Mengelola sistem informasi (IT)	Melakukan pemeliharaan sistem informasi manajemen
			Melakukan pengadministrasian database perusahaan
		Mengelola kegiatan logistik	Mengelola barang masuk
			Melakukan proses bongkar muat
			Memastikan ketersediaan bahan baku dan bahan kimia (<i>stock opname</i>)
			Mengelola barang keluar
		Menjalin hubungan dengan pihak luar (<i>public relation</i>)	Mengurus izin usaha industri
			Menjalin hubungan dengan relasi
	Melaksanakan administrasi keuangan	Mengelola kegiatan keuangan perusahaan	Melakukan administrasi penggajian karyawan
			Melakukan kegiatan pembayaran (kasir)
			Menyusun administrasi keuangan
			Melakukan administrasi tagihan
		Mengelola Pembelian (<i>Purchasing</i>)	Melakukan pengadaan barang
			Melakukan evaluasi <i>supplier</i>

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
	Melaksanakan sistem produksi	Melaksanakan fungsi PPIC	Membuat jadwal produksi
			Membuat jadwal tenaga kerja
			Melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
			Melakukan inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan
		Melaksanakan proses <i>compounding</i>	Melakukan Penyiapan Bahan baku dan bahan kimia
			Melakukan proses pencampuran bahan baku dan bahan kimia
		Melakukan persiapan mesin produksi (<i>starting up</i>)	Mengatur parameter mesin lateks, koagulan dan <i>slurry</i>
			Mengatur kecepatan konveyor
		Melakukan pembersihan cetakan sarung tangan (<i>former</i>)	Mengoperasikan <i>Acid tank</i>
			Mengoperasikan <i>Alkali Tank</i>
			Mengoperasikan mesin sikat
			Mengoperasikan <i>Rinse tank</i> (Tank Pembilas)
			Mengoperasikan Mesin <i>Blower</i>
		Melakukan produksi sarung tangan karet	Mengoperasikan mesin <i>Coagulant tank</i>
			Mengoperasikan mesin <i>Drying/ Coagulant Oven</i>
			Mengoperasikan mesin <i>chiller latex</i>
			Mengoperasikan Mesin Pencetak <i>Latex Dipping</i>
			Mengoperasikan mesin <i>Gelling Oven</i>
			Mengoperasikan mesin <i>Leaching Tank</i>
			Mengoperasikan Mesin <i>Beading</i>
			Mengoperasikan <i>Curing Oven</i> dan <i>Post Leach Oven</i>
			Mengoperasikan Mesin <i>Post Cure Leach /Post</i>

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
			<i>Leaching</i>
			Mengoperasikan <i>Powder tank</i> dengan Sistem Celup
			Mengoperasikan Mesin <i>Blow Down/ Auto Stripping</i>
			Melakukan <i>Stripping</i> Sarung Tangan
			Melakukan monitoring dan evaluasi kualitas hasil produksi
			Mengoperasikan Mesin Pembersih <i>Powder (tumble drying)</i>
		Melakukan Pengemasan	Membuat jadwal pengemasan
			Melakukan pengemasan hasil produksi
			Melakukan kontrol stok bahan pengemasan (<i>packing material</i>)
		Mengendalikan produk yang tidak sesuai (<i>nonconforming product</i>)	Melakukan inspeksi terhadap seluruh cacat penampilan dan kebocoran produk
			Memisahkan produk sesuai kualitas
	Melakukan penjaminan mutu (QA)	Melakukan uji mutu bahan	Melakukan pengambilan sampel uji mutu
			Melakukan pengujian mutu
			Menganalisa spesifikasi setiap jenis sampel uji
		Melakukan uji mutu produk jadi	Melakukan pengambilan sampel uji mutu
			Melakukan pengujian mutu
	Melakukan kegiatan Mekanikal/ Engineering/ Teknik	Melakukan pemeliharaan berkala (<i>Preventive maintenance</i>)	Menentukan jadwal perawatan mesin produksi
			Melakukan perawatan rutin
		Melakukan langkah perbaikan (<i>Corrective maintenance</i>)	Melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan secara mekanik
			Melakukan perbaikan kerusakan pada mesin dan peralatan

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
		Mengelola sistem <i>utilitas</i> dalam perusahaan	Mengoperasikan instalasi pemanas
			Mengoperasikan mesin pembangkit listrik
			Mengoperasikan <i>air compressor</i>
			Mengoperasikan instalasi air proses
			Mengoperasikan mesin <i>chiller</i>
			Melakukan penanganan limbah sisa produksi
	Melakukan kegiatan Pemasaran	Melakukan kegiatan penjualan	Menerima pesanan dari (distributor & korporasi)
			Melakukan kegiatan penjualan produk
		Melakukan kegiatan promosi	Menyiapkan media promosi
			Melakukan promosi produk
		Memberikan layanan purna jual (<i>after sale services</i>)	Menjalin hubungan dengan pelanggan (<i>customer service</i>)
			Menangani keluhan pelanggan terhadap mutu produk

Kemasan standar kompetensi dilakukan dengan merujuk pada Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Penyusunan kemasan standar kompetensi adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Tabel Kualifikasi SKKNI Bidang Sarung Tangan Karet Jenjang 4

No	Kode Unit	Judul Unit	Jenjang Kualifikasi
1.	C.221990.001.01	Melakukan kegiatan K3LH	Jenjang 4, Jabatan Administrator
2.	C.221990.002.01	Mengelola Barang Masuk	
3.	C.221990.003.01	Memastikan Ketersediaan Barang (<i>Stock Opname</i>)	
4.	C.221990.004.01	Mengelola Barang Keluar	
5.	C.221990.005.01	Melakukan Pengadaan Barang	

No	Kode Unit	Judul Unit	Jenjang Kualifikasi
6.	C.221990.006.01	Melakukan Evaluasi <i>Supplier</i>	
7.	C.221990.007.01	Membuat Jadwal Produksi	
8.	C.221990.008.01	Membuat Jadwal Tenaga Kerja	
9.	C.221990.009.01	Melakukan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dan Bahan Kimia	
10.	C.221990.010.01	Melakukan Inventarisasi Kebutuhan Mesin dan Peralatan	
11.	C.221990.013.01	Mengatur Parameter Mesin Lateks, Koagulan dan <i>Slurry</i>	
12.	C.221990.014.01	Mengatur kecepatan Konveyor	
13.	C.221990.034.01	Melakukan Monitoring dan Evaluasi Kualitas Hasil Produksi	
14.	C.221990.032.01	Melakukan Inspeksi terhadap Seluruh Cacat Penampilan dan Kebocoran Produk	
15.	C.221990.036.01	Melakukan Pengambilan Sampel Uji Mutu	
16.	C.221990.037.01	Melakukan Pengujian Mutu	
17.	C.221990.038.01	Menganalisa Spesifikasi Setiap Jenis Sampel Uji	
18.	C.221990.039.01	Menentukan Jadwal Perawatan Mesin Produksi	
19.	C.221990.040.01	Melakukan Perawatan Rutin	
20.	C.221990.041.01	Melakukan Perbaikan pada Mesin dan Peralatan Secara Mekanik	

Tabel 2.3 Tabel Kualifikasi SKKNI Bidang Sarung Tangan Karet Jenjang 3

No	Kode Unit	Judul Unit	Jenjang Kualifikasi
1.	C.221990.011.01	Melakukan Penyiapan Bahan Baku dan Bahan Kimia	Jenjang 3, Jabatan Operato
2.	C.221990.012.01	Melakukan Proses Pencampuran Bahan Baku dan Bahan Kimia	

No	Kode Unit	Judul Unit	Jenjang Kualifikasi
3.	C.221990.015.01	Mengoperasikan <i>Acid Tank</i>	
4.	C.221990.016.01	Mengoperasikan <i>Alkali Tank</i>	
5.	C.221990.017.01	Mengoperasikan Mesin Sikat	
6.	C.221990.018.01	Mengoperasikan Peralatan <i>Rinse Tank (Tank Pembilas)</i>	
7.	C.221990.019.01	Mengoperasikan Mesin <i>Blower</i>	
8.	C.221990.020.01	Mengoperasikan Mesin <i>Coagulant tank</i>	
9.	C.221990.021.01	Mengoperasikan <i>Drying/ Coagulant Oven</i>	
10.	C.221990.022.01	Mengoperasikan mesin <i>chiller latex</i>	
11.	C.221990.023.01	Mengoperasikan Mesin Pencetak <i>Latex Dipping</i>	
12.	C.221990.024.01	Mengoperasikan Mesin <i>Gelling oven</i>	
13.	C.221990.025.01	Mengoperasikan Mesin <i>Leaching tank</i>	
14.	C.221990.026.01	Mengoperasikan Mesin <i>Beading</i>	
15.	C.221990.027.01	Mengoperasikan <i>Curing Oven</i> dan <i>Post Leach Oven</i>	
16.	C.221990.028.01	Mengoperasikan Mesin <i>Post Cure Leach/Post Leaching</i>	
17.	C.221990.029.01	Mengoperasikan Mesin <i>Powder Tank</i> dengan Sistem Celup	
18.	C.221990.030.01	Mengoperasikan Mesin <i>Blow Down/ Auto Stripping</i>	
19.	C.221990.031.01	Melakukan <i>Stripping</i> Sarung Tangan	
20.	C.221990.033.01	Mengoperasikan Mesin Pembersih <i>Powder (Tumble Drying)</i>	
21.	C.221990.035.01	Melakukan Pengemasan Hasil Produksi	
22.	C.221990.042.01	Mengoperasikan Mesin Pembangkit Listrik	
23.	C.221990.043.01	Mengoperasikan Instalasi Pemanas	

No	Kode Unit	Judul Unit	Jenjang Kualifikasi
24.	C.221990.044.01	Mengoperasikan <i>Air Compressor</i>	
25.	C.221990.045.01	Mengoperasikan Instalasi Air Proses	
26.	C.221990.046.01	Mengoperasikan Mesin <i>Chiller</i>	

B. Daftar Unit Kompetensi

Tabel 2.4 Daftar Unit Kompetensi

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	C.221990.001.01	Melakukan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
2.	C.221990.002.01	Mengelola Barang Masuk
3.	C.221990.003.01	Memastikan Ketersediaan Barang (<i>Stock Opname</i>)
4.	C.221990.004.01	Mengelola Barang Keluar
5.	C.221990.005.01	Melakukan Pengadaan Barang
6.	C.221990.006.01	Melakukan Evaluasi <i>Supplier</i>
7.	C.221990.007.01	Membuat Jadwal Produksi
8.	C.221990.008.01	Membuat Jadwal Tenaga Kerja
9.	C.221990.009.01	Melakukan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dan Bahan Kimia
10.	C.221990.010.01	Melakukan Inventarisasi Kebutuhan Mesin dan Peralatan
11.	C.221990.011.01	Melakukan Penyiapan Bahan Baku dan Bahan Kimia
12.	C.221990.012.01	Melakukan Proses Pencampuran Bahan Baku dan Bahan Kimia
13.	C.221990.013.01	Mengatur Parameter Mesin Lateks, Koagulan dan <i>Slurry</i>
14.	C.221990.014.01	Mengatur Kecepatan Konveyor
15.	C.221990.015.01	Mengoperasikan <i>Acid Tank</i>
16.	C.221990.016.01	Mengoperasikan <i>Alkali Tank</i>
17.	C.221990.017.01	Mengoperasikan Mesin Sikat
18.	C.221990.018.01	Mengoperasikan Peralatan <i>Rinse Tank</i> (Tank Pembilas)
19.	C.221990.019.01	Mengoperasikan Mesin <i>Blower</i>

NO	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
20.	C.221990.020.01	Mengoperasikan Mesin <i>Coagulant tank</i>
21.	C.221990.021.01	Mengoperasikan <i>Drying/Coagulant Oven</i>
22.	C.221990.022.01	Mengoperasikan Mesin <i>Chiller Latex</i>
23.	C.221990.023.01	Mengoperasikan Mesin Pencetak <i>Latex Dipping</i>
24.	C.221990.024.01	Mengoperasikan Mesin <i>Gelling Oven</i>
25.	C.221990.025.01	Mengoperasikan Mesin <i>Leaching Tank</i>
26.	C.221990.026.01	Mengoperasikan Mesin <i>Beading</i>
27.	C.221990.027.01	Mengoperasikan <i>Curing Oven</i> dan <i>Post Leach Oven</i>
28.	C.221990.028.01	Mengoperasikan Mesin <i>Post Cure Leach/Post Leaching</i>
29.	C.221990.029.01	Mengoperasikan Mesin <i>Powder Tank</i> dengan Sistem Celup
30.	C.221990.030.01	Mengoperasikan Mesin <i>Blow Down/Auto Stripping</i>
31.	C.221990.031.01	Melakukan <i>Stripping</i> Sarung Tangan
32.	C.221990.032.01	Melakukan Inspeksi Terhadap Seluruh Cacat Penampilan dan Kebocoran Produk
33.	C.221990.033.01	Mengoperasikan Mesin Pembersih <i>Powder (Tumble Drying)</i>
34.	C.221990.034.01	Melakukan Monitoring dan Evaluasi Kualitas Hasil Produksi
35.	C.221990.035.01	Melakukan Pengemasan Hasil Produksi
36.	C.221990.036.01	Melakukan Pengambilan Sampel Uji Mutu
37.	C.221990.037.01	Melakukan Pengujian Mutu
38.	C.221990.038.01	Menganalisa Spesifikasi Setiap Jenis Sample Uji
39.	C.221990.039.01	Menentukan Jadwal Perawatan Mesin Produksi
40.	C.221990.040.01	Melakukan Perawatan Rutin
41.	C.221990.041.01	Melakukan Perbaikan pada Mesin dan Peralatan Secara Mekanik
42.	C.221990.042.01	Mengoperasikan Mesin Pembangkit Listrik
43.	C.221990.043.01	Mengoperasikan Instalasi Pemanas
44.	C.221990.044.01	Mengoperasikan <i>Air Compressor</i>
45.	C.221990.045.01	Mengoperasikan Instalasi Air Proses
46.	C.221990.046.01	Mengoperasi Mesin <i>Chiller</i>

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : C.221990.001.01

JUDUL UNIT : Melakukan Kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peraturan perundangan K3 serta prinsip K3 di tempat kerja	<p>1.1 Peraturan perundangan K3, prinsip-prinsip dasar K3 serta dokumen terkait yang berlaku bagi perusahaan dipahami.</p> <p>1.2 Tanggung jawab dan persyaratan pelaksanaan K3 menurut peraturan perundangan diidentifikasi sesuai keperluan pada bidang tugasnya.</p>
2. Melaksanakan kegiatan K3 di tempat kerja	<p>2.1 Alat Pelindung Diri (APD) yang dibutuhkan sesuai bidang tugas diidentifikasi.</p> <p>2.2 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 APD yang sudah selesai digunakan dibersihkan dan disimpan kembali.</p>
3. Mengendalikan bahaya dan risiko terkait K3	<p>3.1 Kemungkinan bahaya serta tindakan dan kejadian yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>3.2 Risiko dari kemungkinan bahaya/tindakan/kejadian yang mengarah pada terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>3.3 Tindakan pengendalian dilakukan untuk menghindari risiko kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja.</p>
4. Melaporkan ketidaksesuaian pelaksanaan K3	<p>4.1 Potensi penyimpangan/pelanggaran pelaksanaan K3 di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>4.2 Ketidaksesuaian dalam pelaksanaan K3 dan penyebabnya dilaporkan pada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi peraturan perundangan K3 serta prinsip K3, melaksanakan kegiatan K3 di tempat kerja, mengendalikan bahaya dan risiko terkait K3 serta melaporkan ketidaksesuaian pelaksanaan K3 yang digunakan untuk melakukan pengelolaan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).
 - 1.2 Prosedur penggunaan APD mencakup cara penggunaan, pemeliharaan, penggunaan kembali dan pemusnahan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Helm
 - 2.1.2 *Safety Shoes*
 - 2.1.3 Kaca mata
 - 2.1.4 Sarung tangan
 - 2.1.5 Masker
 - 2.1.6 Penutup kepala
 - 2.1.7 Penutup telinga
 - 2.1.8 *Wearpack*
 - 2.1.9 Tali pengaman untuk keselamatan kerja (*safety belt*)
 - 2.1.10 Jaket anti api
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
 - 3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja RI Nomor Per.05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan K3LH.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengelolaan kegiatan K3LH.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan APD
 - 3.2.2 Memelihara APD
 - 3.2.3 Memusnahkan APD yang tidak dapat digunakan kembali

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat
 - 4.2 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memilih APD yang sesuai kebutuhan pekerjaan
 - 5.2 Ketepatan dalam menggunakan APD yang sesuai kebutuhan pekerjaan

KODE UNIT : C.221990.002.01

JUDUL UNIT : **Mengelola Barang Masuk**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengelolaan barang masuk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeriksaan barang masuk	1.1 Jenis dan spesifikasi barang diperiksa sesuai dengan surat pesanan (DO). 1.2 Jumlah barang diperiksa sesuai dengan surat pesanan (DO). 1.3 Kualitas diperiksa sesuai spesifikasinya. 1.4 Barang yang tidak sesuai spesifikasi dipisahkan. 1.5 Barang yang tidak sesuai dilaporkan ke bagian terkait.
2. Melakukan pencatatan persediaan	2.1 Jenis dan jumlah barang yang telah diperiksa dicatat pada kartu persediaan. 2.2 Lokasi penyimpanan barang ditentukan sesuai dengan SOP. 2.3 Kondisi stok barang di gudang dilaporkan secara berkala.
3. Melaksanakan penyimpanan	3.1 Penyimpanan barang yang menggunakan alat bantu dilakukan sesuai dengan SOP. 3.2 Barang disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 3.3 Bahan-bahan yang memerlukan penanganan khusus ditangani sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan penerimaan barang, melakukan pencatatan persediaan dan melaksanakan penyimpanan yang digunakan untuk melakukan pengelolaan barang masuk pada gudang.
 - 1.2 Barang yang diterima dan disimpan di gudang meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan dan suku cadang mesin (*sparepart*) untuk bagian produksi.

- 1.3 Barang dengan penanganan khusus meliputi barang yang mudah terbakar, beracun dan mudah rusak.
- 1.4 Penyimpanan bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan dan suku cadang dilakukan dengan sistem *inventory* perusahaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.1.4 *Trolley/forklift*
 - 2.1.5 *Pallet*
 - 2.1.6 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir cek list penerimaan barang
 - 2.2.3 Kartu Persediaan (*Stock card*)
 - 2.2.4 APD (masker, sarung tangan, kaca mata, *safety shoes*, helm, *wearpack*)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika kerja
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 *Warehouse lay out* (tata letak penyimpanan)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengelolaan barang masuk.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengendalian persediaan barang (*inventory*)
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang bahan/barang
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur penyimpanan barang
 - 3.2.2 Mengoperasikan komputer
 - 3.2.3 Mengoperasikan alat bantu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melihat kondisi barang dan melakukan pencatatan
 - 4.2 Tepat dalam melakukan pengaturan penyimpanan barang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan pencatatan dan pengaturan penyimpanan barang sesuai dengan spesifikasi barang

KODE UNIT : C.221990.003.01

JUDUL UNIT : **Memastikan Ketersediaan Barang (Stock Opname)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan ketersediaan barang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa ketersediaan barang	<p>1.1 Jenis, jumlah, dan kondisi barang yang disimpan diidentifikasi ketersediaannya.</p> <p>1.2 Jenis, jumlah, dan kondisi barang yang telah dihitung dicocokkan dengan kartu persediaan.</p>
2. Melaporkan ketersediaan barang	<p>2.1 Data hasil pemeriksaan jenis, jumlah dan kondisi ketersediaan barang dicatat sesuai SOP.</p> <p>2.2 Data pemeriksaan jenis, jumlah, dan kondisi ketersediaan barang dilaporkan sesuai SOP.</p> <p>2.3 Data pemeriksaan barang didokumentasikan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pemeriksaan ketersediaan barang, melaporkan ketersediaan barang serta yang digunakan untuk memastikan ketersediaan barang (*stock opname*) pada kegiatan produksi.
 - 1.2 Unit ini dilakukan secara berkala sesuai prosedur yang telah ditentukan.
 - 1.3 Barang yang menjadi lingkup pemeriksaan adalah bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan, suku cadang dan produk jadi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1. Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer

- 2.1.3 Kalkulator
- 2.1.4 Timbangan
- 2.1.5 Alat bantu (*forklift, trolley, dll*)
- 2.1.6 Alat komunikasi
- 2.2. Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Daftar stok/kartu persediaan barang
 - 2.2.3 APD
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 *Warehouse lay out* (Tata letak penyimpanan)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memastikan ketersediaan barang (*stock opname*).
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1. Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengendalian persediaan barang (*inventory*)
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang barang/bahan
 - 3.2. Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat hitung dan ukur
 - 3.2.2 Mengidentifikasi kondisi barang yang disimpan
 - 3.2.3 Mengoperasikan komputer
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam memeriksa dan menghitung persediaan barang
 - 4.2 Teliti dalam melakukan penghitungan, pencatatan dan identifikasi kondisi barang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan ketersediaan dan kondisi bahan baku, bahan kimia, dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.221990.004.01

JUDUL UNIT : **Mengelola Barang Keluar**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengelolaan barang keluar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima permintaan pengeluaran barang	1.1 Formulir permintaan barang diidentifikasi dan divalidasi. 1.2 Ketersediaan barang yang diminta diperiksa berdasarkan sistem <i>inventory</i> perusahaan. 1.3 Lokasi pengambilan barang ditentukan.
2. Melakukan penyiapan barang	2.1 Barang disiapkan sesuai dengan permintaan. 2.2 Barang dipastikan sesuai dengan permintaan.
3. Melakukan pencatatan barang keluar	3.1 Jenis dan jumlah barang yang dikeluarkan dicatat pada sistem <i>inventory</i> . 3.2 Batas minimum stok setiap barang yang keluar diidentifikasi. 3.3 Stok barang yang telah mencapai minimum stok dilaporkan ke bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan penerimaan permintaan pengeluaran barang, melakukan penyiapan barang, dan melakukan pencatatan barang keluar yang digunakan untuk melakukan pengelolaan barang keluar dari gudang.
 - Barang yang dikeluarkan dari gudang meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan, produk jadi dan suku cadang mesin (*sparepart*).
 - Pengeluaran bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan dan suku cadang dilakukan sesuai dengan sistem *inventory* perusahaan.

- 1.4 Sistem pencatatan *inventory* yang dimaksud dapat berupa kartu pencatatan atau aplikasi *inventory*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.1.4 *Trolley/forklift*
 - 2.1.5 *Pallet*
 - 2.1.6 Timbangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir permintaan barang
 - 2.2.3 Kartu Persediaan (*stock card*)
 - 2.2.4 APD (masker, sarung tangan, kaca mata)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 *Warehouse lay out* (tata letak penyimpanan)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengelolaan barang keluar.

- 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengendalian persediaan barang (*inventory*)
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang barang/bahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan penanganan barang
 - 3.2.2 Menggunakan alat ukur dan alat bantu
 - 3.2.3 Mengoperasikan komputer
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca dan melakukan pencatatan
 - 4.2 Tepat dalam menyiapkan barang yang dikeluarkan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan penyiapan barang sesuai dengan jenis dan jumlah yang diperlukan

KODE UNIT : C.221990.005.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengadaan Barang

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengadaan barang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pembelian barang	1.1 Kebutuhan barang yang akan dibeli diidentifikasi. 1.2 Pesanan barang divalidasi kepada pemesan. 1.3 Daftar <i>supplier</i> diperiksa sesuai dengan jenis barang yang akan dibeli. 1.4 Alternatif <i>supplier</i> ditentukan berdasarkan harga dan waktu pengiriman (<i>delivery time</i>). 1.5 <i>Supplier</i> dihubungi untuk memastikan ketersediaan barang, harga dan waktu pengiriman (<i>delivery time</i>). 1.6 <i>Supplier</i> ditentukan berdasarkan kualitas, kuantitas, ketersediaan barang, harga, dan ketepatan waktu pengiriman.
2. Melakukan pembelian barang	2.1 <i>Purchasing Order</i> dibuat berdasarkan jenis barang yang dibutuhkan untuk dikirimkan kepada <i>supplier</i> yang terpilih. 2.2 Waktu kedatangan barang dimonitor berdasarkan <i>Purchasing Order</i> . 2.3 Kegiatan pembelian barang dilaporkan pada bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan serta melakukan pembelian barang.
 - 1.2 Barang yang dibeli meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan kemasan, peralatan dan suku cadang mesin (*sparepart*).

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.1.4 Mesin faksimili
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir pemesanan
 - 2.2.3 Daftar *supplier (vendor list)*
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pembelian barang.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang harga barang
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang *supplier*
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang bahan dan barang
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan *supplier*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa *supplier* sesuai dengan jenis, *delivery time*, kualitas dan harga
 - 4.2 Tepat dalam menentukan *supplier* yang dipilih
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan *supplier* yang dipilih

KODE UNIT : C.221990.006.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Evaluasi *Supplier***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi terhadap *supplier*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan evaluasi <i>supplier</i>	<p>1.1 Daftar <i>supplier</i> (<i>vendor list</i>) yang akan dievaluasi diidentifikasi.</p> <p>1.2 Indikator evaluasi <i>supplier</i> ditetapkan sesuai jenis pengadaan barang/jasa yang dilakukan.</p> <p>1.3 Metode pengukuran ditetapkan berdasarkan indikator evaluasi <i>supplier</i> yang digunakan.</p> <p>1.4 Indikator dan metode evaluasi yang digunakan disampaikan kepada penyedia barang/jasa sesuai prosedur.</p>
2. Melakukan penilaian kinerja <i>supplier</i>	<p>2.1 Penilaian secara berkala atas kinerja <i>supplier</i> dilakukan sesuai prosedur mengacu pada metode pengukuran.</p> <p>2.2 Hasil penilaian dievaluasi untuk menentukan kinerja setiap <i>supplier</i>.</p>
3. Mengkomunikasikan hasil evaluasi <i>supplier</i>	<p>3.1 Hasil evaluasi dikomunikasikan kepada masing-masing <i>supplier</i> sesuai prosedur.</p> <p>3.2 <i>Corrective action request</i> terhadap <i>supplier</i> yang tidak memenuhi standar disampaikan.</p> <p>3.3 Sanksi terhadap <i>supplier</i> yang tidak memenuhi standar nilai evaluasi diberikan sesuai dengan kebijakan perusahaan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melakukan evaluasi *supplier* serta mengkomunikasikan hasil evaluasi *supplier*.
 - 1.2 Indikator evaluasi *supplier* dapat mencakup aspek-aspek diantaranya mutu, *delivery time*, harga, responsivitas, penggunaan produksi dalam negeri, layanan purna jual, dan aspek lain yang relevan.

- 1.3 Evaluasi kinerja *supplier* dilakukan oleh pimpinan yang bertanggung jawab pada kegiatan pengadaan barang/jasa sesuai dengan tahapannya (perencanaan kebutuhan, pemilihan penyedia, manajemen pelaksanaan kontrak, manajemen informasi aset dan manajemen ketersediaan penyedia barang/jasa).
 - 1.4 Sanksi yang diberikan kepada *supplier* dapat berupa peringatan lisan dan atau tertulis atau sanksi lain sesuai kebijakan perusahaan.
 - 1.5 *Supplier* yang dikenai sanksi harus menyampaikan tindakan perbaikan kepada perusahaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 ATK
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen daftar supplier (*vendor list*)
 - 2.2.2 Instrumen evaluasi kinerja *supplier*
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operation Procedure* (SOP) tentang evaluasi kinerja *supplier*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan evaluasi *supplier*
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Informasi *supplier*
 - 3.1.2 Metode dan instrumen evaluasi *supplier*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan verifikasi dan validasi dokumen evaluasi kinerja *supplier*
 - 3.2.2 Menganalisis kinerja *supplier*
 - 3.2.3 Melakukan komunikasi dan koordinasi baik internal maupun eksternal
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam merumuskan indikator evaluasi *supplier*
 - 4.2 Teliti dalam menyusun instrumen evaluasi kinerja pengadaan barang
 - 4.3 Obyektif dalam melakukan evaluasi kinerja *supplier*

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menganalisa dan mengevaluasi kinerja setiap *supplier*

KODE UNIT : C.221990.007.01

JUDUL UNIT : **Membuat Jadwal Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat jadwal produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penyusunan jadwal produksi	1.1 Data kapasitas terpasang dan data teknis mesin/peralatan dipastikan sesuai kondisi mesin. 1.2 Data pesanan diidentifikasi sesuai formulir pesanan. 1.3 Tenaga kerja dipastikan sesuai kebutuhan. 1.4 Jadwal pemeliharaan mesin dan peralatan produksi diidentifikasi. 1.5 Jadwal pengiriman (<i>shipment date</i>) diidentifikasi sesuai pesanan.
2. Melaksanakan penyusunan jadwal produksi	2.1 Periode waktu proses produksi ditentukan berdasarkan pesanan. 2.2 Periode waktu batas akhir penyelesaian produksi ditentukan. 2.3 Kapasitas produksi harian setiap <i>size</i> ditentukan berdasarkan pesanan. 2.4 Jadwal produksi disusun berdasarkan jadwal pengiriman (<i>shipment date</i>).
3. Mengkoordinasikan jadwal produksi	3.1 Jadwal rencana produksi dikomunikasikan antara bagian penjualan dan bagian produksi. 3.2 Jadwal produksi dikomunikasikan ke bagian <i>inventory</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melaksanakan penyusunan jadwal produksi serta melaporkan jadwal produksi.
 - Penjadwalan produksi meliputi aspek pengaturan *shift*, pengaturan *line* produksi dan *overtime*.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor
 - 2.2.2 Data stok bahan baku dan peralatan
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 Volume dan jenis pesanan yang diterima (*Sales Order*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1. Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat jadwal produksi.
 - 1.2. Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3. Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4. Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan perencanaan dan pengendalian produksi
(*Product Planning Inventory Control*)
 - 3.1.2 Metode penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
 - 3.1.3 Proses produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
 - 3.2.2 Melakukan penyusunan jadwal produksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca data
 - 4.2 Teliti dalam melakukan penghitungan kebutuhan bahan dan tenaga kerja
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan penghitungan kebutuhan bahan dan tenaga kerja
 - 5.2 Ketepatan dalam menyusun jadwal produksi

KODE UNIT : **C.221990.008.01**

JUDUL UNIT : **Membuat Jadwal Tenaga Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyusunan jadwal tenaga kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penyusunan jadwal tenaga kerja	1.1 Data lengkap tentang tenaga kerja diinventarisir. 1.2 Jadwal produksi yang ditentukan perusahaan dipastikan sesuai dengan rencana pengiriman barang. 1.3 Data kapasitas terpasang dan data teknis mesin/peralatan diidentifikasi sesuai kondisi mesin/peralatan.
2. Melaksanakan penyusunan jadwal tenaga kerja	2.1 Kecepatan produksi harian setiap unit/stasiun ditentukan berdasarkan kebutuhan produksi. 2.2 Jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menjalankan produksi dihitung sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Pengaturan penempatan tenaga kerja dibuat mengacu pada kebutuhan produksi harian.
3. Mengkoordinasikan jadwal tenaga kerja	3.1 Jadwal kerja di pabrik dikomunikasikan sesuai SOP. 3.2 Jadwal kerja di pabrik didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melaksanakan penyusunan jadwal tenaga kerja dan melaporkan jadwal tenaga kerja.
 - 1.2 Level tenaga kerja yang disusun penjadwalannya meliputi operator, *foreman* dan *supervisor* di bagian produksi.
 - 1.3 Penjadwalan kerja meliputi aspek pengaturan *shift*, pengaturan *line* produksi, *overtime* dantambahan pekerja.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor
 - 2.2.2 Data tenaga kerja
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat jadwal tenaga kerja.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi di pabrik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur jadwal tenaga kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca data dan jadwal
 - 4.2 Tepat dalam melakukan pengaturan jadwal tenaga kerja
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan pengaturan jadwal tenaga kerja

KODE UNIT : C.221990.009.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku dan Bahan Kimia**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan kebutuhan jenis bahan baku dan bahan kimia	1.1 Data pesanan diidentifikasi jumlah, jenis dan waktu penerimaan. 1.2 Data kebutuhan bulanan bahan baku dan bahan kimia diinventarisasi. 1.3 Perubahan atas kebutuhan bahan baku dan bahan kimia diidentifikasi. 1.4 Estimasi kebutuhan bahan baku dan bahan kimia untuk <i>buffer stock</i> diidentifikasi.
2. Menghitung kebutuhan bahan baku dan bahan kimia	2.1 Kebutuhan bahan baku dan bahan kimia dalam satu periode waktu dihitung menggunakan metode yang sesuai. 2.2 Formulir kebutuhan bahan baku dan bahan kimia diisi sesuai SOP.
3. Melaporkan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia	3.1 Hasil penghitungan bahan baku dan bahan kimia dilaporkan kepada pihak terkait. 3.2 Hasil penghitungan bahan baku dan bahan kimia didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menentukan, menghitung serta melaporkan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia serta.
 - 1.2 Periode waktu dalam perencanaan bahan baku dan bahan kimia dapat setiap bulan atau sesuai dengan kebutuhan
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)

- 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.1.4 Alat Tulis Kantor
 - 2.1.5 Format laporan
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 Volume dan jenis pesanan yang telah diterima

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Metode penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia.
 - 3.1.2 Proses produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca data
 - 4.2 Teliti dalam melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia.

KODE UNIT : C.221990.010.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Inventarisasi Kebutuhan Mesin dan Peralatan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kebutuhan mesin dan peralatan	<p>1.1 Kebutuhan mesin dan peralatan diidentifikasi sesuai dengan perencanaan produksi.</p> <p>1.2 Kondisi mesin dan peralatan yang telah diidentifikasi dipastikan siap beroperasi.</p> <p>1.3 Ketersediaan suku cadang diidentifikasi.</p>
2. Melaporkan kebutuhan mesin dan peralatan	<p>2.1 Rencana penggunaan mesin dan peralatan disusun sesuai rencana produksi.</p> <p>2.2 Rencana penggunaan mesin dan peralatan dilaporkan sesuai SOP.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan.
 - 1.2 Inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan meliputi aspek identifikasi dan pelaporan kebutuhan mesin dan peralatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data (komputer)
 - 2.1.2 Printer
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor
 - 2.2.2 Format laporan kebutuhan mesin dan peralatan

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan inventarisasi kebutuhan mesin dan peralatan.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Perencanaan Produksi
 - 3.1.2 Mesin dan peralatan
 - 3.1.3 Penjadwalan Mesin

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menganalisis kebutuhan mesin dan peralatan berdasarkan peramalan produksi, teknologi dan lain-lain
 - 3.2.2 Mengecek spesifikasi mesin dan peralatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca data
 - 4.2 Berkomunikasi dengan bidang terkait
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam menentukan kebutuhan mesin dan peralatan

KODE UNIT : C.221990.011.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyiapan Bahan Baku dan Bahan Kimia**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyiapan bahan baku dan bahan kimia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan pendispersi	<p>1.1 Bahan kimia dipastikan tersedia sesuai kebutuhan.</p> <p>1.2 Bahan kimia ditimbang sesuai dengan komposisi yang telah ditetapkan (referensi).</p> <p>1.3 Bahan kimia dimasukkan ke dalam <i>ball mill</i>.</p> <p>1.4 Air ditambahkan ke dalam <i>ball mill</i> sesuai dengan komposisi yang telah ditetapkan.</p> <p>1.5 <i>Ball mill</i> dihidupkan sesuai dengan parameter yang ditentukan.</p> <p>1.6 Bahan kimia dimasukkan ke mesin <i>permill</i> sesuai prosedur.</p> <p>1.7 Air pendingin/<i>chiller</i> dialirkan ke dalam jaket tabung <i>permill</i> untuk menjaga suhu.</p> <p>1.8 Mesin <i>permill</i> dihidupkan sesuai dengan ketentuan.</p> <p>1.9 Bahan dispersi hasil dari mesin <i>permill</i> ditampung dalam wadah.</p> <p>1.10 Bahan dispersi diperam di <i>tank</i> penampung dispersi sesuai waktu yang ditetapkan.</p> <p>1.11 Alat pengaduk (<i>agitator</i>) dipastikan berfungsi dengan baik.</p>
2. Menyiapkan bahan kimia untuk pencucian <i>former</i>	<p>2.1 Larutan asam (<i>acid</i>) dibuat dengan mengencerkan larutan asam pekat dengan konsentrasi sesuai kebutuhan.</p> <p>2.2 Bahan yang bersifat alkali (basa) dipastikan dalam keadaan bersih sesuai dengan ketentuan.</p> <p>2.3 <i>Tank</i> penampung disiapkan dengan <i>agitator</i>.</p> <p>2.4 <i>Agitator</i> dipastikan berfungsi dengan baik.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>2.5 Motor agitator dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>2.6 Air dipompa ke dalam <i>tank</i> penampung hingga level yang telah ditentukan.</p> <p>2.7 Alkali kristal dilarutkan ke dalam <i>tank</i> penampung yang telah berisi air hingga konsentrasi yang dibutuhkan.</p> <p>2.8 Larutan alkali diaduk hingga larut.</p>
3. Membuat larutan koagulan	<p>3.1 Tepung kalsium karbonat dan kristal kalsium nitrat/kalsium klorida disiapkan.</p> <p>3.2 <i>Tank</i> untuk <i>mixer</i> koagulan dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>3.3 Alat pengaduk (<i>agitator</i>) dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>3.4 <i>Soft water</i>/air/silikon dimasukkan ke dalam <i>tank mixer</i> sesuai dengan ketentuan.</p> <p>3.5 Kalsium nitrat/kalsium kloride dimasukkan dalam <i>tank mixer</i> yang telah berisi air sampai konsentrasi yang dibutuhkan.</p> <p>3.6 Dispersi kalsium karbonat ditambahkan dalam larutan kalsium nitrat/kalsium klorida sesuai volume yang dibutuhkan.</p>
4. Membuat larutan <i>corn starch/slurry</i>	<p>4.1 Tepung <i>corn starch</i> dan <i>bactericide</i> disiapkan.</p> <p>4.2 <i>Slurry tank</i> dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>4.3 Alat pengaduk dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>4.4 <i>Soft water</i>/air dialirkan kedalam <i>slurry tank</i>.</p> <p>4.5 Tepung <i>corn starch</i> dilarutkan dalam <i>slurry tank</i> dengan konsentrasi yang ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan melakukan penyiapan bahan baku dan bahan kimia.
 - 1.2 Parameter yang terdapat pada *ball mill* meliputi spesifikasi dispersi yang akan dibuat, kecepatan dan waktu pengadukan.

- 1.3 Larutan asam (*acid*) yang digunakan untuk pencucian *former* adalah larutan asam nitrat pekat.
 - 1.4 Bahan yang bersifat alkali (basa) yang digunakan untuk pencucian *former* adalah kaustik soda kristal atau KOH.
 - 1.5 Pada KUK 1.6 sampai dengan 1.9 hanya dilakukan pada proses produksi yang menggunakan mesin *permill*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Timbangan
 - 2.1.2 *Ball mill*
 - 2.1.3 *Tank disperse*
 - 2.1.4 Alat ukur volume
 - 2.1.5 *Slurry tank*
 - 2.1.6 *Thermo hunter (thermo infra red)*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (masker, sarung tangan, *safety shoes*, baju pelindung dan *safety glass*)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyiapan bahan baku dan bahan kimia.

- 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang produk (*Product Knowledge*)
 - 3.1.2 Metode penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
 - 3.1.3 Proses produksi pada pabrik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan penghitungan formula kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca data
 - 4.2 Teliti dalam melakukan penghitungan formula kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan penghitungan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia

KODE UNIT : C.221990.012.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Proses Pencampuran Bahan Baku dan Bahan Kimia**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses pencampuran bahan baku dan bahan kimia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pencampuran	1.1 Jadwal pencampuran ditetapkan. 1.2 <i>Compounding Tank</i> dipastikan sudah bersih. 1.3 Kran dipastikan dalam keadaan baik. 1.4 <i>Agitator</i> dalam <i>compounding tank</i> dipastikan berfungsi dengan baik sesuai dengan parameter . 1.5 Peralatan yang akan digunakan dipastikan dalam keadaan bersih.
2. Mencampurkan bahan pendispersi dengan lateks	2.1 Lateks dari <i>tank</i> penyimpanan lateks (<i>boxstorage</i>) dialirkan ke tank pengukur (<i>dosing tank</i>). 2.2 <i>Agitator</i> dijalankan pada kecepatan tertentu. 2.3 Lateks dipompakan dari <i>dosing tank</i> ke dalam <i>compounding tank</i> . 2.4 Bahan pendispersi dari <i>tank</i> penampung dispersi dialirkan ke dalam <i>tank</i> pengukur (<i>dosing tank</i>). 2.5 Bahan baku dan bahan pendispersi dicampurkan sesuai formula di dalam <i>compounding tank</i> . 2.6 Campuran diperam sesuai waktu yang telah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan melakukan proses pencampuran bahan baku dan bahan kimia.
 - 1.2 Parameter yang digunakan pada *agitator* ini adalah kecepatan (rpm).

- 1.3 Di beberapa perusahaan proses KUK lateks dari *storage* dilanjutkan dengan mengukur berat jenis menggunakan *stick* pengukur (meteran), selanjutnya dimasukkan ke *compounding tank*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Compounding tank*
 - 2.1.2 Pompa lateks
 - 2.1.3 Kalkulator
 - 2.1.4 Timbangan
 - 2.1.5 Gelas ukur
 - 2.1.6 *Dosing tank*
 - 2.1.7 *Stick* ukur (meteran)
 - 2.1.8 *Boxstorage*
 - 2.1.9 Saringan
 - 2.1.10 Alat pengukur kecepatan motor *agitator*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Format laporan
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 APD (*boot, safety glass, masker, hairnet*, sarung tangan industri)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan proses pencampuran bahan baku dan bahan kimia.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan bahan kimia dan bahan baku
 - 3.1.2 Metode pencampuran bahan baku dan pendispersi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan penimbangan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia
 - 3.2.2 Mencampur bahan kimia dan bahan baku
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca formula
 - 4.2 Tepat dalam melakukan penimbangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam melakukan penimbangan kebutuhan bahan baku dan bahan kimia

- KODE UNIT** : C.221990.013.01
- JUDUL UNIT** : **Mengatur Parameter Mesin Lateks, Koagulan, dan Slurry**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengatur parameter mesin lateks, koagulan, dan *slurry*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kondisi operasi	<p>1.1 Bahan baku (lateks) dan bahan kimia (<i>coagulant</i> dan <i>slurry</i>) dipastikan telah siap dan sesuai spesifikasi.</p> <p>1.2 Pemeriksaan mesin dan peralatan dipastikan telah dilakukan berdasarkan <i>checklist</i>.</p>
2. Mengatur parameter	<p>2.1 Parameter untuk mesin ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk jenis sarung tangan yang akan diproduksi.</p> <p>2.2 Mesin diatur sesuai dengan parameter yang telah ditentukan (referensi).</p> <p>2.3 Parameter yang telah diatur dicatat dalam <i>checklist</i>/formulir parameter mesin.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan kondisi operasi dan mengatur parameter di tempat kerja pada pekerjaan pengaturan parameter mesin lateks, koagulan dan *slurry*.
 - 1.2 Parameter mesin dan peralatan meliputi temperatur, pH dan kecepatan pengadukan (rpm).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Termometer
 - 2.1.2 Tachometer
 - 2.1.3 pH meter

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Checklist* perawatan

2.2.3 *Checklist* parameter mesin

2.2.4 Hasil tes lab

2.2.5 APD (sepatu *boot*, masker, sarung tangan kulit, *safety glass*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan bagian Produksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengatur parameter mesin lateks, koagulan dan *slurry*.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pemipaan air, pendingin dan pemanas
 - 3.1.2 Parameter mesin dan peralatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca alat ukur
 - 3.2.2 Mengatur parameter sesuai kondisi operasi
 - 3.2.3 Melakukan *troubleshooting* ringan pada parameter
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Komunikasi dengan bagian terkait
 - 4.3 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapihan, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam pengaturan parameter mesin

KODE UNIT : C.221990.014.01
JUDUL UNIT : Mengatur Kecepatan Konveyor
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengatur kecepatan konveyor.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan konveyor	1.1 Posisi <i>former</i> diatur dalam kondisi bypass . 1.2 Kondisi operasi mesin dipastikan sudah sesuai parameter.
2. Mengatur parameter konveyor	2.1 Konveyor dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Kecepatan konveyor diatur secara bertahap hingga kecepatan yang telah ditentukan. 2.3 Posisi rel diatur dari kondisi bypass menjadi posisi dipping dimulai pada <i>acid tank</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan konveyor dan mengatur parameter konveyor yang digunakan untuk mengatur kecepatan konveyor.
 - 1.2 **Bypass** adalah *former* dalam kondisi tidak tercelup ke dalam koagulan dan lateks, tetapi konveyor masih berjalan.
 - 1.3 **Dipping** adalah posisi *former* dalam kondisi tercelup ke dalam koagulan dan lateks.
 - 1.4 Penentuan kecepatan konveyor ditentukan berdasarkan ketebalan sarung tangan yang dibutuhkan dan lama waktu pencelupan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1. Konveyor
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.1.2. *Check list* produksi
 - 2.1.3. APD (sarung tangan kain, masker, *hairnet*, *safety shoes*)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mengatur kecepatan konveyor.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kecepatan konveyor
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca alat indikator kecepatan (*speed indicator*)
 - 3.2.2 Mengatur kecepatan konveyor

3.2.3 Menentukan awal proses *dipping* pada stasiun *acid tank*

3.2.4 Memindahkan posisi *bypass* ke posisi *dipping* dan sebaliknya

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengatur kecepatan konveyor

4.2 Teliti dalam melakukan perpindahan posisi *bypass* ke posisi *dipping* dan sebaliknya

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengatur kecepatan konveyor

KODE UNIT : C.221990.015.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Acid Tank***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *acid tank*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>acid tank</i>	1.1 <i>Tank</i> dipastikan bersih dan siap pakai. 1.2 Katup bawah <i>tank</i> dipastikan telah ditutup. 1.3 Kran dipastikan berfungsi dengan baik.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Kran <i>acid tank</i> dibuka untuk mengalirkan larutan asam hingga level yang ditentukan. 2.2 Level/ketinggian larutan dijaga sesuai standar. 2.3 Konsentrasi asam nitrat dan suhu dijaga. 2.4 Asam nitrat pekat ditambahkan ke dalam <i>acid tank</i> sesuai konsentrasi yang dibutuhkan. 2.5 <i>Former</i> dicelupkan ke dalam <i>acid tank</i> . 2.6 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan *acid tank*, mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan *acid tank*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Acid tank*

2.1.2 Termometer

2.1.3 pH meter

2.1.4 *Nozzle* untuk membersihkan *tank*

2.1.5 Gelas ukur

- 2.1.6 Timbangan
- 2.1.7 Pemanas
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
 - 2.2.2 Papan alas tulis
 - 2.2.3 APD (sarung tangan karet, masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *acid tank*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang sifat larutan asam
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang instalasi pipa ke *acid tank*
 - 3.1.4 Pengetahuan tentang instalasi pencelupan sarung tangan pada *acid tank*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan instalasi pencelupan sarung tangan pada *acid tank*
 - 3.2.2 Membaca termometer
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur suhu *acid tank*
 - 4.2 Tepat dalam melakukan memonitor *acid tank*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menjaga level ketinggian larutan asam
 - 5.2 Ketepatan menjaga konsentrasi dan suhu larutan asam

KODE UNIT : C.221990.016.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Alkali Tank**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *alkali tank*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>alkali tank</i>	1.1 <i>Tank</i> dipastikan bersih dan siap pakai. 1.2 Katup bawah <i>tank</i> dipastikan telah ditutup. 1.3 Kran dipastikan berfungsi dengan baik.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Kran <i>alkali tank</i> dibuka untuk mengalirkan larutan alkali hingga level ketinggian yang ditentukan. 2.2 Level/ketinggian larutan dijaga sesuai standar. 2.3 Konsentrasi alkali, pH dan suhu dijaga. 2.4 Larutan alkali dibuat sesuai dengan konsentrasi yang dibutuhkan. 2.5 Larutan alkali ditambahkan ke dalam <i>alkali tank</i> sesuai konsentrasi yang dibutuhkan. 2.6 <i>Former</i> dicelupkan ke dalam <i>alkali tank</i> . 2.7 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan *alkali tank*, dan mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan *alkali tank*.
 - 1.2 Larutan alkali yang digunakan adalah NaOH/KOH/NH₃/*Sodium Hipo Chloride* (NaOCl).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Alkali tank*
 - 2.1.2 Ember
 - 2.1.3 Pompa sirkulasi

- 2.1.4 pH Meter
- 2.1.5 Gelas ukur
- 2.1.6 Drum
- 2.1.7 Pemanas
- 2.1.8 Termometer
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
 - 2.2.2 APD (sarung tangan karet, Masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *alkali tank*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Instalasi pipa dan *alkali tank*
 - 3.1.3 Instalasi pencelupan sarung tangan pada *alkali tank*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan instalasi pencelupan sarung tangan pada *alkali tank*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengukur volume *tank*
 - 4.2 Teliti dalam membaca level ketinggian larutan, mengukur pH dan suhu
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam membaca level ketinggian larutan
 - 5.2 Akurasi dalam pengukuran pH dan suhu

KODE UNIT : C.221990.017.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Sikat**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin sikat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin dan air semprot	1.1 Posisi sikat dipastikan telah sesuai dengan ketentuan. 1.2 Motor penggerak sikat dipastikan telah berfungsi dengan baik. 1.3 Kran air dipastikan berfungsi dengan baik. 1.4 Motor dan <i>nozzle</i> dipastikan berfungsi dengan baik.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 <i>Tank</i> sikat diisi dengan air sesuai level yang ditentukan. 2.2 Mesin sikat dan mesin penyemprot dioperasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan mesin dan air semprot serta mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan mesin sikat.
 - 1.2 Mesin ini berfungsi untuk membersihkan kotoran yang menempel pada permukaan cetakan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tank* sikat
 - 2.1.2 Sikat
 - 2.1.3 Pompa air
 - 2.1.4 *Nozzle*
 - 2.1.5 Kran air
 - 2.1.6 pH meter

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD (sarung tangan karet, Masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin sikat.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Posisi sikat
 - 3.1.3 Posisi *nozzle*
 - 3.1.4 Level air
 - 3.1.5 Standar pH di area operasi mesin sikat
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan pompa air
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin sikat (*brushing*)
 - 3.2.3 Menggunakan pH meter
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam meletakkan posisi sikat dengan *former*
 - 4.2 Disiplin mengikuti SOP
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan mesin sikat agar posisinya sesuai dengan posisi *former*

- KODE UNIT** : **C.221990.018.01**
- JUDUL UNIT** : **Mengoperasikan Peralatan *Rinse Tank* (*Tank Pembilas*)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan *rinse tank*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan	<p>1.1 <i>Tank</i> dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>1.2 Kran air dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.3 Motor dan <i>flow meter</i> dipastikan berjalan dengan baik.</p> <p>1.4 pH di <i>rinse tank</i> diatur.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 <i>Tank</i> pembilas diisi dengan air sesuai dengan batas yang telah ditentukan.</p> <p>2.2 <i>Flow meter</i> diatur untuk membersihkan sisa asam, alkali dan kotoran.</p> <p>2.3 Posisi <i>former</i> dicelupkan dalam <i>tank</i> pembilas.</p> <p>2.4 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan dan mengoperasikan peralatan yang digunakan untuk mengoperasikan *rinse tank*.
 - 1.2 Air yang digunakan pada unit kompetensi ini berupa air dengan pH 7-8.
 - 1.3 *Rinse tank* mempunyai fungsi untuk menetralsir dan membersihkan *former*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Rinse tank*
 - 2.1.2 *Flow meter*

- 2.1.3 pH meter
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
 - 2.2.2 APD (sarung tangan karet, Masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *rinse tank*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses operasi pada *rinse tank*
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang produk (*Product Knowledge*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan *flow meter* dan pH meter di *rinse tank*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan pengoperasian *rinse tank*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam mengatur *flow meter* pada *rinse tank*

KODE UNIT : C.221990.019.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Blower*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *blower*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin dan peralatan	1.1 Mesin <i>blower</i> dipastikan dapat bertiup dengan baik. 1.2 Kran <i>steam (heater)</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.3 Kecepatan hembusan diatur sesuai prosedur.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Mesin dioperasikan sesuai dengan prosedur untuk mengeringkan dan membersihkan partikel-partikel yang mengotori <i>former</i> . 2.2 Kondisi <i>former</i> diperiksa secara visual. 2.3 Kecepatan hembusan diatur kembali sesuai dengan kebutuhan. 2.4 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan mesin dan peralatan serta mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *blower*.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Mesin *Blower*
 - Perlengkapan
 - Alat tulis
 - APD (sarung tangan karet, Masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *blower*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau peralatan untuk di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses operasi pada mesin *blower*
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan mesin *blower*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam mengatur tiupan mesin *blower*

4.2 Teliti dalam melakukan pengoperasian mesin *blower*

5. Aspek kritis

5.1 Akurasi memastikan kran *steam (heater)* berfungsi

KODE UNIT : C.221990.020.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Coagulant Tank***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *coagulant tank*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin dan peralatan	<p>1.1 <i>Tank</i> dipastikan bersih dan siap pakai.</p> <p>1.2 Kran pengisian dan kran pembuangan dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.3 Kran air pengisi dan kran pembuangan pada jaket dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.4 Kran <i>steam</i>, motor sirkulasi koagulan dan sensor level dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.5 Kondisi operasi mesin diatur sesuai dengan parameter yang ditentukan.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Larutan koagulan yang telah dibuat dimasukkan secara perlahan agar tidak terjadi busa (<i>bubble</i>).</p> <p>2.3 Pengukuran level ketinggian dilakukan berdasarkan sensor ketinggian (<i>automatic level control</i>).</p> <p>2.4 Jaket diisi dengan air sesuai prosedur.</p> <p>2.5 <i>Steam</i>/pemanas untuk jaket dibuka sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pengukuran suhu dan pH koagulan dilakukan pada bagian tengah tank permukaan.</p> <p>2.7 <i>Former</i> dimasukkan ke dalam <i>tank</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Larutan koagulan dijaga agar sesuai spesifikasi.</p> <p>2.9 <i>Former</i> dipastikan telah terlapsi koagulan setelah melalui mesin <i>coagulant tank</i>.</p> <p>2.10 Mesin dimatikan sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menyesuaikan spesifikasi larutan <i>coagulant</i>	<p>3.1 <i>Former</i> diangkat dengan menutup jalan/pintu rel (<i>bypass</i>).</p> <p>3.2 Penyesuaian spesifikasi dilakukan dengan menambah CaCO_3 dan $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.</p> <p>3.3 <i>Former</i> dicelup dengan membuka jalan/pintu rel (<i>dipping</i>).</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan mesin dan peralatan, mengoperasikan mesin serta menyesuaikan spesifikasi larutan koagulan di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *coagulant tank*.
- 1.2 Parameter spesifikasi yang digunakan dalam unit ini terdiri dari suhu, motor sirkulasi, level ketinggian, dan pH.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin *coagulant tank*
- 2.1.2 Termometer
- 2.1.3 Pompa sirkulasi
- 2.1.4 *Steam (Heater)*
- 2.1.5 pH meter
- 2.1.6 *Stirrer*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 ATK
- 2.2.2 Data paramater mesin (M/C) (kondisi operasi mesin)
- 2.2.3 Form analisis laboratorium
- 2.2.4 APD (sarung tangan karet, masker, *safety shoes*, *safety glass*, *hairnet*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *coagulant tank*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses operasi pada *coagulant tank*
 - 3.1.2 Bahan dan komposisi yang dimasukkan dalam *coagulant tank*
 - 3.1.3 Pengetahuan mesin *coagulant tank*
 - 3.1.4 Suhu dan pH yang diperlukan selama proses
 - 3.1.5 Jenis kerusakan ringan pada mesin
 - 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menyesuaikan suhu dan pH di dalam *tank* dengan suhu standar
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin *coagulant tank*
 - 3.2.3 Memasukkan bahan kimia ke dalam *coagulant tank* sesuai prosedur
 - 3.2.4 Memberi perlakuan jika bahan kimia dalam *coagulant tank* kurang dari spesifikasi
 - 3.2.5 Mengatur kondisi *bypass* saat proses penyesuaian spesifikasi dilakukan
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan dalam mengatur suhu dan pH koagulan pada bagian tengah *tank*
 - 5.2 Ketepatan dalam mengatur waktu proses sesuai dengan kondisi operasi yang telah ditentukan
 - 5.3 Ketepatan dalam mengukur pH koagulan
 - 5.4 Kesesuaian membuat spesifikasi larutan koagulan dengan spesifikasi standar yang ditentukan

KODE UNIT : C.221990.021.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Drying/Coagulant Oven***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *drying/coagulant oven*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	1.1 Mesin dipastikan dalam keadaan bersih. 1.2 Sirkulasi <i>oven</i> (mesin <i>blower</i>) dan pemanas dipastikan berfungsi dengan baik. 1.3 Temperatur udara <i>blower</i> disesuaikan dengan prosedur.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Kran pemanas dipastikan dalam posisi terbuka selama produksi berlangsung. 2.3 Mesin <i>blower</i> diperiksa dan dipastikan berfungsi dengan baik. 2.4 Suhu <i>oven</i> dikontrol sesuai dengan ketentuan. 2.5 Suhu <i>former</i> yang keluar dari <i>oven</i> dikontrol. 2.6 <i>Former</i> yang keluar dari mesin <i>drying/coagulant oven</i> dipastikan kering. 2.7 Mesin dimatikan sesuai prosedur. 2.8 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan mesin dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *drying/coagulant oven*.
 - Mesin *Oven Drying* pada unit ini dapat berupa *Infra red burner* maupun *boiler*.
 - Mesin ini digunakan sebagai pengering setelah proses pada mesin *rinse tank* dan/atau mesin *coagulant tank*.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *drying/coagulant oven*
 - 2.1.2 Termometer
 - 2.1.3 Parameter mesin (M/C parameter)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (Sarung tangan karet, masker, *safety shoes, safety glass, hairnet*)
 - 2.2.2 Gas LPG/gas alam, *steam* (jika diperlukan)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *drying/coagulant oven*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses operasi pada mesin *drying/coagulant oven*
 - 3.1.2 Pengetahuan mesin *drying/coagulant oven*
 - 3.1.3 Suhu yang diperlukan selama proses
 - 3.1.4 Jenis kerusakan ringan pada mesin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin *drying/coagulant oven*
 - 3.2.2 Menyesuaikan suhu mesin dengan suhu standar
 - 3.2.3 Memastikan kondisi *former* kering setelah melalui proses mesin *drying/coagulant oven*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapihan, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur suhu *former*
 - 5.2 Ketepatan dalam memastikan *former* yang keluar dari mesin *drying/coagulant oven* dalam kondisi kering

KODE UNIT : C.221990.022.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Chiller Latex*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *chiller latex*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	1.1 Motor resirkulasi <i>chiller</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.2 Kran air menuju mesin <i>chiller latex</i> dibuka dan dipastikan berfungsi dengan baik. 1.3 Air dialirkan ke dalam <i>tank</i> melalui <i>water chiller jacket</i> .
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Temperatur air dijaga agar sesuai standar. 2.3 Mesin dimatikan sesuai prosedur. 2.4 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *chiller latex*.
 - 1.2 Mesin *chiller latex* berfungsi untuk mendinginkan lateks di dalam *dipping tank* hingga temperatur yang ditentukan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *chiller latex*
 - 2.1.2 Termometer
 - 2.1.3 Kunci pass
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 M/C parameter
 - 2.2.2 Perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (*safety glass*, masker, sarung tangan kain)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *chiller latex*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan mesin *chiller latex*
 - 3.1.3 Suhu yang diperlukan selama proses
 - 3.1.4 Jenis kerusakan ringan pada mesin

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyesuaikan suhu *tank* dengan suhu standar

3.2.2 Mengoperasikan mesin *chiller latex*

3.2.3 Membuka *valve* air untuk mendukung proses pendinginan mesin pencetak *Latex Dipping*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi

4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menjaga suhu sesuai dengan standar

KODE UNIT : C.221990.023.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pencetak *Latex Dipping***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pencetak *Latex Dipping*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	<p>1.1 <i>Tank</i> pencelupan (<i>dip tank</i>) dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>1.2 <i>Tank</i> penampung (<i>supply</i>) <i>compound</i> lateks dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>1.3 Kran masuk dan kran keluar dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.4 <i>Chiller</i> dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.5 Sensor level dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.6 Agitator (pengaduk) dipastikan berjalan dengan baik.</p> <p>1.7 Masa peram <i>compound</i> lateks yang akan digunakan dipastikan telah mencukupi.</p> <p>1.8 Kondisi operasi mesin diatur sesuai dengan parameter.</p> <p>1.9 Suhu mesin diatur sesuai kondisi operasi.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 <i>Tank</i> penampung diisi dengan <i>compound</i> lateks yang masa peramnya telah mencukupi.</p> <p>2.2 <i>Compound</i> lateks dialirkan dari <i>tank</i> penampung kedalam <i>tank</i> pencelupan.</p> <p>2.3 Mesin dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 <i>Agitator</i> (pengaduk) dijaga agar tetap dalam kecepatan yang ditentukan.</p> <p>2.5 Level lateks dijaga sesuai standar.</p> <p>2.6 <i>Former</i> dimasukkan ke dalam <i>tank</i>.</p> <p>2.7 Lateks dijaga agar sesuai spesifikasi.</p> <p>2.8 Suhu lateks dipantau sesuai standar.</p> <p>2.9 Mesin dimatikan sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin pada pekerjaan pengoperasian mesin pencetak *latex dipping*.
- 1.2 Parameter spesifikasi yang digunakan dalam unit ini terdiri dari temperatur dan kecepatan sirkulasi *latex*.
- 1.3 *Troubleshooting* yang umumnya terjadi dalam unit ini diantaranya:
 - 1.4.1 Adanya *bubble* diatasi dengan penambahan *antifoam*
 - 1.4.2 Adanya kotoran diatasi dengan mengambil menggunakan saringan
 - 1.4.3 Terjadi sumbatan pada pipa diatasi dengan membersihkan bagian yang menggumpal
 - 1.4.4 Level ketinggian lateks kurang dari standar diperlakukan dengan mengalirkan lagi lateks
- 1.4 Produk keluaran mesin pencetak *latex dipping* yang tidak standar diperlakukan mengikuti prosedur yang berlaku.
- 1.5 Masa peram *compound latex* disesuaikan dengan kondisi operasi yang berlaku di perusahaan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin pencetak *latex dipping*
- 2.1.2 *Chiller*
- 2.1.3 Termometer
- 2.1.4 Kunci pass
- 2.1.5 Gayung
- 2.1.6 Ember

2.2 Perlengkapan

- 2.1.7 Paramater mesin (*M/C parameter*)
- 2.1.8 Perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (*masker, safety glass, sarung tangan kain*)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin pencetak *latex dipping*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan mesin pencetak *latex dipping*
 - 3.1.3 Suhu yang diperlukan selama proses
 - 3.1.4 Jenis kerusakan ringan pada mesin

- 3.1.5 Kecepatan *agitator*
 - 3.1.6 Instalasi pipa lateks
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyesuaikan suhu *tank* dengan suhu standar
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin pencetak *latex dipping*
 - 3.2.3 Mengukur pH lateks
 - 3.2.4 Membaca sensor level ketinggian
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur suhu proses
 - 5.2 Kebersihan lateks dari *bubble*, busa maupun kotoran lainnya
 - 5.3 Ketepatan menjaga level lateks pada kondisi standar

KODE UNIT : C.221990.024.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Gelling oven***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *gelling oven*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin <i>gelling oven</i>	1.1 <i>Gelling oven</i> dipastikan dalam keadaan bersih. 1.2 Kondisi operasi mesin disiapkan sesuai dengan suhu standar. 1.3 Sirkulasi <i>oven</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.4 Kran <i>steam</i> pemanas dipastikan berfungsi dengan baik.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Mesin dan pemanas dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Suhu <i>gelling oven</i> dikontrol sesuai dengan standar. 2.3 Lapisan <i>compound</i> lateks pada <i>former</i> yang keluar dari <i>oven</i> dipastikan telah mengering sesuai standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *gelling oven*.
 - 1.2 Produk keluaran mesin *gelling oven* yang tidak standar diperlakukan mengikuti prosedur yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *gelling oven*
 - 2.1.2 Termometer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 M/C paramater

2.2.2 Perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (sarung tangan kain, helm, *safety glass*)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.2 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *gelling oven*.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses produksi pada pabrik

- 3.1.2 Pengetahuan mesin *gel oven*
 - 3.1.3 Suhu yang diperlukan selama proses
 - 3.1.4 Jenis kerusakan ringan pada mesin
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyesuaikan suhu *oven* dengan suhu standar
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin *gel oven*
 - 3.2.3 Mengatur suplai pemanas (jika diperlukan)
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur suhu proses
 - 5.2 Pemastian terbentuk *gel* sarung tangan setelah melalui proses *gelling oven*

KODE UNIT : **C.221990.025.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Leaching tank***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *leaching tank*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	1.1 <i>Tank</i> disiapkan dalam kondisi bersih. 1.2 Kran air dipastikan dalam keadaan baik. 1.3 Kran air dibuka sesuai prosedur. 1.4 <i>Flowrate/Overflow</i> air disesuaikan dengan kondisi operasi. 1.5 Kran <i>steam</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.6 Temperatur mesin diatur sesuai kondisi operasi agar suhu air terjaga.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 <i>Tank</i> diisi dengan air hingga batas yang telah ditentukan. 2.3 <i>Overflow</i> diatur sesuai ketentuan. 2.4 Suhu diperiksa secara berkala sesuai prosedur. 2.5 Mesin dimatikan sesuai prosedur. 2.6 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *leaching tank*.
 - 1.2 Produk keluaran mesin *leaching tank* yang tidak standar diproses ulang mengikuti prosedur yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *leaching tank*
 - 2.1.2 Termometer

- 2.1.3 Pemanas
 - 2.1.4 Kunci pass
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja (sarung tangan kain, helm)
 - 2.2.2 M/C paramater
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *leaching tank*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan mesin *leaching tank*
 - 3.1.3 Suhu yang diperlukan selama proses
 - 3.1.4 *Flowrate* air lunak yang diperlukan dalam proses
 - 3.1.5 Jenis kerusakan ringan pada mesin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyesuaikan suhu *tank* dengan suhu standar
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin *leaching tank*
 - 3.2.3 Mengatur *flowrate* air
 - 3.2.4 Menghidupkan pemanas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur *flowrate*
 - 5.2 Ketepatan dalam mengatur temperatur *leaching*

KODE UNIT : C.221990.026.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Beading***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *beading*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	<p>1.1 Sikat/roller <i>beading</i> dipastikan dalam kondisi baik.</p> <p>1.2 <i>Motor roller</i> dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.3 <i>Roll beading</i> diatur sesuai dengan panjang sarung tangan yang dikehendaki.</p> <p>1.4 Tuas penggerak <i>beading</i> dipastikan berfungsi dengan baik.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <i>Beading</i> dipastikan telah terbentuk pada setiap sarung tangan.</p> <p>2.3 Mesin dimatikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Permasalahan yang terjadi dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *beading*.
 - 1.2 Produk keluaran mesin *beading* yang tidak standar diproses mengikuti prosedur yang berlaku.
 - 1.3 Sikat/*brush* atau *roller beading* dikatakan baik apabila memenuhi kriteria bersih dan rata (tidak bergelombang).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *beading*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.1.1 APD (sarung tangan kain, helm)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *beading*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1. Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan mesin *beading*
 - 3.1.2 Jenis kerusakan ringan pada mesin
 - 3.2. Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin *beading*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam mengatur mesin sesuai kondisi operasi
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan 5K (kebersihan, kerapian, keteraturan, kedisiplinan, dan ketertiban)
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur (*setting*) *roll beading*

KODE UNIT : C.221990.027.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Curing Oven* dan *Post Leach Oven***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *curing oven* dan *post leach oven*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>oven</i>	1.1 <i>Oven</i> dipastikan dalam keadaan bersih. 1.2 Motor/ <i>blower</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.3 Kran <i>steam</i> pemanas dipastikan berfungsi dengan baik. 1.4 Parameter <i>oven</i> diatur sesuai kondisi operasi. 1.5 Pemanas dihidupkan sesuai dengan prosedur. 1.6 Suhu <i>oven</i> diatur sesuai prosedur pada setiap zona.
2. Mengoperasikan <i>oven</i>	2.1 Resirkulasi <i>oven</i> dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Suhu diperiksa secara periodik pada setiap zona. 2.3 Pemanas dimatikan sesuai prosedur. 2.4 Resirkulasi dimatikan sesuai prosedur. 2.5 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan dan mengoperasikan *oven* yang digunakan untuk mengoperasikan pada bagian produksi.
 - 1.2 *Oven* yang digunakan dalam unit kompetensi ini adalah *curing oven* dan *post leach oven*.
 - 1.3 *Curing oven* adalah alat untuk mengeringkan/mematangkan lapisan *compound* lateks pada permukaan *former*.

- 1.4 *Post leach oven* adalah alat untuk mengeringkan *slurry* pada permukaan sarung tangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Curing oven*
 - 2.1.2 *Blower*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Sarung tangan
 - 2.2.2 Termometer
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini.

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *curing oven* dan *post leach oven*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang *curing oven* dan *post leach oven*
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan *curing oven* dan *post leach oven*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur suhu *oven*
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa suhu pada setiap zona *oven*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam mengatur dan memeriksa suhu *oven*

KODE UNIT : **C.221990.028.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Post Cure Leach / Post Leaching***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *post cure leach/post leaching*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	1.1 <i>Tank</i> dipastikan dalam kondisi bersih. 1.2 Kran air dipastikan dalam keadaan baik. 1.3 <i>Overflow</i> dipastikan berjalan dengan baik. 1.4 Kran <i>steam</i> dipastikan berfungsi dengan baik. 1.5 Kondisi operasi mesin disiapkan. 1.6 Suhu diatur sesuai standar.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 <i>Tank</i> diisi dengan air hingga level yang ditentukan. 2.2 Suhu diperiksa secara berkala. 2.3 Aliran air (<i>flow rate</i>) diatur sesuai dengan prosedur. 2.4 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.5 Kondisi air <i>leaching</i> (TDS, pH, suhu) diperiksa sesuai prosedur. 2.6 Mesin dimatikan sesuai dengan prosedur. 2.7 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan mesin dan mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *post cure leach/post leaching* pada bagian produksi.
 - 1.2 Mesin *post cure leach/post leaching* berfungsi untuk mengurangi residu/protein lateks yang ada pada sarung tangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *post leaching*
 - 2.1.2 Termometer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (Sarung tangan kain , masker)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *post cure leach*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin *post leaching*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur suhu
 - 4.2 Teliti dalam melakukan pengoperasian mesin *post cure leach*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam mengatur *overflow* air
 - 5.2 Kecermatan dalam memeriksa suhu air *post leaching*

KODE UNIT : C.221990.029.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Powder Tank* dengan Sistem Celup**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *powder tank* dengan sistem celup.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>tank</i>	<p>1.1 <i>Powder tank</i> dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>1.2 <i>Agitator</i> (pengaduk) dipastikan berjalan dengan baik.</p> <p>1.3 Motor pompa dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.4 <i>Valve</i> masuk/keluar dipastikan dalam keadaan baik.</p> <p>1.5 Sensor otomatis dipastikan berfungsi dengan baik.</p> <p>1.6 Kran otomatis dipastikan berfungsi dengan baik.</p>
2. Mengoperasikan <i>tank</i>	<p>2.1 <i>Powder tank</i> diisi dengan larutan <i>slurry</i> (<i>modified corn starch</i>) dari <i>tank</i> penampung sampai level yang telah ditentukan.</p> <p>2.2 Motor pompa dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Level <i>slurry</i> diatur sesuai dengan ketentuan.</p> <p>2.4 <i>Powder tank</i> diisi <i>slurry</i> secara otomatis.</p> <p>2.5 Bahan penghambat pertumbuhan mikroba ditambahkan sesuai prosedur pada setiap akhir <i>shift</i>.</p> <p>2.6 Suhu <i>tank</i> diatur sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.7 <i>Former</i> diposisikan dalam keadaan tercelup (di atas beading).</p> <p>2.8 Permukaan <i>powder tank</i> dijaga kebersihannya.</p> <p>2.9 <i>Agitator slurry</i> (pengaduk) diperiksa secara berkala.</p> <p>2.10 Suhu <i>tank</i> diperiksa secara berkala.</p> <p>2.11 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan dan mengoperasikan *tank* yang digunakan untuk mengoperasikan *powder tank* dengan sistem celup pada bagian produksi.
 - 1.2 **Bahan penghambat** yang dimaksud pada KUK 2.5 adalah ammonia (NH_3), antibiotik atau bahan lain yang mempunyai fungsi sama.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Powder tank*
 - 2.1.2 Larutan *slurry* (*modified corn starch*)
 - 2.1.3 Termometer
 - 2.1.4 Pompa *slurry tank*
 - 2.1.5 Gayung
 - 2.1.6 Ember
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (sarung tangan, masker)
 - 2.2.2 Saringan
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *powder tank* dengan sistem celup.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang mesin *powder tank*
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang produk (*Product Knowledge*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan *powder tank*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa kondisi larutan *slurry*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam menjaga konsentrasi larutan *slurry*
 - 5.2 Ketepatan dalam menjaga level dan suhu larutan *slurry*

KODE UNIT : C.221990.030.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Blow Down/Auto Stripping**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *blow down/auto stripping*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	<p>1.1 <i>Nozzle</i> dipastikan tepat mengarah ke bagian <i>beading</i>.</p> <p>1.2 Tekanan kompresor udara diatur sesuai dengan prosedur.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 Mesin dihidupkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Sarung tangan dipastikan terlepas sebagian dari <i>former</i>.</p> <p>2.3 Mesin dimatikan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.4 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk melakukan menyiapkan dan mengoperasikan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *blow down/auto stripping* pada bagian produksi.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Mesin *blow down/auto stripping*
 - Kompresor
 - Tank* udara
 - Pressure gauge*
 - Perlengkapan
 - APD (tutup telinga, *safety glass*, sarung tangan kain)

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *blow down/ auto stripping*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang produk
 - 3.1.3 Mutu produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan mesin *blow down*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam mengatur tekanan udara kompresor

4.2 Teliti dalam mengoperasikan mesin

4.3 Disiplin dalam menjaga kebersihan (kuku tidak boleh panjang)

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam mengontrol tekanan udara

5.2 Pemastian sarung tangan telah terlepas sebagian dari *former*

5.3 Kedisiplinan dalam menjaga kebersihan (kuku tidak boleh panjang)

KODE UNIT : C.221990.031.01

JUDUL UNIT : Melakukan *Stripping* Sarung Tangan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *stripping* sarung tangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan proses <i>stripping</i>	1.1 Ruang <i>stripping</i> dan jumlah personel dipersiapkan agar sesuai dengan <i>speed</i> mesin. 1.2 Alat pelindung diri (APD) dipakai. 1.3 Tempat penampungan sarung tangan disiapkan berdasarkan ukuran (<i>size</i>). 1.4 Tempat penampungan khusus untuk sarung tangan yang cacat disiapkan.
2. Melepas sarung tangan dari cetakan	2.1 Sarung tangan dilepas dari cetakan dengan menarik dari arah <i>beading</i> ke arah jari. 2.2 Sarung tangan dipastikan telah dilepaskan dengan bagian dalam dibalik keluar. 2.3 Sarung tangan yang cacat/ <i>reject</i> dipisahkan. 2.4 Sarung tangan dipisahkan sesuai dengan ukuran, jenis, warna dan posisi sarung tangan (kiri/kanan).

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan mempersiapkan proses *stripping* dan melepas sarung tangan dari cetakan yang digunakan untuk melakukan *stripping* sarung tangan pada bagian produksi.
 - 1.2 Pemisahan sarung tangan berdasarkan posisinya (kiri/kanan) hanya dilakukan pada sarung tangan bedah (*surgical gloves*).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Wadah untuk tempat produk jadi
 - 2.1.2 Wadah untuk tempat produk cacat

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD (sarung tangan kain, penutup kepala, masker, *safety glass*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan *stripping* sarung tangan.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi pada pabrik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang produk
 - 3.1.3 Pengetahuan mutu produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan *stripping* sarung tangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cekatan dalam melakukan pelepasan sarung tangan
 - 4.2 Teliti dalam memisahkan (sortir) sarung tangan sesuai dengan kualitas, jenis, warna, ukuran, dan posisi sarung tangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Teliti dalam melakukan pelepasan sarung tangan

- KODE UNIT** : **C.221990.032.01**
- JUDUL UNIT** : **Melakukan Inspeksi Terhadap Seluruh Cacat Penampilan dan Kebocoran Produk**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan inspeksi terhadap seluruh cacat penampilan dan kebocoran produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan inspeksi	<p>1.1 Ketersediaan meja dan keranjang untuk tempat sarung tangan dipastikan.</p> <p>1.2 Kode dan warna yang berbeda diberikan pada keranjang berdasarkan ukuran dan ketidaklayakan hasil inspeksi.</p> <p>1.3 Selang dan mesin kompresor disiapkan.</p>
2. Memeriksa seluruh hasil produksi	<p>2.1 Pergelangan sarung tangan diletakkan pada ujung selang kompresor.</p> <p>2.2 Pedal kompresor diinjak sehingga udara masuk ke dalam sarung tangan.</p> <p>2.3 Kondisi sarung tangan diidentifikasi kelayakannya.</p> <p>2.4 Sarung tangan dipisahkan pada keranjang sesuai hasil inspeksi.</p> <p>2.5 Hasil inspeksi dilaporkan kepada atasan.</p>

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk mempersiapkan peralatan inspeksi dan memeriksa seluruh hasil produksi yang digunakan untuk melakukan inspeksi terhadap seluruh cacat penampilan dan kebocoran produk.
 - Penilaian kelayakan produk yang diinspeksi dilakukan berdasarkan pada ada tidaknya kebocoran dan cacat penampilan (bintik hitam, komposisi warna, dan lain-lain).

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin kompresor
 - 2.1.2 Selang
 - 2.1.3 Keranjang tempat sarung tangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir cek *appearance*
 - 2.2.2 Formulir laporan
 - 2.2.3 Kode penanda ketidaklayakan sarung tangan
 - 2.2.4 APD (Masker Kain, sarung tangan kain, penutup kepala)
 - 2.2.5 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 Standar Mutu Produk

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan inspeksi terhadap seluruh cacat penampilan dan kebocoran produk.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji

yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengetahuan kualitas sarung tangan

- 3.1.2 Pengetahuan mengoperasikan mesin kompresor

- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan mesin kompresor

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam melakukan pengecekan seluruh hasil produksi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengenali kualitas sarung tangan

- 5.2 Ketelitian dalam mengamati kondisi sarung tangan

KODE UNIT : C.221990.033.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pembersih Powder (Tumble Drying)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pembersih *powder (tumble drying)*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan bahan dan alat	<p>1.1 Peralatan dan formulir yang dibutuhkan disiapkan.</p> <p>1.2 Sarung tangan ditimbang sesuai dengan kapasitas mesin <i>tumbler</i>.</p> <p>1.3 Sarung tangan dimasukkan ke dalam mesin <i>tumbler</i> sesuai prosedur.</p> <p>1.4 Suhu dan waktu mesin diatur sesuai dengan prosedur.</p>
2. Mengoperasikan mesin	<p>2.1 Mesin dihidupkan sesuai dengan prosedur dan jangka waktu yang ditentukan.</p> <p>2.2 Kondisi <i>powder</i> pada sarung tangan karet diperiksa.</p> <p>2.3 Kelembaban sarung tangan karet diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Mesin dimatikan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.5 Permasalahan yang terjadi selama proses dilaporkan kepada atasan.</p>
3. Menimbang sarung tangan	<p>3.1 Alat timbang dipilih sesuai dengan kapasitas produk.</p> <p>3.2 Alat ditera sesuai dengan wadah yang akan digunakan.</p> <p>3.3 Sarung tangan hasil proses <i>tumbler</i> dimasukkan ke dalam keranjang dan ditimbang sesuai prosedur.</p> <p>3.4 Hasil penimbangan dicatat dalam formulir.</p> <p>3.5 Hasil penimbangan sarung tangan dilaporkan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk mempersiapkan bahan dan alat, mengoperasikan mesin, dan melakukan penimbangan, yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pembersih *powder (tumble drying)* pada bagian produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin pembersih *powder (tumble drying)*

2.1.2 Wadah untuk tempat produk jadi

2.1.3 Alat timbang

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Masker

2.2.2 Sarung tangan kain

2.2.3 *Hairnet*

2.2.4 Formulir penimbangan sarung tangan

2.2.5 ATK

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan

kegiatan mengoperasikan mesin pembersih *powder (tumble drying)*).

- 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
- 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses produksi pada pabrik

3.1.2 Pengetahuan tentang produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan mesin pembersih *powder (tumble drying)*

3.2.2 Mengoperasikan timbangan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam mengatur suhu mesin

4.2 Tepat dalam mengatur waktu mesin

4.3 Tepat dalam membaca timbangan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengatur suhu dan waktu mesin serta membaca timbangan

KODE UNIT : C.221990.034.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Monitoring dan Evaluasi Kualitas Hasil Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan monitoring dan evaluasi kualitas hasil produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan monitoring	1.1 Wadah sampel sarung tangan disiapkan berdasar ukuran dari stasiun <i>tumbler</i> . 1.2 Wadah sampel sarung tangan dipastikan kebersihannya. 1.3 Formulir pemeriksaan dan peralatan analisa disiapkan.
2. Mengambil sampel sarung tangan dari stasiun <i>tumbler</i>	2.1 Sampel sarung tangan diambil sesuai prosedur dan ukuran yang ada. 2.2 Sampel sarung tangan dikumpulkan pada wadah yang telah disediakan sesuai dengan prosedur.
3. Memeriksa data analisa hasil dari monitoring	3.1 Ketebalan sarung tangan diukur dengan alat ukur ketebalan. 3.2 Panjang sarung tangan diukur dengan alat ukur panjang. 3.3 Kebocoran sarung tangan dilihat dengan <i>air test</i> . 3.4 Kebocoran sarung tangan dilihat dengan <i>water liq test</i> . 3.5 Kecacatan tekstur sarung tangan (mata ikan, <i>pinhole</i> /bocor) dilihat secara visual. 3.6 Kekuatan sarung tangan diukur dengan <i>tensile strength</i> sesuai SOP. 3.7 Berat sarung tangan diukur dengan timbangan sesuai prosedur. 3.8 Seluruh hasil pemeriksaan dicatat dalam formulir pemeriksaan.
4. Mengevaluasi data analisa hasil dari monitoring	4.1 Hasil pemeriksaan kualitas sarung tangan dibaca. 4.2 Analisa dilakukan berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Laporan kesimpulan hasil evaluasi kualitas dibuat sesuai format. 4.4 Rekomendasi dibuat berdasar hasil analisa. 4.5 Rekomendasi disampaikan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk mempersiapkan peralatan monitoring, mengambil sampel sarung tangan dari stasiun *tumbler*, memeriksa data analisa hasil dari monitoring dan mengevaluasi data analisa hasil dari monitoring yang digunakan untuk melakukan proses monitoring dan evaluasi kualitas hasil produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Wadah sampel sarung tangan berdasarkan ukuran

2.1.2 ATK

2.1.3 Penggaris

2.1.4 Alat untuk mengukur *thickness*

2.1.5 *Air test*

2.1.6 *Water test*

2.1.7 *Tensile strength*

2.1.8 Timbangan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Penutup kepala

2.2.2 Masker

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini.

4.2.2 Standar Mutu Produk berdasarkan ASTM 3578-05 dan/atau EN-455:2009:E.

4.2.3 SNI ISO 10282

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan monitoring dan evaluasi pada bagian produksi.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses produksi pada pabrik

3.1.2 Pengetahuan tentang produk

3.1.3 Teknik pengambilan sampel

3.1.4 Teknik penggunaan alat ukur

3.1.5 Teknik evaluasi dan rekomendasi

3.1.6 Standar mutu produk

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan pengambilan sampel sarung tangan sesuai SOP
 - 3.2.2 Melakukan uji sampel sarung tangan dengan semua alat ukur yang dipergunakan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan pengambilan sampel sarung tangan
 - 4.2 Teliti dalam melakukan uji sampel sarung tangan, mengevaluasi dan merekomendasikan hasil uji
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melakukan analisis hasil monitoring
 - 5.2 Ketepatan dalam memberikan rekomendasi hasil evaluasi

KODE UNIT : C.221990.035.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengemasan Hasil Produksi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengemasan hasil produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan peralatan pengemasan	1.1 Ketersediaan meja untuk menghitung dan mengemas sarung tangan dipastikan. 1.2 Bahan pengemas serta produk yang akan dikemas disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Label (<i>marking</i>) pada kemasan primer, skunder dan tersier diidentifikasi.
2. Melakukan pengemasan	2.1 Jumlah sarung tangan yang akan dikemas dihitung. 2.2 Kecacatan pada sarung tangan diidentifikasi secara visual. 2.3 Sarung tangan dimasukkan ke dalam kemasan sesuai dengan ukuran dan pasangannya. 2.4 Kemasan primer sarung tangan ditutup. 2.5 Kemasan sarung tangan diberi label. 2.6 Sarung tangan yang sudah dikemas dimasukkan ke dalam kemasan skunder atau kemasan tersier. 2.7 Jumlah kemasan yang dihasilkan dicatat dalam formulir pengemasan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan peralatan pengemasan dan melakukan pengemasan hasil produksi sesuai dengan pesanan.
 - 1.2 Kecacatan yang diidentifikasi meliputi: sobek, *mix* pasangan, warna dn lain-lain.
 - 1.3 Kemasan primer merupakan bahan kemas langsung yang mewadahi sarung tangan. Kemasan primer disebut juga dengan kemasan individu.

- 1.4 Kemasan sekunder adalah kemasan yang berfungsi melindungi kelompok kemasan primer.
 - 1.5 Kemasan tersier adalah kemasan yang berfungsi melindungi kemasan primer dan sekunder terutama pada proses pengangkutan dan distribusi. Bentuk kemasan ini biasanya berupa kardus/kotak.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Meja
 - 2.1.2 Mesin *Sealer*
 - 2.1.3 Kemasan sesuai dengan ukuran
 - 2.1.4 Kardus/Karton
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (masker kain, sarung tangan, *hairnet*)
 - 2.2.2 Formulir pengemasan
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
 - 4.2.2 Standar Mutu Produk
 - 4.2.3 SNI Marking Kemasan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan pengemasan.

- 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang pengemasan
 - 3.1.2 Teknik mengemas sarung tangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Keterampilan mengemas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kerapihan dan kebersihan dalam melakukan pengemasan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian melakukan pengemasan sesuai dengan ukuran
 - 5.2 Ketepatan memberikan label pada kemasan sarung tangan

KODE UNIT : C.221990.036.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengambilan Sampel Uji Mutu**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengambilan sampel uji mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengambilan sampel uji mutu	1.1 Jenis dan jumlah bahan yang akan diuji diidentifikasi. 1.2 Metode pengambilan sampel ditentukan berdasarkan jenis bahan yang akan diuji. 1.3 Peralatan dan formulir pengambilan sampel disiapkan.
2. Melakukan pengambilan sampel uji mutu <i>sampling</i> uji mutu	2.1 Sampel diambil secara acak sesuai jenis dan jumlah kebutuhan pengujian. 2.2 Sampel ditangani sesuai prosedur. 2.3 Sampel diberi informasi label agar mudah ditelusuri. 2.4 Pelaksanaan pengambilan sampel dicatat dalam formulir yang telah disiapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melakukan pengambilan sampel uji mutu pada kegiatan melakukan pengambilan sampel uji mutu.
 - 1.2 Sampel meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan kemasan dan produk jadi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan pengambilan sampel
 - 2.1.2 Alat Pelindung Diri (Masker, Sarung Tangan)
 - 2.1.3 ATK
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir pengambilan sampel
 - 2.2.2 Informasi label

2.2.3 *Stock card*

2.2.4 Jadwal produksi

2. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

3. Norma dan standar

3.1 Norma
(Tidak ada.)

3.2 Standar

3.2.1 *Standard Operation Procedure* (SOP) tentang pengambilan sampel uji

3.2.2 Standar yang berlaku terkait pengambilan sampel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan pengambilan sampel uji mutu.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis-jenis sampel
 - 3.1.2 Penanganan sampel
 - 3.1.3 Higienitas dan sanitasi
 - 3.1.4 *Material Safety Data Sheet* (MSDS)
 - 3.1.5 COA (*certificate of Analysis*)
 - 3.1.6 Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menetapkan metode pengambilan sampel
 - 3.2.2 Menangani sampel uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menangani sampel yang akan diuji
 - 4.2 Akurat dalam menentukan metode pengambilan sampel uji
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan metode pengambilan sampel uji
 - 5.2 Kecermatan dalam menangani sampel yang diambil
 - 5.3 Ketelitian dalam memberikan informasi label sampel

KODE UNIT : C.221990.037.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mutu

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan pengujian mutu	1.1 Sampel yang akan diuji disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Metode pengujian diidentifikasi sesuai dengan parameter uji setiap bahan. 1.3 Peralatan dan formulir pengujian disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan uji mutu	2.1 Pengujian mutu sampel dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Pengulangan pengujian dilakukan untuk memastikan reliabilitas hasil.
3. Melaporkan hasil pengujian mutu	3.1 Hasil pengujian mutu setiap sampel dicatat pada formulir yang telah disiapkan. 3.2 Pengolahan data dilakukan berdasar catatan hasil pengujian. 3.3 Hasil pengolahan data dilaporkan kepada pihak yang terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melaksanakan pengujian mutu dan melaporkan hasil pengujian mutu.
 - 1.2 Pengujian mutu dilakukan terhadap sampel bahan baku, bahan kimia, bahan kemasan dan produk.
 - 1.3 Pengujian pada sampel bahan baku meliputi parameter *solid content*, *dry rubber content*, bau, warna, pH dan MST (*Mechanical Stabilitas Time*).
 - 1.4 Pengujian pada sampel bahan kimia meliputi parameter kimia dalam MSDS seperti spesifikasi, kemasan dan waktu kadaluarsa.

- 1.5 Pengujian pada sampel bahan kemasan meliputi parameter kualitas printing kemasan dan akurasi data pelanggan yang tertera di kemasan.
 - 1.6 Pengujian pada sampel produk meliputi parameter sifat fisik produk (*tensile strength, elongation at break*), uji kebocoran serta tes protein alergen.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan pengujian sesuai jenis sampel
 - 2.1.2 Peralatan pengukuran sesuai jenis sampel
 - 2.1.3 Alat Pelindung Diri
 - 2.1.4 ATK
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir pencatatan hasil uji
 - 2.2.2 Bahan kimia yang dibutuhkan dalam pengujian
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar mutu bahan baku dan bahan kimia
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) tentang pengujian mutu bahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan melakukan pengujian mutu.

- 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan Bahan
 - 3.1.2 Pengetahuan Produk
 - 3.1.3 Dasar-dasar kimia
 - 3.1.4 Teknik laboratorium
 - 3.1.5 Higienitas dan sanitasi
 - 3.1.6 Kalibrasi alat ukur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menilai kesesuaian sampel uji
 - 3.2.2 Mengoperasikan alat pengujian mutu
 - 3.2.3 Mengolah data hasil pengujian mutu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menangani sampel yang akan diuji
 - 4.2 Teliti dalam melaksanakan pengujian

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memperlakukan sampel uji
 - 5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi metode pengujian
 - 5.3 Ketepatan dalam menentukan parameter pengujian
 - 5.4 Keakuratan dalam membaca hasil uji

KODE UNIT : C.221990.038.01

JUDUL UNIT : **Menganalisa Spesifikasi Setiap Jenis Sampel Uji**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan analisa spesifikasi setiap jenis sampel uji yang digunakan dalam proses produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan analisa spesifikasi sampel uji	1.1 Jenis dan spesifikasi sampel uji yang akan dianalisa diidentifikasi. 1.2 Parameter analisa spesifikasi sampel uji disiapkan berdasarkan kebutuhan. 1.3 Hasil pengolahan data pengujian mutu dikumpulkan.
2. Melakukan analisa spesifikasi sampel uji	2.1 Hasil olah data pengujian diverifikasi untuk membandingkan dengan standar. 2.2 Ketidaksesuaian hasil pengujian dengan standar diidentifikasi. 2.3 Analisa terhadap hasil pengujian dilakukan sesuai parameter spesifikasi. 2.4 Rekomendasi atas hasil analisa dirumuskan mengacu pada standar mutu bahan yang diuji.
3. Melaporkan hasil analisa spesifikasi sampel uji	3.1 Hasil pengujian dicatat dalam bentuk laporan. 3.2 Hasil analisa spesifikasi sampel uji dilaporkan kepada pihak yang terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan dan melaksanakan analisa spesifikasi bahan uji dan melaporkan hasil analisa spesifikasi bahan uji.
 - 1.2 Sampel uji yang dianalisa meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan kemasan dan produk.

- 1.3 Analisa hasil pengujian juga mencakup hal seperti penyebab dan akibat ketidaksesuaian yang terjadi serta tindakan preventif yang perlu dilakukan agar ketidaksesuaian tidak terjadi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pengolah Data
 - 2.1.2 ATK
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir pencatatan hasil uji
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operation Procedure* (SOP) tentang analisa hasil uji
 - 4.2.2 Standar Hasil Analisa (SNI/Standar lain)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan kegiatan menganalisa spesifikasi setiap jenis sampel uji.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 C.221990.036.001 : Melakukan Pengambilan Sampel Uji Mutu
 - 2.2 C.221990.037.001 : Melakukan Pengujian Mutu
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengujian Mutu Sampel
 - 3.1.2 Spesifikasi Sampel
 - 3.1.3 QC *tools*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memverifikasi hasil uji dengan standar
 - 3.2.2 Mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Akurat dalam melakukan verifikasi hasil uji mutu dengan standar
 - 4.2 Teliti mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil uji
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam membaca hasil uji
 - 5.2 Keakuratan melakukan verifikasi hasil uji mutu sampel uji
 - 5.3 Ketelitian dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil uji mutu

KODE UNIT : C.221990.039.01

JUDUL UNIT : **Menyusun Jadwal Perawatan Mesin Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi	1.1 Data teknis mesin/peralatan diidentifikasi sesuai kondisi mesin. 1.2 Jadwal produksi diidentifikasi. 1.3 Rekaman (<i>status records</i>) perawatan mesin diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Melaksanakan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi	2.1 Periode waktu perawatan mesin-mesin ditentukan sesuai SOP. 2.2 Jadwal perawatan mesin disusun berdasarkan lamanya waktu perawatan mesin dan disesuaikan dengan jadwal produksi. 2.3 Penyesuaian jadwal dilakukan pada saat mesin berhenti karena kondisi darurat (<i>emergency shut down</i>). 2.4 Data kebutuhan <i>sparepart</i> yang perlu diganti dan waktunya, disusun berdasarkan usia pakai.
3. Melaporkan jadwal perawatan mesin produksi	3.1 Data pelaksanaan perawatan mesin didokumentasikan. 3.2 Jadwal perawatan mesin di pabrik dilaporkan kepada pihak yang terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan dan melaksanakan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi serta melaporkan jadwal perawatan mesin produksi yang digunakan untuk menyusun jadwal perawatan mesin produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tools kit* (kunci ring, kunci pas, obeng, tang, dll)
 - 2.1.2 Peralatan lain sesuai *kebutuhan* mesin
 - 2.2 Perlengkapan
(Tidak ada.)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar perawatan mesin
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) tentang analisa hasil uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknik Penyusunan jadwal
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat jadwal perawatan mesin
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat
 - 4.2 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menyusun jadwal perawatan mesin produksi agar sesuai dengan lama waktu perawatan.

KODE UNIT : C.221990.040.01

UDUL UNIT : Melakukan Perawatan Rutin

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan perawatan rutin.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan perawatan rutin	1.1 Jadwal produksi dan jadwal perawatan mesin diidentifikasi. 1.2 Peralatan/perlengkapan untuk perawatan mesin disiapkan. 1.3 Area pelaksanaan kegiatan perawatan mesin disiapkan.
2. Melaksanakan perawatan rutin	2.1 Kegiatan perawatan rutin dilakukan sesuai dengan prosedur. 2.2 Peralatan/perlengkapan disimpan kembali setelah selesai digunakan. 2.3 <i>Sparepart</i> diganti sesuai dengan usia pakainya. 2.4 Area pelaksanaan kegiatan perawatan mesin dibersihkan sesuai prosedur.
3. Melaporkan perawatan rutin	3.1 Permasalahan mesin yang di luar ruang lingkup perawatan rutin diidentifikasi sesuai prosedur. 3.2 Data perawatan rutin didokumentasikan. 3.3 Data perawatan rutin dilaporkan kepada pihak yang terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan dan melaporkan perawatan rutin mesin serta yang digunakan untuk perawatan rutin.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Tools kit*
 - Perlengkapan
 - APD

2.2.2 ATK

2.2.3 *check list*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar perawatan mesin

4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan pada kegiatan perawatan rutin mesin.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip kerja mesin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan perbaikan mesin
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan perawatan mesin

KODE UNIT : C.221990.041.001

JUDUL UNIT : Melakukan Perbaikan pada Mesin dan Peralatan Secara Mekanik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan secara mekanik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan perbaikan mesin dan peralatan	1.1 <i>Tool set</i> disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Area kerja disiapkan.
2. Melakukan <i>troubleshooting</i>	2.1 Penyebab kerusakan mesin dan peralatan dianalisis. 2.2 Tindakan perbaikan dan <i>sparepart</i> yang perlu diganti ditentukan.
3. Melakukan perbaikan mesin dan peralatan	3.1 Perbaikan dilakukan sesuai prosedur. 3.2 Penggantian <i>sparepart</i> dilakukan sesuai kebutuhan. 3.3 <i>Running Test</i> dilakukan untuk memastikan perbaikan telah terjadi.
4. Melaporkan perbaikan mesin dan peralatan	4.1 Kegiatan perbaikan mesin dan peralatan didokumentasikan. 4.2 Kegiatan perbaikan mesin dan peralatan dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan, melaporkan dan yang digunakan untuk melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan secara mekanik.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tools kit*
 - 2.1.2 *Tachometer*
 - 2.1.3 Kunci pipa

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Trouble report* (Tanggal, Jenis alat/mesin, kerusakan yang terjadi, tindak lanjut)

2.2.2 ATK

2.2.3 APD teknisi

3. Peraturan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Peraturan

4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan pada kegiatan melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan secara mekanik.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

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

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Instalasi pemipaan dan *valve* (di bagian produksi dan pemanas)
 - 3.1.2 Instalasi air
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memperbaiki permasalahan/*trouble* pada mesin dan peralatan
4. Sikap kerja
 - 4.1 Tanggap dalam menangani permasalahan
 - 4.2 Teliti dalam menganalisa *trouble* yang terjadi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan perbaikan

KODE UNIT : C.221990.042.001

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pembangkit Listrik**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pembangkit listrik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin dan peralatan pembangkit listrik	<p>1.1 Mesin dan peralatan disiapkan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Bahan bakar untuk pembangkit listrik diperiksa ketersediaannya.</p> <p>1.3 Area di mesin pembangkit listrik dibersihkan dari barang yang tidak diperlukan.</p>
2. Melaksanakan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik	<p>2.1 Mesin dan peralatan di unit pembangkit listrik dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Sinkronisasi dilakukan sesuai prosedur untuk menjaga kestabilan tegangan, frekuensi arus listrik yang dihasilkan.</p> <p>2.3 <i>Change over</i> arus listrik dari pembangkit listrik atau dari PLN dilakukan.</p>
3. Melaporkan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik	<p>3.1 Data pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik (tegangan, frekuensi dan arus listrik) serta pemakaian bahan bakar (volume solar) didokumentasikan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Kegiatan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik serta pemakaian bahan bakar dilaporkan kepada pihak yang berkepentingan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan, melaporkan yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pembangkit listrik.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tera volume*
 - 2.1.2 Tang Amper

- 2.1.3 *Test pen*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Checklist* pengoperasian pembangkit listrik
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 APD (Penutup telinga, *safety shoes*)
- 3. Peraturan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1. Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2. Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP) perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan pada kegiatan pengoperasian mesin pembangkit listrik.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Panel listrik
 - 3.1.2 Instalasi air
 - 3.1.3 Pemipaan dan *tank* bahan bakar
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin pembangkit listrik
 - 3.2.2 Mengukur volume bahan bakar
 - 3.2.3 Mengukur tingkat kebisingan suara
4. Sikap kerja
 - 4.1 Teliti
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengatur kestabilan tegangan, frekuensi arus listrik.

KODE UNIT : C.221990.043.001

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Instalasi Pemanas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan unit instalasi pemanas (*boiler/ burner*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin pemanas	1.1 Sumber pemanas (<i>boiler</i> atau <i>burner</i>) diperiksa ketersediaannya. 1.2 <i>Valve</i> menuju bagian yang memerlukan sumber panas dipastikan sudah dibuka.
2. Mengoperasikan mesin pemanas	2.1 <i>Valve</i> otomatis pada area mesin yang membutuhkan panas dibuka sesuai prosedur. 2.2 Temperatur diatur sesuai parameter proses produksi.
3. Melaporkan kegiatan mesin pemanas	3.1 Permasalahan yang terjadi dicatat. 3.2 Data pengoperasian didokumentasikan. 3.3 Kegiatan pengoperasian instalasi pemanas dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan sumber panas dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian instalasi pemanas.
 - 1.2 Area mesin yang membutuhkan panas pada unit ini diantaranya adalah *cure oven*, *pre heat oven*, *leaching tank* dan *coagulant tank*
 - 1.3 Ketersediaan sumber panas harus dijaga sehingga cukup untuk proses produksi.
 - 1.4 Lingkup penerapan unit kompetensi ini meliputi pengoperasian mesin pemanas.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
(Tidak ada.)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD
 - 2.2.2 ATK
3. Peraturan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 SOP Bagian Produksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan pada kegiatan mengoperasikan instalasi pemanas.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip dasar instalasi pemanas
 - 3.1.2 Jenis kerusakan pada instalasi pemanas
 - 3.1.3 Alur proses produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuka dan menutup *valve* instalasi mesin pemanas
 - 3.2.2 Memeriksa ketersediaan sumber pemanas (LPG atau *steam*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti
 - 4.2 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengatur temperature sesuai parameter

KODE UNIT : C.221990.044.001

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Air Compressor**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan unit *air compressor*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>air compressor</i>	1.1 Indikator filter udara dipastikan sesuai dengan kondisi standar. 1.2 Tabung <i>separator</i> dipastikan kosong.
2. Mengoperasikan <i>air compressor</i>	2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Tabung <i>separator</i> diperiksa secara periodik dan dipastikan kosong.
3. Melaporkan pengoperasian <i>air compressor</i>	3.1 Permasalahan yang terjadi dicatat. 3.2 Data pengoperasian didokumentasikan. 3.3 Kegiatan pengoperasian dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan bahan, dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian *air compressor*.
 - Ketersediaan udara (*compressed air*) pada tekanan standar harus dijaga sehingga cukup untuk proses produksi.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Tools kit*
 - Kunci Pipa
 - Pressure gauge*
 - Perlengkapan
 - Check list*
 - APD
 - ATK

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 SOP Bagian Produksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan *air compressor*.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan instalasi *compressed air*
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang *compressor*
 - 3.1.3 Jenis kerusakan ringan pada *compressor*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menangani kebocoran pipa udara bertekanan

3.2.2 Mengoperasikan *compressor*

3.2.3 Memeriksa filter oli dan filter udara

3.2.4 Mengatur ketersediaan udara bertekanan standar untuk produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memeriksa tabung separator

KODE UNIT : C.221990.045.001

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Instalasi Air Proses**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan unit instalasi air proses.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sumber air proses	<p>1.1 <i>Water pond</i> untuk menampung air dari sumur artesis diperiksa kesiapannya.</p> <p>1.2 Pompa transfer dihidupkan untuk memindahkan air dari <i>water pond</i> ke tangki air (<i>water tank</i>).</p>
2. Mendistribusikan air proses	<p>2.1 Kebutuhan air masing-masing bagian diidentifikasi.</p> <p>2.2 Instalasi air diperiksa kesiapannya.</p> <p>2.3 <i>Valve water tank</i> dibuka sesuai prosedur.</p>
3. Melaporkan pengoperasian Instalasi air Proses	<p>3.1 Permasalahan yang terjadi dicatat.</p> <p>3.2 Data pengoperasian didokumentasikan</p> <p>3.3 Kegiatan pengoperasian dilaporkan kepada pihak terkait.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, melaksanakan, dan melaporkan di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian instalasi air proses.
 - 1.2 *Valve water tank* mempunyai pipa yang menuju ke 3 (tiga) bagian berbeda yaitu laboratorium, *compounding* dan produksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Flow meter/* Sensor level air
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.1.2 *Check list*
 - 2.1.3 APD
 - 2.1.4 ATK

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Standard Operating Procedure* (SOP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin instalasi air proses.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Instalasi air proses
 - 3.1.2 *Valve and Piping system*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengatur level air pada *water pond*

3.2.2 Mengoperasikan pompa air

3.2.3 Mengatur ketersediaan air untuk proses produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi kebutuhan air masing-masing bagian

KODE UNIT : C.221990.046.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Chiller*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *chiller*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin <i>chiller</i>	1.1 Bak <i>chiller</i> diisi air sesuai level yang ditentukan. 1.2 <i>Valve</i> menuju ke ruang produksi dibuka. 1.3 <i>Valve</i> dari ruang produksi menuju <i>cooling tower</i> dibuka sesuai prosedur.
2. Mengoperasikan mesin <i>chiller</i>	2.1 Mesin dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Parameter suhu diatur sesuai kondisi operasi.
3. Melaporkan pengoperasian Mesin <i>chiller</i>	3.1 Permasalahan yang terjadi dicatat. 3.2 Data pengoperasian didokumentasikan 3.3 Kegiatan pengoperasian dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan dan mengoperasikan mesin di tempat kerja pada pekerjaan pengoperasian mesin *chiller*.
 - 1.2 Produk keluaran mesin *chiller* yang tidak standar diproses ulang mengikuti prosedur yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *chiller*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Checklist*
 - 2.2.2 APD
 - 2.2.3 ATK

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.1.1 Prosedur Kerja/*Standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan mesin *chiller* lateks.
 - 1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.
 - 1.3 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan Kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Instalasi suplai air
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin *chiller*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menjaga temperatur mesin *chiller*

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik Bidang Industri Sarung Tangan Karet maka SKKNI ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 30 Desember 2014

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI