



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 190 TAHUN 2016**

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI BARANG
GALIAN BUKAN LOGAM BIDANG INDUSTRI KERAMIK *TABLEWARE* DAN
*SANITARY***

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Barang Galian Bukan Logam Bidang Industri Keramik *Tableware* dan *Sanitary*;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Barang Galian Bukan Logam Bidang Industri Keramik *Tableware* dan *Sanitary* telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 15 Desember 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusdiklat Industri Nomor 62/SJ-IND.6/01/2016 tanggal 12 Januari 2016 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Barang

Galian Bukan Logam Bidang Industri Keramik *Tableware* dan *Sanitary*;

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

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);

4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Barang Galian Bukan Logam Bidang Industri Keramik *Tableware*

dan *Sanitary*, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 24 Juni 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 190 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN, GOLONGAN POKOK
INDUSTRI BARANG GALIAN BUKAN LOGAM,
BIDANG INDUSTRI KERAMIK *TABLEWARE*
DAN *SANITARY*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan produsen dan konsumen yang masuk dalam 10 besar dunia. Hingga tahun 2013, Indonesia menduduki posisi nomor 6 produsen terbesar di dunia dan nomor 4 konsumen terbesar di dunia.

Dengan kondisi ini berarti Indonesia merupakan pasar yang sangat potensial. Dalam kondisi perekonomian global saat ini, yakni perdagangan bebas telah dilaksanakan, produk keramik dari negara-negara lain akan masuk ke Indonesia mengingat pasar keramik dunia semakin terbatas. Hal ini merupakan tantangan bagi industri keramik nasional untuk terus berupaya meningkatkan daya saingnya.

Pada tahun 2013, industri keramik Indonesia memiliki kapasitas 1,4 juta m²/hari dan produksi 1,32 juta m²/hari. Hasil produksi 85% diserap pasar lokal dan 15% diekspor. Saat ini produsen keramik lantai dan dinding berjumlah 35 perusahaan dengan jumlah pabrik keseluruhan 80 buah. Secara keseluruhan industri keramik mampu menyerap tenaga kerja sebanyak ± 200.000 orang.

Industri keramik di Indonesia telah berkembang dengan baik selama lebih dari 30 tahun dan merupakan salah satu industri unggulan

dengan dukungan ketersediaan bahan baku yang melimpah. Prospek industri keramik nasional dalam jangka panjang cukup baik seiring dengan pertumbuhan pasar dalam negeri yang terus meningkat, terutama untuk jenis *tile* karena didukung oleh pertumbuhan pembangunan baik properti maupun perumahan.

Produksi keramik nasional setiap tahunnya terus meningkat dan memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam mendukung pertumbuhan perekonomian nasional. Oleh karena itu, diharapkan industri keramik dapat terus meningkatkan kualitas maupun desainnya guna merebut pangsa pasar dalam negeri dan manca negara. Selain itu, industri keramik yang terdiri dari ubin (*tile*), saniter, perangkat rumah tangga (*tableware*), dan genteng telah memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung pembangunan nasional melalui penyediaan kebutuhan domestik, perolehan devisa dan penyerapan tenaga kerja.

Industri keramik nasional memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan produsen keramik negara lain, yaitu tersedianya deposit tambang sebagai bahan baku keramik yang cukup besar yang tersebar di berbagai daerah seperti *ball clay*, *feldspar*, dan *zircon* maupun energi gas sebagai bahan bakar proses produksi. Ini merupakan suatu keuntungan dalam upaya meningkatkan daya saing produk keramik nasional.

Perkembangan produk keramik di Indonesia dewasa ini seperti keramik *tile*, *tableware*, *sanitary* maupun hias telah memberikan hasil yang menggembirakan baik dilihat dari sisi kapasitas, perolehan devisa maupun penyerapan tenaga kerja, sehingga produk keramik dapat dijadikan sebagai produk andalan dalam menggerakkan roda perekonomian nasional. Industri keramik nasional telah mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri dan masih berpeluang untuk dikembangkan mengingat konsumsi keramik perkapita yang lebih rendah dibandingkan negara-negara ASEAN lainnya.

Jumlah penduduk yang sangat besar dan prospek pembangunan properti serta konstruksi yang diperkirakan akan terus berkembang pada tahun-tahun mendatang, menandakan akan terbukanya peluang pasar yang perlu dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Selain itu, potensi bahan baku di dalam negeri yang melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal juga merupakan peluang yang baik untuk meningkatkan daya saing produk, sehingga beberapa perusahaan keramik telah memanfaatkan peluang ini untuk melakukan perluasan baik untuk keramik *tile* maupun *tableware*.

Industri keramik dunia tumbuh sebesar 6,03 % pada tahun 2013 dengan total produksi sebanyak 11,913 miliar meter persegi. Indonesia memproduksi keramik sebanyak 390 juta meter persegi atau 3,3 % dari total produksi dunia. Sementara China, yang merupakan produsen terbesar dunia menguasai 47,8 % dari total produksi dunia.

Tabel 1.1 Perkembangan kinerja industri genteng dari tanah liat/keramik (KBLI 2009 - Kode Industri 23922)

Indikator	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jumlah Unit Usaha (Unit)	661	644	604	578	592	566
Nilai Produksi (Milyar Rp.)	402,10	412,17	418,20	578,03	879,69	1.034,43
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	24.927	23.342	21.734	22.229	29.979	28.076

Sumber : Statistik Industri Kementerian Perindustrian, 2015

Tabel 1.2 Perkembangan kinerja industri peralatan saniter dari porselen (KBLI 2009 - Kode Industri 23923)

Indikator	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jumlah Unit Usaha (Unit)	32	26	19	17	16	10
Nilai Produksi (Milyar Rp.)	5.434,18	7686,13	3.368,24	4.318,13	20.031,53	6.275,84
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	18.261	21.928	6.181	5.610	6.613	6835

Sumber : Statistik Industri Kementerian Perindustrian, 2015

Tabel 1.3 Perkembangan Kinerja Industri bahan bangunan dari tanah liat/keramik bukan batu bata dan genteng (KBLI 2009 - Kode Industri 23929)

Indikator	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jumlah Unit Usaha (Unit)	27	19	49	49	53	55
Nilai Produksi (Milyar Rp.)	1.300,90	400,22	4.250,95	4.717,58	15.388,2	11556,46
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	6194	2.516	22.709	25.086	32.468	23769

Sumber : Statistik Industri Kementerian Perindustrian, 2015

Tabel 1.4 Perkembangan kinerja industri perlengkapan rumah tangga dari porselen (KBLI 2009 - Kode Industri 23931)

Indikator	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Jumlah Unit Usaha (Unit)	27	35	23	20	24	23
Nilai Produksi (Milyar Rp.)	954,53	1.132,05	714,35	531,29	1.275,74	1.400,29
Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	12.864	13.017	10.630	11.949	13.683	13.516

Sumber : Statistik Industri Kementerian Perindustrian, 2015

Dari data di atas diketahui bahwa nilai produksi dan jumlah tenaga kerja meningkat tiap tahunnya. Mengingat industri keramik 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 industri di bidang produksi keramik, 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 keramik, maka disusunlah Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) pada industri keramik dengan dimulai pada bagian produksi.

Proses perumusan standar kompetensi profesi pada bagian produksi di industri keramik ini diawali dengan penyusunan peta kompetensi di industri keramik berdasarkan data empiris yang diperoleh melalui *survey* awal ke lapangan dengan melibatkan berbagai *stakeholder*.

Untuk tahun ini industri keramik yang disusun SKKNI-nya adalah *tableware* dan *sanitary*. Klasifikasi industri keramik *tableware* dan *sanitary* berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, adalah sebagai berikut:

Tabel 1.5 Klasifikasi industri keramik *roof* berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 57 Tahun 2009

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	23	Industri barang galian bukan logam
Golongan	239	Industri barang galian bukan logam lainnya
Sub Golongan	2392	Industri bahan bangunan dari tanah liat/keramik
Kelompok Usaha	23922	Industri genteng dari tanah liat/keramik
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

Tabel 1.6 Klasifikasi industri keramik *sanitary* berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 57 Tahun 2009

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	23	Industri barang galian bukan logam
Golongan	239	Industri barang galian bukan logam lainnya
Sub Golongan	2392	Industri bahan bangunan dari tanah liat/keramik
Kelompok Usaha	23923	Industri peralatan saniter dari porselen
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

Tabel 1.7. Klasifikasi industri keramik ubin berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 57 Tahun 2009

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	23	Industri barang galian bukan logam
Golongan	239	Industri barang galian bukan logam lainnya
Sub Golongan	2392	Industri bahan bangunan dari tanah liat/keramik
Kelompok Usaha	23929	Industri bahan bangunan dari tanah liat/keramik bukan batu bata dan genteng
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

Tabel 1.8. Klasifikasi industri keramik *tableware* berdasarkan Peraturan Kepala BPS Nomor 57 Tahun 2009

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	23	Industri barang galian bukan logam
Golongan	239	Industri barang galian bukan logam lainnya
Sub Golongan	2393	Industri barang tanah liat/keramik dan porselen bukan bahan bangunan
Kelompok Usaha	23931	Industri perlengkapan rumah tangga dari porselen
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha).

- B. Pengertian
1. Keramik adalah bahan anorganik non-logam keras, rapuh, tahan panas dan tahan korosi yang dibuat dengan membentuk tanah liat (atau campuran non-logam lainnya) dan kemudian membakarnya pada suhu tinggi.

2. Analisis bahan baku dan *chemical* adalah metode yang digunakan dalam menguji bahan baku dan *chemical* sesuai dengan spesifikasi.
3. Bahan baku adalah beberapa material yang digunakan untuk pembuatan keramik.
4. Keramik *roof* adalah bagian dari atap yang dibuat dari keramik dan dirancang terutama untuk menahan hujan.
5. Keramik *sanitary* adalah bagian dari perlengkapan kamar mandi (kloset, wastafel, *urinal*) terbuat dari keramik yang dirancang untuk menciptakan kesehatan.
6. Keramik *tableware* adalah *tableware* yang digunakan untuk alat makan dan minum dari keramik yang terdiri dari semi vitreous china/semi porselin, *stoneware*, *bone china* dan porselin yang berglasir dapat berbentuk datar dan/atau berongga.
7. Keramik ubin adalah lempeng tipis yang dibuat dari lempung/tanah liat dan/atau material anorganik lain, biasanya digunakan untuk melapisi dinding dan lantai.
8. *Hollowware* adalah salah satu jenis barang yang diklasifikasikan dalam *table ware*, yang memiliki volume/kapasitas isi dan bukan barang datar, seperti: cangkir, mangkok, teko, tempat nasi, tempat sayur dll.
9. *Cup* adalah cangkir yang merupakan salah satu produk *hollowware* kecil yang memiliki volume/kapasitas isi di bawah 1100 ml.
10. *Flat ware* adalah salah satu jenis barang yang diklasifikasikan dalam *table ware*, yang memiliki tinggi maksimal 35 mm, seperti: pisin, piring makan, piring sambal dll.
11. *Clay* adalah bahan dasar keramik yang berupa tanah liat yang diolah sedemikian rupa sehingga memenuhi standar keplastisan tertentu agar dapat dengan mudah dibentuk dan memiliki ketahanan struktur dalam proses pembentukan dan pembakaran.
12. *Biscuit* adalah produk keramik dalam bentuk *clay* yang sudah di bakar.

13. *Glost ware* adalah produk keramik yang di glazur dan sudah keluar dari pembakaran.
14. *Enamel* adalah produk keramik yang sudah diberi glasir, di dekorasi dan sudah dibakar.
15. *Crack* adalah cacat retak atau pecah.
16. *Pinhole* adalah cacat lubang kecil sebesar lubang jarum dipermukaan *glazur*.
17. *Dumper* adalah peralatan otomatis yang menutup pipa buang ketika *burner* tidak berjalan.
18. Kesalahan *nip* adalah jenis kesalahan yang merupakan pembelahan pada salah satu sisi produk keramik, hal ini dapat muncul sebagai bagian dari barang produksi yang pecah, meninggalkan permukaan yang kasar (gompal).
19. Kesalahan *bit* (tepung *body*) adalah jenis kesalahan yang merupakan kelebihan *clay* yang tertinggal di permukaan produk *table ware*, terlihat seperti butiran dan terasa sedikit kasar/ tonjolan kecil.
20. Kesalahan *speck* adalah jenis kesalahan yang berupa kotoran pada produk tampak berwarna abu-abu di bawah permukaan clay dan biasanya tampak hitam jika dipermukaan glasir.
21. *Blue dyes*/malasit adalah cairan berwarna biru untuk mengecek retak rambut pada produk (*glost*) atau untuk memeriksa kematangan pada produk *biscuit*.
22. *Lid* adalah tutup tangki produk *sanitary* atau tutup pada produk *tableware*.

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 1.9 Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian

NO	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM 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 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 Keramik dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 193.1/SJ-IND/KEP/7/2015 tanggal 28 Juli 2015 selaku pengarah komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.10 Susunan Tim Perumus

NO	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Mufidah	Pusdiklat Industri	Ketua
2.	Heri Haerudin	PT. Doultton	Anggota
3.	Dwimuljo Pratikto	PT. M-Class Industry	Anggota
4.	Tri Kristianto	PT. Saranagriya Lestari Keramik	Anggota
5.	Widodo	PT. American Standard	Anggota
6.	Elisa Parsaoran Sinaga	Asosiasi Aneka Industri Keramik Indonesia	Anggota
7.	Hernawan	Balai Besar Keramik	Anggota
8.	Simon Duapadang	Pusdiklat Industri	Anggota
9.	Christina	Pusdiklat Industri	Anggota

3. Tim Verifikator SKKNI

Susunan tim verifikator dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Nomor 194.1/SJ-IND/KEP/7/2015 tanggal 28 Juli 2015 selaku pengarah komite standar kompetensi kerja nasional Indonesia Kementerian Perindustrian.

Tabel 1.11 Susunan Tim Verifikator

NO	NAMA	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Indrani Dharmayanti, S.P, M,Si	Pusdiklat Industri	Ketua
2.	Muhammad Faisal	PT. Doultton	Anggota
3.	Etmawati Bulkia	Pusdiklat Industri	Anggota
4.	Achmad Rawangga Yogaswara	Pusdiklat Industri	Anggota
5.	Irmaduta Fahmiari	Pusdiklat Industri	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Kompetensi

Tabel 2.1 Peta Kompetensi SKKNI Bidang Industri Keramik

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
Menyi- apkan <i>pallet</i> siap pakai	Melaksa- nakan adminis- trasi umum	Melaksa- nakan kegiatan HRD	Melakukan perencana- an tenaga kerja dan rekrutmen		Menganalisis kebutuhan karyawan*
					Memasang iklan untuk kebutuhan rekrutmen*
					Menyortir lamaran yang masuk*
					Melakukan pemanggilan calon karyawan untuk tes*
					Melakukan seleksi calon pegawai*
					Membuat data rekrutmen*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Melakukan rekrutmen pegawai*
					Membuat laporan rekrutmen*
					Membuat surat pengalaman kerja*
			Melakukan pelatihan dan pengembangan		Memutuskan diadakannya pelatihan karyawan (<i>training</i>)*
					Menganalisis kebutuhan pelatihan*
					Membuat program pelatihan*
					Menindaklanjuti usulan pelatihan*
					Menyiapkan administrasi pelaksanaan pelatihan*
					Mengajukan budget kebutuhan pelatihan*
					Mengadakan pelatihan*
					Mengusulkan peserta pelatihan*
					Membuat laporan pelaksanaan pelatihan*
					Melakukan evaluasi pelatihan*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
			Memberikan <i>compensation</i> dan <i>benefits</i>		Melakukan perhitungan kenaikan gaji*
					Membuat surat peringatan*
					Melakukan negosiasi gaji karyawan baru*
					Mengurus administrasi jaminan kesehatan dan ketenagakerjaan karyawan*
			Melakukan manajemen kinerja		Mengelola database karyawan*
					Menjabarkan setiap sasaran ke seluruh fungsi organisasi*
					Membuat job description karyawan*
					Membuat standar kompetensi karyawan*
					Menilai pencapaian <i>key performance indicator</i> (KPI) pegawai
					Melaksanakan penilaian kompetensi dan kinerja*
					Mendistribusikan <i>form</i> penilaian karyawan masa percobaan*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Menganalisis hasil penilaian kompetensi dan kinerja*
					Membuat laporan perkembangan absensi dan lembur*
			Melakukan kegiatan personalia		Memberikan <i>coaching/ counselling</i> karyawan*
					Menentukan promosi pegawai*
					Menentukan demosi pegawai*
					Memproses mutasi karyawan*
					Memproses pemberhentian karyawan*
					Memproses administrasi keluar masuk karyawan*
					Menginput perubahan jadwal seluruh karyawan sesuai prosedur*
			Menjalin sistem hubungan kerja		Menyelenggara-kan hubungan industrial*
					Membuat surat perjanjian kerja karyawan*
		Mengelola sistem keselamatan			Melakukan kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
		(<i>safety</i>)			
					Menggunakan perlengkapan P3K dan keselamatan kerja sesuai standar*
					Mengawasi penerapan sistem HSE*
					Mengurus perijinan terkait <i>health and safety environment</i> (HSE)*
					Memberikan pelatihan tentang HSE*
		Mengelola sistem keamanan (<i>security</i>)			Menjaga keamanan dan ketertiban lingkungan perusahaan*
					Merancang sistem keamanan perusahaan*
					Mengadministrasikan keluar masuknya orang dan barang*
					Melakukan tindakan korektif terkait keamanan*
					Melakukan koordinasi keamanan dengan pihak berwenang*
		Melakukan kegiatan operasional umum			Mengurus administrasi perijinan gangguan dan pengoperasian alat berat*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengontrol pengurusan berbagai perijinan*
					Melakukan pendataan gedung dan aset perusahaan*
					Mengatur pelaksanaan perawatan lingkungan pabrik*
					Membersihkan seluruh ruangan/ area*
					Menyiapkan makan/minum untuk tamu dan karyawan*
					Menyiapkan lahan penghijauan*
					Menanam tanaman*
					Merawat tanaman*
					Mengontrol pelaksanaan perawatan lingkungan pabrik*
					Merencanakan pengadaan kebutuhan karyawan (penyediaan <i>stationery</i> , seragam, makanan, dan transportasi karyawan)*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengajukan dana keuangan untuk kebutuhan operasional umum*
					Mengurus penyediaan kebutuhan karyawan (penyediaan <i>stationery</i> , seragam, makanan, dan transportasi karyawan)*
					Mengontrol ketersediaan <i>stationery</i> *
					Membuat bon permintaan barang*
					Membuat kartu pengenalan karyawan*
					Menangani asuransi kesehatan karyawan*
					Melakukan penanganan kecelakaan kerja*
					Memeriksa tagihan asuransi dan pengadaan*
					Mengantar/ mengambil dokumen/barang sesuai instruksi user*
					Mengoperasikan kendaraan roda empat atau lebih*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Merawat kendaraan roda empat atau lebih sesuai petunjuk perawatan*
					Mengatur operasional dan perawatan kendaraan*
					Membuat <i>layout</i> setiap proses*
					Membuat <i>layout</i> sarana penunjang*
					Merencanakan <i>layout</i> bangunan untuk pengembangan pabrik*
					Melaksanakan proyek <i>layout</i> bangunan untuk pengembangan pabrik*
					Menerima telpon masuk*
					Menyambungkan telpon keluar*
					Menerima tamu perusahaan*
					Mengatur kebutuhan pemakaian ruangan*
					Mendistribusikan surat yang masuk*
		Mengu- kur kinerja			Menentukan waktu-waktu baku

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
		dan produk-tivitas tenaga kerja			Menghitung hasil kerja operator
	Melaksana-kan adminis-trasi keuangan dan IT	Mengelola kegiatan keuangan perusahaan	Mengelola kegiatan keuangan perusahaan (umum)		Melakukan administrasi penggajian karyawan*
					Melakukan kegiatan pembayaran*
					Menyusun administrasi keuangan*
					Membuat laporan keuangan perusahaan*
					Melakukan administrasi perbankan*
					Mengatur <i>cash flow</i> perusahaan*
					Mengevaluasi program efisiensi dan pencapaian sasaran keuangan*
					Melakukan pengendalian laba perusahaan*
					Menyusun anggaran tahunan dan proyeksi periode berjalan*
					Memposting struktur biaya produk*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Melakukan manajemen anggaran produksi sesuai rencana
			Mengelola kegiatan keuangan perusahaan pada keramik ubin		Melakukan penagihan hasil penjualan*
					Melakukan administrasi tagihan*
		Mengelola kegiatan akuntansi			Membuat jurnal umum*
					Menerima pendapatan / <i>account receivable</i> (AR)*
					Menyelesaikan transaksi hutang dan piutang/ <i>account payable</i> (AP) *
					Mengurus administrasi perpajakan perusahaan*
					Membuat laporan perpajakan*
					Membuat tindak lanjut hasil audit*
		Mengelola sistem informasi (IT)	Mengelola sistem informasi (IT) secara umum		Melakukan pemeliharaan <i>software</i> dan <i>hardware</i> *
					Melakukan <i>problem solving software</i> *
					Melakukan <i>problem solving hardware</i> *

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengendalikan sistem IT*
					Mengembangkan infrastruktur jaringan*
					Merencanakan infrastruktur IT untuk pengembangan pabrik*
					Membuat infrastruktur IT untuk pengembangan pabrik*
					Membangun database*
					Mengembangkan database*
					Melakukan pengamanan komputer server*
					Memback up data di server*
			Mengelola sistem informasi (IT) pada ubin		Mengontrol keamanan data di server*
					Membuat program komputer sesuai kebutuhan perusahaan*
					Mengusulkan pengadaan kebutuhan berkaitan dengan komputer*
					Menginstall <i>software</i> *

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Membuat user baru dalam sistem*
					Memberikan training dalam penggunaan komputer atau program baru*
	Melaksanakan kegiatan logistik	Melaksanakan fungsi <i>production planning and inventory control</i> (PPIC)	Melakukan perencanaan produksi		Memproses pesanan dari pelanggan
					Mengatur jadwal kedatangan material sesuai kebutuhan produksi*
					Menentukan kebutuhan tenaga kerja
			Melakukan kontrol material		Menentukan perencanaan kebutuhan bahan baku
					Memeriksa ketersediaan barang (<i>stock opname</i>)
			Mengawasi proses memasukkan order		Mereview status penerimaan order secara berkala*
					Bekerjasama dengan bagian keuangan dan penjualan untuk membatasi kredit*
					Menganalisis order penjualan, <i>forecast</i> dan <i>backlog</i> *
		Mengelola kegiatan	Mengelola pembelian		Melakukan evaluasi <i>supplier</i> *

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
		sumber daya			Mengesahkan <i>purchase request</i> dan order*
					Memeriksa <i>purchase request</i> *
					Melakukan pengadaan barang dan jasa*
					Melakukan negosiasi harga*
					Menganalisis data pengadaan barang dan jasa*
					Menentukan penggunaan jasa ekspedisi muatan*
		Melaksana kan kegiatan berkaitan dengan <i>supplier</i>			Mendistribusikan sampel dari suplier ke bagian terkait*
					Melakukan evaluasi kinerja <i>supplier</i> *
					Mengumpulkan data kinerja <i>supplier</i> *
					Menindaklanjuti keluhan dari bagian terkait ke <i>supplier</i> *
					Mencari <i>supplier</i> baru*
		Melaksan akan kegiatan ekspor impor	Melaksana kan kegiatan ekspor		Menyiapkan dokumen persyaratan perizinan ekspor*
					Membuat laporan <i>shipment</i> *

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Membuat laporan pemberitahuan ekspor barang (PEB)*
					Mengatur persiapan fumigasi untuk keperluan ekspor*
					Membuat <i>booking order</i> ekspor ke distributor untuk industri keramik ubin*
			Melaksana- nakan kegiatan impor		Melakukan hubungan dengan instansi pemerintah yang mengurus ekspor dan impor dan kawasan berikat*
					Membuat jadwal <i>export/import</i> *
					Memastikan komitmen pengiriman kepada konsumen tercapai*
				Melakukan kegiatan impor pada keramik ubin	Membuat harga pokok impor*
					Membuat pemberitahuan impor barang (PIB)*
					Melakukan pembayaran PIB*
		Melaksa- nakan fungsi <i>ware- house</i>			Mengatur barang masuk ke gudang
					Mengatur barang keluar dari gudang

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
		dan distribusi			
					Mengatur bongkar muat barang untuk pengiriman*
					Melaksanakan bongkar muat barang*
					Mengubah sistem administrasi gudang*
					Mengoperasikan <i>forklift</i> *
					Menentukan kualitas ukuran <i>pallet</i> lokal sesuai standar*
					Memperbaiki <i>pallet</i> standar untuk keperluan produksi*
			Mengope- rasikan alat distribusi pada industri keramik ubin		Mengoperasikan <i>excavator</i> *
					Mengoperasikan <i>dump truck</i> *
					Mengoperasikan <i>wheel loader</i> *
	Menja- lankan operasi pabrik	Menja- lankan proses produksi keramik	Melaksa- nakan proses <i>body dan glaze preparation</i>		Menyiapkan material untuk kebutuhan produksi
					Mengoperasikan mesin <i>ball mill</i>
					Melakukan penyaringan
				Melaksanakan proses <i>body dan glaze preparation</i>	Menyetel <i>gap roll crusher</i>
					Mengoperasikan <i>screen feeder</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
				pada industri keramik <i>roof</i>	Melakukan pemeraman pada keramik <i>roof</i>
				Melaksanakan proses <i>body</i> dan <i>glaze preparation</i> pada industri keramik <i>tableware</i> dan <i>sanitary</i>	Mengoperasikan <i>blunger/ blunging</i>
					Mengoperasikan mesin <i>mixing</i>
					Mengoperasikan <i>filter pressing</i>
					Mengoperasikan <i>pug mill/ pugging</i>
					Melakukan pembuatan <i>mould</i> pada keramik <i>tableware</i>
					Melakukan pemeraman pada keramik <i>sanitary</i>
					Melakukan pembuatan <i>mould</i> pada <i>sanitary</i>
					Mengawasi pemakaian <i>mould (template)</i> pada <i>sanitary</i>
				Melaksanakan proses <i>body</i> dan <i>glaze preparation</i> pada industri keramik ubin	Mengoperasikan mesin <i>crusher (jaw crusher dan hammer mill) *</i>
					Mengoperasikan mesin <i>spray dryer*</i>
					Melakukan pemeraman pada industri keramik ubin*
					Mengoperasikan <i>pug mill/ pugging*</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengawasi pemakaian <i>mould (template)</i> *
			Melakukan proses <i>forming</i>	Melaksanakan proses <i>press</i> pada industri keramik <i>roof</i>	Mengoperasikan <i>extruder</i>
					Mengoperasikan mesin <i>press</i>
					Mengoperasikan <i>wooden conveyor</i>
				Melakukan pengeringan pada industri keramik <i>roof</i>	Mengoperasikan <i>dryer car loader</i>
					Mengoperasikan mesin <i>dryer</i>
					Melakukan proses pengeringan <i>mould</i> atau produk <i>sanitary</i>
				Membuat bentuk pada industri keramik <i>roof</i>	Melakukan pencetakan (<i>casting</i>)
					Memasang aksesoris pada hasil cetakan
					Memeriksa kualitas hasil cetakan
				Membuat bentuk pada industri keramik <i>tableware</i>	Melakukan pencetakan menggunakan mesin <i>press</i>
					Membuat produk dengan menggunakan <i>roller machine</i>
					Melakukan proses penggantian <i>roller head</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Membuat <i>hollow ware</i>
					Memeriksa kualitas hasil cetakan pada keramik <i>tableware</i>
				Membuat bentuk pada industri keramik ubin	Mengoperasikan mesin <i>press</i> *
					Mengoperasikan mesin <i>dryer</i> *
					Mengoperasikan mesin <i>printing</i> *
					Mengoperasikan <i>loading machine</i> *
					Melakukan pencetakan (<i>casting</i>) pada industri keramik <i>sanitary</i>
				Mera-pikan hasil proses kerja	Mera-pikan hasil proses kerja secara umum
					Mera-pikan hasil proses kerja pada <i>roof</i>
					Mera-pikan hasil proses kerja pada <i>table</i>
					Mengoperasikan mesin <i>sponging</i>
					Memperbaiki produk setengah jadi yang tidak sesuai standar (<i>biscuit repair</i>)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA				FUNGSI DASAR	
		1	2	3			
							<i>ware</i>
							Mengoperasikan mesin <i>burnish</i>
							Memperbaiki produk yang kurang sesuai standar dengan cara dihaluskan (<i>grinding</i>)
							Memperbaiki produk <i>glost</i> yang tidak sesuai standar dengan cara dikilapkan (<i>polishing</i>)
							Memperbaiki hasil <i>decal</i> yang rusak dengan metode <i>manding</i>
							Mengoperasikan mesin <i>grinding</i> pada industri pada keramik ubin*
						Mera-pikan hasil proses kerja pada <i>sani-tary</i>	Merapikan produk setelah keluar ruang pengeringan
							Memperbaiki kerusakan hasil cetakan pada <i>sanitary</i>
					Mem-berikan lapi-san		Mengaplikasikan <i>glaze</i> pada <i>sanitary</i>
							Mengaplikasikan <i>glaze</i> pada <i>roof</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA				FUNGSI DASAR
		1	2	3		
						mengkilap pada keramik
						Mengaplikasikan <i>glaze</i> pada keramik <i>tableware</i> dengan metode pencelupan
						Mengaplikasikan <i>glaze</i> pada keramik <i>tableware</i> dengan metode aliran
					Mem-berikan lapi-san mengkilap pada keramik ubin	Membuat <i>engobe</i> *
						Mengaplikasikan <i>glaze</i> pada ubin*
					Melakukan proses motif/dekorasi pada keramik <i>tableware</i>	Mengaplikasikan <i>decal on glaze</i>
						Mengaplikasikan <i>decal under glaze</i>
						Membuat marking untuk penempelan <i>decal print</i>
						Mengaplikasikan material pada produk secara manual (<i>hand gilding</i>)
						Mengaplikasikan material pada bagian tepi <i>ware</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengaplikasikan pm pada produk dengan menggunakan mesin <i>gilding</i> (<i>gilding</i>)
					Memberikan stempel pada produk <i>tableware</i>
				Mengelola pasca pembuatan motif/dekorasi	Mengatur pelaksanaan pekerjaan <i>spraying*</i>
					Memberikan logo pada produk (<i>screen mark</i>)
				Mela-kukan pro-ses pem-baka-ran	Menganalisis teknik pembakaran
					Mela-kukan proses pem-baka-ran pada kera-mik <i>roof</i> , <i>sanitary</i> dan ubin
					Mengoperasikan mesin pembakaran (<i>kiln</i>) pada <i>roof</i>
					Mengoperasikan mesin pembakaran (<i>kiln</i>) pada ubin
					Mengoperasikan mesin pembakaran (<i>kiln</i>) pada <i>sanitary</i>
					Mengambil produk hasil pembakaran (<i>kiln unloading</i>)
				Mela-kukan proses	Memindahkan produk yang akan dibakar

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA				FUNGSI DASAR
		1	2	3		
					pembakaran pada keramik <i>tableware</i>	
					Mengoperasikan mesin pembakaran (<i>kiln</i>) pada keramik <i>tableware</i> dengan energi gas	
					Mengoperasikan mesin pembakaran (<i>tunnel kiln</i>) pada keramik <i>sanitary</i>	
			Melakukan seleksi		Mengoperasikan <i>unloading sortir packing (sorpak)</i>	
					Melakukan <i>sortir</i>	
					Melakukan <i>sortir packing</i>	
					Melakukan seleksi produk pada keramik <i>tableware</i>	
			Melakukan pengemasan		Menyiapkan kebutuhan pengemasan	
					Melakukan pengemasan produk	
		Melakukan penjaminan mutu dan kepatuhan teknis	Melakukan penjaminan mutu/ <i>quality assurance</i> (QA)		Memproses keluhan pelanggan*	
					Mengontrol dokumen mutu*	
					Melakukan audit internal Sistem Manajemen Mutu (SMM)	

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Membantu proses perbaikan permasalahan produksi* Melakukan bimbingan, pelatihan dan arahan proyek perbaikan*
				<div>Mela-kukan pengembangan produk dan kemas-an (um-um)</div> <div>Mela-kukan pengembangan produk dan kemas-an</div>	Mengawasi produksi produk baru agar terjadi konsistensi mutu Mengembangkan kemasan baru*
				<div>Mela-kukan pengembangan produk dan kemas-an</div> <div>Mela-kukan pengembangan produk dan kemas-an pada kera-mik roof</div> <div>Mela-kukan pe-</div>	Membuat desain produk* Melakukan pengembangan untuk produk lebih ringan* Melakukan pengembangan dalam hal warna dan profil* Membuat model secara manual (<i>hand modeler</i>)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA				FUNGSI DASAR
		1	2	3		
					ngem ba- ngan pro- duk dan kemas an pada kera- mik <i>table ware</i> dan <i>sanita ry</i>	
			Melakukan fungsi pengawa- san dan pengendali an proses produksi			Mengevaluasi laporan hasil produksi
						Melakukan supervisi proses produksi
						Mengendalikan hasil produksi sesuai rencana produksi
	Mela- kukan kegiatan mekani- kal/ <i>engi- neering</i> / teknik	Mengelola peralatan dan perlengkapan baru			Memimpin proyek ekspansi baik infrastruktur maupun mesin*	
						Mengontrol kualitas mesin/ spare part/ peralatan yang dibeli*
						Mengusulkan mesin dan peralatan baru*
		Melaku- kan pemeli- haraan berkala			Menentukan jadwal perawatan mesin produksi	
					Melakukan perawatan rutin	

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
			(<i>preventive maintenance</i>) dan langkah perbaikan (<i>corrective maintenance</i>)		Melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan
					Melakukan kalibrasi
					Membuat modifikasi mesin*
					Membuat kontrol mesin*
			Mengelola sistem <i>utilitas</i> dalam perusahaan		Mengoperasikan mesin pembangkit listrik/kompresor
					Melakukan penanganan air limbah pada industri keramik <i>tableware</i>
					Melakukan penanganan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)
			Mengelola sistem utilitas dalam perusahaan pada industri keramik <i>sanitary</i>		Melakukan penanganan air limbah <i>sanitary</i>
					Mendeteksi kebocoran gas di mesin <i>tunnel kiln</i>
			Mengelola sistem utilitas dalam perusahaan pada industri keramik ubin		Merakit SMU*
					Melengkapi <i>accessories</i> pada bagian <i>transfer cart</i> *
					Merakit motor <i>gearbox</i> *

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
		Melakukan proses pembuatan <i>decal print</i>			Melakukan pengerjaan <i>pattern</i> *
					Menyiapkan warna untuk produksi <i>decal</i> *
					Membuat <i>lay out print</i> *
					Membuat out put film*
					Mencampur warna*
					Melakukan produksi <i>decal</i> *
					Menyesuaikan kebutuhan produksi dengan rencana produksi*
	Melakukan kegiatan penjualan		Melakukan perencanaan penjualan		Memprediksi tren pasar dan ekspektasi konsumen*
					Mengembangkan produk baru sesuai dengan pasar project, retail maupun ekspor*
		Melakukan kegiatan penjualan (umum)	Melakukan kegiatan penjualan (umum)		Menerima pesanan dari (distributor & korporasi)*
					Melakukan kegiatan penjualan produk*
		Melakukan kegiatan penjualan	Melakukan kegiatan penjualan		Meningkatkan penjualan sesuai dengan target*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
			pada industri keramik ubin		Melaksanakan presentasi produk kepada <i>prospect</i> pelanggan (<i>architect/consultan project</i>)*
		Mengon-trol kegiatan penjualan			Memberikan layanan purna jual (<i>after sale service</i>)*
					Membuat analisis untuk membantu kelancaran penjualan*
	Melaku-kan kegiatan pemasaran	Melaku-kan perencanaan pemasaran	Melakukan perencanaan pemasaran (umum)		Membuka market baru*
					Melakukan <i>survey</i> perkembangan market dan retail*
			Melakukan perencanaan pemasaran pada industri keramik ubin		Membuat budget tahunan marketing*
					Menentukan <i>price list</i> *
					Menentukan <i>term of payment</i> *
					Mengusulkan pengadaan even*
		Melaku-kan kegiatan pemasaran	Melakukan kegiatan pemasaran (umum)		Membuat media promosi*
					Melakukan promosi produk*
			Melakukan kegiatan pemasaran pada industri keramik ubin		Menentukan kegiatan promosi sesuai budget*
					Melaksanakan pengurusan ijin untuk pembuatan promosi produk*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Memonitor pembuatan media promosi*
					Mengontrol aplikasi kegiatan <i>sales</i> dan <i>marketing</i> *
					Membangun <i>brand awareness</i> dan <i>brand image</i> *
					Menangani keluhan pelanggan*
					Mengontrol stok keramik di lapangan*
					Melaksanakan pemasangan <i>display</i> *
					Melakukan <i>survey display</i> ke pasar*
		Mengon- trol kegiatan pemasar- an	Mengontrol kegiatan pemasaran (umum)		Memonitor <i>performance</i> pelanggan *
					Mengontrol peningkatan penjualan*
					Menganalisis <i>sales performance</i> *
					Menentukan langkah strategis berdasar analisis kepuasan pelanggan*
					Mengevaluasi <i>positioning</i> harga di market*
					Melakukan <i>survey</i> kepuasan pelanggan*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA			FUNGSI DASAR
		1	2	3	
					Mengevaluasi hasil <i>survey</i> pelanggan*
					Mengevaluasi data keluhan dari proyek yang disebabkan oleh produk*
					Membuat laporan tentang pergerakan <i>competitor</i> *
			Mengontrol kegiatan pemasaran di industri keramik ubin		Mengolah hasil <i>survey</i> kepuasan pelanggan*
					Melakukan kunjungan ke proyek secara berkala*

Keterangan: Unit kompetensi yang diberi tanda * tidak diturunkan ke dalam elemen dan kriteria unjuk kerja

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	C.239230.001.01	Melakukan Pemeraman
2.	C.239230.002.01	Melakukan Pembuatan <i>Mould</i> pada Keramik <i>Sanitary</i>
3.	C.239230.003.01	Mengawasi Pemakaian <i>Mould (Template)</i>
4.	C.239230.004.01	Melakukan Proses Pengeringan <i>Mould</i> atau Produk
5.	C.239230.005.01	Melakukan Pencetakan (<i>Casting</i>) pada <i>Sanitary</i>
6.	C.239230.006.01	Merapikan Produk Setelah Keluar Ruang Pengeringan
7.	C.239230.007.01	Mengaplikasikan <i>Glaze</i> pada Keramik <i>Sanitary</i>
8.	C.239230.008.01	Memberikan Logo pada Produk (<i>Screen Mark</i>)
9.	C.239230.009.01	Menyusun Produk yang Akan Dibakar (<i>Kiln Loading</i>)

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
10.	C.239230.010.01	Mengoperasikan Mesin Pembakaran (<i>Tunnel kiln</i>) pada Keramik <i>Sanitary</i>
11.	C.239230.011.01	Mengambil Produk Hasil Pembakaran (<i>Kiln Unloading</i>)
12.	C.239230.012.01	Melakukan Pengujian Mutu pada Keramik <i>Sanitary</i>
13.	C.239230.013.01	Melakukan Penanganan Air Limbah Industri Keramik <i>Sanitary</i>
14.	C.239230.014.01	Mendeteksi Kebocoran gas di Mesin <i>Tunnel Kiln</i>
15.	C.239310.001.01	Menilai pencapaian <i>Key Performance Indicator</i> (KPI) pegawai
16.	C.239310.002.01	Melakukan Kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
17.	C.239310.003.01	Menentukan Waktu Baku
18.	C.239310.004.01	Menghitung Hasil Kerja Operator
19.	C.239310.005.01	Melakukan Manajemen Anggaran Produksi Sesuai Rencana
20.	C.239310.006.01	Memproses Pesanan dari Pelanggan
21.	C.239310.007.01	Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja
22.	C.239310.008.01	Menentukan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku
23.	C.239310.009.01	Memeriksa Ketersediaan Barang (<i>Stock Opname</i>)
24.	C.239310.010.01	Mengatur Barang Masuk ke Gudang
25.	C.239310.011.01	Mengatur Barang Keluar dari Gudang
26.	C.239310.012.01	Menyiapkan Material untuk Kebutuhan Produksi
27.	C.239310.013.01	Mengoperasikan Mesin <i>Ball Mill</i>
28.	C.239310.014.01	Mengoperasikan <i>Blunger/ Blunging</i>
29.	C.239310.015.01	Mengoperasikan Mesin <i>Mixing</i>
30.	C.239310.016.01	Melakukan Penyaringan
31.	C.239310.017.01	Mengoperasikan <i>Filter Pressing</i>
32.	C.239310.018.01	Mengoperasikan <i>Pug Mill/ Pugging</i>
33.	C.239310.019.01	Melakukan Pembuatan <i>Mould</i> pada Keramik <i>Tableware</i>
34.	C.239310.020.01	Melakukan Pencetakan Menggunakan Mesin <i>Press</i>

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
35.	C.239310.021.01	Membuat Produk dengan Menggunakan <i>Roller Machine</i>
36.	C.239310.022.01	Melakukan proses penggantian <i>roller head</i>
37.	C.239310.023.01	Membuat <i>Hollowware</i>
38.	C.239310.024.01	Memeriksa Kualitas Hasil Cetakan pada Keramik <i>Tableware</i>
39.	C.239310.025.01	Merapikan Hasil Cetakan (<i>Green Finishing</i>)
40.	C.239310.026.01	Mengoperasikan Mesin <i>Sponging</i>
41.	C.239310.027.01	Memperbaiki <i>Biscuit (Biscuit Rework)</i> yang Tidak Sesuai Standar
42.	C.239310.028.01	Memperbaiki Produk yang Kurang Sesuai Standar dengan Cara Dihaluskan (<i>Grinding</i>)
43.	C.239310.029.01	Memperbaiki Produk <i>Glost</i> yang Tidak Sesuai Standar dengan Cara Dikilapkan (<i>Polishing</i>)
44.	C.239310.030.01	Memperbaiki Hasil <i>Decal</i> yang Rusak dengan Metode Tempel Ulang (<i>Manding</i>)
45.	C.239310.031.01	Mengoperasikan Mesin <i>Glaze</i> pada Keramik <i>Tableware</i>
46.	C.239310.032.01	Mengaplikasikan <i>Glaze</i> pada Keramik <i>Tableware</i> dengan Metode Pencelupan Manual
47.	C.239310.033.01	Mengaplikasikan <i>Glaze</i> pada Keramik <i>Tableware</i> dengan Metode Aliran
48.	C.239310.034.01	Mengaplikasikan <i>Decal on Glaze</i>
49.	C.239310.035.01	Mengaplikasikan <i>Decal under Glaze</i>
50.	C.239310.036.01	Membuat <i>Marking</i> untuk Penempelan <i>Decal Print</i>
51.	C.239310.037.01	Mengaplikasikan Material pada Produk Secara Manual (<i>Hand Gilding</i>)
52.	C.239310.038.01	Mengaplikasikan Material pada Bagian Tepi <i>Ware</i>
53.	C.239310.039.01	Mengaplikasikan Material pada Produk dengan Menggunakan Mesin <i>Gilding (Gilding)</i>
54.	C.239310.040.01	Memberikan Stempel pada Produk Keramik <i>Tableware</i>
55.	C.239310.041.01	Mengkilapkan Produk (<i>Burnishing</i>) Secara Manual
56.	C.239310.042.01	Mengoperasikan Mesin <i>Burnish</i>
57.	C.239310.043.01	Memindahkan Produk yang Akan Dibakar

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
58.	C.239310.044.01	Mengoperasikan <i>Kiln</i> Pembakaran pada Keramik <i>Tableware</i> dengan Energi Listrik
59.	C.239310.045.01	Mengoperasikan <i>Kiln</i> Pembakaran pada Keramik <i>Tableware</i> dengan Energi Gas
60.	C.239310.046.01	Menganalisis Teknik Pembakaran
61.	C.239310.047.01	Melakukan Seleksi Produk
62.	C.239310.048.01	Menyiapkan Kebutuhan Pengemasan
63.	C.239310.049.01	Melakukan Pengemasan Produk
64.	C.239310.050.01	Melakukan Audit Internal Sistem Manajemen Mutu (SMM)
65.	C.239310.051.01	Melakukan Pengujian Mutu pada Keramik <i>Tableware</i>
66.	C.239310.052.01	Melakukan Penyesuaian Standar Produk
67.	C.239310.053.01	Membuat <i>Master Mold</i> Secara Manual (<i>Hand Modeler</i>)
68.	C.239310.054.01	Membuat Model Menggunakan Mesin CNC
69.	C.239310.055.01	Mengawasi Produksi Produk Baru agar Terjadi Konsistensi Mutu
70.	C.239310.056.01	Mengevaluasi Laporan Hasil Produksi
71.	C.239310.057.01	Melakukan Supervisi Proses Produksi
72.	C.239310.058.01	Mengendalikan Hasil Produksi Sesuai Rencana Produksi
73.	C.239310.059.01	Menentukan Jadwal Perawatan Mesin Produksi
74.	C.239310.060.01	Melakukan Perawatan Rutin
75.	C.239310.061.01	Melakukan Perbaikan pada Mesin dan Peralatan
76.	C.239310.062.01	Melakukan Kalibrasi
77.	C.239310.063.01	Mengoperasikan Mesin Pembangkit Listrik
78.	C.239310.064.01	Mengoperasikan <i>Air Compressor</i> (Udara Bertekanan)
79.	C.239310.065.01	Melakukan Penanganan Air Limbah Industri Keramik <i>Tableware</i>
80.	C.239310.066.01	Melakukan Penanganan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

C. Uraian Unit Kompetensi

- KODE UNIT** : C.239230.001.01
- JUDUL UNIT** : Melakukan Pemeraman
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeraman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Valve</i> menuju tangki pemeraman dibuka sesuai prosedur.
2. Melakukan proses	2.1 <i>Slip</i> dari hasil <i>screen</i> dialirkan menuju tangki pemeraman menggunakan pompa. 2.2 <i>Valve</i> ditutup ketika tangki pemeraman telah penuh. 2.3 <i>Valve</i> di- <i>switch</i> pada tangki pemeraman berikutnya sesuai kapasitas yang ditentukan. 2.4 Pompa dimatikan ketika tidak ada proses <i>screening</i> . 2.5 Mesin pengaduk <i>slip</i> dinyalakan agar tidak terjadi pengendapan sesuai dengan prosedur. 2.6 Kondisi <i>slip</i> dimonitor pada waktu pemeraman sesuai dengan standar yang ditentukan. 2.7 Hasil pengujian lab terhadap spesifikasi <i>slip</i> ditindaklanjuti sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses dan melakukan proses yang digunakan untuk melakukan pemeraman.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Unit merupakan proses setelah *screening* hasil *ballmill/blunger*.
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan
- 2.1.1 Tangki

- 2.1.2 Mesin *mixer*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Pompa
 - 2.2.2 Pipa
 - 2.2.3 *Valve*
 - 2.2.4 APD sesuai peraturan K3
- 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 pemeraman.
 - 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 Tangki pemeraman
 - 3.1.2 *Valve*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur aliran *slip*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur aliran tangki (masuk dan keluar) sesuai dengan urutan waktu pemeraman
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memeram *slip* pada waktu tertentu sesuai dengan standar yang ditentukan
 - 5.2 Ketelitian dan disiplin dalam mengatur aliran *slip* pada saat memasukkan, memeram, dan mengeluarkan ke dan dari tangki penyimpanan

KODE UNIT : C.239230.002.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pembuatan *Mould* pada Industri Keramik Sanitary**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pembuatan *mould* pada industri keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pembuatan <i>mould</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Case</i> disiapkan sesuai prosedur . 1.3 Material utama disiapkan sesuai dengan jenis <i>mould</i> dan jenis casting 1.4 Material pendukung disiapkan sesuai dengan SOP yang berlaku. 1.5 Semua permukaan <i>case</i> dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> .
2. Melakukan proses pembuatan <i>mould</i>	2.1 Material utama dicampur sesuai dengan SOP yang berlaku. 2.2 Campuran material utama diproses sesuai prosedur pembuatan masing-masing jenis <i>mould</i> . 2.3 Kualitas <i>mould</i> sebelum dibuka diperiksa sesuai dengan prosedur masing-masing jenis <i>mould</i> .
3. Melepaskan <i>case</i>	3.1 Semua baut pada tutup <i>case</i> dilepaskan menggunakan perlengkapan yang sesuai. 3.2 Tutup <i>case mould</i> dibuka perlahan sesuai prosedur. 3.3 Semua baut pada bagian dinding <i>case</i> dilepaskan menggunakan perlengkapan yang sesuai. 3.4 Semua bagian <i>case</i> dibuka untuk mengambil <i>mould</i> . 3.5 Kotoran <i>plaster</i> dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> .
4. Melakukan proses pengangkatan <i>mould</i>	4.1 Cakram <i>hoist</i> dipasang pada <i>mould</i> yang sudah tercetak. 4.2 Cakram dikencangkan menggunakan palu karet. 4.3 <i>Mould</i> dipindahkan pada tempat yang ditentukan dengan menggunakan <i>hoist</i> .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Menguji kualitas <i>mould</i>	5.1 Hasil cetakan <i>mould</i> diperiksa kualitasnya sesuai dengan kriteria dan prosedur. 5.2 Hasil pemeriksaan <i>mould</i> dicatat pada <i>form</i> yang tersedia.
6. Melakukan <i>finishing</i>	6.1 Semua bagian <i>mould</i> dirapikan sesuai prosedur. 6.2 Setiap bagian <i>mould</i> diatur penempatannya.
7. Merakit <i>mould</i>	7.1 Semua bagian <i>mould</i> dirakit sesuai prosedur. 7.2 <i>Mould</i> direkatkan menggunakan peralatan yang sesuai. 7.3 <i>Mould</i> yang telah dirakit diletakkan pada <i>pallet</i> secara perlahan menggunakan <i>hoist</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pembuatan, melakukan proses pembuatan, melepaskan *case*, melakukan proses pengangkatan *mould*, menguji kualitas *mould*, melakukan *finishing*, dan merakit *mould* yang digunakan untuk pembuatan *mould* pada *sanitary*.
- 1.2 *Mould* berfungsi sebagai cetakan bagi berbagai jenis *sanitary*.
- 1.3 *Mould* dapat berbentuk *mould* konvensional, *spagless*, *high pressure* atau lainnya.
- 1.4 Prosedur yang dimaksud dengan KUK 1.2 adalah:
 - 1.4.1 Membuka dan menutup *case*.
 - 1.4.2 Membersihkan *case* baik dari kotoran maupun *plaster* yang menempel.
- 1.5 Material pendukung dapat berupa material selain slurry seperti sabun pembersih, wax untuk *case* yang terbuat dari fiber dan lain-lain.
- 1.6 Material utama berupa gypsum/*plaster*, air, resin, dan lain-lain sesuai dengan jenis casting
- 1.7 Pada KUK 4.3 dilakukan secara perlahan lalu diangkat dan didorong untuk dipindahkan.

- 1.8 Pada bagian 6.1 yang dimaksud dengan semua bagian *mould* adalah *mould body side* kiri dan kanan, *mould top core* serta *mould foot core* atau *mould* cabang jika ada.
- 1.9 Pada bagian 6.1 proses merapikan dilakukan dengan mengerok sirip, mengecek permukaan *mould* serta mengecek kerenggangan.
- 1.10 Perekatan (KUK 7.2) bisa dengan mengikat dan/atau dipress.
- 1.11 Alat yang digunakan (KUK 7.2) dapat berupa plat *Bandijzer*, pasak kayu, dan lain-lain.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Case*
- 2.1.2 *Sponge*
- 2.1.3 Pisau kerok (*stainless L*)
- 2.1.4 Palu karet
- 2.1.5 Palu besi
- 2.1.6 Obeng
- 2.1.7 Pahat
- 2.1.8 Kape
- 2.1.9 *Hoist* yang dilengkapi dengan kait berpengaman
- 2.1.10 Cakram pengangkat
- 2.1.11 Kunci inggris
- 2.1.12 Angin *compressor*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Bandijzer*
- 2.2.2 Pasak kayu
- 2.2.3 Tali *magic*
- 2.2.4 *Quick Joint* (set)
- 2.2.5 Alat pemotong *Bandijzer*
- 2.2.6 *Clamp* penjepit *Bandijzer*
- 2.2.7 Papan seter *conveyor*
- 2.2.8 Selang angin
- 2.2.9 ATK
- 2.2.10 APD sesuai dengan peraturan K3

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 pembuatan *mould* pada keramik *sanitary*.

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 *case*

3.1.2 Pengetahuan tentang bentuk/model produk

3.1.3 Pengetahuan tentang proses membuat *mould*

- 3.1.4 Pengetahuan tentang kriteria produk yang bagus
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memasang material pendukung
 - 3.2.2 Mengoperasikan *hoist*
 - 3.2.3 Memeriksa hasil cetak *mould*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur waktu pengerasan/*casting*
 - 4.2 Hati-hati pada saat membuka *mould*
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memeriksa kualitas *mould* sebelum dan setelah dibuka
 - 5.2 Ketepatan dalam merakit semua bagian *mould* sesuai prosedur

KODE UNIT : C.239230.003.01

JUDUL UNIT : **Mengawasi Pemakaian *Mould (Template)***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengawasan pemakaian *mould (template)*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan	<p>1.1 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 <i>Mould</i> yang sudah terpasang diidentifikasi.</p>
2. Melakukan kegiatan	<p>2.1 Masa pakai <i>mould</i> dikendalikan kesesuaiannya dengan standar.</p> <p>2.2 Masa pakai <i>mould</i> yang mendekati batas penggunaan dikomunikasikan agar bagian pembuat <i>mould</i> dapat segera menyiapkan <i>mould</i> baru.</p> <p>2.3 <i>Feedback</i> kartu kendali dari pihak terkait diperhatikan agar proses <i>forming</i> berjalan lancar.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan dan melakukan kegiatan yang digunakan untuk pengawasan pemakaian *mould (template)*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
- 1.3 KUK 1.2 yang diidentifikasi adalah dari segi waktu pemasangan, waktu penggunaan dan hasil dari pemakaian *mould*.
- 1.4 KUK 1.2 pada keramik *tableware* menggunakan *check sheet* untuk pengawasan *mould*.
- 1.5 Yang disebut dengan pihak terkait adalah bagian PPIC atau *forming* disesuaikan dengan kebutuhan produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Kartu kendali

2.1.2 *Check sheet*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

2.2.2 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 mengawasi pemakaian *mould (template)*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengawasan pemakaian *mould (template)*.

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 Masa pakai *mould*
 - 3.1.2 Standar pemakaian *mould*
 - 3.1.3 Kualitas *mould*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menjaga kondisi *mould* tetap layak pakai
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi *mould* yang sudah terpasang
 - 4.2 Tepat dalam mengendalikan masa pakai *mould* sesuai dengan standar
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengendalikan masa pakai *mould* sesuai dengan standar

KODE UNIT : C.239230.004.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Proses Pengeringan *Mould* atau Produk**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses pengeringan *mould* atau produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan proses pengeringan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Pintu mesin <i>dryer</i> dibuka sesuai prosedur. 1.3 Ruangan mesin <i>dryer</i> dibersihkan dari kotoran. 1.4 <i>Blower</i> diperiksa kelayakannya. 1.5 Produk diperiksa kesesuaiannya dengan <i>ticket</i> di dalam kereta. 1.6 Waktu, suhu, dan kelembaban diperiksa kesesuaiannya dengan standar. 1.7 Hasil pemeriksaan waktu, suhu, dan kelembaban yang tidak sesuai dilaporkan kepada pihak terkait.
2. Melakukan pengoperasian mesin <i>dryer</i>	2.1 Barang dimasukkan di dalam mesin sesuai dengan kapasitas dan komposisi jenis produknya. 2.2 Barang dipastikan tertata rapi sesuai dengan prosedur agar panasnya merata. 2.3 Pintu ruang pengering ditutup sesuai prosedur. 2.4 Waktu, suhu, dan kelembaban diatur kesesuaiannya dengan standar. 2.5 Mesin dihidupkan sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan proses pengeringan	3.1 Data barang direkapitulasi pada <i>form dryer loading</i> berdasarkan <i>ticket</i> . 3.2 Waktu dan suhu pelaksanaan proses <i>drying</i> dicatat dalam <i>form</i> . 3.3 Barang dikeluarkan dari ruang pengeringan untuk diproses lebih lanjut.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan proses pengeringan, melakukan pengoperasian mesin *dryer*, dan menyelesaikan proses pengeringan yang digunakan melakukan proses pengeringan *mould* atau produk.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengeringan *mould* maupun produk, perbedaan terletak pada pengaturan temperatur sesuai prosedur yang ditetapkan.
- 1.4 *Ticket* (identitas produk) memuat informasi berupa identitas pembuat, tanggal pembuatan, dan model *mould*/jenis produk
- 1.5 Proses pengeringan *mould* hanya berlaku pada jenis *mould* konvensional

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Blower*
 - 2.1.2 *Layout* penataan produk
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Tatakan produk
 - 2.2.2 *Ticket* (identitas produk)
 - 2.2.3 *Form dryer loading*
 - 2.2.4 ATK
 - 2.2.5 Kereta
 - 2.2.6 APD sesuai peraturan K3

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 pengeringan *mould* atau 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 tentang *mould* dan Produk (*shape& Item*)
- 3.1.2 Pengetahuan tentang kelayakan *blower*
- 3.1.3 Pengetahuan waktu, suhu, dan kelembaban standar
- 3.1.4 Pengetahuan mengoperasikan mesin *dryer*

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memasukkan dan mengeluarkan barang ke dan dari mesin sesuai kapasitas dan komposisi jenis produk dan *mould*, serta *layout* penataan produk

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa waktu, suhu, dan kelembaban mesin *dryer*
 - 4.2 Tepat dalam memasukkan barang ke dalam mesin sesuai kapasitas dan komposisi jenis barang
 - 4.3 Akurat dalam mengatur temperatur, waktu, dan kelembaban pengeringan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memasukkan barang ke dalam mesin sesuai kapasitas dan komposisi jenis barang
 - 5.2 Akurasi dalam mengatur temperatur, waktu, dan kelembaban pengeringan

KODE UNIT : C.239230.005.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pencetakan (*Casting*) pada Keramik Sanitary**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pencetakan (*casting*) pada keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan sirkulasi	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Pompa dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Pipa <i>casting</i> yang menghubungkan <i>slip store</i> dengan <i>mould</i> disirkulasi untuk membersihkan sisa <i>slip</i>.</p> <p>1.4 Sisa <i>slip</i> dialirkan menuju tangki <i>return</i>.</p>
2. Melakukan <i>mould</i> kondisi	<p>2.1 Talcum diberikan pada bagian <i>foot</i> dan <i>top core mould</i> agar <i>body</i> mudah dilepas dengan <i>mould</i>.</p> <p>2.2 <i>Slip</i> yang diencerkan diberikan pada bagian <i>body side</i> kiri, kanan dan <i>top core</i> agar <i>body</i> menempel dengan kuat pada cetakan.</p> <p>2.3 Bagian yang ada resinnya diolesi minyak pada bagian permukaan <i>topcore rim</i> agar <i>slip</i> tidak lengket.</p> <p>2.4 <i>Mould body</i> dirapatkan agar bisa digunakan untuk proses produksi.</p> <p>2.5 Selang angin dipasang di bagian <i>top core</i>.</p> <p>2.6 Selang <i>casting</i> dipasang di <i>foot core</i>.</p>
3. Melakukan pengisian <i>slip</i>	<p>3.1 Tangki penyimpanan diisi <i>slip</i> untuk proses <i>casting</i>.</p> <p>3.2 <i>Valve</i> dibuka untuk mengalirkan <i>slip</i> dari tangki penyimpanan ke pipa <i>casting</i>.</p> <p>3.3 Proses masuknya <i>slip</i> ke dalam <i>mould</i> diamati apakah berfungsi normal.</p> <p>3.4 <i>Valve</i> pada pipa <i>casting</i> dan selang angin ditutup ketika aliran <i>slip</i> tidak berfungsi normal.</p> <p>3.5 <i>Castingrecord</i> dicatat pada <i>form</i>.</p> <p>3.6 <i>Casting time</i> dilakukan sesuai dengan prosedur.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melakukan proses pembuangan sisa <i>slip</i> dalam <i>mould</i>	4.1 <i>Valve</i> dari tangki penyimpanan ditutup sesuai prosedur. 4.2 Tekanan angin diatur sesuai dengan <i>standard</i> masing-masing model. 4.3 <i>Valve draining/valve</i> pengosongan dibuka sesuai prosedur. 4.4 Proses <i>draining</i> diamati apakah berfungsi normal atau tidak. 4.5 <i>Hardening time</i> dipastikan sesuai prosedur.
5. Melakukan kegiatan pengangkatan produk dari <i>mould</i>	5.1 Seluruh alat <i>press</i> dibuka sesuai prosedur. 5.2 <i>Mould</i> dibuka sesuai prosedur. 5.3 Hasil <i>casting</i> di atas <i>mould</i> dirapikan sesuai prosedur.
6. Melakukan kegiatan <i>green finishing</i>	6.1 Nomor identitas distempel di bagian <i>unglaze</i> . 6.2 Barang hasil <i>casting</i> dipotong/dilubangi dengan alat potong. 6.3 Barang hasil <i>casting</i> dirapikan menggunakan <i>sponge</i> kasar dan <i>sponge</i> halus hingga tidak ada <i>defect</i>. 6.4 Barang hasil <i>casting</i> dilakukan <i>alignment</i> sehingga bentuknya tidak berubah (deformasi) setelah pembakaran. 6.5 Barang hasil <i>casting</i> dikirim untuk diproses lebih lanjut.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan sirkulasi, melakukan *mould* kondisi, melakukan pengisian *slip*, melakukan proses pembuangan sisa *slip* dalam *mould*, melakukan kegiatan pengangkatan produk dari *mould*, dan melakukan kegiatan *green finishing* yang digunakan untuk melakukan pencetakan (*casting*) pada keramik *sanitary*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Fungsi menghidupkan pompa pada KUK 1.1 adalah untuk mendorong *slip* yang masih ada di pipa.

- 1.4 Pemberian talcum (KUK 2.1) pada *foot core* menggunakan kantung atau busa (*sponge*) tergantung pada spesifikasi produk, sedangkan *top core* menggunakan *sponge*.
- 1.5 Yang dimaksud dengan *slip* yang diencerkan pada KUK 2.2 adalah campuran *slip* dengan air dengan komposisi tertentu.
- 1.6 Kloset terdiri atas 2 bagian :
 - 1.6.1 *Bowl* yang terdiri atas 4 bagian : *foot* dan *top core*, *body side* kanan dan kiri
 - 1.6.2 Tangki terdiri atas *body* dan *top core*.
- 1.7 *Lavatory*, *squat* dan *urinal* terdiri atas 2 bagian yaitu *mould* depan dan belakang.
- 1.8 Penggunaan minyak pada KUK 2.3 jika diperlukan hanya untuk produk *mould* yang ada resinnya.
- 1.9 Pemasangan selang angin (KUK 2.8) berfungsi untuk suplai angin sekaligus untuk kontrol bahwa *mould* sudah terisi *slip*.
- 1.10 Pemasangan selang *casting* (KUK 2.9) berfungsi untuk mengisi *slip* dari pipa *casting*.
- 1.11 Pembukaan *valve* (KUK 3.2) bisa menggunakan mesin atau manual.
- 1.12 Untuk mengetahui *mould* terisi secara bersamaan (KUK 3.3) dengan cara melihat apakah pipa tersumbat, bocor atau tidak.
- 1.13 Yang dimaksud *casting record* (KUK 3.5) terdiri atas *record* dari *start casting*, *finish casting*, waktu lama pengendapan, waktu lama pengeringan, waktu buka *mould* dan *mould life*.
- 1.14 Kegiatan pada KUK 4.5 bisa dilakukan ketika menunggu proses pengendapan *slip*.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Pompa
 - 2.1.2 *Slip store*
 - 2.1.3 Tangki *return*
 - 2.1.4 Alat pres
 - 2.1.5 Tangki penyimpanan

- 2.1.6 Alat potong (pisau, *punch*)
- 2.1.7 Kaca cermin
- 2.1.8 Palet karet
- 2.1.9 Palet besi
- 2.1.10 *Sponge*
- 2.1.11 *Bench*
- 2.1.12 *Mould set*
- 2.1.13 Pompa
- 2.1.14 Selang
- 2.1.15 *Conveyor*
- 2.1.16 *Stick*
- 2.1.17 Kereta
- 2.1.18 *Water pass*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Pipa
 - 2.2.2 *Valve*
 - 2.2.3 *Form*
 - 2.2.4 ATK
 - 2.2.5 Stempel identitas produk
 - 2.2.6 APD sesuai dengan peraturan K3

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 pencetakan (*casting*) pada *sanitary*.
- 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 *casting*
- 3.1.2 Cacat (*defect*) yang berhubungan dengan proses *casting*
- 3.1.3 Pengetahuan tentang model produk

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Melakukan sirkulasi *slip* pada pipa *casting*
- 3.2.2 Mengerjakan *green finishing*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam melakukan sirkulasi *slip*
- 4.2 Teliti dalam memberikan talcum pada area tertentu sesuai prosedur
- 4.3 Ketelitian dalam memberikan *slip* yang diencerkan sesuai prosedur
- 4.4 Sigap dalam menutup *valve* pada pipa *casting* dan selang angin ketika aliran *slip* tidak berfungsi

5. Aspek kritis

- 5.1 Kesigapan dalam menutup *valve* pada pipa *casting* dan selang angin ketika aliran *slip* tidak berfungsi
- 5.2 Ketelitian dalam memberikan *talcum* pada area tertentu sesuai standar
- 5.3 Kecermatan dalam mencatat waktu *casting* dan *hardening*

KODE UNIT : C.239230.006.01

JUDUL UNIT : **Merapikan Produk Setelah Keluar Ruang Pengeringan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merapikan produk setelah keluar ruang pengeringan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merapikan produk (<i>scrapping</i>)	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan untuk proses merapikan (<i>scrapping</i>) disiapkan sesuai jenis produk. 1.3 Produk yang telah keluar dari mesin <i>dryer</i> disiapkan untuk dirapikan. 1.4 Produk dirapikan sesuai standar. 1.5 Produk yang telah dirapikan disemprot menggunakan angin.
2. Melakukan kegiatan <i>finishing</i> produk kering	2.1 Produk diberi nomor identitas petugas. 2.2 Barang hasil pengeringan diperiksa sesuai prosedur. 2.3 Barang hasil pengeringan dirapikan menggunakan <i>sponge</i> kasar dan <i>sponge</i> halus hingga tidak ada <i>defect</i> . 2.4 Barang hasil pengeringan dikoreksi sehingga bentuknya tidak berubah (deformasi) setelah pembakaran. 2.5 Barang hasil pengeringan dikirim untuk diproses lebih lanjut.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk merapikan produk (*scrapping*), dan melakukan kegiatan *finishing* produk kering yang digunakan untuk merapikan produk setelah keluar ruang pengeringan.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
 - Kegiatan perapian dilakukan di dalam kabin (*booth* penghisap debu).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Kabin/ *booth* (penghisap debu)

2.1.2 Selang angin

2.1.3 *Sponge*

2.1.4 *Pallet* besi

2.1.5 Pisau

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Lampu penerangan

2.2.2 Kuas kecil

2.2.3 Jig

2.2.4 Ember

2.2.5 Alat pemberi identitas (stempel/penoreh)

2.2.6 APD sesuai peraturan K3

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 merapikan produk setelah keluar ruang pengeringan.

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 model produk
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang jenis produk
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang standar *defect*
 - 3.1.4 Pengetahuan tentang *defect* (cacat produk)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengecek produk
 - 3.2.2 Mengerok (*scrapping*) dengan tepat, cepat dan benar
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melihat kualitas produk kering
 - 4.2 Rapi dalam membuang sisa *casting* yang masih kasar
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memeriksa barang hasil pengeringan baik secara visual dan dimensional

KODE UNIT : C.239230.007.01

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan Glaze pada Keramik Sanitary**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan *glaze* pada keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses mengaplikasikan <i>glaze</i>	<p>1.1 <i>Nozzle</i>, selang, <i>pressure</i> angin, pompa dan pengeluaran <i>glaze</i> pada <i>spray</i> diperiksa agar berfungsi normal.</p> <p>1.2 Sifat <i>glaze</i> diuji untuk mengetahui korelasi antara waktu, viskositas, dan ketebalan yang dihasilkan.</p> <p>1.3 Keluaran <i>glaze</i> dari <i>spray gun</i> diuji dengan cara mengatur <i>pressure</i> angin dan jarum <i>spray gun</i>.</p> <p>1.4 Produk yang akan disemprot diberi nomor identitas petugas pada posisi yang tidak terkena <i>glaze</i>.</p> <p>1.5 Bagian dalam dan semua permukaan <i>body clay</i> dibersihkan dari debu dan kotoran.</p> <p>1.6 Produk yang telah distempel diletakkan pada <i>setter booth spray</i>.</p>
2. Melaksanakan proses pengaplikasianglaze	<p>2.1 Semua permukaan <i>body</i> produk disemprot <i>glaze</i> hingga merata dan mencapai ketebalan yang ditentukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Aplikasi <i>glaze</i> yang tidak rata dirapikan menggunakan <i>sponge</i>.</p>
3. Melaksanakan <i>finishing</i> pengaplikasian <i>glaze</i>	<p>3.1 <i>Glaze</i> di area tumpuan bakar dibersihkan menggunakan <i>sponge</i>.</p> <p>3.2 <i>Setterbooth spray</i> dibersihkan menggunakan <i>sponge</i> dan kape.</p> <p>3.3 Permukaan kereta dibersihkan dari kotoran dan debu menggunakan <i>sponge</i>.</p> <p>3.4 Produk ditata pada kereta dari bagian atas terlebih dahulu lalu berurutan ke bawah.</p> <p>3.5 Total produk yang diglaze, warna dan modelnya dicatat pada <i>form</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses mengaplikasikan *glaze*, melaksanakan proses pengaplikasian *glaze* dan melaksanakan *finishing* pengaplikasian pada keramik *sanitary*.
- 1.2 KUK 2.2 hanya untuk sistem manual.
- 1.3 Pada KUK 3.4 pekerjaan ini bertujuan untuk menghindari kotoran jatuh.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Selang angin
- 2.1.2 Angin kompresor dan regulator
- 2.1.3 *Spray gun*
- 2.1.4 *Setter booth spray*
- 2.1.5 *Blower exhaust*
- 2.1.6 Meja putar
- 2.1.7 *Sponge* halus
- 2.1.8 Pompa
- 2.1.9 *Scale loupe (glaze thickness)*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Lampu penerangan
- 2.2.2 Kereta
- 2.2.3 *Form spray record*
- 2.2.4 ATK
- 2.2.5 APD sesuai peraturan K3

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 mengaplikasikan *glaze* pada keramik *sanitary*.
- 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 Penggunaan *spray gun*
- 3.1.2 Pengecekan fungsi *spray gun*
- 3.1.3 Model produk
- 3.1.4 Jenis produk
- 3.1.5 Area *glaze* dan *unglaze*

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memeriksa fungsi *spray*
- 3.2.2 Memeriksa sifat dari aliran (*rheology*) dan warna dari *glaze*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menyemprot atau *memblow* bagian dalam dan semua permukaan produk agar bersih dari debu dan kotoran
- 4.2 Cermat dalam *menspray* semua permukaan produk hingga merata dan mencapai ketebalan yang ditentukan
- 4.3 Teliti dalam membersihkan *glaze* di area bawah menggunakan *sponge*
- 4.4 Tepat dalam menstempel nomor identitas pada bagian *unglaze* yang telah ditentukan
- 4.5 Tertib dalam menata produk yang sudah *dispray* pada kereta sesuai prosedur

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam *menspray* semua permukaan *body product* hingga merata dan mencapai ketebalan yang ditentukan

KODE UNIT : C.239230.008.01

JUDUL UNIT : **Memberikan Logo pada Produk (*Screen Mark*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memberikan logo pada produk (*screen mark*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>screen</i> dan tinta logo	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Screen</i> logo, kuas kecil dan tinta logo disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Bantalan karet/ <i>sponge</i> kecil disiapkan sebagai alas. 1.4 Cairan pembersih, kain kecil serta kertas disiapkan sesuai kebutuhan. 1.5 <i>Screen</i> logo dibersihkan menggunakan potongan kain yang sudah dibasahi dengan cairan pembersih.
2. Menyablon logo	2.1 Tinta logo dituangkan pada <i>screen</i> logo menggunakan kuas kecil. 2.2 Bantalan karet kecil dibersihkan agar siap digunakan untuk membuat logo. 2.3 <i>Screen</i> logo ditempelkan diatas media sejenis untuk percobaan pembuatan logo. 2.4 <i>Screen</i> logo diletakkan diatas permukaan produk pada posisi yang telah ditentukan sesuai dengan modelnya. 2.5 <i>Screen</i> logo ditekan menggunakan bantalan karet. 2.6 <i>Screen</i> logo ditekan sambil digeser satu arah.
3. Menyelesaikan logo	3.1 Produk yang sudah diberi logo dipindahkan untuk proses selanjutnya. 3.2 Jumlah produk yang telah diberi logo dicatat pada <i>form</i> dan dilaporkan. 3.3 Alat dan perlengkapan dibersihkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan *screen* dan tinta logo, menyablon logo dan menyelesaikan logo produk.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary* yang tidak menggunakan logo stiker.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Jig*
 - 2.1.2 *Screen* logo
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Lampu penerangan
 - 2.2.2 Tinta logo
 - 2.2.3 Bantalan karet/ *sponge*
 - 2.2.4 ATK
 - 2.2.5 APD sesuai peraturan K3
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 memberikan logo pada 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 tentang model produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi model produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam meletakkan *screen* logo diatas permukaan produk pada posisi yang telah ditentukan sesuai dengan modelnya
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam meletakkan *screen* logo diatas permukaan produk pada posisi yang telah ditentukan sesuai dengan modelnya

- KODE UNIT** : C.239230.009.01
- JUDUL UNIT** : **Menyusun Produk yang akan Dibakar (*Kiln Loading*)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun produk yang akan dibakar (*kiln loading*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Sarana pembakaran diatur sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Sarana pendukung pembakaran disiapkan sebagai alas pendukung pembakaran.</p> <p>1.4 Produk dipindahkan dari kereta ke <i>cabin blow</i>.</p> <p>1.5 Produk disemprot menggunakan angin kompresor.</p>
2. Melakukan proses	<p>2.1 Produk diletakkan di atas <i>kiln car</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Produk di<i>vacuum</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Jumlah dan model dicatat pada <i>form</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan, melakukan proses yang digunakan untuk menyusun produk yang akan dibakar (*kiln loading*).
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
 - Sarana pembakaran antara lain *beam* dan *setter car*.
 - Sarana pendukung pembakaran adalah *styrofoam* dan cairan alumina.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Kiln car*
 - Sarana pembakaran

- 2.1.3 Sarana pendukung pembakaran
 - 2.1.4 Kereta
 - 2.1.5 *Cabin blow*
 - 2.1.6 *Compressor*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Tatakan *kiln*
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 *Form*
 - 2.2.4 APD (masker)
- 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 menyusun produk yang akan dibakar (*kiln loading*) pada industri keramik *sanitary*.
 - 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 model produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur sarana pembakaran
 - 3.2.2 Menyusun produk yang akan dibakar sesuai prosedur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Hati-hati dalam memindahkan produk dari kereta ke *cabin blow*
 - 4.2 Hati-hati dalam meletakkan produk agar bagian produk yang menempel pada *kiln car* bebas *glaze*
 - 4.3 Cermat dalam mencatat jumlah dan model pada *form*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menyusun dan meletakkan produk di *kiln car* sesuai prosedur

KODE UNIT : C.239230.010.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pembakaran (*Tunnel Kiln*) pada Keramik *Sanitary***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pembakaran (*tunnel kiln*) pada keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghidupkan mesin pembakaran	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 <i>Kiln car</i> yang sudah terisi produk dimasukkan ke dalam ruangan <i>kiln</i> hingga seluruh area terisi.</p> <p>1.3 <i>Motor blower Main Exhaust</i> (ME) dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>1.4 <i>Motor roof air</i> dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>1.5 <i>Motor rapid cooling</i> dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>1.6 <i>Motor Waste Heat Air</i> (WHA) dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>1.7 <i>Valve gas nozzle</i> dibuka sesuai prosedur.</p> <p>1.8 <i>Valve gas nozzle</i> dipastikan tertutup selama <i>burner</i> menyala.</p>
2. Memeriksa fungsi kerja mesin <i>kiln</i>	<p>2.1 Temperatur actual area <i>pre heating, heating, cooling</i> termasuk trayektori, dan kecepatan kereta dijaga sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kebutuhan angin area awal, tengah dan akhir <i>cooling</i> diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Rasio campuran antara bahan bakar dengan angin dijaga sesuai standar.</p> <p>2.4 Gas <i>meter</i> diperiksa untuk mengukur volume gas yang mengalir.</p> <p>2.5 <i>Blower</i> dicek minimal satu kali satu <i>shift</i>.</p> <p>2.6 <i>Pressure hydraulic</i> diperiksa.</p> <p>2.7 Semua aktivitas pengkondisian, <i>monitoring</i>, dan pengaturan perbaikan dicatat dalam <i>record</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mematikan mesin pembakaran	<p>3.1 Temperatur diturunkan perlahan setelah <i>kiln car</i> pertama telah mencapai <i>thermocouple</i> yang telah ditentukan.</p> <p>3.2 Penurunan temperatur selanjutnya disesuaikan dengan prosedur.</p> <p>3.3 <i>Electro motor rapid cooling</i> dan mesin <i>cooling</i> dimatikan setelah tidak ada lagi <i>kiln car</i> dan temperatur berada pada <i>range</i> yang ditentukan.</p> <p>3.4 Aliran gas utama <i>kiln</i> ditutup menggunakan prosedur ketika suhu telah berada pada temperatur yang ditentukan.</p>
4. Melakukan pelaporan	<p>4.1 Kondisi abnormal dilaporkan segera kepada pimpinan.</p> <p>4.2 Laporan hasil kerja dan keadaan <i>tunnel kiln</i> terakhir dibuat tiap akhir <i>shift</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menghidupkan mesin pembakaran, memeriksa fungsi kerja mesin *kiln*, mematikan mesin pembakaran, dan melakukan pelaporan.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Kegiatan menghidupkan dan mematikan *kiln* hanya dilakukan ketika memulai produksi setelah *shut down* dan/atau mematikan proses produksi untuk waktu yang lama serta berdasarkan atas perintah manajemen produksi.
- 1.4 Untuk penyalaan *burner* (KUK 1.8 - 1.12) dilakukan dengan cara menyalakan *motor combustion air*.
- 1.5 Membuka *valve* gas terlalu lama dapat menyebabkan penumpukan di dalam *kiln* dan menyebabkan letupan atau ledakan saat dinyalakan (KUK 1.12).
- 1.6 Setelah proses pada KUK 3.4, *Motor blower Main Exhaust* (ME) dan *Waste Heat Air* (WHA) harus tetap diaktifkan untuk mengeluarkan

hawa panas dalam *kiln* sehingga lebih cepat proses pendinginannya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Panel listrik

2.1.2 Sumber natural bahan bakar

2.1.3 Panel kontrol *kiln*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Temperature recording*

2.2.3 Rasio gas dan angin *record*

2.2.4 APD sesuai peraturan K3

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 pembakaran (*kiln*) pada *sanitary*.

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 Mesin *kiln*
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang listrik
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang gas
 - 3.1.4 Rasio gas dan angin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengefisienkan pengisian *kiln car* hingga seluruh area terisi dan pembakarannya merata
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menjaga rasio campuran antara gas dengan udara sesuai standar
 - 4.2 Hati-hati dalam menaikkan dan menurunkan temperatur secara perlahan setelah *car* pertama telah mencapai temperatur yang ditentukan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengatur dan menjaga rasio campuran antara bahan bakar dengan udara serta kecepatan kereta sesuai standar
 - 5.2 Keakuratan dalam menentukan temperatur dan trayektori pembakaran sesuai jenis produk

KODE UNIT : **C.239310.011.01**

JUDUL UNIT : **Mengambil Produk Hasil Pembakaran (*Kiln Unloading*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengambil produk hasil pembakaran (*kiln unloading*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan <i>kiln unloading</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Melakukan kegiatan <i>kiln unloading</i>	2.1 Stempel identitas <i>batch firing</i> diberikan pada produk. 2.2 Produk diambil dimulai dari seluruh posisi pinggir menuju posisi tengah. 2.3 Produk disortir sesuai prosedur. 2.4 Produk yang baik disusun pada palet sesuai prosedur. 2.5 Produk yang tidak baik dipisahkan untuk dibuang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan, dan melakukan kegiatan yang digunakan untuk mengambil produk hasil pembakaran (*kiln unloading*).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Palet dan kereta
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD sesuai dengan peraturan K3

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 mengambil produk hasil pembakaran (*kiln unloading*).

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 model produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Meletakkan produk di meja pemeriksaan *defect*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan hati-hati dalam mengambil produk dimulai dari seluruh posisi pinggir menuju posisi tengah
 - 4.2 Hati-hati dalam memilah jenis produk untuk disimpan di palet/kereta
5. Aspek kritis
 - 5.1 Teliti dan hati-hati dalam mengambil produk dimulai dari seluruh posisi pinggir menuju posisi tengah termasuk pemilahannya

KODE UNIT : **C.239230.012.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengujian Mutu pada Keramik Sanitary**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian mutu pada keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengujian mutu	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Menganalisis setiap jenis sampel uji	2.1 Produk diperiksa secara visual. 2.2 Produk diperiksa secara dimensional 2.3 Produk diperiksa secara fungsional. 2.4 Hasil pemeriksaan dicatat dalam <i>form</i> . 2.5 Produk diberikan label.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan pengujian mutu dan menganalisis setiap jenis sampel uji yang digunakan untuk melakukan pengujian mutu pada *sanitary*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Pengujian mutu oleh *inspector* dilakukan pada seluruh produk, sedangkan pada *Quality Assurance* (QA) hanya pada sampling produk dan secara periodik.
- 1.4 Hasil pemeriksaan yang dicatat (KUK 2.4) adalah total pcs (Periksa, Bagus/*Good*, Perbaikan/*repair* dan Afkir/*reject*), model, warna dan nomor identitas petugas proses sebelumnya.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 *Water pass*

- 2.1.3 *Jig*
- 2.1.4 *Tools*
- 2.1.5 *Mesin Vacuum*
- 2.1.6 *Mesin Flushing*
- 2.1.7 *Hot water test*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Cairan *blue dye*
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 APD (sarung tangan sesuai standar, afrom, sepatu *safety*)
- 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 pengujian mutu pada *sanitary*.
 - 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 Model produk

3.1.2 Pengetahuan standar *kualitas produk*

3.1.3 Pengetahuan tentang warna

3.1.4 Pemeriksaan produk *mixed model*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Memeriksa kualitas produk secara visual, dimensional, dan fungsional

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam menentukan kualitas produk yang bagus dan tidak

4.2 Teliti dalam memeriksa produk secara visual, dimensional, dan fungsional

4.3 Cermat dalam menentukan jenis *reject*

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam memeriksa produk secara visual, dimensional, dan fungsional

KODE UNIT : C.239230.013.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Penanganan Air Limbah Industri Keramik Sanitary**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penanganan air limbah industri keramik *sanitary*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Pompa diperiksa fungsinya dengan baik. 1.3 Air limbah diperiksa kekentalannya sesuai standar. 1.4 Air yang kekentalannya melebihi standar ditambahkan alum . 1.5 Kantung dari mesin <i>press</i> dibuka sesuai prosedur. 1.6 Mesin <i>press</i> diperiksa apakah kain penyaringnya terjadi kebocoran.
2. Melakukan kegiatan	2.1 Kantung dari mesin <i>press</i> dirapatkan hingga tidak ada rongga menggunakan klem. 2.2 <i>Valve</i> dari kolam menuju tempat penampungan dibuka sesuai prosedur. 2.3 Pompa dinyalakan sesuai prosedur. 2.4 Air limbah dari kolam dipompa menuju tempat penampungan. 2.5 Air di tempat penampungan dialirkan menuju mesin <i>press</i> . 2.6 Air dipress hingga air bening keluar. 2.7 Air limbah yang sudah bening diberi perlakuan campuran bahan kimia untuk mencapai pH netral.
3. Menyelesaikan kegiatan	3.1 Mesin <i>press</i> dimatikan ketika tidak ada lagi air yang keluar. 3.2 Kantung mesin <i>press</i> dibuka untuk mengambil lempengan dari kumpulan partikel.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan, melakukan kegiatan, dan menyelesaikan kegiatan yang digunakan untuk melakukan penanganan air limbah *sanitary*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.
- 1.3 Fungsi penambahan alum (KUK 1.3) adalah untuk mengendapkan partikel yang lebih besar.
- 1.4 Jika tanpa ditambahkan alum maka proses *press* menjadi berulang-ulang.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tempat penampungan
- 2.1.2 Pompa
- 2.1.3 Tangki
- 2.1.4 Mesin *press*
- 2.1.5 *Mixer*
- 2.1.6 *Handlift*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 pH meter
- 2.2.2 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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penanganan air limbah industri keramik *sanitary*.
 - 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 Mesin *press*
 - 3.1.2 Kandungan pH air
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyiapkan peralatan, bahan kimia dan alat keselamatan kerja
 - 3.2.2 Memeriksa volume bak penampungan limbah
 - 3.2.3 Membaca hasil uji laboratorium tentang kelayakan kualitas air hasil daur ulang
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Akurat dalam menambahkan bahan kimia sesuai standar
 - 4.2 Tepat dalam mengelola air limbah, menghasilkan kejernihan air sesuai standar, dan memeriksa kadar keasaman (pH) sehingga mencapai pH netral

5. Aspek kritis

5.1 Akurat dalam menambahkan bahan kimia sesuai standar

KODE UNIT : C.239230.014.01

JUDUL UNIT : Mendeteksi Kebocoran gas di Mesin *Tunnel Kiln*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendeteksi kebocoran gas di mesin *tunnel kiln*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penerangan	<p>1.1 Area <i>tunnel</i> dimasuki ketika temperatur mencapai suhu yang aman untuk melakukan perbaikan.</p> <p>1.2 Lampu penerangan dipasang ketika mencapai temperatur yang ditentukan.</p>
2. Menyiapkan kondisi aman bekerja	<p>2.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <i>Turbin ventilator</i> dipasang untuk membantu sirkulasi udara.</p> <p>2.3 Alat portabel gas disiapkan.</p> <p>2.4 Alat portabel gas digunakan untuk memonitor kualitas udara di dalam <i>tunnel</i>.</p> <p>2.5 Kondisi dalam <i>tunnel kiln</i> diperiksa menggunakan gas <i>detector</i> secara berkala.</p>
3. Melakukan pemeriksaan kebocoran gas	<p>3.1 Setiap jalur pipa gas dan <i>burner</i> diperiksa menggunakan gas <i>detector</i>.</p> <p>3.2 Setiap jalur pipa gas dan <i>burner</i> dipastikan tidak ada kebocoran gas.</p> <p>3.3 <i>Turbin ventilator</i> harus selalu diaktifkan selama ada orang masuk dalam <i>tunnel</i>.</p> <p>3.4 Pekerjaan dalam <i>tunnel</i> dilakukan sesuai prosedur setelah mendapatkan ijin masuk ruang terbatas dari yang berwenang.</p>

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan penerangan, menyiapkan kondisi aman bekerja dan melakukan pemeriksaan yang digunakan untuk mendeteksi kebocoran natural gas.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *sanitary*.

- 1.3 Jika tidak ada tanda peringatan dari alat gas *detector* maka kondisi dinyatakan aman untuk masuk dan bekerja (KUK 2.2).
- 1.4 Jika terdapat kebocoran gas maka ijin untuk masuk ruang terbatas harus dibatalkan hingga kondisi aman (KUK 3.2).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Turbin ventilator*
- 2.1.2 Alat gas *detector*
- 2.1.3 Air sabun
- 2.1.4 Lampu penerangan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 APD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

- 4.1.1 K3

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 mendeteksi kebocoran gas di mesin *tunnel kiln*.
- 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 Penggunaan alat deteksi gas
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menemukan dan menentukan titik kebocoran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menemukan titik kebocoran
 - 4.2 Tepat dalam menentukan titik kebocoran
5. Aspek kritis
 - 5.1 Teliti dalam memeriksa dan memastikan setiap jalur pipa gas dan *burner* tidak ada kebocoran

KODE UNIT : **C.239310.001.01**

JUDUL UNIT : **Menilai Pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) Pegawai**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai pencapaian *key performance indicator* (KPI) pegawai.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan proses penetapan KPI pegawai	<p>1.1 KPI pegawai diatur berjenjang sejalan dengan KPI perusahaan.</p> <p>1.2 KPI yang telah disusun dikomunikasikan dengan pegawainya.</p> <p>1.3 KPI pegawai ditetapkan sebagai acuan untuk mencapai target kinerja.</p>
2. Mengevaluasi pencapaian KPI pegawai berdasarkan target kinerja	<p>2.1 Evaluasi dilakukan terhadap masing-masing pegawai) dalam periode tertentu.</p> <p>2.2 Hasil evaluasi pegawai dikomunikasikan dengan pegawainya.</p> <p>2.3 Hasil evaluasi akhir ditindaklanjuti sesuai prosedur yang berlaku di industri.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan proses penetapan KPI pegawai, dan mengevaluasi pencapaian KPI pegawai berdasarkan target kinerja yang digunakan untuk menilai pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) pegawai.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 KPI adalah sasaran kinerja yang diharapkan untuk dicapai pada periode tertentu.
 - 1.4 Perwujudan penetapan KPI pegawai pada KUK 1.3 dan penetapan hasil evaluasi akhir pada KUK 2.3 dilakukan dengan penandatanganan oleh kedua belah pihak (atasan dan yang bersangkutan/pegawai).
 - 1.5 Evaluasi dilakukan pada periode tertentu pada KUK 2.1 berlaku sesuai ketentuan masing-masing industri.

- 1.6 Penilaian KPI pada unit kompetensi ini dilakukan berdasarkan hasil evaluasi KPI pegawai.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Dokumen KPI pegawai yang ditetapkan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Dokumen KPI perusahaan/jabatan di atasnya
 - 2.2.3 Buku panduan penyusunan dan penilaian KPI
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 penilaian pencapaian *Key Performance Indicator* (KPI) pegawai.
 - 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 yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Level jabatan
 - 3.1.2 *Job description* dari masing-masing jabatan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghitung pencapaian KPI
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Akurat dalam menyusun KPI pegawai
 - 4.2 Teliti dalam menyusun level dan target kompetensi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur KPI pegawai berjenjang sejalan dengan KPI perusahaan
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan evaluasi terhadap masing-masing pegawai dalam periode tertentu

KODE UNIT : **C.239310.002.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

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 dijelaskan.</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 area kerja diidentifikasi.</p> <p>2.2 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 APD yang sudah selesai digunakan dibersihkan kembali.</p> <p>2.4 APD yang sudah dibersihkan disimpan.</p>
3. Mengendalikan bahaya dan risiko terkait K3	<p>3.1 Risiko bahaya yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>3.2 Tindakan yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>3.3 Kejadian yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja diidentifikasi.</p> <p>3.4 Tindakan pengendalian dilakukan secara terus-menerus untuk menghindari risiko kecelakaan, penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja, dan menghindari berhentinya produksi.</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 (K3).
- 1.2 Prosedur penggunaan APD mencakup cara penggunaan, pemeliharaan, penggunaan kembali dan kelayakan pakai.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 APD (Masker, sepatu pelindung, kaca mata pengaman, sarung tangan, penutup telinga, pelindung kepala, sabuk keselamatan, celemek, pakaian pelindung kerja)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
 - 2.2.2 Lampu *emergency*

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia 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) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengelolaan kegiatan K3.
- 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 dan Kesehatan Kerja (K3)
- 3.1.2 Jenis dan kegunaan APD
- 3.1.3 Kegiatan yang memerlukan APD

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Memilih APD yang sesuai dengan persyaratan K3

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam mengidentifikasi Alat pelindung diri (APD) yang dibutuhkan sesuai area kerja
- 4.2 Disiplin dalam melakukan tindakan pengendalian secara terus-menerus untuk menghindari risiko kecelakaan, penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja, dan menghindari berhentinya produksi
- 4.3 Tepat dalam menggunakan APD sesuai prosedur

- 4.4 Tepat dalam mengidentifikasi risiko bahaya serta tindakan dan kejadian yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengidentifikasi risiko bahaya yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja
- 5.2 Ketepatan mengidentifikasi tindakan yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja
- 5.3 Ketepatan mengidentifikasi kejadian yang mengarah terjadinya kecelakaan dan penurunan kondisi kesehatan di tempat kerja

KODE UNIT : C.239310.003.01
JUDUL UNIT : Menentukan Waktu Baku
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan menentukan waktu baku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan penentuan waktu baku	1.1 Koordinasi dilakukan dengan pimpinan bagian. 1.2 Rencana kegiatan dibuat untuk menentukan urutan kegiatan. 1.3 Urutan kegiatan diinformasikan kepada pimpinan bagian.
2. Menentukan waktu baku	2.1 Seluruh kegiatan diperiksa urutan prosesnya. 2.2 <i>Worksheet</i> disiapkan untuk mencatat hasil observasi. 2.3 Waktu pengerjaan suatu proses dihitung secara keseluruhan. 2.4 Semua allowance diinventarisir jenis dan waktunya. 2.5 Standar <i>allowances</i> dikonsultasikan dengan pimpinan bagian. 2.6 Pengerjaan suatu proses dihitung waktu bakunya . 2.7 Waktu baku dikomunikasikan kepada bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk kegiatan menentukan waktu standar pengerjaan produk (waktu baku).
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - Yang dimaksud dengan *allowance* pada KUK 2.4 adalah waktu yang dipergunakan yang tidak berhubungan langsung dengan pengerjaan produk.

1.4 *Allowance* terdiri atas 2 jenis, yaitu:

- *Unplanned*, bukan merupakan bagian dari rencana kerja perusahaan. Misalnya: ke kamar mandi, kerusakan mesin, dsb.
- *Planned*, merupakan bagian dari rencana kerja perusahaan. Misalnya: perawatan mesin, eksperimen, rapat rutin, waktu persiapan awal proses, sholat.

Rapat bersama, dipanggil oleh atasan bisa dikategorikan *unplanned* dan *planned*.

1.5 Yang dimaksud dengan waktu baku pada KUK 2.6 adalah waktu yang sebenarnya digunakan operator untuk melakukan satu proses pekerjaan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 *Timer*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Worksheet*

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 menentukan waktu standar pengerjaan suatu produk (waktu baku).
- 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 yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Urutan proses pekerjaan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengobservasi urutan proses

4.2 Tepat dalam menghitung waktu baku

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menghitung waktu baku pengerjaan suatu proses

KODE UNIT : **C.239310.004.01**

JUDUL UNIT : **Menghitung Hasil Kerja Operator**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan menghitung hasil kerja operator.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data acuan perhitungan	1.1 Data waktu baku disiapkan sesuai dengan proses yang dikerjakan. 1.2 Data jumlah hasil kerja disiapkan sesuai periodenya. 1.3 Waktu yang tersedia disiapkan datanya.
2. Melakukan kegiatan perhitungan	2.1 Waktu aktual dihitung dengan mengalikan waktu baku dengan jumlah hasil kerja. 2.2 Waktu yang tersedia dihitung dari waktu kerja dikurangi kelonggaran. 2.3 Hasil kerja operator dihitung berdasarkan hasil pembagian antara waktu aktual dibagi dengan waktu yang tersedia. 2.4 Laporan hasil kerja operator dibuat per orang.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan menyiapkan data acuan dan melakukan kegiatan yang digunakan untuk menghitung hasil kerja operator.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.2.1 Alat pengolah data
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Data waktu baku
 - 2.2.3 Data jumlah hasil kerja
 - 2.2.4 *Worksheet*

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 menghitung hasil kerja operator.

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 yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perhitungan waktu baku

3.1.2 Perhitungan waktu tersedia

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Akurat dalam menghitung waktu aktual

4.2 Akurat dalam menghitung hasil kerja operator

5. Aspek kritis

5.1 Keakuratan dalam menghitung hasil kerja operator berdasarkan hasil pembagian antara waktu aktual dibagi dengan waktu yang tersedia

KODE UNIT : C.239310.005.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Manajemen Anggaran Produksi Sesuai Rencana**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan manajemen anggaran produksi sesuai rencana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rencana anggaran produksi	<p>1.1 Usulan kebutuhan anggaran dikumpulkan berdasarkan kebutuhan tiap bagian.</p> <p>1.2 Usulan kebutuhan anggaran ditentukan berdasarkan prioritas.</p> <p>1.3 Seluruh usulan anggaran direkapitulasi untuk diajukan kepada pimpinan tertinggi perusahaan.</p> <p>1.4 Rencana penggunaan anggaran dibuat berdasarkan hasil persetujuan pimpinan.</p>
2. Mengatur realisasi anggaran sesuai rencana	<p>2.1 Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan rencana penggunaan anggaran.</p> <p>2.2 Realisasi penggunaan anggaran dimonitor sesuai dengan rencana yang sudah disetujui.</p> <p>2.3 Penggunaan anggaran disesuaikan dengan kondisi industri.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk kegiatan membuat rencana anggaran produksi, memastikan realisasi anggaran sesuai rencana yang digunakan untuk melakukan manajemen anggaran produksi sesuai rencana.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Rencana anggaran yang dimaksud pada KUK 2.1 memuat jadwal dan besaran nilai anggaran.
 - 1.4 Penyesuaian dengan kondisi perusahaan yang dimaksud pada KUK 2.3 adalah kondisi internal dan eksternal industri.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Usulan kebutuhan anggaran tiap bagian

2.2 Perlengkapan

2.2.1 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 melakukan manajemen anggaran produksi sesuai rencana.

1.2 Penilaian dilakukan terhadap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja.

1.3 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perhitungan anggaran

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kondisi anggaran perusahaan
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pengolah data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa usulan kebutuhan anggaran berdasarkan prioritas
 - 4.2 Teliti dalam membuat rencana penggunaan anggaran
 - 4.3 Cermat dalam mengawasi penggunaan anggaran
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memonitor penggunaan anggaran agar sesuai dengan rencana yang sudah disetujui

KODE UNIT : C.239310.006.01

JUDUL UNIT : **Memproses Pesanan dari Pelanggan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memproses pesanan dari pelanggan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan koordinasi dengan bagian produksi	1.1 Pesanan dari pelanggan dicatat sesuai spesifikasi dan jumlah yang diminta. 1.2 Stok diperiksa pada setiap bagian melalui sistem. 1.3 Jadwal produksi disusun berdasarkan selisih pesanan dengan persediaan yang sesuai dengan kapasitas produksi. 1.4 Jadwal produksi diinformasikan kepada bagian produksi.
2. Memproses jadwal pengiriman	2.1 Jadwal pengiriman dibuat berdasarkan ketersediaan produk dan/atau jadwal produksi. 2.2 Jadwal pengiriman dikomunikasikan kepada pelanggan.
3. Melakukan pemenuhan pesanan dari pelanggan	3.1 Proses produksi di setiap bagian dipantau secara berkala. 3.2 Hasil produksi di setiap bagian dipastikan sesuai dengan jadwal produksi. 3.3 Produk dipastikan dikirim sesuai jadwal pengiriman.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk kegiatan melakukan koordinasi dengan bagian produksi, memproses jadwal pengiriman, dan melakukan pemenuhan pesanan dari pelanggan yang digunakan untuk memproses pesanan dari pelanggan.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - Jadwal pengiriman pada KUK 2.1 berisi informasi waktu, jenis dan tujuan pengiriman, jenis dan jumlah produk.

- 1.4 KUK 2.1 digunakan untuk perusahaan yang berbasis stok, sedangkan untuk perusahaan yang berbasis *job order* jadwal produksi dibuat berdasarkan jadwal pengiriman.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Form* pemesanan

2.2.3 Data persediaan

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 memproses pesanan dari pelanggan.
- 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.

- 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Data persediaan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengecek aktual stok
 - 4.2 Tepat dalam menginformasikan jadwal produksi kepada setiap departemen
 - 4.3 Teliti dalam membuat jadwal pengiriman
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menginformasikan jadwal produksi kepada bagian produksi
 - 5.2 Ketepatan dalam memastikan produk dikirim sesuai jadwal

KODE UNIT : **C.239310.007.01**

JUDUL UNIT : **Menentukan Kebutuhan Tenaga Kerja**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kebutuhan tenaga kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data kebutuhan tenaga kerja	1.1 Data jumlah tenaga kerja pada setiap bagian diinventarisir. 1.2 Jadwal kerja pada setiap bagian diinventarisir. 1.3 Jumlah tenaga kerja dengan jadwal kerja dianalisis kesesuaiannya.
2. Menyusun kebutuhan tenaga kerja	2.1 Jumlah tenaga kerja yang diperlukan dihitung sesuai dengan hasil analisis. 2.2 Kebutuhan tenaga kerja dikomunikasikan kepada bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan menyiapkan, melaksanakan penyusunan, dan mengoordinasikan kebutuhan tenaga kerja.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Data jumlah tenaga kerja
 - 2.2.3 Jadwal 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 menentukan kebutuhan 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: 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 yang dibutuhkan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses kerja

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam menghitung jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menjalankan produksi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menghitung jumlah tenaga kerja yang diperlukan untuk menjalankan produksi sesuai dengan hasil analisis

KODE UNIT : **C.239310.008.01**

JUDUL UNIT : **Menentukan Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis ketersediaan bahan baku	<p>1.1 Kebutuhan bahan baku diidentifikasi berdasarkan rencana produksi.</p> <p>1.2 Stok bahan baku diperiksa ketersediaannya di gudang.</p> <p>1.3 Rencana pengadaan bahan baku dibuat berdasarkan selisih kebutuhan dengan stok yang tersedia serta waktu tunggu pengiriman.</p>
2. Melakukan pemesanan bahan baku	<p>2.1 Kebutuhan bahan baku dipesan kepada bagian <i>purchasing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Konfirmasi dilakukan kepada bagian <i>purchasing</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk pekerjaan melakukan analisis ketersediaan bahan baku dan melakukan pemesanan bahan baku yang digunakan untuk menentukan perencanaan kebutuhan bahan baku.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Pemeriksaan ketersediaan bahan baku seperti yang dimaksud pada KUK 1.2 bisa dilakukan melalui riil di lapangan atau menggunakan sistem.
 - 1.4 Kebutuhan bahan baku pada KUK 1.2 dianalisis jumlah, jenis dan waktunya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Form*/sistem pemesanan bahan baku

2.2.3 Kalkulator

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 menentukan perencanaan kebutuhan bahan baku

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan perencanaan kebutuhan bahan baku.
- 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 yang dibutuhkan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Stok dan jenis bahan baku
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan konfirmasi pemesanan
 - 3.2.2 Mengoperasikan komputer
 - 3.2.3 Menghitung matematis
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa ketersediaan stok bahan baku
 - 4.2 Akurat dalam menganalisis kebutuhan bahan baku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan membuat rencana pengadaan bahan baku berdasarkan selisih kebutuhan dengan stok yang tersedia serta waktu tunggu pengiriman

KODE UNIT : C.239310.009.01

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

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi ketersediaan barang	1.1 Jenis, jumlah, dan kondisi barang yang disimpan dihitung ketersediaannya. 1.2 Jenis, jumlah, dan kondisi barang diperiksa kesesuaiannya dengan data persediaan.
2. Mendokumentasikan ketersediaan barang	2.1 Data hasil ketersediaan barang dicatat sesuai prosedur. 2.2 Data ketersediaan barang dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi ketersediaan barang, dan mendokumentasikan ketersediaan barang yang digunakan untuk memeriksa ketersediaan barang (*stock opname*) pada kegiatan produksi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Unit ini dilakukan secara berkala sesuai prosedur yang telah ditentukan.
 - 1.4 Barang yang menjadi lingkup pemeriksaan adalah bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan, suku cadang dan produk.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Data persediaan barang

2.2.3 Alat pelindung diri (APD)

2.2.4 Alat bantu (*forklift, trolley, dll*)

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 memeriksa 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 Pengetahuan tentang barang/bahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menghitung ketersediaan jenis, jumlah, dan kondisi barang yang disimpan
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kesesuaian jenis, jumlah, dan kondisi barang dengan data persediaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menghitung ketersediaan jenis, jumlah, dan kondisi barang yang disimpan

KODE UNIT : C.239310.010.01
JUDUL UNIT : Mengatur Barang Masuk ke Gudang
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengatur barang masuk ke gudang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemeriksaan barang masuk	1.1 Jenis, spesifikasi, dan jumlah barang diperiksa sesuai dengan surat pesanan . 1.2 Kualitas dan kuantitas diperiksa sesuai spesifikasinya. 1.3 Barang yang tidak sesuai spesifikasi dipisahkan. 1.4 Barang yang tidak sesuai dilaporkan ke bagian terkait. 1.5 Bukti penerimaan barang dibuat sesuai dengan barang yang diterima.
2. Melakukan pencatatan persediaan	2.1 Jenis dan jumlah barang yang telah diperiksa dicatat pada data persediaan. 2.2 Lokasi penyimpanan barang ditentukan sesuai dengan prosedur. 2.3 Persediaan barang di gudang dilaporkan secara berkala.
3. Melaksanakan penyimpanan	3.1 Penyimpanan barang yang menggunakan alat bantu dilakukan sesuai dengan prosedur. 3.2 Barang disimpan sesuai lokasi penyimpanan. 3.3 Barang yang memerlukan penanganan khusus ditangani sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan penerimaan barang, melakukan pencatatan persediaan, dan melaksanakan penyimpanan yang digunakan untuk mengatur barang masuk ke gudang.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.

- 1.3 Barang yang diterima dan disimpan di gudang meliputi bahan baku, *consumable*, suku cadang mesin (*sparepart*) dan produk jadi.
 - 1.4 Bahan dengan penanganan khusus meliputi barang yang mudah terbakar, beracun dan mudah rusak.
 - 1.5 KUK 1.3 untuk uji kualitas dilakukan di bagian laboratorium jika diperlukan.
 - 1.6 Penyimpanan bahan baku, *consumable* dan suku cadang mesin (*sparepart*) dilakukan dengan sistem *inventory* perusahaan.
 - 1.7 Khusus untuk penerimaan produk jadi, tidak diperiksa berdasarkan pesannya.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat pelindung diri (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 pengaturan barang masuk ke gudang.
 - 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 Jenis dan spesifikasi barang
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
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 Ketelitian dalam memeriksa jenis, spesifikasi dan jumlah barang sesuai dengan surat pesanan
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kualitas dan kuantitas sesuai spesifikasinya

KODE UNIT : **C.239310.011.01**

JUDUL UNIT : **Mengatur Barang Keluar dari Gudang**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerima permintaan pengeluaran barang	1.1 Formulir permintaan barang diidentifikasi. 1.2 Ketersediaan barang yang diminta diperiksa berdasarkan sistem <i>inventory</i> perusahaan.
2. Memproses pengeluaran barang	2.1 Barang disiapkan sesuai dengan permintaan. 2.2 Barang dikeluarkan sesuai dengan permintaan. 2.3 Jenis dan jumlah barang yang dikeluarkan dicatat pada sistem <i>inventory</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menerima permintaan pengeluaran barang, dan memproses pengeluaran barang yang digunakan untuk melakukan pengaturan barang keluar dari gudang.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Barang yang dikeluarkan dari gudang meliputi bahan baku, bahan kimia, bahan tambahan, suku cadang mesin (*sparepart*) dan produk jadi.
 - 1.4 Pengeluaran barang dilakukan sesuai dengan sistem *inventory* perusahaan.
 - 1.5 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)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 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 pengaturan barang keluar dari gudang.

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 barang/bahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
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 Ketepatan dalam mengeluarkan barang sesuai dengan permintaan

KODE UNIT : **C.239310.012.01**

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Material untuk Kebutuhan Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penyiapan material untuk kebutuhan produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengatur komposisi bahan baku	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Komposisi kebutuhan jenis material ditentukan sesuai dengan jenis produk yang akan diproduksi.
2. Melakukan penimbangan	2.1 Masa kalibrasi alat timbang dipastikan masih berlaku. 2.2 Lot material yang akan digunakan ditentukan sesuai dengan sistem penyimpanan. 2.3 Proses penimbangan dilakukan sesuai dengan komposisi dari jenis produk yang akan diproduksi. 2.4 Hasil penimbangan didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengatur komposisi bahan baku dan melakukan penimbangan yang digunakan untuk penyiapan material untuk kebutuhan produksi.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
- 1.3 Pada KUK 1.2 untuk industri keramik *sanitary*, jenis dan komposisi material yang digunakan tergantung pada jenis produksi (konvensional, HPC, *spagless*, dan lainnya).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Timbangan yang terkalibrasi

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Spesifikasi komposisi material
 - 2.2.3 Kartu Persediaan (*stock card*)
 - 2.2.4 APD (masker, sarung tangan)
 - 2.2.5 Kalkulator
 - 2.2.6 *Trolley/forklift*
 - 2.2.7 *Pallet* kayu/plastik
- 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 menyiapkan material untuk kebutuhan produksi

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan penyiapan material untuk kebutuhan 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 Mesin timbang yang terkalibrasi
 - 3.1.2 Bahan baku
 - 3.1.3 Metode penghitungan kebutuhan bahan baku
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan mesin timbangan
 - 3.2.2 Melakukan perhitungan komposisi kebutuhan bahan baku
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam mencatat hasil penimbangan
 - 4.2 Teliti dalam memilih bahan baku
 - 4.3 Rajin menjaga kebersihan
 - 4.4 Akurat dalam melakukan penghitungan formula kebutuhan bahan baku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan menentukan komposisi kebutuhan jenis material sesuai dengan jenis produk yang akan diproduksi
 - 5.2 Keakuratan melakukan proses penimbangan sesuai dengan komposisi dari jenis produk yang akan diproduksi

KODE UNIT : C.239310.013.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Ball Mill*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengoperasian mesin *ball mill*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan penggunaan <i>ball mill</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Mesin, peralatan dan lingkungan kerja di sekitar mesin dipastikan bersih, aman dan siap pakai. 1.3 Mesin disiapkan sesuai prosedur. 1.4 RPM dan <i>milling time</i> diatur sesuai prosedur.
2. Mengendalikan mesin <i>ball mill</i>	2.1 <i>Ball mill</i> diatur sesuai prosedur. 2.2 Indikator motor <i>ball mill</i> (ampere meter) dikontrol selama <i>ball mill</i> beroperasi. 2.3 Pengambilan sampel uji hasil operasi <i>ball mill</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.4 <i>Milling time</i> ditambahkan pada material yang tidak sesuai spesifikasi.
3. Menyelesaikan proses <i>milling</i>	3.1 Posisi lubang keluar <i>ball mill</i> dipastikan telah sesuai instruksi kerja. 3.2 Selang dipastikan telah terpasang sesuai instruksi kerja. 3.3 <i>Valve ball mill</i> dibuka sesuai prosedur. 3.4 Aktual waktu proses <i>milling</i> dicatat. 3.5 Lingkungan kerja dibersihkan setelah proses selesai.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan penggunaan *ball mill*, mengendalikan mesin *ball mill*, dan menyelesaikan proses *milling* yang digunakan untuk pengoperasian mesin *ball mill*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - Proses pengadukan pada unit ini menggunakan bantuan *ball stone/alumina ball*.

- 1.4 KUK 1.3 yang dimaksud dengan persiapan mesin adalah membuka dan menutup *ball mill*, membuka dan menutup *valve*.
- 1.5 *Ball mill* digunakan untuk membuat *glaze* pada industri keramik *sanitary* dan *tableware*, serta membuat *body* pada industri keramik *tableware* tertentu.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin *ball mill*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Selang air

2.2.2 Alat pengukur volume

2.2.3 APD

2.2.4 Alat tulis kantor (ATK)

2.2.5 Formulir kerja

2.2.6 Kunci inggris

2.2.7 Kunci pass

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan mengoperasikan mesin *ball mill*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengoperasian mesin *ball mill*.

- 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, 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 Mesin *ball mill*
 - 3.1.2 Standar komposisi material *glaze (tableware dan sanitary)*
 - 3.1.3 Standar komposisi material *body (tableware)*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa kelayakan *lining ball mill*
 - 3.2.2 Mengoperasikan *handlift*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam memasukkan material sesuai komposisi
 - 4.2 Teliti dalam mengatur *milling time* sesuai standar
 - 4.3 Disiplin dalam mencatat *milling time* yang telah diatur
 - 4.4 Akurat dalam menguji spesifikasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan memastikan posisi lubang keluar *ball mill* telah sesuai instruksi kerja
 - 5.2 Ketepatan memastikan selang telah terpasang sesuai instruksi kerja

KODE UNIT : C.239310.014.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Blunger* (*Blunging*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengoperasian *blunger*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengisian mesin <i>blunger</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Mesin, peralatan dan lingkungan kerja di sekitar mesin dipastikan bersih, aman dan siap beroperasi. 1.3 Material dimasukkan sesuai komposisi yang ditentukan. 1.4 Air ditambahkan sesuai formula.
2. Mengoperasikan mesin <i>blunger</i>	2.1 Motor <i>blunger</i> dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Material pertama dimasukkan sesuai komposisi yang ditentukan. 2.3 Lubang <i>blunger</i> ditutup sesuai prosedur. 2.4 <i>Blunger</i> diputar selama kurun waktu tertentu hingga homogen. 2.5 Lubang <i>blunger</i> dibuka sesuai prosedur. 2.6 Material kedua dimasukkan sesuai komposisi yang ditentukan. 2.7 Lubang <i>blunger</i> ditutup sesuai prosedur. 2.8 Seluruh material diaduk sampai homogen.
3. Mengukur sampel hasil <i>blunging</i>	3.1 Sampel diambil untuk pengecekan. 3.2 Hasil pengecekan sampel diidentifikasi sesuai spesifikasi. 3.3 <i>Slip/clay</i> cair yang belum memenuhi standar ditambahkan air atau bahan kimia pendukung untuk mencapai standar yang ditentukan. 3.4 Hasil pengecekan sampel dicatat pada <i>form</i> .
4. Mengosongkan <i>blunger</i>	4.1 Motor <i>blunger</i> dimatikan sesuai prosedur. 4.2 Waktu <i>blunging</i> dicatat pada <i>form</i> . 4.3 Selang dipasang pada pipa pengeluaran <i>blunger</i> yang menuju alat penyaringan. 4.4 Katup pembuangan dibuka untuk mengeluarkan <i>slip</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pengisian mesin *blunger*, mengoperasikan mesin *blunger*, mengukur sampel hasil *blunging*, dan mengosongkan *blunger*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
- 1.3 *Blunger* adalah sebuah mesin yang umum digunakan pada industri keramik untuk mencampur *clay* dan air.
- 1.4 Pada beberapa perusahaan *tableware*, *blunging* dilakukan diantaranya untuk:
 - proses penyiapan *raw material*
 - *blunging casting*
 - Penyiapan *glaze*dengan proses memasukkan material hanya sekali.
- 1.5 Material pertama (KUK 2.2) meliputi diantaranya material *slip/clay* cair
- 1.6 Material kedua (KUK 2.6) meliputi material *body scrap*
- 1.7 Hasil pengecekan sampel (KUK 3.2) pada *sanitary* meliputi berat jenis, viskositas, *particle size* (lolos penyaringan mesh 200)
- 1.8 Pengecekan sampel (KUK 3.2) pada *tableware* meliputi *density* dan viskositas

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *blunger*
 - 2.1.2 Mesh 200
 - 2.1.3 *Viscometer*
 - 2.1.4 Alat pengukur volume
 - 2.1.5 *Timer*
 - 2.1.6 Timbangan
 - 2.1.7 Pompa
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Ember
 - 2.2.2 ATK

2.2.3 APD (masker, *safety shoes*, sarung tangan, kacamata)

2.2.4 *Handlift*

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 mengoperasikan *blunger* (*blunging*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengoperasian *blunger*.

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, 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 Mesin *blunger*

- 3.1.2 Standar komposisi material
 - 3.1.3 Standar uji spesifikasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Mengatur komposisi material
 - 3.1.2 Menggunakan alat uji spesifikasi
 - 3.1.3 Melakukan pengujian spesifikasi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam memasukkan material sesuai komposisi
 - 4.2 Akurat dalam melakukan pengecekan sampel sesuai spesifikasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan dalam mengidentifikasi hasil pengecekan sampel sesuai spesifikasi

KODE UNIT : C.239310.015.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Mixing***

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan operasi mesin	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 <i>Mixing tank</i> dipastikan dalam keadaan kosong dan bersih.</p> <p>1.3 Kebutuhan volume masing-masing material sesuai spesifikasi produk ditentukan berdasar <i>mixing chart</i>.</p>
2. Melakukan proses pencampuran	<p>2.1 Masing-masing material yang akan di campur ditimbang sesuai formula yang dibutuhkan.</p> <p>2.2 Material dimasukkan ke dalam <i>mixing tank</i>.</p> <p>2.3 Bahan kimia pendukung ditambahkan kedalam <i>mixing tank</i> sesuai spesifikasi.</p>
3. Memeriksa <i>sample</i> hasil <i>mixing</i>	<p>3.1 Sampel hasil <i>mixing</i> diambil sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Densitas diperiksa sesuai standar.</p> <p>3.3 Viskositas diperiksa sesuai standar.</p> <p>3.4 Tingkat kebersihan hasil <i>mixing</i> diperiksa terhadap spesifikasi yang ditentukan.</p> <p>3.5 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>form mixing test</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan operasi mesin, melakukan proses pencampuran, dan memeriksa *sample* hasil *mixing* di tempat kerja yang digunakan untuk pengoperasian mesin *mixing*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk beberapa industri keramik *tableware*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin *mixing*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD (masker, sepatu, sarung tangan)

2.2.2 ATK

2.2.3 Alat timbang (*weighing tank*, timbangan terkalibrasi)

2.2.4 Alat pengukur volume

2.2.5 Kunci pass

2.2.6 *Pycnometer*

2.2.7 *Viscometer*

2.2.8 *Mixing chart*

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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pengoperasian mesin *mixing*.

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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 *Mixing chart*
 - 3.1.2 Standar volume material
 - 3.1.3 Standar uji spesifikasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Menggunakan alat uji spesifikasi
 - 3.1.2 Melakukan pengujian spesifikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam memasukkan material sesuai dengan volume yang dibutuhkan
 - 4.2 Akurat dalam pengujian spesifikasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memasukkan material sesuai dengan volume yang dibutuhkan
 - 5.2 Keakuratan dalam memeriksa densitas terhadap standar
 - 5.3 Keakuratan dalam memeriksa viskositas terhadap standar

KODE UNIT : C.239310.016.01

JUDUL UNIT : Melakukan Penyaringan

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat penyaringan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Mesin, peralatan dan lingkungan kerja di sekitar mesin dipastikan bersih, aman dan siap beroperasi. 1.3 Kondisi saringan <i>mesh</i> diperiksa kelayakannya. 1.4 Kekuatan <i>magnet</i> filter diperiksa kesesuaiannya dengan standar.
2. Mengoperasikan saringan	2.1 Mesin saringan getar dan <i>magnet filter</i> dihidupkan sesuai prosedur. 2.2 Proses kerja mesin dimonitor sesuai prosedur. 2.3 Mesin saringan dimatikan sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan proses	3.1 Saringan <i>mesh</i> dan <i>frame</i> dibersihkan dari kotoran <i>slip/ clay</i> cair. 3.2 Saringan <i>mesh</i> yang rusak diganti dengan saringan <i>mesh</i> lain yang mempunyai <i>mesh</i> yang sama.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat penyaringan, mengoperasikan *screen*, dan menyelesaikan proses yang digunakan untuk melakukan penyaringan.
 - Unit ini berlaku untuk industri *tableware* dan *sanitary*.
 - Unit kompetensi ini dilakukan setelah proses *blunging* atau *ball mill*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin saringan getar

2.1.2 *Magnet filter*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Selang

2.2.2 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 melakukan penyaringan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyaringan.
- 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 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 *Mesh*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.1.1 Menggunakan mesin saringan getar
 - 3.1.2 Menggunakan mesin *magnet filter*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengikuti prosedur kerja
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kondisi kelayakan saringan *mesh* dan kekuatan *magnet filter*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memeriksa kondisi kelayakan saringan *mesh* dan kekuatan *magnet filter*

KODE UNIT : C.239310.017.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Filter Pressing*

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan operasi mesin	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Densitas dan viskositas <i>slip</i> dicatat. 1.3 Kain <i>filter press</i> dipastikan dalam kondisi layak dan bersih. 1.4 Tekanan <i>filter press</i> dan <i>pusher</i> hidrolik diatur sesuai standar. 1.5 Katup oli hidrolik dibuka sesuai prosedur.
2. Melakukan proses <i>filter pressing</i>	2.1 <i>Slip</i> dipompa ke <i>filter press</i> . 2.2 Kain <i>filter press</i> pada <i>plat</i> diperiksa dari kebocoran.
3. Mengeluarkan hasil <i>filter pressing</i>	3.1 Tekanan <i>slip</i> dipastikan tidak ada tekanan lagi (nol). 3.2 Katup <i>supply slip</i> dari tangki/bak penampung ditutup. 3.3 Pompa hidrolik dihidupkan untuk membuka <i>filter press</i> . 3.4 <i>Filter cake</i> diambil satu per satu dan disusun diatas <i>pallet</i> . 3.5 Kekerasan <i>filter cake</i> diperiksa sesuai prosedur. 3.6 <i>Filter cake</i> ditutup dengan plastik/kain untuk menjaga kadar air dan kekerasan. 3.7 <i>Filter cake</i> diberi label identifikasi. 3.8 Hasil <i>filter cake</i> dicatat.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan operasi mesin, melakukan proses *filter pressing* dan mengeluarkan hasil *filter pressing* yang digunakan untuk mengoperasikan *filter pressing*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Filter press*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Pallet*

2.2.2 APD (sepatu, sarung tangan, apron)

2.2.3 ATK

2.2.4 Pompa *slip*

2.2.5 Pompa hidrolik

2.2.6 Plastik/kain

2.2.7 Label

2.2.8 *Hand pallet truck*

2.2.9 CHT (*clay hardness tester*)

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 *filter pressing*.

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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 *Filter pressing*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat uji densitas dan *viscometer*
 - 3.2.2 Menggunakan alat CHT
 - 3.2.3 Mengoperasikan *hand pallet truck*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengoperasikan mesin *filter press*
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kain *filter press* pada *plate* dari kebocoran
 - 4.3 Tepat dalam memasang label sesuai dengan identitas *batch production press cake*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memastikan tekanan mesin *filter press slip* tidak ada tekanan lagi (nol)
 - 5.2 Ketepatan dalam memeriksa kebocoran kain *filter press* pada *plate*
 - 5.3 Ketepatan dalam mengatur tekanan *pusher* hidrolik

KODE UNIT : C.239310.018.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Pug Mill (Pugging)*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengoperasian *pug mill (pugging)*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan operasi mesin	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Ukuran cetakan (<i>die</i>) ditentukan sesuai pesanan produksi. 1.3 Mesin <i>pug mill</i> dipastikan dalam keadaan bersih. 1.4 <i>Vacuum</i> dipastikan berfungsi dengan baik.
2. Melakukan proses <i>pugging</i>	2.1 Tutup <i>hopper</i> dibuka sesuai prosedur. 2.2 Katup air pendingin dibuka sesuai prosedur. 2.3 Pompa vakum (<i>vacuum pump</i>) diaktifkan sesuai prosedur. 2.4 Meja/lori/palet, plastik/ kain yang dibasahi untuk penyimpanan <i>pug roll</i> disiapkan sesuai kebutuhan. 2.5 <i>Pug roll</i> yang akan diolah disiapkan sesuai kebutuhan produksi. 2.6 <i>Pug roll</i> dipotong sesuai ukuran yang ditentukan.
3. Melakukan pemeriksaan hasil <i>pug roll</i>	3.1 Sampel potongan <i>pug roll</i> diperiksa untuk mengidentifikasi tingkat kevakuman mesin. 3.2 Tingkat kekerasan <i>pug roll</i> diperiksa secara acak sesuai kebutuhan. 3.3 Label/identitas <i>batch production</i> dipasang pada susunan <i>pug roll</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan operasi mesin, melakukan proses *pugging*, dan melakukan pemeriksaan hasil *pug roll* yang digunakan untuk pengoperasian *pug mill (pugging)*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.

- 1.3 Pada beberapa perusahaan *tableware*, *pug roll* juga disebut sebagai *press cake*.
- 1.4 KUK 2.2 tidak terdapat pada beberapa perusahaan.
- 1.5 KUK 2.4 kain yang dibasahi digunakan untuk beberapa perusahaan.
- 1.6 KUK 2.4 *press cake* diperam selama periode yang ditentukan untuk menjaga *humidity*.
- 1.7 KUK 3.2 diperiksa secara visual dengan ditekuk, dikatakan bagus jika tidak terjadi retak.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin *pug mill*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Cetakan (*die*)

2.2.2 Meja/lori/palet

2.2.3 Plastik/kain

2.2.4 Label/identitas

2.2.5 APD (sepatu *safety*, sarung tangan)

2.2.6 *Vacuum pump*

2.2.7 Alat potong

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 pengoperasian *pug mill* (*pugging*).
 - 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Mesin *pug mill*
 - 3.1.2 Pompa vakum
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengukur potongan pug roll
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Akurat dalam memotong *pug roll*
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa tingkat kevakuman
 - 4.3 Teliti dalam memeriksa tingkat kekerasan *pug roll*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memeriksa sampel potongan *pug roll* untuk mengidentifikasi tingkat kevakuman mesin
 - 5.2 Akurasi dalam memotong *pug roll*

KODE UNIT : C.239310.019.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pembuatan *Mould* pada Keramik *Tableware*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pembuatan *mould* pada keramik *tableware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pembuatan <i>mould</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Unit case <i>mould</i> dibersihkan dari kotoran. 1.3 <i>Mould release agent</i> diaplikasikan ke permukaan case sesuai prosedur. 1.4 Bagian-bagian unit case <i>mould</i> dipasang sesuai prosedur.
2. Membuat <i>mould</i> siap pakai	2.1 <i>Plaster</i> ditimbang sesuai formula. 2.2 Volume air diukur sesuai formula. 2.3 Air dan <i>plaster</i> dicampur sesuai spesifikasi yang ditentukan dan diaduk dalam mesin <i>vacuum mixer</i> . 2.4 Adonan dituang kedalam case sesuai prosedur. 2.5 <i>Jug/wadah</i> dicuci dengan air sampai bersih. 2.6 Sisa <i>plaster</i> hasil tuangan diatas case dibersihkan. 2.7 <i>Mould</i> dibuat dengan mendingkan adonan dalam cetakan selama kurun waktu tertentu sampai mengeras dan siap dibuka. 2.8 Case dibuka sesuai prosedur agar <i>mould</i> tidak cacat. 2.9 Sisi <i>mould</i> dirapikan menggunakan alat potong (<i>fetling</i>). 2.10 Sisa <i>plaster</i> dalam case dibersihkan. 2.11 <i>Mould</i> dipastikan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. 2.12 <i>Mould</i> dikeringkan dan disimpan sesuai prosedur. 2.13 Hasil proses produksi dicatat di <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mempersiapkan pembuatan *mould*, dan membuat *mould* siap pakai yang digunakan untuk pembuatan *mould* pada keramik *tableware*.
- 1.2 *Mould* berfungsi sebagai cetakan bagi berbagai jenis *tableware*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Case*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Sponge*/kuas

2.2.2 Alat semprot

2.2.3 Alat potong (*Scrapper*)

2.2.4 Alat pengaduk

2.2.5 Karet

2.2.6 Kain penghalus

2.2.7 APD (sepatu *safety*, sarung tangan, masker)

2.2.8 Timbangan yang terkalibrasi

2.2.9 Alat pengukur volume

2.2.10 *Jug*/wadah

2.2.11 *Dryer*

2.2.12 Mesin *Vacuum mixer*

2.2.13 Rak penyimpanan

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 pembuatan *mould* pada keramik *tableware*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Jenis *mould release agent*

3.1.2 Spesifikasi adonan *mould*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan timbangan

3.2.2 Menggunakan mesin *vacuum mixer*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat dalam mencampur dan mengaduk air dan *plaster* sesuai spesifikasi
- 4.2 Cermat dalam menuang adonan ke dalam *case* secara perlahan
- 4.3 Tepat waktu dalam pembuatan *mould*
- 4.4 Cermat dalam membuka *case* secara perlahan

5. Aspek kritis

5.1 Akurasi dalam menimbang *plaster* sesuai komposisi yang dibutuhkan

5.2 Akurasi waktu dalam proses *mixing*

5.3 Kecermatan dalam menuang adonan ke dalam *case* sesuai prosedur

KODE UNIT : C.239310.020.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pencetakan Menggunakan Mesin Pressure Casting**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mencetak menggunakan mesin *pressure casting*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan <i>mould</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Mould</i> disiapkan sesuai produk yang akan dibuat. 1.3 <i>Mould</i> dipasang pada mesin <i>pressure casting</i> sesuai prosedur.
2. Mengendalikan mesin <i>pressure casting</i>	2.1 <i>Slip</i> dialirkan ke mesin <i>pressure casting</i> . 2.2 Pengepresan dilakukan sesuai waktu yang ditentukan. 2.3 <i>Suckerpap</i> /papan dipasang untuk mengambil hasil <i>press</i> . 2.4 <i>Greenware</i> dipindahkan ke <i>suckerpap</i> / <i>papan</i> sesuai prosedur. 2.5 Cetakan atau <i>mould</i> dibersihkan sesuai prosedur. 2.6 Hasil produksi dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan *mould*, dan mengendalikan mesin *press* yang digunakan untuk pengoperasian mesin *press*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Mould*
 - 2.1.2 Mesin *Pressure Casting*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Papan
 - 2.2.2 Kereta

- 2.2.3 APD (sepatu *safety*, *apron*)
- 2.2.4 ATK
- 2.2.5 Kunci inggris
- 2.2.6 *Lifter/lift table* untuk *tableware* tertentu
- 2.2.7 Kunci pas
- 2.2.8 *Cradle* untuk *tableware* tertentu
- 2.2.9 *Clamp* untuk *tableware* tertentu
- 2.2.10 Pisau/*cutter*
- 2.2.11 *Sponge*
- 2.2.12 Ember/wadah
- 2.2.13 Timbangan

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 pengoperasian mesin *press*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Produk (*shape& Item*)
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang standar mutu produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan peralatan mekanik untuk pemasangan *mould*
 - 3.2.2 Melakukan *finishing* produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengambil *mould*
 - 4.2 Teliti dalam memasang *mould*
 - 4.3 Akurat dalam *setting* mesin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengatur tekanan pada saat mengalirkan *slip*
 - 5.2 Ketepatan jangka waktu pengepresan

KODE UNIT : **C.239310.021.01**

JUDUL UNIT : **Membuat Produk dengan Menggunakan *Roller Machine***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pembuatan produk dengan *roller machine*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin roller head	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Mould</i> disiapkan sesuai produk yang akan dibuat. 1.3 <i>Mould</i> diolesi dengan bahan tambahan agar tidak menempel. 1.4 Mesin <i>clay cutter</i> disiapkan sesuai prosedur. 1.5 <i>Clay pug roll</i> disiapkan sesuai ukuran.
2. Menyiapkan tool	2.1 Spesifikasi <i>greenware</i> disiapkan sebagai acuan. 2.2 Pisau diatur untuk memotong sisi pinggir.
3. Menyiapkan <i>handle</i>	3.1 Stok <i>handle</i> disiapkan di area kerja. 3.2 Lem <i>clay</i> disiapkan.
4. Melakukan proses	4.1 Mesin dinyalakan sesuai prosedur. 4.2 <i>Clay pug roll</i> dipotong sesuai ketebalan yang ditentukan. 4.3 Potongan <i>clay</i> dimasukkan ke dalam <i>mould</i> sesuai prosedur. 4.4 Proses pencetakan <i>body greenware</i> dilakukan sesuai prosedur. 4.5 Hasil proses pencetakan <i>body greenware</i> dikeringkan sesuai prosedur. 4.6 <i>Body greenware</i> diambil dari dalam cetakan. 4.7 Handle ditempelkan ke <i>body greenware</i> pada posisi yang benar menggunakan lem <i>clay</i>. 4.8 Tempat penempelan dirapikan untuk merekatkan sambungan <i>handle</i> .
5. Menyelesaikan proses	5.1 <i>Greenware</i> hasil proses <i>finishing</i> dimasukkan ke dalam <i>dryer</i>. 5.2 <i>Greenware</i> dilakukan proses <i>finishing</i> menggunakan <i>sponge</i>.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.3 <i>Greenware</i> hasil <i>finishing</i> diperiksa kehalusannya.
	5.4 <i>Greenware reject</i> dikumpulkan untuk diolah kembali.
	5.5 Area kerja dibersihkan setelah melakukan pekerjaan.
	5.6 Hasil produksi dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan *mould*, menyiapkan *cutter*, menyiapkan *tool*, menyiapkan *handle*, melakukan proses, dan menyelesaikan proses yang digunakan untuk pembuatan produk dengan *roller machine*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Pada KUK 4.1 hanya dilakukan pada saat produksi cangkir/mug atau produk yang memiliki *handle*.
- 1.4 Pada KUK 5.3 untuk jenis *mould jollied*, potongan *clay* hanya diletakkan, sedangkan untuk *mould flat* potongan *clay* harus diletakkan sambil ditekan agar tidak bergerak.
- 1.5 *Body greenware* (KUK 5.7) bisa dimasukkan ke dalam *jig* atau diletakkan pada tanda yang sudah dibuat agar *handle* terletak pada posisi yang benar.
- 1.6 Fungsi dari KUK 6.1 adalah agar *greenware* lebih kering.
- 1.7 KUK 6.2 dapat menggunakan mesin atau secara manual.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *roller*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kuas
 - 2.2.2 Papan
 - 2.2.3 ATK
 - 2.2.4 APD (sepatu, sarung tangan)

- 2.2.5 *Mould*
- 2.2.6 Lori
- 2.2.7 Tang
- 2.2.8 Timbangan
- 2.2.9 *Calipers*
- 2.2.10 Kunci inggris
- 2.2.11 *Dial gauge*
- 2.2.12 Kunci L
- 2.2.13 Kawat
- 2.2.14 Pisau *cutter*
- 2.2.15 Palu plastik/aluminium
- 2.2.16 Kunci *ratchet* untuk *tableware* tertentu
- 2.2.17 *Air gun*
- 2.2.18 *Tool change*

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 pembuatan produk dengan *roller machine*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 produk (*shape& Item*)
 - 3.1.2 Pengetahuan penggunaan alat mekanik untuk pemasangan *roller head*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur *tool* pada mesin *roller*
 - 3.2.2 Mengatur pisau pada mesin *roller flat*
 - 3.2.3 Mengidentifikasi potongan *clay* yang sesuai standar mutu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengambil *mould*
 - 4.2 Tepat dalam mengatur *tool* sesuai dengan ketebalan
 - 4.3 Tepat dalam mengatur pisau untuk memotong sisi pinggir
 - 4.4 Tepat menempelkan *handle* ke *body greenware* pada posisi yang benar
 - 4.5 Rapi dalam men-*trimming* tempat penempelan *handle*
 - 4.6 Hati-hati dalam melepas *clay* dari atas *mould* dengan menggunakan menggunakan dua tangan secara bersamaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memotong *clay pug roll* agar ketebalan *clay* yang dihasilkan sesuai standar mutu

- 5.2 Ketepatan dalam memasang *tool* dan *scrapper* agar *greenware* yang di hasilkan sesuai spesifikasi produk
- 5.3 Ketepatan dalam menempelkan *handle* ke *body*

KODE UNIT : C.239310.022.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Proses Penggantian *Roller Head***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses penggantian *roller head*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Prosedur kerja disiapkan sebagai acuan. 1.3 Peralatan untuk melaksanakan proses disiapkan.
2. Melakukan proses	2.1 Area sekitar mesin dirapikan sehingga terbuka area yang cukup luas untuk melakukan penggantian. 2.2 Pisau dibuka dari tangkainya menggunakan kunci <i>ring</i> yang sesuai. 2.3 Papan disiapkan sesuai dengan standar yang ditentukan untuk mengangkat. 2.4 Baut <i>roller head</i> dibuka dan dilepas sesuai prosedur. 2.5 <i>Roller head</i> baru dipasang di atas papan pengangkat sampai pangkal <i>roller head</i> masuk ke dalam lubang <i>roller head</i> . 2.6 Lubang baut <i>roller head</i> dipastikan sejajar dengan lubang baut pada pangkal <i>roller head</i> . 2.7 Baut <i>roller head</i> diperiksa keausannya untuk memastikan baut dalam kondisi baik. 2.8 <i>Roller head</i> dipasang sesuai prosedur. 2.9 <i>Dial</i> dilakukan dengan menggunakan <i>gauge</i> untuk memastikan putaran <i>roller head</i> tidak oleng sesuai standar. 2.10 Seluruh baut pengikat dikencangkan. 2.11 <i>Mould</i> dipasang di atas <i>ring</i> . 2.12 Setting <i>roller head</i> dilakukan sesuai prosedur.
3. Menyelesaikan proses	3.1 <i>Roller head</i> lama diperiksa kelayakannya . 3.2 Seluruh hasil pekerjaan dicatat pada formulir.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses, melakukan proses, dan menyelesaikan proses di tempat kerja yang digunakan untuk melakukan proses penggantian *roller head*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Pada beberapa perusahaan penggantian *roller head* disebut dengan penggantian *head, turbo* dan *mould*.
- 1.4 Pada saat mesin running pada proses *setting tool* (KUK 2.12) tangan/anggota badan dilarang dimasukkan pada area *forming*.
- 1.5 *Tool* (KUK 3.1) yang masih bagus disimpan kembali, sedangkan yang lama dan cacat dikirimkan ke *workshop*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Roller head*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Spesifikasi *clay making*
- 2.2.2 Troli
- 2.2.3 APD (sarung tangan, safety shoes)
- 2.2.4 *Mould*
- 2.2.5 *Jigger head*
- 2.2.6 Meja *turn table*
- 2.2.7 *Dial gauge*
- 2.2.8 Kunci L
- 2.2.9 Kunci ring
- 2.2.10 Pisau *cutter*
- 2.2.11 Papan
- 2.2.12 Palu

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 penggantian *roller head*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Jenis-jenis kunci *ring*

3.1.2 Prosedur pemasangan *roller head*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengidentifikasi kelayakan *roller head*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam membuka pisau menggunakan kunci ring yang sesuai

- 4.2 Tepat dalam menyiapkan papan untuk mengangkat
- 4.3 Tepat dalam memasang *roller head* baru
- 4.4 Teliti dalam memeriksa keausan baut *roller head*
- 4.5 Tepat dalam melakukan *dial gauge*
- 4.6 Teliti dalam mengencangkan baut pengikat
- 4.7 Tepat dalam memasang *mould* di atas jigger
- 4.8 Tepat dalam melakukan *setting roller head* sesuai prosedur
- 4.9 Teliti dalam memeriksa kelayakan *roller head* lama

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam melakukan *dial* dengan menggunakan *gauge* untuk memastikan putaran *roller head* tidak oleng sesuai standar
- 5.2 Ketepatan melakukan *setting roller head* sesuai prosedur

KODE UNIT : C.239310.023.01

JUDUL UNIT : **Membuat *Hollow Ware***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses pembuatan *hollow ware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menuang <i>slip</i> ke dalam <i>mould</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Bagian dalam <i>mould</i> dibersihkan dari kotoran.
2. Menyiapkan <i>handle</i>	2.1 Stok <i>handle</i> disiapkan di area kerja. 2.2 Lem <i>clay</i> disiapkan.
3. Menuang <i>slip</i> ke <i>bench</i> (<i>casting time</i>)	3.1 <i>Mould</i> diisi dengan <i>slip</i> sesuai prosedur . 3.2 <i>Slip</i> yang ada dalam <i>mould</i> dituang ke wadah penampung. 3.3 <i>Mould</i> dibuka dan <i>greenware</i> diambil. 3.4 <i>Handle</i> ditempelkan ke <i>body</i> produk sesuai prosedur 3.5 <i>Finishing greenware</i> dilakukan sesuai prosedur. 3.6 <i>Greenware</i> hasil <i>finishing</i> dimasukkan ke dalam <i>dryer</i> . 3.7 Hasil produksi dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menuang *slip* ke dalam *mould*, menyiapkan *handle*, menuang *slip* ke *bench* (*casting time*) yang digunakan untuk membuat *hollowware*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
 - Unit ini menggunakan metode *drain casting*.
 - Pada KUK 2.1 hanya dilakukan pada saat produksi cangkir/mug atau produk yang memiliki *handle*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Wadah penampung slip*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kain lap

2.2.2 APD (sarung tangan)

2.2.3 *Mould*

2.2.4 Pisau

2.2.5 *Sponge*

2.2.6 Kuas

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 pembuatan *hollow ware*.

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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Jenis *hollowware*
 - 3.1.2 Bentuk *mould* sesuai spesifikasi yang dibutuhkan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menguji ketebalan *mould*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengisi *reservoir* air
 - 4.2 Rapi dalam membersihkan bagian *mould*
 - 4.3 Teliti dalam mengisi *mould* dengan *slip*
 - 4.4 Tepat dalam mematikan *valve* dan memindahkan *mould* ke *bench* ketika *mould* sudah terisi penuh
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan waktu tinggal *slip* di dalam *mould* (KUK 2.1)
 - 5.2 Ketepatan dalam menempel *handle*

KODE UNIT : C.239310.024.01

JUDUL UNIT : **Memeriksa Kualitas Hasil Cetakan pada Keramik *Tableware***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa kualitas hasil cetakan pada keramik *tableware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Greenware</i> yang akan diperiksa disiapkan. 1.3 Bahan kimia yang sesuai disiapkan.
2. Melakukan pemeriksaan	2.1 <i>Greenware</i> diperiksa dengan cara visual 2.2 Bahan kimia dioleskan pada permukaan <i>greenware</i> untuk mengetahui cacat yang tidak bisa dilihat secara visual. 2.3 <i>Greenware</i> yang cacat dipisahkan. 2.4 Hasil pemeriksaan dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan dan melakukan pemeriksaan yang digunakan untuk memeriksa kualitas hasil cetakan pada keramik *tableware*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Jig*
- 2.1.2 *Sponge*
- 2.1.3 Kuas

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan kimia pendukung
- 2.2.2 Lampu
- 2.2.3 APD (sepatu, sarung tangan, masker)

2.2.4 ATK

2.2.5 *Table roller*/wadah penampung

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 memeriksa kualitas hasil cetakan pada keramik *tableware*.

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 Jenis-jenis cacat

3.2 Keterampilan

3.2.1 *Handling product*

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam memeriksa *greenware* dengan cara visual

4.2 Tepat dalam mengoleskan bahan kimia pada permukaan *greenware*

5. Aspek kritis

5.1 *Ketelitian* dalam memeriksa *greenware* dengan cara visual

5.2 Ketepatan dalam mengoleskan bahan kimia pada permukaan *greenware*

KODE UNIT : C.239310.025.01
JUDUL UNIT : Merapikan Hasil Cetakan (*Green Finishing*)
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merapikan hasil cetak (*green finishing*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merapikan produk mentah (<i>green ware/body ware</i>)	1.1 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan untuk proses perapihan yang sesuai jenis produk disiapkan. 1.3 Bagian permukaan hasil produk diperiksa sesuai instruksi kerja. 1.4 Produk mentah (<i>green ware/green body</i>) yang telah dibentuk disiapkan untuk dirapikan. 1.5 Produk mentah (<i>green ware/green body</i>) dirapikan sesuai standar.
2. Menghaluskan produk mentah (<i>green ware/body ware</i>)	2.1 Peralatan untuk proses penghalusan (<i>sponging</i>) disiapkan yang sesuai jenis produk. 2.2 Produk mentah (<i>green ware/body ware</i>) yang telah dibentuk disiapkan untuk dihaluskan. 2.3 Produk mentah (<i>green ware/body ware</i>) dihaluskan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk produk mentah (*green ware/body ware*) dan menghaluskan produk mentah (*green ware/body ware*) yang digunakan untuk merapikan hasil cetak (*green finishing*).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Proses *finishing* pada beberapa perusahaan disebut dengan *fetling*.
 - 1.4 Pada keramik *tableware* proses perapian (KUK 1.5) dilakukan untuk produk *hollow ware* menggunakan pisau *fettling* dan dihaluskan menggunakan *sponge*.
 - 1.5 Pada keramik *tableware* proses menghaluskan (KUK 2.3) piring, mangkok menggunakan mesin *sponging*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Pisau

2.1.2 *Sponge*

2.1.3 *Pallet* karet/resin (*sanitary*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kuas kecil

2.2.2 *Jig*

2.2.3 Ember (*sanitary*)

2.2.4 Sumpit

2.2.5 *Ponsu*

2.2.6 APD

2.2.7 Tatakan

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 merapikan hasil cetak (*green finishing*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merapikan hasil cetak (*green finishing*).

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 standar produk mentah (*green ware/body ware*)

- 3.1.2 Pengetahuan tentang jenis alat potong

- 3.1.3 Pengetahuan tentang cara menghaluskan dengan *sponge*

- 3.1.4 Cara menggunakan alat potong

- 3.1.5 Cara menggunakan *jig*

- 3.1.6 Perawatan alat potong

- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengecek produk mentah (*green ware/body ware*)

- 3.2.2 Memotong sisa *clay* dengan cepat dan benar

- 3.2.3 Mengelap setelah proses memotong

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam melihat kondisi produk mentah (*green ware/body ware*)

- 4.2 Teliti dalam memotong sisa produk mentah (*green ware/body ware*)

- 4.3 Rapi dalam melakukan penghalusan menggunakan *sponge*

- 4.4 Teliti dalam melihat kondisi produk mentah (*green ware/body ware*) setelah dilakukan *green finishing*

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menghaluskan produk mentah (*green ware/body ware*) sesuai standar

KODE UNIT : C.239310.026.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Sponging***

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Produk yang akan dirapikan diidentifikasi. 1.3 Peralatan kerja disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Waktu <i>sponge</i> diatur sesuai standar produk yang dispesifikasikan. 1.5 Jarak <i>sponge</i> diatur sesuai dengan produk yang akan dirapikan. 1.6 Tatakan <i>greenware</i> disesuaikan dengan produk yang akan dirapikan.
2. Mengoperasikan mesin	2.1 <i>Greenware</i> diletakkan di atas tatakan dengan tepat. 2.2 Mesin <i>sponging</i> dinyalakan sesuai prosedur. 2.3 <i>Greenware</i> diambil menggunakan dua tangan secara bersamaan. 2.4 Bagian pinggir <i>greenware</i> diperiksa tingkat kehalusannya.
3. Menyelesaikan pekerjaan	3.1 <i>Greenware</i> disusun di <i>trolley</i> /lori. 3.2 Seluruh pekerjaan dicatat dalam <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan mesin, mengoperasikan mesin. dan menyelesaikan pekerjaan yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *sponging*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
 - Mesin *sponging* hanya digunakan untuk produk *flat ware*.
 - Untuk beberapa perusahaan KUK 2.1 penyusunan *greenware* harus lurus dan susunan *flat ware* tidak terlalu tinggi serta tidak menggunakan tatakan.

- 1.5 KUK 2.2 pada beberapa perusahaan menggunakan pedal mesin yang diinjak untuk menyalakan, sedangkan perusahaan yang lain menggunakan tombol.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *sponging*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Trolley*/lori
 - 2.2.2 *Form*
 - 2.2.3 ATK
 - 2.2.4 APD (sepatu)
 - 2.2.5 Tatakan *greenware* untuk industri keramik *tableware* tertentu
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 *sponging*.
 - 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Mesin *sponging*
 - 3.1.2 Standar produk
 - 3.1.3 Jenis produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan kualitas sesuai standar produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur waktu *sponge*
 - 4.2 Tepat dalam mengatur jarak *sponge*
 - 4.3 Tepat dalam meletakkan *greenware* di atas tatakan
 - 4.4 Teliti dalam memeriksa tingkat kerapian *greeanware*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam meletakkan *greenware*

KODE UNIT : C.239310.027.01

JUDUL UNIT : **Memperbaiki *Biscuit (Biscuit Rework)* yang Tidak Sesuai Standar**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperbaiki *biscuit (biscuit rework)* yang tidak sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses perbaikan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Produk yang akan diperbaiki disiapkan sesuai jenis kesalahan dan jenis produk.
2. Memperbaiki yang tidak sesuai standar	2.1 <i>Biscuit</i> yang cacat diperbaiki menggunakan peralatan yang sesuai. 2.2 <i>Biscuit</i> yang sudah diperbaiki dibersihkan.
3. Menyelesaikan kegiatan perbaikan	3.1 <i>Biscuit</i> dipisahkan sesuai jenisnya. 3.2 Produk diberikan identitas sesuai prosedur. 3.3 Hasil perbaikan dicatat di <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses perbaikan, memperbaiki produk setengah jadi yang tidak sesuai standar, dan menyelesaikan kegiatan perbaikan yang digunakan untuk memperbaiki produk setengah jadi (*biscuit rework*) yang tidak sesuai standar.

1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Amplas

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Pallet ticket*/identitas

- 2.2.2 *Form report process rework*
- 2.2.3 Boks/palet
- 2.2.4 APD (masker)
- 2.2.5 ATK
- 2.2.6 Gun/*drill*
- 2.2.7 *Grinding wheel/ dramel*
- 2.2.8 *Diamond belt/ grinding belt*
- 2.2.9 *Blower/ vacuum/ kain lap/ sarung tangan/ sponge/ spray gun*

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 memperbaiki produk setengah jadi (*biscuit repair*) yang tidak sesuai standar.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 jenis cacat *biscuit*
 - 3.1.2 Pengetahuan standar kebersihan produk
 - 3.1.3 Pengetahuan jenis-jenis *shape* dan *item*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan *gun/drill*
 - 3.2.2 Menggunakan *wheel/dramel*
 - 3.2.3 Menggunakan *diamond belt/grinding belt*
 - 3.2.4 Mengamplas *biscuit* sampai rata
 - 3.2.5 Menggunakan *blower/vacuum/sponge/spray gun*
 - 3.2.6 Membedakan jenis-jenis *ware*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melihat kondisi produk yang perlu diperbaiki
 - 4.2 Tepat dalam memperbaiki produk setengah jadi sesuai jenis kesalahan dan jenis produknya
 - 4.3 Teliti dalam memisahkan *ware* sesuai jenisnya
 - 4.4 Teliti dalam membuat laporan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memperbaiki cacat dengan menggunakan peralatan yang sesuai

KODE UNIT : C.239310.028.01

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Produk yang Kurang Sesuai Standar dengan Cara Dihaluskan (*Grinding*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperbaiki produk yang kurang sesuai standar dengan cara dihaluskan/diratakan (*grinding*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perbaikan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan untuk memeriksa kesalahan disiapkan. 1.3 Kesalahan diidentifikasi sesuai jenisnya.
2. Memperbaiki produk	2.1 Produk yang bermasalah dari proses penghalusan diperbaiki. 2.2 Produk yang bermasalah dari proses pembakaran diperbaiki.
3. Menyelesaikan perbaikan	3.1 Hasil perbaikan diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi dan standar yang ditentukan. 3.2 Produk yang sudah diperbaiki dipisahkan berdasarkan kelayakan untuk proses selanjutnya. 3.3 Surat jalan dibuat dan disampaikan kepada bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan perbaikan, memperbaiki produk, dan menyelesaikan perbaikan yang digunakan untuk memperbaiki produk yang tidak sesuai standar dengan cara dihaluskan (*grinding*).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 KUK 2.1 – 2.3 berlaku untuk keramik *tableware* produk *glost*.
 - 1.4 Pada keramik *tableware* :

- kesalahan bit diperbaiki menggunakan mesin *electric hand dremel*
 - kesalahan *grinding speck* diperbaiki menggunakan mesin *engraver gun*
 - kesalahan *kiln fault* diperbaiki menggunakan mesin *grinding lathe*
- 1.5 KUK 2.3 juga berlaku untuk keramik *sanitary* pada bagian *unglaze, top rem* dan/atau *foot* untuk tangki, *foot* pada *bowl* atau *lavatory*.
- 1.6 Produk yang gagal diperbaiki (KUK 3.2) masuk dalam area *reject*, sedangkan produk yang berhasil diperbaiki masuk dalam proses selanjutnya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin *Grinding Lathe*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Lampu

2.2.2 Surat jalan

2.2.3 Kain lap

2.2.4 APD (kaca mata, sarung tangan, sepatu *safety*, *ear plug*, *ear muf*, masker, celemek)

2.2.5 Mesin *Electric Hand Dremel*

2.2.6 Alat tulis

2.2.7 Gerinda (*sanitary*)

2.2.8 *Water pass* (*sanitary*)

2.2.9 Tangga millimeter (*sanitary*)

2.2.10 Papan rata (meja rata)

2.2.11 Sigmat (jangka sorong)

2.2.12 Amplas

2.2.13 Batu gosok

2.2.14 Mesin bolton

2.2.15 Batu bolton

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 memperbaiki produk yang kurang sesuai standar dengan cara dihaluskan/diratakan (*grinding*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memperbaiki produk yang tidak sesuai standar dengan cara dihaluskan (*grinding*).
- 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 Jenis - jenis kesalahan

3.1.2 Produk hasil *grinding* yang layak atau tidak

- 3.1.3 Pengetahuan tentang jenis barang
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kesalahan
 - 3.2.2 Memperbaiki jenis kesalahan *bit* menggunakan mesin *electric hand dremel*
 - 3.2.3 Memperbaiki jenis kesalahan *grinding speck* menggunakan mesin *engraver gun*
 - 3.2.4 Memperbaiki jenis kesalahan *kiln fault* menggunakan mesin *grinding lathe*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi kesalahan
 - 4.2 Cermat dalam memperbaiki produk yang bermasalah dari proses penghalusan
 - 4.3 Cermat dalam memperbaiki produk yang bermasalah dari proses pembakaran
 - 4.4 Teliti dalam mengisi *pallet ticket*
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memperbaiki produk yang bermasalah dari proses penghalusan
 - 5.2 Kecermatan dalam memperbaiki produk yang bermasalah dari proses pembakaran

KODE UNIT : C.239310.029.01

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Produk yang Tidak Sesuai Standar dengan Cara Dikilapkan (*Polishing*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperbaiki produk yang tidak sesuai standar dengan cara dikilapkan (*polishing*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perbaikan produk	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Produk yang akan diperbaiki disiapkan.
2. Melakukan perbaikan produk <i>glost</i>	2.1 Kecacatan diperbaiki dengan cara <i>dipolish</i> sesuai prosedur. 2.2 Hasil <i>polishing</i> di <i>buffing</i> sesuai prosedur. 2.3 Hasil perbaikan diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi yang ditentukan. 2.4 Hasil perbaikan dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan perbaikan dan melakukan perbaikan produk *glost* yang digunakan untuk memperbaiki produk yang tidak sesuai standar dengan cara dikilapkan (*polishing*).
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Jenis kecacatan meliputi *bit*, *dry edge*, *pin hole*, *nip foot* dan lain-lain.
- 1.4 *Buffing* dilakukan hanya pada jenis kecacatan pada permukaan yang mengkilap.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Grinda/amplas

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Lampu
 - 2.2.2 Lap
 - 2.2.3 Obeng
 - 2.2.4 *Form*
 - 2.2.5 APD : kaca mata, sarung tangan, masker
 - 2.2.6 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 memperbaiki produk yang tidak sesuai standar dengan cara dikilapkan (*polishing*).
- 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 Standar mutu produk
 - 3.1.2 Jenis - jenis cacat
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kecacatan
 - 3.2.2 Menggunakan mesin *polishing*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memperbaiki sesuai jenis kesalahan
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa produk *glost* yang layak
 - 4.3 Teliti dalam mengisi *pallet ticket*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dan ketelitian dalam memperbaiki sesuai jenis cacat

KODE UNIT : C.239310.030.01

JUDUL UNIT : **Memperbaiki Hasil *Decal* yang Rusak dengan Metode Tempel Ulang (Manding)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperbaiki hasil *decal* yang rusak dengan metode tempel ulang (*manding*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perbaikan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan untuk memperbaiki kesalahan disiapkan. 1.3 Kesalahan diidentifikasi berdasarkan tanda yang diberikan oleh <i>selector</i> .
2. Melakukan proses perbaikan	2.1 <i>Decal</i> dengan bentuk yang sesuai kesalahan disiapkan. 2.2 <i>Decal</i> ditempel pada posisi yang rusak. 2.3 Hasil perbaikan dipastikan sesuai spesifikasi yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan perbaikan, dan melakukan proses perbaikan yang digunakan untuk memperbaiki hasil *decal* yang rusak dengan metode *manding*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Unit ini dilakukan setelah pembakaran proses *decorating* pada *decal on glaze*.
- 1.4 Setelah melakukan unit kompetensi ini, produk dibakar kembali.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Decal*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Lampu
 - 2.2.2 *Squeegee/scriva*

- 2.2.3 Kaca pembesar/lup untuk industri keramik *tableware* tertentu
- 2.2.4 APD (sepatu)
- 2.2.5 Gunting/*cutter* untuk industri keramik *tableware* tertentu

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 memperbaiki hasil *decal* yang rusak dengan metode *manding*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Bentuk *decal*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan posisi *decal* yang akan ditempel
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi kesalahan
 - 4.2 Tepat dalam menyiapkan *decal* dengan bentuk sesuai kesalahan
 - 4.3 Tepat dalam menempel *decal* pada posisi yang rusak
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menempel *decal* pada posisi yang rusak

KODE UNIT : **C.239310.031.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Glaze pada Keramik Tableware**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan material <i>glaze</i>	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Barel/tangki kecil diberikan indentitas sesuai jenis <i>glaze</i>.</p> <p>1.3 <i>Glaze</i> dari <i>holding stock</i>/tangki besar dipindahkan ke masing-masing barel/tangki kecil.</p> <p>1.4 Masing-masing barel/tangki kecil dikirim ke area proses <i>glazing</i>.</p>
2. Menyiapkan operasi mesin	<p>2.1 Mesin <i>glazing</i> dipastikan dalam keadaan bersih.</p> <p>2.2 Kecepatan pada masing-masing <i>inverter</i> diatur sesuai spesifikasi.</p> <p>2.3 <i>Burner</i> diatur sesuai spesifikasi temperatur.</p> <p>2.4 Katup tekanan udara diatur sesuai spesifikasi.</p> <p>2.5 <i>Gun spray</i> diatur sesuai produk yang akan diaplikasi.</p> <p>2.6 Ketebalan <i>glaze</i> pada sampel produk diperiksa setelah proses <i>setting</i> selesai dilakukan.</p>
3. Memproses aplikasi <i>glaze</i>	<p>3.1 <i>Biscuit</i> yang akan diproses diambil dari area <i>biscuit stock</i>.</p> <p>3.2 Bagian dalam dan semua permukaan <i>biscuit</i> dibersihkan dari debu dan kotoran.</p> <p>3.3 Semua permukaan <i>biscuit</i> dilapis dengan <i>glaze</i> hingga merata dan mencapai ketebalan yang ditentukan.</p> <p>3.4 Persediaan <i>glaze</i> dipastikan cukup selama proses aplikasi.</p> <p>3.5 Total produk yang dilapis, warna dan jenisnya dicatat pada <i>form</i>.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.6 Sisa <i>glaze</i> yang tak terpakai dimasukkan lagi ke <i>blunger</i> /tangki besar untuk digunakan kembali.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan material *glaze*, menyiapkan operasi mesin, dan memproses aplikasi *glaze* dan yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *glaze* pada keramik *tableware*.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* menggunakan metode *spray*.
- 1.3 Untuk beberapa perusahaan elemen kompetensi menyiapkan operasi mesin tidak digunakan.
- 1.4 Proses pembersihan (KUK 3.2) dapat dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan udara, pencelupan kedalam air, dan menggunakan *brushing*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin *glazing* untuk industri keramik *tableware* tertentu

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Form*
- 2.2.2 ATK
- 2.2.3 APD (masker, *ear plug*, apron, sepatu)
- 2.2.4 Label untuk identifikasi jenis *glaze*
- 2.2.5 *Holding stock*/tangki besar
- 2.2.6 Barel/tangki kecil
- 2.2.7 *Inverter* untuk industri keramik *tableware* tertentu
- 2.2.8 *Burner* untuk industri keramik *tableware* tertentu
- 2.2.9 Kompresor
- 2.2.10 *Gun spray*
- 2.2.11 Meja putar untuk industri keramik *tableware* tertentu
- 2.2.12 *Sponge* halus

- 2.2.13 Selang angin
- 2.2.14 *Glaze thickness*
- 2.2.15 Mesin *brushing*
- 2.2.16 Ember

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 *glaze* pada keramik *tableware*.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Spesifikasi produk
 - 3.1.2 Spesifikasi mesin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat *glaze thickness*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengatur kecepatan pada masing-masing *inverter*
 - 4.2 Tepat dalam mengatur *burner* sesuai spesifikasi temperatur
 - 4.3 Tepat dalam mengatur katup tekanan udara sesuai spesifikasi
 - 4.4 Tepat dalam mengatur *gun spray* sesuai produk yang akan dipalikasi
 - 4.5 Tepat dalam mengukur ketebalan *glaze*
 - 4.6 Tepat dalam men-*spray* semua permukaan *biscuit*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam melapis *glaze* semua permukaan *biscuit* hingga merata dan mencapai ketebalan yang ditentukan

KODE UNIT : C.239310.032.01

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan Glaze pada Keramik Tableware dengan Metode Pencelupan Manual**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode pencelupan manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan material <i>glaze</i>	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Barel/tong kecil diberikan label sesuai jenis <i>glaze</i>.</p> <p>1.3 <i>Glaze</i> dari <i>holding stock</i>/tangki besar dipindahkan ke masing-masing barel/tangki kecil.</p> <p>1.4 Masing-masing barel/tangki kecil dikirim ke area proses <i>glazing</i>.</p> <p>1.5 <i>Biscuit</i> yang akan diproses diambil dari area <i>biscuit stock</i>.</p>
2. Memproses aplikasi <i>glaze</i>	<p>2.1 Bagian dalam dan semua permukaan <i>biscuit</i> dibersihkan dari debu dan kotoran.</p> <p>2.2 <i>Biscuit</i> dicelup pada cairan <i>glaze</i>.</p> <p>2.3 <i>Glaze</i> diratakan pada semua permukaan <i>biscuit</i>.</p> <p>2.4 Persediaan <i>glaze</i> dipastikan cukup selama proses aplikasi.</p> <p>2.5 <i>Glaze</i> pada area kaki produk dibersihkan.</p> <p>2.6 Total produk yang dilapis, warna dan jenisnya dicatat pada <i>form</i>.</p> <p>2.7 Sisa <i>glaze</i> yang tak terpakai dimasukkan lagi ke <i>blunger</i>/tangki besar untuk digunakan kembali.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan material *glaze*, dan memproses aplikasi *glaze* yang digunakan untuk mengaplikasikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode pencelupan manual.

- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* menggunakan metode celup.
- 1.3 KUK 2.1 s.d 2.3 dilakukan pada sampel *biscuit* terlebih dahulu dan hasil ketebalan *glaze*-nya dibandingkan dengan standar, selanjutnya proses pada KUK 2.1 s.d 2.3 baru dilakukan pada *biscuit*.
- 1.4 Pembersihan pada KUK 2.1 dan 2.5 dapat menggunakan *sponge*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Holding stock*/tong besar

2.1.2 Barel/tangki kecil

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Form*

2.2.2 ATK (*ballpoint*, pensil)

2.2.3 APD (apron, sepatu)

2.2.4 Label untuk identifikasi jenis *glaze*

2.2.5 *Sponge* halus

2.2.6 *Glaze thickness*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.2 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

mengaplikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode pencelupan manual.

- 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 Spesifikasi produk
 - 3.1.2 Ketebalan *glaze* produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengukur ketebalan *glaze*
 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam meratakan *glaze* pada semua permukaan *biscuit*
 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam meratakan *glaze* pada semua permukaan *biscuit*

KODE UNIT : C.239310.033.01

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan Glaze pada Keramik Tableware dengan Metode Aliran**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode aliran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan material <i>glaze</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Barel/tangki kecil diberikan label sesuai jenis <i>glaze</i> . 1.3 <i>Glaze</i> dari <i>holding stock</i> /tangki besar dipindahkan ke masing-masing barel/tong kecil. 1.4 Masing-masing barel/tangki kecil dikirim ke area proses <i>glazing</i> . 1.5 <i>Biscuit</i> yang akan diproses diambil dari area <i>biscuit stock</i> . 1.6 Selang <i>glaze</i> dipastikan bersih dari sisa <i>glaze</i> .
2. Memproses aplikasi <i>glaze</i>	2.1 Bagian dalam dan semua permukaan <i>biscuit</i> dibersihkan dari debu dan kotoran. 2.2 <i>Biscuit</i> sisi depan dialiri dengan cairan <i>glaze</i> hingga merata. 2.3 <i>Biscuit</i> sisi belakang dialiri dengan cairan <i>glaze</i> hingga merata. 2.4 Persediaan <i>glaze</i> dipastikan cukup selama proses aplikasi. 2.5 <i>Glaze</i> pada area <i>kaki produk</i> dibersihkan . 2.6 Total produk yang dilapis, warna dan jenisnya dicatat pada <i>form</i> . 2.7 Sisa <i>glaze</i> yang tak terpakai dimasukkan lagi ke <i>blunger</i> /tangki besar untuk digunakan kembali.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan material *glaze*, dan memproses aplikasi *glaze* dan yang digunakan untuk mengaplikasikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode aliran.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* menggunakan metode aliran.
- 1.3 KUK 2.1 s.d 2.3 dilakukan pada sampel *biscuit* terlebih dahulu dan hasil ketebalan *glaze*-nya dibandingkan dengan standar, selanjutnya proses pada KUK 2.1 s.d 2.3 baru dilakukan pada *biscuit*.
- 1.4 Jika ketebalan *glaze* tidak sesuai standar maka cairan *glaze* dimasukkan kembali ke *holding stock*/tong besar untuk disesuaikan viskositasnya.
- 1.5 Pembersihan pada KUK 3.3 dapat menggunakan *sponge*.
- 1.6 Metode ini digunakan untuk semua produk yang tidak mengerucut pada bagian bibir *biscuit*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Selang aliran *glaze*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Form*
- 2.2.2 ATK (*ballpoint*, pensil)
- 2.2.3 APD (apron, sepatu)
- 2.2.4 Label untuk identifikasi jenis *glaze*
- 2.2.5 *Holding stock*/ tong besar
- 2.2.6 Barel/tong kecil
- 2.2.7 *Sponge* halus
- 2.2.8 *Glaze thickness*
- 2.2.9 Pemutar *biscuit*

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 mengaplikasikan *glaze* pada keramik *tableware* dengan metode aliran.
- 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 Spesifikasi produk

3.1.2 Ketebalan *glaze* produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur ketebalan *glaze*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengalir *biscuit* sisi depan dengan cairan *glaze* hingga rata
 - 4.2 Tepat dalam mengalir *biscuit* sisi belakang dengan cairan *glaze* hingga rata
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengalir *biscuit* sisi depan dengan cairan *glaze* hingga rata
 - 5.2 Ketepatan dalam mengalir *biscuit* sisi belakang dengan cairan *glaze* hingga rata

KODE UNIT : C.239310.034.01

JUDUL UNIT : Mengaplikasikan *Decal on Glaze*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan *decal on glaze*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses aplikasi	1.1 Master produk disiapkan untuk contoh penempelan. 1.2 Kertas <i>decal</i> direndam dalam air hingga pigmen dan media kertas terpisah. 1.3 <i>Glost Ware</i> dipastikan bersih dari debu dan kotoran.
2. Menempelkan <i>decal</i>	2.1 <i>Decal</i> ditempelkan pada <i>glost ware</i> sesuai master produk. 2.2 <i>Decal</i> diratakan dengan <i>squeegee/scriva</i> sampai sisa air dan udara hilang. 2.3 Seluruh hasil produk yang telah diberi aplikasi <i>decal on glaze</i> didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan *decal*, dan menempelkan *decal* yang digunakan untuk mengaplikasikan *decal on glaze* pada keramik *tableware*.
 - Pada beberapa perusahaan, logo juga berbentuk *decal* dan pengaplikasiannya sama dengan unit kompetensi ini.
 - Pada KUK 1.2 air bisa menggunakan air suhu normal atau air hangat tergantung prosedur perusahaan.
 - Waktu perendaman *decal* tergantung pada jenis dan ukuran kertas *decal*.
 - Untuk pembersihan *glost ware* dapat dilakukan dengan cara di lap, di *sponge*, atau dibasahi.
 - Master produk adalah contoh produk yang sesuai dengan standar pola dekorasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pemotong (*cutter*)

2.1.2 *Sponge*

2.1.3 *Squeegee/scriva*

2.1.4 *Decal*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Air

2.2.2 *White foam/paper pad*

2.2.3 *Pallet*

2.2.4 Papan triplek/kontainer

2.2.5 Baskom

2.2.6 ATK

2.2.7 *Form*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Instruksi kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini

4.2.2 Master produk

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengaplikasikan *decal on glaze* pada keramik *tableware*.

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 produk (*pattern & item*).
 - 3.1.2 Pengetahuan standar mutu produk
 - 3.1.3 Berbagai metode mengaplikasikan *decal*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan *cutter*, *sponge* dan *squeegee/scriva* sesuai prosedur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menempelkan *decal* pada *glost ware* sesuai master produk
 - 4.2 Teliti dalam meratakan *decal* dengan *squeegee/scriva* sampai sisa air dan udara hilang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menempelkan *decal* pada *glost ware* sesuai master produk
 - 5.2 Ketelitian dalam meratakan *decal* dengan *squeegee/scriva* hingga sisa air dan udara hilang

KODE UNIT : **C.239310.035.01**

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan *Decal Under Glaze***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan *decal under glaze*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses aplikasi	<p>1.1 Master produk disiapkan untuk contoh penempelan.</p> <p>1.2 Kertas <i>decal</i> direndam dalam air hingga pigmen dan media kertas terpisah.</p> <p>1.3 <i>Biscuit ware</i> dipastikan bersih dari debu dan kotoran.</p> <p>1.4 <i>Biscuit ware</i> dibasahi dengan cairan perekat menggunakan <i>sponge</i> secara merata.</p>
2. Menempelkan <i>decal</i>	<p>2.1 <i>Decal</i> ditempelkan pada <i>biscuit</i> sesuai master produk.</p> <p>2.2 <i>Decal</i> diratakan dengan <i>squeegee/scriva</i> sampai sisa air dan udara hilang.</p> <p>2.3 Seluruh hasil <i>biscuit ware</i> yang telah diberi aplikasi <i>decal under glaze</i> didokumentasikan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses aplikasi dan menempelkan *decal* yang digunakan untuk mengaplikasikan *decal under glaze*.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Pada beberapa perusahaan, logo juga berbentuk *decal* dan pengaplikasiannya sama dengan unit kompetensi ini.
- 1.4 Waktu perendaman *decal* tergantung pada jenis dan ukuran kertas *decal*.
- 1.5 Untuk pembersihan *biscuit ware* dapat dilakukan dengan cara di lap, di *sponge*, atau dibasahi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 *Cutter*
- 2.1.2 *Sponge*
- 2.1.3 *Squeegee/ scriva*
- 2.1.4 *Decal*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Air
- 2.2.2 *White foam/ paper pad*
- 2.2.3 *Pallet kayu*
- 2.2.4 Papan triplek/kontainer
- 2.2.5 Baskom
- 2.2.6 ATK
- 2.2.7 *Form*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Instruksi kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan unit kompetensi ini
- 4.2.2 Master produk

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengaplikasikan *decal on glaze* pada keramik *tableware*.
- 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 produk (*pattern & item*)
 - 3.1.2 Pengetahuan standar mutu produk
 - 3.1.3 Berbagai metode mengaplikasikan *decal*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan *cutter*, *sponge* dan *squeegee/scriva* sesuai prosedur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menempelkan *decal* pada *biscuit* sesuai master produk
 - 4.2 Teliti dalam meratakan *decal* dengan *squeegee/scriva* hingga sisa cairan perekat dan udara hilang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menempelkan *decal* pada *biscuit* sesuai master produk
 - 5.2 Ketelitian dalam meratakan *decal* dengan *squeegee/scriva* hingga sisa cairan perekat dan udara hilang

KODE UNIT : C.239310.036.01

JUDUL UNIT : **Membuat *Marking* untuk Penempelan *Decal Print***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *marking* untuk penempelan *decal print*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengatur posisi <i>marking</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Master produk disiapkan sebagai patokan. 1.3 Jarak alat ukur ditentukan sesuai dengan master produk yang akan dibuat.
2. Melakukan <i>marking</i>	2.1 <i>Glost ware</i> di- <i>marking</i> dengan alat ukur yang sudah diatur. 2.2 <i>Glost ware</i> yang telah di- <i>marking</i> dipastikan kesesuaiannya dengan master produk. 2.3 Seluruh hasil produk yang telah diberi <i>marking</i> didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengatur posisi dan melakukan *marking* yang digunakan untuk penempelan *decal print*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.
 - 1.3 Unit kompetensi ini juga berlaku untuk memperbaiki hasil *decal* yang rusak.
 - 1.4 Proses *marking* tergantung pada jenis dan desain produk.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur
 - 2.1.2 Alat *marking*

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD (apron)
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 Master produk
 - 2.2.4 *Glost ware*
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar 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 *marking* untuk penempelan *decal print*.
 - 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 Master produk

3.1.2 Jenis alat ukur dan cara penggunaannya

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengukur jarak

3.2.2 Menggunakan alat ukur

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam menyiapkan master produk

4.2 Teliti dalam menentukan jarak alat ukur sesuai master produk yang akan dibuat

4.3 Teliti dalam membuat *marking glost ware* dengan alat ukur yang sudah diatur

5. Aspek kritis

5.1 Teliti dalam membuat *marking glost ware* dengan alat ukur yang sudah diatur

- KODE UNIT** : C.239310.037.01
- JUDUL UNIT** : **Mengaplikasikan Material pada Produk secara Manual (*Hand Gilding*)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan material pada produk secara *manual (hand gilding)*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan material	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Master produk disiapkan sebagai acuan. 1.3 Bahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Material diaduk dengan menggunakan mesin <i>roller</i> .
2. Mengaplikasikan material material	2.1 Alat kerja dicelupkan pada material hingga merata. 2.2 Material diaplikasikan pada <i>glost ware</i> sesuai master produk. 2.3 Seluruh <i>glost ware</i> yang telah diberi aplikasi material didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan dan mengaplikasikan material, yang digunakan untuk mengaplikasikan material pada produk secara *manual (hand gilding)*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.
 - Unit ini berlaku setelah *glaze*.
 - Untuk proses *regild* komposisi bahan disesuaikan dengan kebutuhan.
 - Material (KUK 1.4) dapat berupa *precious metal*, pigmen.
 - Alat kerja yang dimaksud pada unit ini (KUK 2.1) adalah kuas, *sponge*, kapas, dan kain.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin *roller*

2.1.2 Kape

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Alat kerja (kuas/ *sponge*/kapas/kain)

2.2.3 *Glost ware*

2.2.4 Material (*precious metal*/pigmen)

2.2.5 *Turpentine*

2.2.6 Wadah bersih

2.2.7 Master produk

2.2.8 Kain majun

2.2.9 ATK

2.2.10 *Form*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar 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 mengaplikasikan material pada produk secara *manual (hand gilding)*.

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 Jenis material
 - 3.1.2 Pengetahuan standar mutu produk
 - 3.1.3 Master produk
 - 3.1.4 Penggunaan alat kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggambar dengan menggunakan alat kerja
 - 3.2.2 Menggunakan kuas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan bahan dan peralatan
 - 4.2 Cermat dalam mengaduk material dengan menggunakan mesin *roller*
 - 4.3 Cermat dalam mencelupkan alat kerja hingga merata
 - 4.4 Konsisten dalam mengaplikasikan material
5. Aspek kritis
 - 5.1 Konsistensi dalam mengaplikasikan material pada *glost ware* sesuai master produk

KODE UNIT : **C.239310.038.01**

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan Material pada Bagian Tepi Ware**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan material pada bagian tepi *ware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan proses persiapan	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Ware</i> diambil dari area <i>stock ware</i> . 1.3 Material disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Jenis dan ukuran alat kerja disiapkan sesuai dengan proses yang akan dilakukan. 1.5 Alat kerja diidentifikasi kelayakannya. 1.6 Master produk disiapkan sebagai acuan. 1.7 Material diaduk dengan menggunakan alat kerja.
2. Melakukan proses pengaplikasian material	2.1 Alat kerja dicelupkan pada material hingga merata. 2.2 Material diaplikasikan pada tepi <i>ware</i> sesuai master produk. 2.3 Seluruh <i>ware</i> yang telah diberi aplikasi material pada bagian tepi didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan proses persiapan dan melakukan proses *glazing*, yang digunakan untuk mengaplikasikan material pada bagian tepi *ware*.
 - 1.2 Material pada unit kompetensi bisa berupa *glaze*, pigmen.
 - 1.3 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.
 - 1.4 *Ware* dapat berupa *greenware*, *biscuit* atau produk jadi.
 - 1.5 Alat kerja yang dimaksud pada unit ini (KUK 2.1) adalah kuas, *sponge*, kapas, dan kain.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat kerja (kuas, *sponge*, kapas, dan kain)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 APD

2.2.2 Label identifikasi material

2.2.3 *Biscuit*

2.2.4 Pemutar *biscuit*

2.2.5 Baskom

2.2.6 Master produk

2.2.7 Kain majun

2.2.8 ATK

2.2.9 *Form*

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar 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 mengaplikasikan material pada bagian tepi *ware*.

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 Warna material
- 3.1.2 Pengetahuan standar mutu produk
- 3.1.3 Master produk
- 3.1.4 Fungsi dan penggunaan alat kerja

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggambar dengan menggunakan alat kerja
- 3.2.2 Mengidentifikasi kelayakan alat kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menyiapkan jenis dan ukuran alat kerja sesuai dengan proses yang akan dilakukan
- 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi kelayakan alat kerja
- 4.3 Konsisten dalam mengaplikasikan material pada tepi *ware* sesuai master produk

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi kelayakan alat kerja
- 5.2 Konsistensi dalam mengaplikasikan material pada tepi *ware* sesuai master produk

KODE UNIT : C.239310.039.01

JUDUL UNIT : **Mengaplikasikan Material pada Produk dengan Menggunakan Mesin *Gilding* (*Gilding*)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengaplikasikan material pada produk dengan menggunakan mesin *gilding* (*gilding*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengatur mesin <i>gilding</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Jarak <i>aplicator</i> mesin <i>disetting</i> sesuai produk yang akan diaplikasi. 1.3 Kecepatan <i>work head speed</i> dan <i>aplicator speed</i> diatur sesuai standar produk.
2. Mengoperasikan mesin <i>gilding</i>	2.1 Ware diletakkan di atas <i>sponge wheel</i> secara tepat. 2.2 Material diaplikasikan dengan mesin <i>gilding</i> . 2.3 <i>Ware</i> yang sudah diaplikasikan dengan material dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengatur mesin *gilding*, mengoperasikan mesin *gilding* yang digunakan untuk mengaplikasikan material pada produk dengan menggunakan mesin *gilding* (*gilding*).
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.
 - 1.3 Material pada unit kompetensi ini bisa berupa *precious metal* atau pigmen.
 - 1.4 *Ware* dapat berupa *glost* atau *biscuit*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *gilding*

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD
 - 2.2.2 Kain majun
 - 2.2.3 Wadah
 - 2.2.4 *Ware*
 - 2.2.5 ATK
 - 2.2.6 *Form*
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar 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 mengaplikasikan material pada produk dengan menggunakan mesin *gilding* (*gilding*).
 - 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 Model produk

3.1.2 Standar mutu produk

3.1.3 Pengetahuan tentang mesin *gilding*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan mesin *gilding*

4 Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dalam mengatur jarak aplikator mesin sesuai produk yang akan diaplikasi

4.2 Tepat dalam mengatur kecepatan *work head speed* and *aplicator speed* sesuai standar produk

4.3 Tepat dalam meletakkan *glost ware* di atas *sponge wheel*

4.4 Tepat dalam mengoperasikan mesin

5 Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengatur jarak *aplicator* mesin sesuai produk yang akan diaplikasi

KODE UNIT : C.239310.040.01

JUDUL UNIT : **Memberikan Stempel pada Produk Keramik Tableware**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memberikan stempel pada produk keramik *tableware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan proses pemberian stempel	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Tinta disiapkan sesuai dengan jenis produk . 1.3 Plat <i>stamping</i> disiapkan sesuai dengan produk yang akan distempel. 1.4 Produk yang akan distempel disiapkan.
2. Menyiapkan mesin <i>stamping</i>	2.1 Plat <i>stamping</i> dipasang pada mesin <i>stamping</i> . 2.2 Dudukan produk (<i>jigger</i>) pada mesin diatur sesuai kebutuhan. 2.3 Kecepatan mesin diatur sesuai kebutuhan.
3. Melakukan proses <i>stamping</i>	3.1 Produk diletakkan pada dudukan mesin <i>stamping</i> . 3.2 Mesin dijalankan sesuai prosedur. 3.3 Kuantitas tinta dijaga sesuai dengan standar. 3.4 Produk hasil <i>stamping</i> diperiksa kualitas dan posisinya. 3.5 Hasil proses <i>stamping</i> dicatat ke dalam <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan proses pemberian stempel, menyiapkan mesin *stamping*, dan melakukan proses *stamping* yang digunakan untuk memberikan stempel pada produk *tableware*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.

- 1.3 Jenis produk pada KUK 1.2 bisa berupa *greenware*, *biscuit* atau *glost ware*.
 - 1.4 Pemeriksaan kualitas termasuk kesesuaian desain logo dengan master produk.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *stamping*
 - 2.1.2 *Plat stamping/ Screen logo*
 - 2.1.3 *Silicon rubber*
 - 2.1 Perlengkapan
 - 2.2.1 APD
 - 2.2.2 *Turpentine*
 - 2.2.3 Kain
 - 2.2.4 ATK
 - 2.2.5 *Form*
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Instruksi 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 memberikan stempel pada 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 Plat/*screen* desain logo
 - 3.1.2 Standar produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan *setting* mesin *stamping*
 - 3.2.2 Mengoperasikan mesin *stamping*
- 4 Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam memasang *plat stamping* pada mesin *stamping*
 - 4.2 Tepat dalam mengatur kedudukan produk (*jigger*) pada mesin
 - 4.3 Cermat dalam mengatur kecepatan mesin sesuai kebutuhan
 - 4.4 Tepat dalam meletakkan produk pada kedudukan mesin *stamping*
 - 4.5 Tepat dalam menjaga kuantitas tinta sesuai dengan standar
 - 4.6 Tepat dalam memeriksa kualitas dan posisi produk hasil *stamping*
- 5 Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam meletakkan produk pada kedudukan mesin *stamping*
 - 5.2 Ketepatan dalam menjaga kuantitas tinta sesuai dengan standar

- KODE UNIT** : C.239310.041.01
- JUDUL UNIT** : Mengkilapkan Produk (*Burnishing*) Secara Manual
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengkilapkan produk (*burnishing*) secara manual.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan <i>burnishing</i>	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Burnish sponge</i> disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 <i>Glost ware</i> yang dilapisi emas/platinum dan perlu di <i>burnish</i> diidentifikasi.
2. Melaksanakan proses <i>burnishing</i>	2.1 Bagian <i>glost ware</i> yang dilapisi emas/platinum digosok dengan <i>burnish sponge</i> hingga mengkilat. 2.2 <i>Glost ware</i> dipisahkan sesuai jenisnya. 2.3 Hasil dalam melakukan <i>burnishing</i> dicatat ke dalam <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan *burnishing*, dan melaksanakan proses *burnishing* yang digunakan untuk mengkilapkan produk (*burnishing*) secara manual.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Burnish sponge*
 - 2.1.2 Boks
 - 2.1.3 Lap kain

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK (*ballpoint*)

2.2.2 *Form*

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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengkilapkan produk (*burnishing*) secara manual.
- 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 Jenis dekorasi yang menggunakan emas/platinum yang perlu di*burnish*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan *burnishing sponge*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menggosok bagian produk yang dilapisi emas hingga mengkilat
 - 4.2 Teliti dalam memisahkan produk berdasarkan *shape/item*
 - 4.3 Teliti dalam mencatat hasil *burnish*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menggosok bagian *glost ware* yang dilapisi emas/platinum hingga mengkilat

KODE UNIT : **C.239310.042.01**

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin *Burnish***

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pekerjaan	<p>1.1 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 <i>Glost ware</i> yang dilapisi emas/platinum dan perlu di <i>burnish</i> diidentifikasi.</p> <p>1.3 Mesin dipastikan siap bekerja.</p>
2. Melaksanakan proses <i>burnishing</i> dengan mesin	<p>2.1 <i>Glost ware</i> diletakkan pada tatakan mesin <i>burnish</i>.</p> <p>2.2 <i>Sponge burnish</i> ditempelkan pada bagian produk yang dilapisi emas/platinum.</p> <p>2.3 Mesin dijalankan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 <i>Glost ware</i> dipisahkan sesuai jenisnya.</p> <p>2.5 Hasil dalam melakukan <i>burnishing</i> dicatat ke dalam <i>form</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan pekerjaan dan melaksanakan proses *burnishing* dengan mesin yang digunakan untuk mengoperasikan mesin *burnish*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *burnish*
 - 2.1.2 Boks
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Form*
 - 2.2.2 APD (masker)
 - 2.2.3 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 mengoperasikan mesin *burnish*.

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 Jenis dekorasi yang menggunakan emas/platinum yang perlu di *burnish*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan mesin *burnish*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menggosok bagian produk yang dilapisi emas hingga mengkilat
 - 4.2 Teliti dalam memisahkan produk berdasarkan *shape*/item
 - 4.3 Teliti dalam mencatat hasil *burnish*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menempelkan *sponge burnish* pada bagian produk yang dilapisi emas/platinum hingga mengkilat

KODE UNIT : C.239310.043.01

JUDUL UNIT : Memindahkan Produk yang akan Dibakar

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memindahkan produk yang akan dibakar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun produk yang akan dibakar (<i>kiln loading</i>)	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Produk dibersihkan dari debu dan kotoran. 1.3 Produk diletakkan pada tatakan sesuai prosedur. 1.4 Jumlah produk disusun sesuai standar . 1.5 Produk dimasukkan ke dalam <i>kiln</i> .
2. Mengambil produk hasil pembakaran (<i>kiln unloading</i>)	2.1 Produk hasil pembakaran dikeluarkan dari <i>kiln</i> . 2.2 Produk dipisahkan sesuai standar mutu dan jenisnya. 2.3 Seluruh hasil produk dicatat dalam <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyusun produk yang akan dibakar (*kiln loading*) dan mengambil produk hasil pembakaran (*kiln unloading*), yang digunakan untuk memindahkan produk yang akan dibakar.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
 - 1.3 KUK 1.3 yang dimaksud dengan tatakan adalah bahan *refractories*.
 - 1.4 Standar yang dimaksud pada KUK 1.4 adalah standar pcs maupun standar volume.
 - 1.5 Standar mutu yang dimaksud dalam KUK 2.2 adalah yang berupa kerusakan yang tampak jelas seperti pecah, retak, menempel.
 - 1.6 Yang dimaksud dengan produk pada unit kompetensi ini adalah *green ware*, *biscuit glasir* dan *glost* dekorasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Setter/saggar/stand berry/crank/basket*

- 2.1.2 Tiang penyangga
 - 2.1.3 Tatakan *kiln/plate*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Box/*pallet*/papan triplek
 - 2.2.3 *Form*
 - 2.2.4 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

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memindahkan produk yang akan dibakar pada keramik *tableware*.
 - 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 Jenis tatakan
 - 3.1.2 Suhu pembakaran
 - 3.1.3 Spesifikasi produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoptimalkan penataan produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam meletakkan produk pada tatakan *kiln* yang sesuai
 - 4.2 Hati-hati dalam memasukkan produk ke dalam ruang pembakaran
 - 4.3 Hati-hati dalam mengambil produk hasil pembakaran dari *kiln*
 - 4.4 Tepat dalam memisahkan produk sesuai standar mutu dan jenisnya
 - 4.5 Cermat dalam mencatat seluruh hasil produk dalam formulir
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam meletakkan produk pada tatakan sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam memisahkan produk sesuai standar mutu dan jenisnya

KODE UNIT : C.239310.044.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Kiln* Pembakaran pada Keramik *Tableware* dengan Energi Listrik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *kiln* pembakaran pada keramik *tableware* dengan energi listrik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghidupkan <i>kiln</i> pembakaran	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Firing register</i> /standar <i>setting</i> temperatur disiapkan sesuai produk yang akan dibakar. 1.3 <i>Kiln</i> dijalankan sesuai prosedur. 1.4 Temperatur pembakaran pada panel alat pembakaran dimonitor sesuai standar.
2. Melakukan pengaturan katup <i>burner</i>	2.1 Posisi <i>dumper</i> diatur sesuai suhu standar. 2.2 Arus listrik diatur sesuai dengan <i>set point</i> yang diinginkan.
3. Melakukan pengaturan temperatur	3.1 Lama pembakaran di dalam <i>kiln</i> diatur sesuai dengan prosedur. 3.2 Temperatur diatur sesuai prosedur. 3.3 Aktual temperatur diperiksa pada temperatur kontrol sesuai dengan <i>set point</i> .
4. Mematikan <i>kiln</i> pembakaran	4.1 Proses pembakaran dipastikan telah selesai. 4.2 <i>Kiln</i> dimatikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menghidupkan *kiln* pembakaran, melakukan pengaturan katup *burner*, melakukan pengaturan temperatur dan mematikan *kiln* pembakaran yang digunakan untuk mengoperasikan *kiln* pembakaran pada keramik *tableware* dengan energi listrik.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
 - Dumper* adalah pengatur setting udara.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Firing register*

2.1.2 Kunci inggris

2.1.3 Obeng

2.1.4 Alat ukur temperatur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Form*

2.2.3 APD

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.1.1 Instruksi 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 *kiln* pembakaran pada keramik *tableware* dengan energi 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 Spesifikasi produk
 - 3.1.2 Spesifikasi alat ukur temperatur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memahami grafik temperatur *kiln*
 - 3.2.2 Menggunakan alat ukur temperatur
 - 3.2.3 Menggunakan alat kerja untuk melakukan *setting kiln* pembakaran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menyiapkan *firing register* sesuai produk yang akan dibakar
 - 4.2 Akurat dalam mengatur temperatur
 - 4.3 Teliti dalam memeriksa aktual temperatur pada temperatur kontrol sesuai dengan *set point*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan dalam mengatur temperatur sesuai prosedur
 - 5.2 Keakuratan dalam memonitor temperatur pembakaran pada panel alat pembakaran

KODE UNIT : C.239310.045.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan *Kiln* Pembakaran pada Keramik *Tableware* dengan Energi Gas**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan *kiln* pembakaran pada keramik *tableware* dengan energi gas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghidupkan <i>kiln</i> pembakaran	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Firing register</i> /standar <i>setting</i> temperatur disiapkan sesuai produk yang akan dibakar. 1.3 <i>Valve</i> gas dan udara dibuka secara bersamaan sesuai prosedur. 1.4 <i>Burner</i> dinyalakan sesuai prosedur. 1.5 Temperatur pembakaran pada panel alat pembakaran dimonitor sesuai standar.
2. Melakukan pengaturan katup <i>burner</i>	2.1 Posisi <i>dumper</i> diatur sesuai suhu standar. 2.2 Tekanan udara diatur sesuai dengan <i>set point</i> yang diinginkan. 2.3 Tekanan gas diatur sesuai dengan <i>set point</i> yang diinginkan.
3. Melakukan pengaturan temperatur	3.1 Lama pembakaran di dalam <i>kiln</i> diatur sesuai dengan prosedur. 3.2 Temperatur diatur sesuai prosedur. 3.3 Aktual temperatur diperiksa pada temperatur kontrol sesuai dengan <i>set point</i> .
4. Mematikan <i>kiln</i> pembakaran	4.1 Gas dimatikan sesuai prosedur. 4.2 <i>Burner</i> di non-aktifkan secara bertahap. 4.3 Tekanan udara dimatikan setelah proses pendinginan selesai. 4.4 <i>Kiln</i> dimatikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menghidupkan *kiln* pembakaran, melakukan pengaturan katup *burner*, melakukan pengaturan

temperatur, dan mematikan *kiln* pembakaran yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pembakaran (*kiln*) dengan energi gas.

1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.

1.3 *Dumper* adalah pengatur setting udara.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Firing register*

2.1.2 Kunci inggris

2.1.3 Obeng

2.1.4 Alat ukur temperatur

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 *Form*

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 Instruksi 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 *kiln* pembakaran pada keramik *tableware* dengan energi gas.

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 Spesifikasi produk
 - 3.1.2 Spesifikasi alat ukur temperatur
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memahami grafik temperatur *kiln*
 - 3.2.2 Menggunakan alat ukur temperatur
 - 3.2.3 Menggunakan alat kerja untuk melakukan *setting kiln* pembakaran
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menyiapkan *firing register* sesuai produk yang akan dibakar
 - 4.2 Akurat dalam mengatur temperatur
 - 4.3 Teliti dalam memeriksa aktual temperatur pada temperatur kontrol sesuai dengan *set point*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakuratan dalam mengatur temperatur sesuai prosedur
 - 5.2 Keakuratan dalam memonitor temperatur pembakaran pada panel alat pembakaran

KODE UNIT : C.239310.046.01

JUDUL UNIT : **Menganalisis Teknik Pembakaran**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menganalisis teknik pembakaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa temperatur dengan <i>control chart</i> /kurva	1.1 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Temperature record</i> diperiksa terhadap pengaturan temperatur. 1.3 Udara dan gas diatur ulang jika <i>temperature record</i> tidak sesuai dengan standar pengaturan temperatur. 1.4 Perubahan <i>burner setting</i> dicatat.
2. Memeriksa tingkat kematangan produk	2.1 Media ukur penyusutan ditempatkan sesuai posisi standar disetiap <i>kiln</i> . 2.2 Diameter penyusutan diukur. 2.3 Hasil pengukuran dicatat dan dibuat grafik. 2.4 Grafik/data temperatur dianalisis terhadap standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk memeriksa temperatur dengan *control chart*, dan memeriksa tingkat kematangan produk.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Burner*
 - 2.1.2 Media ukur penyusutan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Temperature record*
 - 2.2.2 Alat tulis
 - 2.2.3 APD (sepatu, sarung tangan, 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 menganalisis teknik pembakaran

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menganalisis teknik pembakaran.

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 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 Standar pengaturan temperatur

3.1.2 Grafik nilai pengukuran

3.1.3 Cara membaca standar

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengatur ulang *burner* jika temperatur *record* tidak sesuai dengan standar pengaturan temperatur

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam memeriksa *temperature record* terhadap pengaturan temperatur

4.2 Tepat dalam mengatur ulang *burner* jika *temperature record* tidak sesuai dengan standar pengaturan temperatur

4.3 Tepat dalam menempatkan media ukur penyusutan sesuai posisi standar disetiap *kiln*

4.4 Teliti dalam memeriksa tingkat kematangan produk menggunakan media ukur penyusutan

4.5 Cermat dalam mencatat hasil pengukuran media ukur penyusutan

4.6 Akurat dalam membuat grafik nilai media ukur penyusutan

4.7 Akurat dalam menganalisis grafik nilai/datamedia ukur penyusutan terhadap spesifikasi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memeriksa *temperature record*

5.2 Akurasi dalam menganalisis grafik/datamedia ukur penyusutan terhadap spesifikasi

KODE UNIT : C.239310.047.01
JUDUL UNIT : Melakukan Seleksi Produk
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan seleksi produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses seleksi	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Produk dibersihkan untuk menghilangkan kotoran/ debu.
2. Menyeleksi kesalahan pada produk jenis piring (<i>flat ware</i>) dan mangkok (<i>bowl</i>) tanpa <i>handle</i>	2.1 Kerataan barang datar diperiksa menggunakan kaca/papan rata. 2.2 Sifat tampak diperiksa kesesuaiannya dengan standar. 2.3 Produk yang cacat/revisi diberi tanda untuk perbaikan. 2.4 Hasil identifikasi dipisahkan berdasarkan kategori <i>best</i> , <i>repair</i> dan <i>second</i> .
3. Menyeleksi kesalahan pada produk jenis <i>cup</i> dan <i>hollowware</i>	3.1 Kerataan barang <i>hollowware</i> diperiksa menggunakan kaca/papan rata. 3.2 <i>Body</i> diketuk untuk mengetahui kerusakan retak. 3.3 Sifat tampak diperiksa kesesuaiannya dengan standar. 3.4 Bagian <i>handle</i> diketuk untuk mengetahui <i>crack</i> atau <i>assembly fault</i> . 3.5 Bagian <i>handle</i> diperiksa supaya tidak ada yang miring pemasangannya. 3.6 Tutup (<i>lid</i>) dengan <i>base</i> diperiksa kesesuaiannya. 3.7 <i>Item</i> tertentu diperiksa menggunakan cairan khusus untuk mengetahui kerusakan <i>crack</i> . 3.8 Produk yang cacat/revisi diberi tanda. 3.9 Hasil identifikasi dipisahkan berdasarkan kategori <i>best</i> , <i>repair</i> dan <i>second</i> .

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Mengumpulkan produk di area berdasarkan kategori kesalahan	<p>4.1 Hasil pemisahan berdasarkan kategori dicatat pada surat jalan sesuai dengan jenis bentuk, <i>item</i> dan jumlahnya.</p> <p>4.2 Produk diletakkan di area yang sudah ditentukan berdasarkan kategorinya.</p> <p>4.3 Hasil seleksi dicatat dalam bentuk laporan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses seleksi, menyeleksi kesalahan pada produk jenis piring (*flat ware*), menyeleksi kesalahan pada produk jenis *cup* dan *hollowware*, dan mengumpulkan produk di area berdasarkan kategori kesalahan untuk melakukan seleksi produk.
- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk seluruh barang setengah jadi (*biscuit*), *glost* dan *enamel* sesuai standar mutu masing-masing produk.
- 1.4 KUK 1.2 dan 2.1 berfungsi untuk mengetahui kesalahan tidak seimbang/goyang.
- 1.5 Kategori *best* adalah kategori dimana produk masih sesuai standar.
- 1.6 Kategori *repair* adalah kategori kerusakan yang masih bisa diperbaiki.
- 1.7 Kategori *second* adalah kategori kerusakan yang tidak bisa di-*repair*, contoh retak.
- 1.8 KUK 3.1 pada keramik *tableware* tertentu tidak selaku dilakukan, disesuaikan dengan spesifikasi kriteria *customer*.
- 1.9 KUK 3.1 untuk *best repair* menggunakan *form best repair*.
- 1.10 Yang dimaksud dengan cairan khusus pada KUK 3.4 adalah *dyes/blue dyes/anelyn*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Spidol

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kain lap/ *sponge*

2.2.2 Alat tulis

2.2.3 Surat jalan

2.2.4 *Form*

2.2.5 *Pallet*

2.2.6 Lampu

2.2.7 Wadah penempatan produk

2.2.8 Papan rata/meja rata

2.2.9 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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan seleksi 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 tentang standar mutu masing-masing produk (produk setengah jadi, produk setelah proses glasir, dan dekorasi/enamel)
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang jenis kerusakan
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang kategori produk (*best*, *repair* dan *second*)
 - 3.1.4 Perhitungan produk hasil seleksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kesalahan pada produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membersihkan produk yang kotor
 - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi kesalahan pada produk
 - 4.3 Teliti dalam memisahkan produk berdasarkan kategori *best*, *repair* dan *second*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memeriksa kesesuaian sifat tampak produk dengan standar
 - 5.2 Ketelitian dalam memisahkan produk berdasarkan kategori *best*, *repair* dan *second*

KODE UNIT : C.239310.048.01

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Kebutuhan Pengemasan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan kebutuhan pengemasan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memeriksa produk yang akan dikemas	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Produk diperiksa kebersihannya. 1.3 Produk diperiksa setiap setnya. 1.4 Jumlah, jenis dan motif produk diperiksa secara acak kesesuaiannya dengan <i>pallet ticket</i> .
2. Menyiapkan bahan pengemasan	2.1 Produk dikelompokkan untuk tiap petugas pengemasan. 2.2 Kode produk, atribut dan kemasan dikelompokkan sesuai dengan produk yang akan dikemas. 2.3 Produk, kode produk, atribut dan kemasan diperiksa kesesuaiannya.
3. Mendistribusikan kebutuhan pengemasan	3.1 Kebutuhan pengemasan didistribusikan kepada tiap petugas pengemasan. 3.2 Kebutuhan pengemasan dipenuhi berdasarkan permintaan dari petugas pengemasan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk memeriksa produk yang akan dikemas, menyiapkan bahan pengemasan, dan mendistribusikan kebutuhan pengemasan yang digunakan untuk menyiapkan kebutuhan pengemasan.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - Atribut dapat berupa kartu garansi, petunjuk penggunaan atau aksesoris.
 - Kebutuhan pengemasan meliputi produk yang akan *dipacking* dan bahan pengemasan.
 - Kode produk dapat berupa *barcode* atau bentuk lainnya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Produk yang akan dikemas

2.1.2 Kode produksi

2.1.3 Kemasan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kain lap

2.2.2 Lakban

2.2.3 *Pallet ticket*

2.2.4 APD (sepatu *safety* untuk *sanitary*)

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 menyiapkan kebutuhan 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 Kelengkapan tiap set produk
 - 3.1.2 Pengelompokan kode produksi
 - 3.1.3 Pengelompokan kemasan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memisahkan produk berdasarkan jenis dan motifnya
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa produk setiap setnya
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa kesesuaian jumlah, jenis dan motif produk secara acak dengan *pallet ticket*
 - 4.3 Tepat dalam mengelompokkan produk untuk tiap petugas pengemasan
 - 4.4 Tepat dalam mengelompokkan kode produksi dan kemasan sesuai dengan produk yang akan dikemas
 - 4.5 Tepat dalam memeriksa kesesuaian produk, kode produksi dan kemasan
 - 4.6 Tepat dalam mendistribusikan kebutuhan pengemasan kepada tiap petugas pengemasan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memeriksa produk setiap setnya
 - 5.2 Ketepatan dalam mengelompokkan kode produksi dan kemasan sesuai dengan produk yang akan dikemas

KODE UNIT : C.239310.049.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengemasan Produk**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pengemasan produk	1.1 Alat dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 <i>Form</i> disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Melaksanakan kegiatan pengemasan produk	2.1 Informasi barang dicantumkan pada kemasan. 2.2 Produk dimasukkan dalam kemasan sesuai spesifikasi. 2.3 Produk yang telah dikemas diletakkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan, dan melaksanakan kegiatan yang digunakan untuk melakukan pengemasan produk.
 - 1.2 Penanganan produk tertentu mengacu kepada kebijakan dan ketentuan yang berlaku di perusahaan masing-masing.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Lakban
 - 2.1.2 Alat pemotong (*cutter*, gunting)
 - 2.1.3 Data informasi produk
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Worksheet*
 - 2.2.2 Alat pelindung diri (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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengemasan 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 Standar kemasan

3.1.2 Standar pengemasan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membungkus boks dengan plastik *wrapping*

3.2.2 Menggunakan alat pengemas

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat dalam menempel *barcode* sesuai dengan spesifikasi produk
- 4.2 Tepat dalam memasukkan produk dalam kemasan sesuai spesifikasi
- 4.3 Hati-hati dalam meletakkan kemasan diatas *pallet*
- 4.4 Rapi dalam membungkus kemasan dengan plastik *wrapping*
- 4.5 Hati-hati dalam memindahkan *pallet* ke area *loading*

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam memasukkan produk dalam kemasan sesuai spesifikasi

- KODE UNIT** : C.239310.050.01
- JUDUL UNIT** : Melakukan Audit Internal Sistem Manajemen Mutu (SMM)
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan audit internal Sistem Manajemen Mutu (SMM).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan audit dokumen (<i>desktop audit</i>)	1.1 Alat pelindung diri (APD) digunakan sesuai prosedur. 1.2 Jadwal audit disusun untuk masing-masing area. 1.3 Jadwal audit diinformasikan ke masing-masing area. 1.4 Dokumen mutu masing-masing area di audit sesuai persyaratan QMS/SMM.
2. Melakukan audit lapangan	2.1 Pelaksanaan kerja diaudit sesuai dokumen mutu. 2.2 Catatan kerja diaudit sesuai dengan dokumen mutu.
3. Melakukan pelaporan hasil audit	3.1 Laporan hasil audit disusun. 3.2 Laporan hasil audit disampaikan kepada <i>auditee</i> .
4. Melakukan monitoring hasil audit	4.1 Tindakan perbaikan oleh <i>auditee</i> dimonitor pelaksanaannya. 4.2 Tindakan perbaikan oleh <i>auditee</i> diverifikasi kesesuaiannya terhadap hasil temuan dan dokumen mutu.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan audit dokumen (*desktop audit*), melakukan audit lapangan, melakukan pelaporan hasil audit, dan melakukan monitoring hasil audit yang digunakan untuk melakukan audit internal Sistem Manajemen Mutu (SMM).
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Jadwal audit
 - 2.1.2 Persyaratan QMS/SMM
 - 2.1.3 Dokumen mutu
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Catatan kerja
 - 2.2.2 ATK
 - 2.2.3 APD (menyesuaikan dengan tempat yang diaudit)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika auditor
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan melakukan audit internal sistem manajemen mutu (SMM)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan audit internal Sistem Manajemen Mutu (SMM).
 - 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.
 - 1.4 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, praktik, simulasi 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 Jadwal audit
 - 3.1.2 Persyaratan QMS/SMM
 - 3.1.3 Dokumen mutu
 - 3.1.4 Cara mengaudit
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi *bussiness process*
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi dengan *auditee*
 - 3.2.3 Memberi saran yang membangun
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyusun jadwal audit masing-masing area
 - 4.2 Cakap dalam menginformasikan jadwal audit ke masing-masing area
 - 4.3 Teliti dalam mengaudit dokumen mutu masing-masing area sesuai persyaratan QMS/SMM
 - 4.4 Teliti dalam mengaudit pelaksanaan kerja sesuai dokumen mutu
 - 4.5 Teliti dalam mengaudit catatan kerja sesuai dengan dokumen mutu
 - 4.6 Sesuai dalam menyusun laporan hasil audit
 - 4.7 Tepat dalam menyampaikan laporan hasil audit kepada *auditee*
 - 4.8 Teliti dalam memonitor pelaksanaan tindakan perbaikan oleh *auditee*
 - 4.9 Teliti dalam memverifikasi kesesuaian tindakan perbaikan oleh *auditee* terhadap hasil temuan dan dokumen mutu

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam mengaudit pelaksanaan kerja sesuai dokumen mutu

5.2 Ketelitian dalam mengaudit catatan kerja sesuai dengan dokumen mutu

- KODE UNIT** : C.239310.051.01
- JUDUL UNIT** : Melakukan Pengujian Mutu pada Keramik *Tableware*
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian mutu pada keramik *tableware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengambilan sampel uji mutu	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Sampel produk diambil berdasarkan kategori dan proses sesuai dengan prosedur. 1.3 Sampel produk yang diambil diidentifikasi jenis dan kategorinya. 1.4 Sampel produk dianalisis di laboratorium pengujian.
2. Menganalisis spesifikasi setiap jenis sampel uji	2.1 Peralatan uji disiapkan sesuai dengan parameter uji yang diperlukan. 2.2 Sampel produk diuji terhadap parameter uji sesuai prosedur. 2.3 Hasil uji produk dicatat pada <i>form</i> .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan pengambilan sampel uji mutu, dan menganalisis spesifikasi setiap jenis sampel uji yang digunakan untuk melakukan pengujian mutu pada keramik *tableware*.
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
 - Sample* yang diambil (KUK 1.1) pada keramik *tableware* terdiri dari *glost ware* dan dekorasi (*enamel ware*).
 - Parameter yang diuji adalah parameter tes yaitu *knife marking*, ketahanan retak glasir, ketahanan terhadap kejut suhu, penyerapan air, dan ketahanan pukul.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan pengujian sesuai jenis sampel
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Form*
 - 2.2.2 ATK
 - 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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengujian mutu pada keramik *tableware*.
 - 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 bahan *body*
 - 3.1.2 Pengetahuan produk
 - 3.1.3 Teknik laboratorium
 - 3.1.4 Higienitas dan sanitasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat uji sesuai dengan parameter yang diujikan
 - 3.2.2 Menganalisis hasil uji dengan metode statistik atau metode lainnya
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam mengambil sampel produk berdasarkan kategori dan proses
 - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi jenis dan kategori sampel produk yang diambil
 - 4.3 Akurat dalam menganalisis sampel produk di laboratorium pengujian
 - 4.4 Teliti dalam menyiapkan peralatan uji sesuai dengan parameter uji yang diperlukan
 - 4.5 Tepat dalam menguji sampel produk terhadap parameter uji sesuai prosedur
 - 4.6 Cermat dalam mencatat hasil uji produk
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menguji sampel produk terhadap parameter uji sesuai prosedur

KODE UNIT : **C.239310.052.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Penyesuaian Standar Produk**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyesuaian standar produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Meninjau ulang standar produk secara berkala	1.1 Keluhan pelanggan terhadap mutu produk dianalisis. 1.2 Standar produk ditinjau kembali.
2. Membuat standar produk baru berdasarkan hasil tinjauan	2.1 Standar produk baru disesuaikan dengan keluhan pelanggan. 2.2 Hasil penyesuaian standar produk disampaikan kepada pelanggan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk meninjau ulang standar produk secara berkala dan membuat standar produk baru berdasarkan hasil tinjauan yang digunakan untuk melakukan penyesuaian standar produk.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Standar Mutu
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Sampel cacat pada produk
 - 2.2.2 Kode referensi standar
 - 2.2.3 Rak
 - 2.2.4 ATK
 - 2.2.5 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 melakukan penyesuaian standar produk

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penyesuaian standar 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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar mutu produk
 - 3.1.2 Cacat produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi jenis cacat produk

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menganalisis keluhan pelanggan terhadap mutu produk
 - 4.2 Teliti dalam meninjau kembali standar produk
 - 4.3 Cermat dalam menyesuaikan standar produk dengan keluhan pelanggan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyesuaikan standar produk dengan keluhan pelanggan

- KODE UNIT** : C.239310.053.01
- JUDUL UNIT** : **Membuat Master *Mold* Secara Manual (*Hand Modeler*)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat master *mold* secara manual (*hand modeler*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengecoran	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Master mold <i>drawing</i> yang akan diproses disiapkan dengan mempertimbangkan nilai kontraksi/penyusutan <i>clay body</i> . 1.3 <i>Template</i> profil dari kertas karton dibuat sesuai model <i>drawing</i> . 1.4 Alat bubut disiapkan untuk pengecoran. 1.5 <i>Cottle</i> diletakkan di posisi tengah alat bubut.
2. Melakukan proses pembuatan model	2.1 <i>Gypsum</i> disiapkan sesuai takaran pada master <i>mold</i> yang akan dibentuk. 2.2 Peralatan untuk membuat master <i>mold</i> disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 <i>Gypsum</i> yang telah dicor dibentuk sesuai <i>drawing model</i> menggunakan <i>template profil</i> yang telah disiapkan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan pengecoran, melakukan proses pengecoran dan melakukan proses pembuatan model yang digunakan untuk membuat model secara manual (*hand modeler*).
 - Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - Pada industri keramik *sanitary*, master mold disebut sebagai *block mould*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat bubut
- 2.1.2 *Cottle*
- 2.1.3 Master mold
- 2.1.4 *Roll meter* (Meteran)
- 2.1.5 Penggaris Siku
- 2.1.6 Jangka lurus
- 2.1.7 Jangka bulat
- 2.1.8 Penggaris
- 2.1.9 Siku
- 2.1.10 Kikir rata & bulat
- 2.1.11 Gergaji
- 2.1.12 Pahat
- 2.1.13 Kunci ring
- 2.1.14 Bor
- 2.1.15 Palet
- 2.1.16 Amplas
- 2.1.17 Gypsum

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Kertas karton
- 2.2.2 ATK
- 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 Instruksi kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan membuat master *mold* secara manual (*hand modeler*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat model secara manual (*hand modeler*).
- 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 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 Kontraksi/penyusutan *clay body*
- 3.1.2 *Template profil*
- 3.1.3 Alat bubut
- 3.1.4 *Model drawing*
- 3.1.5 Jenis gypsum
- 3.1.6 Proses produksi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat kerja

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam menyiapkan *model drawing* yang akan diproses dengan mempertimbangkan nilai kontraksi *clay body*

- 4.2 Cermat dalam membuat *template profil* dari kertas karton sesuai model *drawing*
 - 4.3 Teliti dalam meletakkan *cottle* diposisi tengah alat bubut
 - 4.4 Teliti dalam menyiapkan *plaster* sesuai takaran pada model yang akan dicat
 - 4.5 Hati-hati dalam menuangkan campuran *plaster* pada *cottle*
 - 4.6 Hati-hati dalam membuka *cottle* setelah *plaster* mengering
 - 4.7 Cermat dalam menyiapkan peralatan untuk membuat model
 - 4.8 Teliti dalam membentuk *plaster* yang telah dicor
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam membentuk *gypsum* yang telah dicor sesuai *drawing model* menggunakan *template profil* yang telah disiapkan

- KODE UNIT** : C.239310.054.01
- JUDUL UNIT** : **Membuat Model Menggunakan Mesin *Computer Numerical Control* (CNC)**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat model menggunakan mesin *Computer Numerical Control* (CNC).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan membuat model	1.1 APD digunakan sesuai prosedur. 1.2 Meja mesin CNC dibersihkan dari kotoran. 1.3 Material yang akan dikerjakan diletakkan di atas meja CNC. 1.4 <i>Tools</i> mesin CNC yang akan digunakan disiapkan sesuai dengan produk yang akan diproses.
2. Mengoperasikan mesin CNC	2.1 Data <i>Computer-Aided Design and Computer-Aided Manufacturing</i> (CAD CAM) ditransfer ke <i>CAM Processor Machine</i> . 2.2 <i>Tool</i> dipasang pada mesin sesuai urutan program pada CAM. 2.3 <i>Tool</i> diatur pada koordinat x=0 y=0 z=0 terhadap benda kerja. 2.4 Mesin CNC diaktifkan sesuai prosedur.
3. Melakukan proses akhir pembuatan model	3.1 Benda kerja yang telah di <i>milling</i> dibersihkan. 3.2 Dimensi benda kerja diukur terhadap gambar CAD. 3.3 Benda kerja dilepaskan dari meja CNC. 3.4 Meja dan mesin CNC dibersihkan setelah selesai dioperasikan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan membuat model, mengoperasikan mesin CNC, dan melakukan proses akhir pembuatan model yang digunakan untuk membuat model menggunakan mesin CNC.

1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware tertentu*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Tools* mesin CNC

2.1.2 Data CAD CAM

2.1.3 *CAM Processor Machine*

2.1.4 Mesin CNC

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Meja

2.2.2 Alat pengolah data

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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat model menggunakan mesin CNC.

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 yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis *tool*
- 3.1.2 Data CAD CAM
- 3.1.3 CAM *Processor Machine*
- 3.1.4 Program pada CAM
- 3.1.5 Cara pengaturan koordinat
- 3.1.6 Mesin CNC

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengidentifikasi jenis *tools* yang dibutuhkan untuk pembuatan model

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Hati-hati dalam meletakkan material yang akan dikerjakan di atas meja CNC
- 4.2 Teliti dalam menyiapkan *tools* mesin CNC yang akan digunakan sesuai dengan produk yang akan diproses
- 4.3 Teliti dalam mentransfer data CAD CAM ke CAM *Procesor Machine*
- 4.4 Teliti dalam memasang *tool* pada mesin sesuai urutan program pada CAM
- 4.5 Tepat dalam mengatur *tool* pada koordinat $x=0$ $y=0$ $z=0$ terhadap benda kerja
- 4.6 Tepat dalam mengaktifkan mesin CNC
- 4.7 Akurat dalam mengukur dimensi benda kerja terhadap gambar CAD

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian dalam memasang *tool* pada mesin sesuai urutan program pada CAM

KODE UNIT : C.239310.055.01

JUDUL UNIT : **Mengawasi Produksi Produk Baru agar Terjadi Konsistensi Mutu**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi produksi produk baru agar terjadi konsistensi mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan rencana produksi produk baru	1.1 Rencana pembuatan <i>mould</i> dijadwalkan setelah model selesai dibuat. 1.2 Rencana produksi dijadwalkan setelah data riset diterima dan memenuhi standar. 1.3 Rencana tes produksi dijadwalkan sesuai proses pembuatan produk. 1.4 Semua rencana produk baru diinformasikan ke bagian terkait.
2. Melakukan tes produksi	2.1 Produk baru diproduksi sesuai jadwal yang telah ditentukan. 2.2 Spesifikasi produk diukur sesuai prosedur untuk memastikan pemenuhan standar toleransi produk. 2.3 Kualitas produk diperiksa sesuai standar. 2.4 Hasil pemeriksaaan dicatat untuk menentukan standar <i>yield</i> .
3. Meninjau hasil tes produksi	3.1 Standar dimensi toleransi produk ditetapkan kembali berdasarkan analisis hasil produksi. 3.2 Standar <i>yield</i> produk ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan produk. 3.3 Jenis masalah diinformasikan ke bagian produksi untuk menjaga konsistensi mutu. 3.4 Hasil tinjauan dicatat pada <i>form</i> .
4. Memantau produksi perdana	4.1 Sampel hasil produksi diukur dimensinya secara acak. 4.2 Hasil pengukuran dimensi produk dicatat untuk dilaporkan ke pihak terkait.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Hasil produksi perdana diperiksa terhadap standar produk.
	4.4 Hasil pemeriksaan produk dicatat untuk dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan rencana produksi produk baru, melakukan tes produksi, meninjau hasil tes produksi, dan memantau produksi perdana yang digunakan untuk mengawasi produksi produk baru agar terjadi konsistensi mutu.
- 1.2 *Yield* merupakan hasil bagus.
- 1.3 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
- 1.4 Sampel hasil produksi (KUK 4.1) pada keramik *tableware* adalah *greenware* dan hasil pembakaran *biscuit*, sedangkan pada keramik *sanitary* adalah hasil pembakaran *biscuit*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur spesifikasi produk
- 2.1.2 Alat produksi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 ATK
- 2.2.2 Alat pelindung diri (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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengawasi produksi produk baru agar terjadi konsistensi 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi 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 pembuatan produk

3.1.2 Standar produk

3.2 Keterampilan

3.2.1 Merekapitulasi hasil analisis

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam mencatat hasil pemeriksaan untuk menentukan standar *yield*
- 4.2 Cermat dalam menetapkan kembali standar dimensi toleransi produk berdasarkan analisis hasil produksi
- 4.3 Cermat dalam menetapkan standar *yield* produk berdasarkan hasil pemeriksaan produk

- 4.4 Tepat dalam menginformasikan jenis masalah ke bagian produksi untuk menjaga konsistensi mutu
 - 4.5 Teliti dalam memeriksa hasil produksi perdana terhadap standar produk
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan dalam menetapkan standar dimensi toleransi produk berdasarkan analisis hasil produksi.
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa hasil produksi perdana terhadap standar produk

KODE UNIT : C.239310.056.01

JUDUL UNIT : Mengevaluasi Laporan Hasil Produksi

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis data hasil produksi	<p>1.1 Laporan pencapaian hasil produksi tiap bagian diperiksa kesesuaiannya dengan target produksi.</p> <p>1.2 Laporan keseluruhan hasil produksi dibuat dengan cara menggabungkan data hasil produksi seluruh bagian.</p>
2. Melakukan tindak lanjut laporan hasil produksi	<p>2.1 Laporan hasil produksi dikomunikasikan kepada pihak terkait.</p> <p>2.2 Masalah-masalah dalam proses produksi didiskusikan penyelesaiannya berdasarkan laporan hasil produksi.</p> <p>2.3 Rekomendasi perbaikan untuk tiap bagian dibuat berdasarkan hasil diskusi dengan pihak terkait.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku menganalisis data hasil produksi dan melakukan tindak lanjut laporan hasil produksi yang digunakan untuk mengevaluasi laporan hasil produksi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Laporan pencapaian hasil produksi (KUK 1.1) meliputi kualitas dan kuantitas.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Laporan pencapaian hasil produksi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 Alat pengolah data

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 mengevaluasi laporan hasil 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, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Laporan pencapaian hasil produksi
 - 3.1.2 Target produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 *Problem solving*

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa kesesuaian laporan pencapaian hasil produksi tiap departemen dengan target produksi
 - 4.2 Cermat dalam membuat laporan keseluruhan hasil produksi dengan cara menggabungkan data hasil produksi seluruh bagian
 - 4.3 Tepat dalam mengkomunikasikan laporan hasil produksi kepada pihak terkait
 - 4.4 Cermat dalam mendiskusikan penyelesaian masalah-masalah dalam proses produksi berdasarkan laporan hasil produksi
 - 4.5 Tepat dalam membuat rekomendasi perbaikan untuk tiap departemen berdasarkan hasil diskusi dengan pihak terkait
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mendiskusikan penyelesaian masalah-masalah dalam proses produksi berdasarkan laporan hasil produksi
 - 5.2 Ketelitian dalam memeriksa kesesuaian laporan pencapaian hasil produksi tiap bagian dengan target produksi

KODE UNIT : **C.239310.057.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Supervisi Proses Produksi**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memonitor kinerja bawahan	1.1 Bawahan dipastikan telah bekerja sesuai dengan standar kerja yang ditentukan. 1.2 Bawahan dipastikan mengerjakan produk sesuai dengan instruksi yang ditentukan. 1.3 Bawahan dipastikan bekerja sesuai standar keselamatan kerja. 1.4 Sikap dan perilaku kerja bawahan dipastikan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.
2. Memonitor proses produksi	2.1 Proses produksi dipastikan sesuai dengan rencana produksi yang ditentukan. 2.2 Proses produksi dipastikan mencapai target produksi yang ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk memonitor kinerja bawahan dan memonitor proses produksi yang digunakan untuk melakukan supervisi proses produksi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
(Tidak ada.)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat pengolah data
 - 2.2.3 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.2.4 *Worksheet*

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 Instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan supervisi proses 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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses produksi sesuai dengan bagian yang disupervisi
 - 3.1.2 Jadwal produksi

- 3.1.3 Standar kerja
 - 3.1.4 Standar keselamatan kerja
 - 3.1.5 Target produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Kemampuan *leadership*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memastikan bawahan telah bekerja sesuai dengan standar kerja yang ditentukan
 - 4.2 Teliti dalam memastikan bawahan mengerjakan produk sesuai dengan instruksi yang ditentukan
 - 4.3 Teliti dalam memastikan bawahan bekerja sesuai standar keselamatan kerja
 - 4.4 Teliti dalam memastikan sikap dan perilaku kerja bawahan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan
 - 4.5 Teliti dalam memastikan proses produksi sesuai dengan jadwal produksi yang ditentukan
 - 4.6 Teliti dalam memastikan proses produksi mencapai target produksi yang ditentukan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam memastikan proses produksi sesuai dengan jadwal produksi yang ditentukan
 - 5.2 Ketelitian dalam memastikan proses produksi sesuai dengan target produksi yang ditentukan

KODE UNIT : **C.239310.058.01**

JUDUL UNIT : **Mengendalikan Hasil Produksi sesuai Rencana Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengendalikan hasil produksi sesuai rencana produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memonitor hasil produksi	1.1 Laporan hasil produksi diperiksa akurasiya. 1.2 Hasil produksi dievaluasi secara berkala.
2. Menyelesaikan masalah-masalah produksi	2.1 Laporan masalah produksi dianalisis berdasarkan laporan atau temuan. 2.2 Masalah produksi dikoordinasikan dengan bagian terkait.
3. Menghitung kapasitas produksi dengan target produksi	3.1 Produksi diperiksa kapasitasnya. 3.2 Produksi diperiksa target kuantitasnya. 3.3 Waktu produksi yang tersedia diperiksa tenggat waktunya. 3.4 Target produksi dievaluasi secara berkala berdasarkan evaluasi hasil produksi sebelumnya, analisis kapasitas produksi dan waktu yang tersedia.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk memonitor hasil produksi, menyelesaikan masalah-masalah produksi, dan menghitung kapasitas produksi dengan target produksi yang digunakan untuk mengendalikan hasil produksi sesuai rencana produksi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Laporan hasil produksi (KUK 1.1) berisi jumlah produk yang memenuhi standar.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
(Tidak ada.)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Alat pengolah data
 - 2.2.3 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.2.4 *Worksheet*
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 Instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan hasil produksi sesuai rencana 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan observasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar statistik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Pemecahan masalah
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam memeriksa akurasi laporan hasil produksi
 - 4.2 Tepat dalam mengevaluasi hasil produksi secara berkala
 - 4.3 Tepat dalam memeriksa kapasitas produksi
 - 4.4 Teliti dalam memeriksa target kuantitas produksi
 - 4.5 Tepat dalam memeriksa tenggat waktu produksi yang tersedia
 - 4.6 Tepat dalam mengevaluasi target produksi secara berkala berdasarkan evaluasi hasil produksi sebelumnya, analisis kapasitas produksi dan waktu yang tersedia
 - 4.7 Tepat dalam melakukan koordinasi masalah produksi dengan bagian terkait
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengevaluasi target produksi secara berkala berdasarkan evaluasi hasil produksi sebelumnya, analisis kapasitas produksi dan waktu yang tersedia
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan koordinasi masalah produksi dengan bagian terkait

KODE UNIT : C.239310.059.01
JUDUL UNIT : Menentukan Jadwal Perawatan Mesin Produksi
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan 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 waktu pelaksanaannya. 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. Mengoordinasikan jadwal perawatan mesin produksi	3.1 Data jadwal pelaksanaan perawatan mesin didokumentasikan. 3.2 Jadwal perawatan mesin di pabrik dilaporkan kepada pihak yang terkait .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi, melaksanakan penyusunan jadwal perawatan mesin produksi, dan melaporkan jadwal perawatan mesin produksi yang digunakan untuk menentukan jadwal perawatan mesin produksi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.

- 1.3 Pihak yang terkait adalah jajaran di bawahnya dan bagian-bagian terkait
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data teknis mesin/peralatan
 - 2.2.2 Jadwal produksi
 - 2.2.3 Rekaman (*status records*) perawatan mesin
 - 2.2.4 Data waktu perawatan mesin
 - 2.2.5 Data usia pakai *sparepart*
 - 2.2.6 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 menentukan 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 yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Kondisi mesin
- 3.1.2 Jadwal produksi
- 3.1.3 Usia pakai mesin dan *sparepart*
- 3.1.4 Kondisi darurat (*emergency shut down*)

- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengenali jenis dan kondisi mesin

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menganalisis keakurasian data-data perlengkapan
- 4.2 Tepat dalam menentukan waktu perawatan secara berkala
- 4.3 Cermat dalam menyusun jadwal perawatan mesin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketelitian mengidentifikasi data teknis mesin/peralatan dan *sparepart* sesuai kondisi mesin
- 5.2 Ketepatan menyesuaikan jadwal pada saat mesin berhenti karena kondisi darurat (*emergency shut down*)

KODE UNIT : **C.239310.060.01**

JUDUL 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	<p>1.1 Jadwal produksi dan jadwal perawatan mesin diidentifikasi pelaksanaannya dan dikoordinasikan dengan bagian terkait.</p> <p>1.2 Peralatan/perlengkapan untuk perawatan mesin disiapkan sesuai kebutuhan.</p> <p>1.3 Area perawatan mesin disiapkan sesuai kebutuhan.</p> <p>1.4 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur.</p>
2. Mengaplikasikan perawatan rutin	<p>2.1 Kegiatan perawatan rutin dilakukan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 <i>Sparepart</i> diganti sesuai dengan usia pakainya.</p> <p>2.3 Waktu dan hasil proses kegiatan dipastikan sesuai dengan jadwal.</p> <p>2.4 Area pelaksanaan kegiatan perawatan mesin dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Peralatan/perlengkapan disimpan kembali setelah selesai digunakan.</p>
3. Melaporkan perawatan rutin	<p>3.1 Permasalahan mesin yang di luar ruang lingkup perawatan rutin diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Data perawatan rutin didokumentasikan pada <i>form</i>.</p> <p>3.3 Data perawatan rutin dilaporkan kepada pihak yang terkait.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mempersiapkan, mengaplikasikan dan melaporkan perawatan rutin.
 - 1.2 Maksud perawatan rutin adalah kegiatan yang disesuaikan dengan jadwal perawatan mesin yang telah ditentukan.

1.3 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Tool kits*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat tulis

2.2.2 Manual mesin

2.2.3 SOP mesin

2.2.4 *Check list*

2.2.5 APD untuk *sanitary* (menyesuaikan mesin yang dirawat dan tempatnya) : sepatu *safety*, sarung tangan, kaca mata, *helmet*

2.2.6 APD *tableware* : sepatu *safety*, sarung tangan, kaca mata, *helmet*

2.2.7 APAR

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 perawatan rutin.

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
 - 2.1 C.239310.002.01 : Melakukan kegiatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jadwal perawatan mesin
 - 3.1.2 Jadwal produksi
 - 3.1.3 Prinsip kerja mesin
 - 3.1.4 Pengetahuan tentang *sparepart* mesin dan *tools*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan perawatan prediktif, preventif, dan kuratif (represif)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mendeteksi ketidaknormalan mesin, menganalisis kerusakan dan keakurasian perawatan
 - 4.2 Tepat dan disiplin melaksanakan perawatan sesuai waktu yang ditentukan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kedisiplinan dan ketepatan waktu dalam melakukan kegiatan perawatan rutin
 - 5.2 Ketepatan melakukan perawatan rutin sesuai prosedur
 - 5.3 Tanggap dalam mengidentifikasi permasalahan di luar ruang lingkup perawatan rutin

KODE UNIT : **C.239310.061.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Perbaikan pada Mesin dan Peralatan**

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan persiapan perbaikan mesin dan peralatan	1.1 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur. 1.2 <i>Tool set</i> disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Kerusakan mesin dan peralatan dianalisis penyebabnya. 1.4 Tindakan perbaikan ditentukan berdasarkan hasil analisis.
2. Melaksanakan perbaikan mesin dan peralatan	2.1 Penggantian <i>sparepart</i> dilakukan sesuai kebutuhan. 2.2 <i>Running Test</i> dilakukan untuk memastikan perbaikan telah terjadi.
3. Mendokumentasikan perbaikan mesin dan peralatan	3.1 Kegiatan perbaikan mesin dan peralatan dicatat. 3.2 Kegiatan perbaikan mesin dan peralatan dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan persiapan perbaikan mesin dan peralatan, melaksanakan perbaikan mesin dan peralatan, serta mendokumentasikan perbaikan mesin dan peralatan yang digunakan untuk melakukan perbaikan pada mesin dan peralatan.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Tindakan (KUK 2.2) bisa berupa perbaikan atau penggantian mesin dan peralatan bergantung pada hasil analisis.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Tool kits*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri (APD)
 - 2.2.2 *Worksheet*
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 Instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan perbaikan pada 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: tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi observasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Spesifikasi mesin
 - 3.1.2 Jenis kerusakan mesin
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan *tool set*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan *tool set* sesuai kebutuhan
 - 4.2 Cermat dalam menganalisis penyebab kerusakan mesin dan peralatan
 - 4.3 Tepat dalam menentukan tindakan perbaikan berdasarkan hasil analisis
 - 4.4 Tepat dalam melakukan penggantian *sparepart* sesuai kebutuhan
 - 4.5 Teliti dalam melakukan *running test* untuk memastikan perbaikan telah terjadi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menganalisis penyebab kerusakan mesin dan peralatan
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan tindakan perbaikan berdasarkan hasil analisis

KODE UNIT : C.239310.062.01

JUDUL UNIT : Melakukan Kalibrasi

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses kalibrasi alat ukur	1.1 Jenis dan jumlah alat ukur untuk produksi diidentifikasi. 1.2 Jadwal kalibrasi untuk masing-masing alat ukur disusun sesuai kebutuhan. 1.3 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur.
2. Melakukan tes keakurasian alat ukur	2.1 Alat kalibrasi disiapkan sesuai dengan jenis alat ukur yang akan diuji. 2.2 Alat ukur dikalibrasi sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan pelaporan hasil kalibrasi	3.1 Hasil kalibrasi didokumentasikan. 3.2 Alat ukur diberi kode dengan stiker. 3.3 Hasil kalibrasi diinformasikan kepada pemakai masing-masing alat ukur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses kalibrasi alat ukur, melakukan tes keakurasian alat ukur, dan melakukan pelaporan hasil kalibrasi.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* tertentu dan *sanitary*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur
 - 2.1.2 Alat kalibrasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Stiker
 - 2.2.2 *Form* hasil kalibrasi

2.2.3 APD (menyesuaikan area kalibrasi)

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 melakukan kalibrasi
 - 4.2.2 Instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan kalibrasi.
 - 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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis alat ukur

- 3.1.2 Pengoperasian alat kalibrasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih alat kalibrasi sesuai dengan alat ukur
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis dan jumlah alat ukur untuk produksi
 - 4.2 Teliti dalam menyusun jadwal kalibrasi untuk masing-masing alat ukur sesuai kebutuhan
 - 4.3 Tepat dalam menyiapkan alat kalibrasi sesuai dengan jenis alat ukur yang akan diuji
 - 4.4 Akurat dalam mengkalibrasi alat ukur sesuai dengan prosedur
 - 4.5 Teliti dalam mendokumentasikan hasil kalibrasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Akurasi dalam mengkalibrasi alat ukur sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : C.239310.063.01

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 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Mesin dan peralatan disiapkan sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Bahan bakar untuk pembangkit listrik diperiksa ketersediaannya.</p> <p>1.4 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 dan frekuensi arus listrik yang dihasilkan.</p> <p>2.3 Change over arus listrik dari pembangkit listrik atau dari PLN dilakukan sesuai prosedur.</p>
3. Melaporkan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik	<p>3.1 Data pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik (tegangan, frekuensi dan arus listrik), pemakaian bahan bakar (volume solar) serta penggunaan pelumas mesin didokumentasikan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Kegiatan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik serta pemakaian bahan bakar dan pelumas mesin dilaporkan kepada pihak yang berkepentingan.</p> <p>3.3 Emisi gas buang dilaporkan sesuai prosedur kepada pihak yang berkepentingan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan mesin dan peralatan pembangkit listrik, melaksanakan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik, dan melaporkan pengoperasian mesin dan peralatan pembangkit listrik yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pembangkit listrik.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 KUK 2.3 dilakukan hanya ketika terjadi pemadaman listrik PLN.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Pembangkit listrik
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 ATK
 - 2.2.2 *Form*
 - 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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan 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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Mesin pembangkit listrik (*generator*)
 - 3.1.2 Arus listrik tegangan tinggi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mendistribusikan aliran listrik ke unit-unit kerja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan mesin dan peralatan
 - 4.2 Teliti dalam memeriksa ketersediaan bahan bakar untuk pembangkit listrik
 - 4.3 Tepat dalam mengoperasikan mesin dan peralatan di unit pembangkit listrik
 - 4.4 Tepat dalam melakukan sinkronisasi sesuai prosedur
 - 4.5 Tepat dalam melakukan *change over* arus listrik dari pembangkit listrik atau dari PLN
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan mesin dan peralatan di unit pembangkit listrik
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan *change over* listrik

KODE UNIT : C.239310.064.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan *Air Compressor/Udara Bertekanan*

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengoperasikan <i>air compressor</i>	1.1 <i>Air compressor</i> disiapkan sesuai <i>Standard operating procedure</i> (SOP). 1.2 <i>Air compressor</i> dihidupkan sesuai SOP. 1.3 Parameter-parameter operasi dicatat pada <i>log sheet</i> . 1.4 <i>Air compressor</i> dimatikan sesuai SOP.
2. Mendistribusikan <i>compressed air</i>	2.1 Jalur pendistribusian (pipa-pipa dan katup) dipastikan dalam keadaan <i>standby</i> . 2.2 <i>Compressed air</i> dialirkan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk mengoperasikan *air compressor* dan mendistribusikan *compressed air*.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Parameter-parameter yang dimaksud : tekanan, temperatur.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Compressor*
 - 2.1.2 *Pressure gauge*
 - 2.1.3 Pipa dan katup
 - 2.1.4 *Air dryer*
 - 2.1.5 *Storage vessel (air receiver)*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Udara

2.2.2 *Power connection*

2.2.3 APD

2.2.4 ATK

2.2.5 *Log sheet*

2.2.6 *Tool kit*

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)

4.2.2 *Manual book*

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* dan/atau di tempat kerja dan/atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bagian-bagian *compressor*
 - 3.1.2 Cara kerja pengoperasian *compressor*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca alat ukur (*pressure*)
 - 3.2.2 Membuka dan menutup *valve* (katup)
 - 3.2.3 Menghidupkan dan mematikan *compressor*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca alat ukur
 - 4.2 Cermat dalam melaksanakan setiap tugas
 - 4.3 Disiplin dalam mematuhi K3
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan penyiapan *air compressor* sesuai *Standard operating procedure* (SOP) (mengontrol ketersediaan *power*, pelumas, *oil filter*)
 - 5.2 Kecermatan pemastian jalur pendistribusian dalam keadaan *standby*

KODE UNIT : C.239310.065.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Penanganan Air Limbah Industri Keramik *Tableware***

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penanganan air limbah industri keramik *tableware*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan	<p>1.1 Peralatan kerja disiapkan sesuai kebutuhan.</p> <p>1.2 Bahan kimia disiapkan sesuai dengan yang diperlukan.</p> <p>1.3 Alat keselamatan kerja disiapkan sesuai standar kerja.</p> <p>1.4 APD digunakan sesuai prosedur.</p> <p>1.5 Bak penampungan limbah diperiksa volumenya.</p>
2. Melakukan pemrosesan air limbah	<p>2.1 Bahan kimia diisi ke dalam tanki yang telah disiapkan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kadar keasaman (pH) air limbah diperiksa sesuai standar.</p> <p>2.3 Bahan kimia ditambahkan sesuai standar berdasar kadar keasaman air limbah.</p> <p>2.4 Pompa limbah dihidupkan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Air limbah yang telah diproses (jernih) dialirkan ke bak penampungan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Limbah lumpur yang mengendap di tanki pengolahan dibuang ke bak penampungan khusus.</p> <p>2.7 Hasil proses pengolahan air limbah dicatat pada <i>Form</i>.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan, melakukan pengecekan, dan melakukan pemrosesan air limbah yang

digunakan untuk melakukan penanganan air limbah industri keramik *tableware*.

- 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware*.
- 1.3 Bahan kimia yang digunakan pada KUK 1.2 adalah *master* TP 3410, kaustik soda, flokulan dan *master clean*.
- 1.4 Untuk KUK 2.4, jika posisi tangki berada di atas lantai maka proses pemompaan dilakukan terlebih dahulu (menjadi KUK 2.1).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Bak penampungan
- 2.1.2 Pompa
- 2.1.3 Tangki

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan kimia pengendap limbah
- 2.2.2 *Form*
- 2.2.3 APD

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan
- 3.2 Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2012 tentang Jenis Rencana Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup

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 penanganan air limbah pada industri keramik *tableware*.
 - 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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis bahan kimia yang digunakan dalam penanganan air limbah
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan alat ukur kadar keasaman (pH)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan peralatan
 - 4.2 Teliti dalam menyiapkan bahan kimia yang diperlukan
 - 4.3 Teliti dalam menyiapkan alat keselamatan kerja
 - 4.4 Teliti dalam memeriksa volume bak penampungan limbah
 - 4.5 Tepat dalam mengisi bahan kimia ke dalam tangki
 - 4.6 Tepat dalam memeriksa kadar keasaman (pH) air limbah
 - 4.7 Akurat dalam menambahkan bahan kimia sesuai standar

- 4.8 Tepat dalam menghidupkan pompa limbah sesuai prosedur
- 4.9 Teliti dalam mengalirkan air limbah yang telah diproses (jernih)

5. Aspek kritis

- 5.1 Akurat dalam memeriksa kesesuaian kadar keasaman (pH) air limbah dengan standar

KODE UNIT : C.239310.066.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Penanganan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penanganan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penanganan limbah B3	1.1 Alat pelindung diri digunakan sesuai prosedur. 1.2 Limbah dipastikan termasuk kategori limbah B3. 1.3 Limbah diberikan identitas . 1.4 Kemasan limbah dipastikan dalam kondisi baik (tidak rusak dan tidak bocor).
2. Melakukan pembuangan limbah B3	2.1 Limbah diperiksa oleh petugas terkait. 2.2 Limbah dibuang sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan persiapan penanganan limbah B3 dan melakukan pembuangan limbah B3.
 - 1.2 Unit ini berlaku untuk industri keramik *tableware* dan *sanitary*.
 - 1.3 Identitas limbah (KUK 1.2) terdiri dari : nama limbah, volume dan label bahaya B3.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tempat penampungan khusus B3
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kemasan limbah
 - 2.2.2 Label identitas
 - 2.2.3 APD untuk *sanitary* : masker, sarung tangan, *sepatu safety, apron*

2.2.4 APD untuk *tableware* : sarung tangan dan sepatu

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur kerja/*standard operating procedure* (SOP) yang terkait dengan melakukan penanganan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)

4.2.2 MSDS (*Material Safety Data Sheet*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penanganan limbah B3.

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 yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis limbah B3
 - 3.1.2 Penanganan limbah B3
 - 3.1.3 Risiko limbah B3
 - 3.1.4 MSDS
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengemas limbah sesuai prosedur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dalam menggunakan APD sesuai prosedur
 - 4.2 Tepat dalam memastikan limbah termasuk kategori limbah B3
 - 4.3 Tepat dalam memberikan identitas pada limbah B3
 - 4.4 Teliti dalam memastikan kemasan limbah dalam kondisi baik (tidak rusak dan tidak bocor)
 - 4.5 Tepat dalam membuang limbah sesuai prosedur
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memberikan identitas pada limbah B3
 - 5.2 Ketepatan dalam membuang limbah sesuai prosedur

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Barang Galian Bukan Logam Bidang Industri Keramik *Tableware* dan *Sanitary* maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI