

BAB I

TUGAS UMUM

1.1 Tinjauan Umum Perusahaan

Pada sub bab tinjauan umum perusahaan Praktik Kerja Nyata (PKN) akan membahas tentang profil dari perusahaan keramik PT Kaibon Indah.

1.1.1 Sejarah Perusahaan

PT Kaibon Indah berdiri pada Oktober 1984, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi peralatan rumah tangga dari porselin atau *ceramic tableware*, dimana barang-barang produksi terbuat dari bahan dasar keramik dan telah melalui proses pembuatan dengan jaminan kualitas yang baik. PT Kaibon Indah juga mempunyai program *promotional series* yang memberikan alternatif pada perusahaan yang bersangkutan untuk dapat menampilkan gambar, logo maupun tulisan sesuai yang diinginkan pada produk yang dapat dijadikan sebagai ajang memperkenalkan perusahaan yang bersangkutan pada pihak lain. *Ceramic tableware* yang diproduksi oleh PT Kaibon Indah antara lain: *tea set 12 pcs* dengan aneka macam bentuk dan motif, *cup* dan *saucer* dengan beberapa pilihan warna, *mug* dengan berbagai macam model, ukuran serta motif dan PT Kaibon Indah juga mempunyai beberapa macam produk yang bervariasi lainnya, yaitu *cups and saucers 12 pcs*, *tea pot*, piring, mangkok, *mug* serta produk lainnya.



Tea set



Cup and saucers



Tea pot



Piring



Mangkok



Mug

Gambar 1.1 Aneka produk PT Kaibon Indah
(Sumber: Instagram @kaibonindah)

Untuk menjamin konsistensi mutu produk yang memenuhi persyaratan pelanggan dan meningkatkan kepuasan pelanggan maka PT Kaibon Indah menetapkan, mendokumentasikan, mengimplementasikan, dan memelihara Pedoman Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 tentang rancangan untuk membantu memastikan organisasi dapat memenuhi kebutuhan *stakeholders*, produk yang dihasilkan memenuhi ketentuan dan perundang-undangan yang berlaku secara sistematis serta terus-menerus meningkatkan keefektifannya. PT Kaibon Indah menggunakan panduan mutu ini untuk memenuhi persyaratan standar Sistem Manajemen ISO 9001:2015. Dengan didukung sumber daya manusia yang berbakat, berdedikasi dan loyal, maka perusahaan akan mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diikuti oleh penerapan sistem manajemen yang mangacu pada peningkatan daya saing perusahaan dengan sasaran akhir yang akan dicapai adalah kepuasan pelanggan.

PT Kaibon Indah dalam menerapkan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 mengacu pada 7 prinsip manajemen mutu antara lain:

1. Fokus pada pelanggan

Manajemen berkomitmen untuk dapat memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan selalu memperhatikan kebutuhan yang meliputi: pelayanan, kualitas produk, harga, ketepatan waktu dan keamanan. Untuk itulah maka perusahaan selalu berupaya mengurangi kesenjangan antara harapan dan kenyataan berupa kinerja yang dirasakan oleh konsumen dengan tujuan agar dapat menciptakan pelanggan yang loyal dalam penggunaan produk. Perusahaan melakukan *survey* kepuasan pelanggan secara periodik untuk dapat memastikan bahwa benar-benar pelanggan tersebut loyal.

2. Kepemimpinan

Direktur memiliki komitmen yang kuat beserta seluruh karyawan PT Kaibon Indah dalam penerapan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015. Dengan menetapkan kebijakan mutu, sasaran mutu, pada setiap bagian dalam organisasi serta tersedianya sumber yang memadai.

3. Keterlibatan karyawan

Seluruh karyawan adalah penggerak aktivitas perusahaan harus terlibat dalam penerapan sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2015 yang telah disusun bersama dan ditetapkan oleh *Top Management*.

4. Pendekatan proses

Setiap kegiatan/sumber daya di dalam perusahaan harus menyadari bahwa setiap pekerjaannya dapat memberikan kontribusi atau pengaruh terhadap sistem.

5. Perbaikan terus-menerus

Tercapainya sasaran mutu merupakan hal penting bagi perusahaan. Untuk itu diperlukan *monitoring*/pengukuran terhadap kemampuan perusahaan yang digunakan sebagai perbaikan berkelanjutan demi mencapai hasil yang terbaik.

6. Pengambilan keputusan berdasarkan bukti

Dalam mengambil keputusan selalu didasarkan pada analisis data dengan menggunakan data historis maupun data peramalan berdasarkan informasi *internal* maupun *eksternal*.

7. Hubungan manajemen

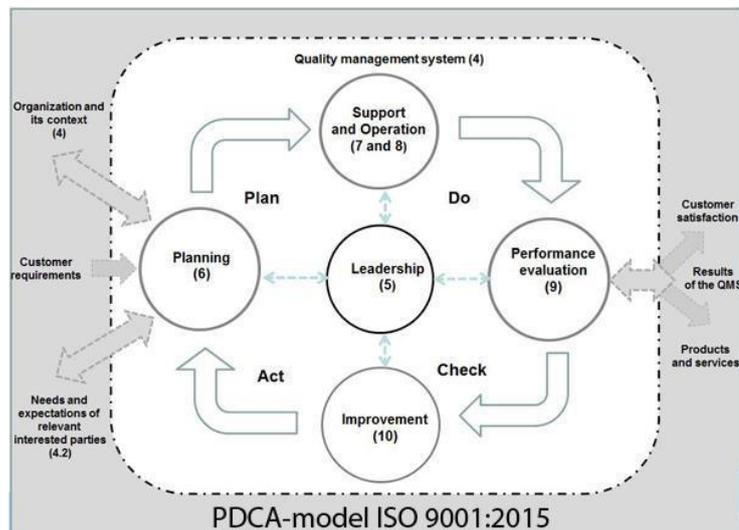
Perusahaan mengintegrasikan sistem manajemen lain yang dilakukan dengan konsep pendekatan proses, PDCA dan mempertimbangkan risiko.

a. Konsep pendekatan proses

PT Kaibon Indah dalam mengoperasikan proses yang saling terkait sebagai suatu kontribusi untuk lebih berdaya guna dan berhasil guna agar dapat mencapai hasil yang diinginkan yaitu dengan cara mengontrol hubungan saling ketergantungan antara proses yang satu dengan proses yang lain dari sistem sehingga kinerja seluruh aktivitas dapat ditingkatkan.

b. Siklus *Plan-Do-Check-Action* (PDCA)

PT Kaibon Indah menggunakan siklus PDCA dalam melakukan setiap terobosan, inovasi dan reorganisasi.



Gambar 1.2 Siklus *Plan-Do-Check-Action* (PDCA)
(Sumber: Data Perusahaan)

c. Pola berpikir berbasis risiko

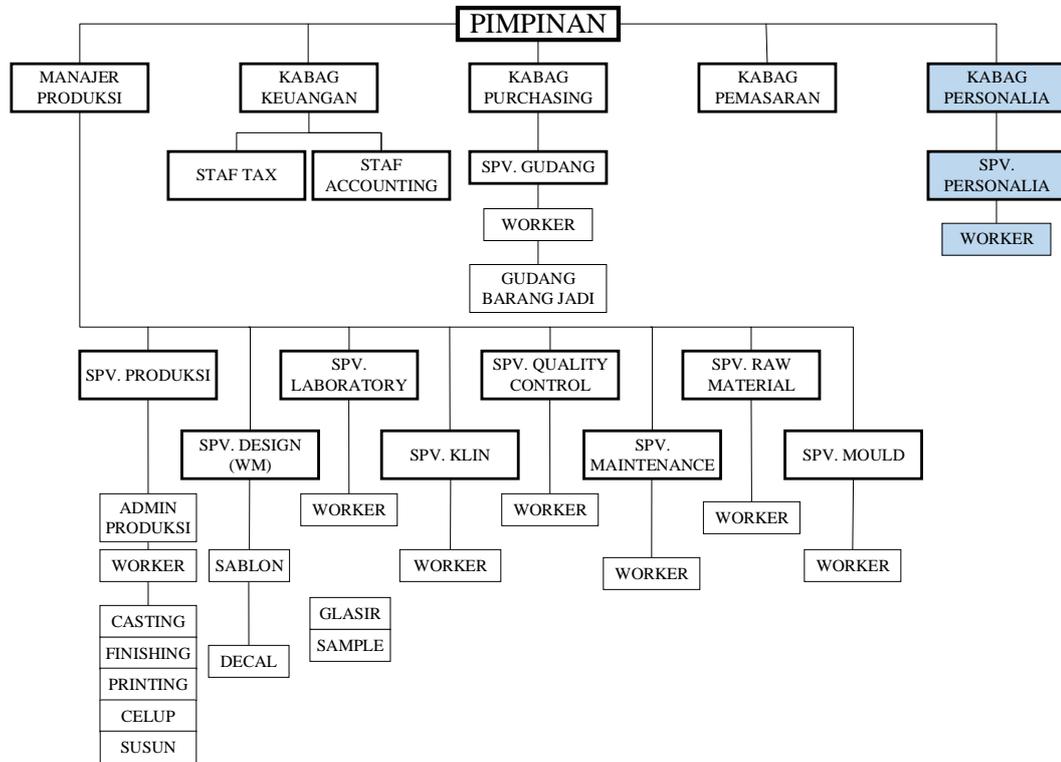
PT Kaibon Indah melakukan tindakan pencegahan agar dapat menghilangkan ketidaksesuaian potensial dan menganalisis setiap ketidaksesuaian yang terjadi serta mengambil tindakan untuk mencegah terulangnya ketidaksesuaian tersebut. PT Kaibon Indah merencanakan dan melaksanakan tindakan untuk mengatasi risiko dan peluang untuk meningkatkan efektivitas Sistem Manajemen Mutu agar mencapai hasil yang lebih baik dan dapat mencegah ketidaksesuaian.

PT Kaibon Indah memiliki komitmen kuat untuk memberikan produk dan pelayanan yang terbaik. Keberlanjutan kerjasama dengan mitra kerja adalah tujuan utama yang mendapatkan dukungan dari seluruh lini bisnis perusahaan. Dengan kinerja yang optimal, perusahaan memiliki daya saing yang tinggi dalam menghadapi situasi pasar yang dinamis. Ditunjang pengalaman, pengetahuan dan kemampuan sumber daya manusia yang memiliki, serta dikombinasikan dengan dedikasi perusahaan terhadap kepedulian sosial, menjadikan berbagai kesempatan bisnis yang ditawarkan kepada mitra kerja memiliki nilai tambah, yang tidak dimiliki perusahaan lain.

1.1.2 Struktur Organisasi dan Deskripsi Kerja

Tanggung jawab, wewenang dan hubungan antar bagian dibuat melalui Struktur Organisasi Sistem Manajemen Mutu. Susunan organisasi dapat dilihat pada gambar 1.3 di bawah ini.

STRUKTUR ORGANISASI PT KAIBON INDAH



Gambar 1.3 Diagram Struktur Organisasi PT Kaibon Indah Madiun
(Sumber: Data Perusahaan)

Rincian tanggung jawab dan wewenang yang berhubungan dengan karyawan yang terlibat di dalam penerapan, pengendalian dan verifikasi kegiatan operasional yang mempengaruhi Integrasi Sistem Manajemen Mutu dapat dilihat pada Deskripsi Kerja sebagai berikut:

Tabel 1.1 Deskripsi Kerja PT Kaibon Indah

No.	Jabatan	Deskripsi Kerja
1.	Pemimpin	<ul style="list-style-type: none"> Memimpin perusahaan yang meliputi menyusun rencana, memberi arahan dan mengendalikan perusahaan. Mengayomi seluruh staf dan karyawan pada perusahaan.

Tabel 1.1 Deskripsi Kerja PT Kaibon Indah (Lanjutan)

No.	Jabatan	Deskripsi Kerja
2.	Manajer Produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Memimpin dan mengkoordinasi staf dan karyawan produksi serta bertanggung jawab atas terselenggaranya efektivitas dan efisiensi pelaksanaan teknis operasional. • Mengawasi dan menyelenggarakan proses produksi pembuatan produk sampai dengan penyimpanan produk jadi untuk kelancaran serta ketertiban pelaksanaan produksi sehingga memperoleh hasil sesuai dengan yang direncanakan.
3.	<i>Supervisor</i> Produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinasi pekerjaan di lapangan. • Menginformasikan kepada atasan tentang perkembangan di lapangan dari segi produktivitas, kualitas dan sebagainya sesuai prosedur perusahaan. • Menjalin kerjasama dan komunikasi yang intensif antar dan sesama divisi. • Membawahi segenap karyawan yang mempunyai jabatan dibawahnya, seperti <i>leader</i> dan operator produksi. • Menjaga <i>performance</i> kerja di lingkup area kerja bersama bawahan dan tim kerja.
4.	<i>Supervisor</i> Design	<ul style="list-style-type: none"> • Mendesain produk sesuai dengan kebutuhan perusahaan, permintaan konsumen atau hasil survei pasar. • Bertanggung jawab atas serangkaian rencana inovasi dalam menciptakan desain produk yang diinginkan dan sejalan dengan <i>brand</i> atau strategi perusahaan.
5.	<i>Supervisor</i> Laboratory	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi terlaksananya <i>control</i> mutu produk. • Melakukan <i>review control</i> mutu produk. • Melakukan monitoring laboratorium.
6.	<i>Supervisor</i> Kiln	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi, mengatur dan memantau kinerja bagian <i>Kiln</i>.
7.	<i>Supervisor</i> Quality Control	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab terhadap hasil produksi untuk memastikan spesifikasi dan kualitasnya sudah memenuhi harapan konsumen.

Tabel 1.1 Deskripsi Kerja PT Kaibon Indah (Lanjutan)

No.	Jabatan	Deskripsi Kerja
8.	<i>Supervisor Maintenance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi pelaksanaan pemeliharaan peralatan dan mesin untuk menjaga kelancaran proses produksi, mengurangi peralatan dan mesin berhenti karena rusak. • Menjaga konsistensi kualitas dan memperpanjang umur ekonomis peralatan dan mesin.
9.	<i>Supervisor Raw Material</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola bagian <i>raw material</i> secara profesional untuk mencapai target atau program kerja pada bagiannya dengan menjalankan fungsi manajemen.
10.	<i>Supervisor Mould</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanggung jawab untuk mengarahkan bagian <i>moulding</i>.
11.	Kepala Bagian Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi, mengkoordinasi, dan mempertanggungjawabkan jalannya pekerjaan pada bagian keuangan.
12.	<i>Staff Tax</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat persediaan bahan baku bahan penolong barang jadi, HPP (harga pokok penjualan). • Membuat dan mengisi kartu hutang piutang. • Membuat, mengisi dan menghitung PPH 21 (pajak penghasilan karyawan). • Membuat, mengisi dan menghitung PPH 25 (pajak penghasilan perusahaan). • Membuat, mengisi dan menghitung PPN (pajak pertambahan nilai).
13.	<i>Staff Accounting</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan keuangan perusahaan meliputi arus kas, neraca dan laporan laba rugi.
14.	Kepala Bagian Purchasing	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi, mengkoordinasi, dan mempertanggung jawabkan jalannya pekerjaan pada bagian <i>purchasing</i>.
15.	<i>Supervisor Gudang</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatur keluar masuknya barang. • Memasukkan data dalam <i>form</i> masuk dan keluarnya barang jadi.

Tabel 1.1 Deskripsi Kerja PT Kaibon Indah (Lanjutan)

No.	Jabatan	Deskripsi Kerja
16.	Kepala Bagian Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> • Menangani proses pemesanan sampai dengan pengiriman. • Menangani segala komplain tentang produk yang sudah diterima oleh konsumen. • Memberikan informasi tentang produk kepada konsumen. • Menjadwalkan pengiriman.
17.	Kepala Bagian Personalia	<ul style="list-style-type: none"> • Menyeleksi pelamar yang masuk dan melakukan wawancara pada calon karyawan. • Membuat kontrak kerja karyawan dan perpanjangan kontrak. • Mengawasi dan mengkoordinasi bagian personalia.
18.	<i>Supervisor</i> Personalia	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat surat peringatan dan sanksi apabila ada yang melanggar peraturan perusahaan. • Pemeriksaan lemburan dan pengecekan lemburan. • Pengawasan karyawan lama, baru dan belum kontrak. • Mengawasi perijinan dan persensi karyawan. • Menghitung gaji karyawan.
19	<i>Worker</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja atau operator produksi bertanggung jawab atas produksi barang dari awal hingga akhir sesuai bagian masing-masing. • Mengoperasikan dan merawat mesin atau alat pada bagian masing-masing. • Membuat produk dengan kualitas sesuai standar perusahaan.

(Sumber: Hasil Wawancara)

1.1.3 Ketenagakerjaan

Ketenagakerjaan merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan tenaga kerja selama melakukan hubungan kerja dengan suatu perusahaan baik pada pekerjaan yang menghasilkan barang maupun jasa. Perusahaan PT Kaibon Indah yang berada di Jalan Raya Ponorogo Km 4,5 Desa Kaibon, Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun, Jawa Timur merupakan perusahaan yang memproduksi

keramik berupa mangkok, piring, teko, cangkir, *mug*, *souvenir*, dan lain-lain. Perusahaan kermik ini berada dibawah pimpinan Bapak Suryanto Halim. Saat ini perusahaan menjalankan produksi dengan jumlah tenaga kerja sebanyak kurang lebih 100 karyawan yang terdiri dari staf, karyawan tetap dan karyawan tidak tetap. PT Kaibon Indah memberikan jaminan sosial ketenagakerjaan kepada karyawannya yaitu BPJS Ketenagakerjaan. Dalam melakukan rekrutmen PT Kaibon Indah menyebarkan informasi lowongan kerja dengan pamflet melalui beberapa media seperti website, media sosial, kantor pos, dll.

1.2 Sistem Produksi

Sistem produksi merupakan suatu kumpulan sub sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang mempengaruhi satu dengan yang lain bertujuan untuk melakukan proses produksi yang diawali dengan input bahan baku selanjutnya melalui *process* dengan tujuan menambah nilai pada suatu produk atau yang dapat disebut dengan *value added* sehingga dapat menghasilkan *output* yang dapat didistribusikan ke pangsa pasar (Nasution, 2003). PT Kaibon Indah merupakan suatu perusahaan manufaktur yang memproduksi keramik yang menggunakan sistem proses produksi *flow shop*. Dalam proses pembuatan keramik pada PT Kaibon Indah terdapat faktor 5M + 1TIE yang berhubungan dengan produk yang dihasilkan, maka berikut ini merupakan uraian yang terkait dengan 5M + 1 TIE.

1.2.1 5M + 1 TIE

Sistem produksi terdiri dari 5M (*Man, Machine, Money, Method, Material*) + 1TIE (*Time, Informations, Energy*)

a. Manusia (*Man*)

PT Kaibon Indah memiliki karyawan yang memiliki pengalaman pada bidangnya, karna karyawan terseleksi dinilai mampu dengan keahlian yang dimiliki beragam. Untuk jumlah keryawan yang dimiliki PT Kaibon Indah sebanyak kurang lebih 100 pekerja yang terdiri dari staf, karyawan tetap dan karyawan tidak tetap.

b. Mesin (*Machine*)

Mesin-mesin yang digunakan untuk proses produksi keramik di PT Kaibon Indah meliputi: molen untuk mencampur komposisi tanah, molen glasir untuk mencampur komposisi glasir, mesin *press*, mesin giling, mesin cetak (*jigger* otomatis, cor), mesin *dryer* untuk penjemuran, mesin bor, *oven micro*, *oven roller*, dan *suttle*.

c. Uang (*Money*)

Kebijakan keuangan PT Kaibon Indah dikelola dan diatur seluruhnya oleh perusahaan dengan menggunakan sistem saham.

d. Metode (*Method*)

Metode yang digunakan untuk pembuatan atau pembentukan benda keramik di PT Kaibon adalah dengan teknik cetak (*moulding*) menggunakan cetak *jigger*, cetak otomatis dan cetak cor. Produksi dilakukan berdasarkan sistem *make to stock* dan *make to order* untuk program *promotional series*.

e. Bahan Baku (*Materials*)

Material yang digunakan sebagai bahan pembuatan produk keramik di PT Kaibon Indah meliputi *kaolin*, *silica*, *clay* dan *felspard* sebagai komposisi tanah serta *calcium*, *sodium*, *magnesium* dan *glaze* sebagai komposisi glasir.

f. Waktu (*Time*)

Pada PT Kaibon Indah menetapkan karyawan berkerja 6 hari dalam seminggu yaitu hari Senin-Sabtu dengan sistem 1 *shift* yaitu dari pukul 08.00-16.00 WIB serta waktu istirahat selama 1 jam.

g. Informasi (*Information*)

Informasi pada PT Kaibon Indah adalah terkait informasi permintaan barang, ketersediaan bahan baku, kualitas mutu produk dan respon konsumen terhadap produk.

h. Energi (*Energy*)

Energi yang digunakan dalam proses produksi di PT Kaibon Indah untuk keperluan menjalankan mesin-mesin dan lampu menggunakan listrik, gas

untuk keperluan menjalankan *oven*, dan air digunakan untuk keperluan minum, buang air kecil maupun besar.

1.2.2 Proses Produksi

Dalam proses produksi pembuatan produk keramik PT Kaibon Indah dari pengolahan bahan baku menjadi produk jadi dari beberapa tahapan proses pengolahan. Penjelasan dari tahapan-tahapan proses produksi keramik pada PT Kaibon Indah adalah sebagai berikut:

1. Tahap penimbangan bahan baku

Penimbangan bahan baku atau pembuatan komposisi merupakan tahap awal dari proses produksi keramik. Ada dua komposisi yang dibuat yaitu komposisi tanah dan komposisi glasir. Bahan baku yang digunakan antara lain *kaolin, silica, clay, feldspard, calsium, sodium, magnesium* dan *glaze*.

2. Tahap pencampuran bahan baku

Bahan-bahan atau komposisi tanah yang telah ditimbang kemudian dicampur dengan menggunakan molen. Sedangkan komposisi glasir dicampur pada molen glasir.

3. Tahap pemasukan ke sumur

Adonan bahan baku dari molen kemudian dimasukkan ke dalam sumur dengan melewati proses penyaringan.

4. Tahap pengepresan

Adonan dari sumur kemudian dimasukkan kedalam mesin *press*. Fungsi dari mesin *press* adalah guna mengurangi kadar air pada adonan tanah sebelum dilakukan proses penggilingan.

5. Tahap penggilingan

Pada tahap penggilingan, adonan yang sudah melewati tahap *press* kemudian digiling membentuk padatan silinder. Fungsi dari proses penggilingan adalah agar tanah menjadi vakum dan siap untuk dicetak.

6. Tahap pencetakan

Pada tahap pencetakan, hasil giling dimasukkan kedalam mesin cetak. Pencetakan dibagi menjadi tiga teknik yaitu dengan teknik *jigger*, teknik

otomatis dan teknik cor. Setelah adonan yang dicetak setengah kering kemudian dilepaskan dari cetakan dan dikeringkan. Produk yang dicetak dengan mesin *jigger* antara lain mangkok, piring dan *mug*. Produk yang dicetak dengan mesin otomatis adalah piring dan mangkok. Produk yang dicetak dengan mesin cor adalah teko dan cangkir.

7. Tahap *finishing*

Pada tahap *finishing*, produk mentah akan melalui tahap pengeboran. Pengeboran berfungsi untuk merapikan dan menghaluskan cetakan. Pengeboran sendiri dibagi menjadi dua yaitu bor basah dan bor kering. Bor basah merupakan pengeboran yang dilakukan pada produk mentah dari bagian cetak. Bor kering merupakan pengeboran yang dilakukan setelah produk mentah melalui proses penjemuran. Pengeboran dilakukan pada produk mangkok, piring dan lepek.

8. Tahap pengeboran

Teknik pengeboran tidak dapat diberlakukan pada teko, cangkir dan *mug* sehingga untuk merapikan dan menghaluskan digunakan teknik potong. Setelah dilakukan pemotongan kemudian dilakukan pencucian guna menghilangkan bekas potongan pada permukaan produk.

9. Tahap penjemuran

Penjemuran merupakan proses dimana produk mentah dijemur atau dikeringkan pada mesin *dryer*. Pada proses penjemuran ini operator harus memastikan bahwa barang harus benar-benar kering agar tidak terjadi kerusakan pada tahap berikutnya.

10. Tahap pembakaran (*oven micro*)

Setelah barang dijemur kemudian dibakar didalam *oven micro*. Pembakaran tahap ini merupakan pembakaran dengan suhu rendah yaitu pada suhu 860°C selama tiga jam sehingga menghasilkan produk setengah matang atau yang biasa disebut dengan biskuit. Tahap ini berfungsi untuk merekatkan partikel-partikel pada keramik sehingga barang jadi yang dihasilkan lebih bagus dan kuat. Namun, tidak semua produk melewati tahap ini. Produk yang melalui tahap pembakaran mikro adalah piring, lepek, *mug*, teko dan cangkir.

11. Tahap pemilihan

Pada tahap pemilihan, biskuit dan produk mentah yang telah dikeringkan kemudian dipilih. Pemilihan merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk memisahkan produk yang bagus dan barang rusak. Kerusakan tersebut antara lain, retak, cuwil, tergores dan masih banyak kriteria kerusakan yang lain. Setelah dilakukan pemilihan kemudian dilakukan pengelapan untuk biskuit dan penyemprotan untuk produk mentah guna membersihkan kotoran dan debu yang menempel pada produk sehingga tidak terjadi kerusakan atau kecacatan pada saat pencelupan pada glasir. Produk rusak pada tahap ini kemudian dipecahkan dan dapat didaur ulang.

12. Tahap pencelupan/*glazing*

Tahap pencelupan/*glazing* merupakan tahap dimana produk dicelupkan kedalam glasir sesuai warna yang diinginkan. Glasir akan membentuk lapisan mengkilap atau lapisan beling setelah melalui proses pembakaran dengan menggunakan suhu tinggi. Untuk produk yang memiliki motif seperti teko dan cangkir, sebelum dicelup ke dalam glasir maka motif ditempel terlebih dahulu. Apabila terjadi kerusakan pada produk yang telah dicelup maka barang sudah tidak bisa didaur ulang atau menjadi sampah.

13. Tahap susun

Produk yang telah melalui tahap pencelupan pada glasir kemudian disusun pada plat untuk dibakar di *oven roller* dan disusun pada sagar untuk dibakar di *suttle*.

14. Tahap pembakaran (*oven roller/suttle*)

Pembakaran tahap ini merupakan proses dimana produk dibakar pada suhu tinggi yaitu 1200°C selama enam jam pada *oven roller* dan 48 jam pada *suttle*. Pembakaran harus dilakukan pada suhu yang tepat agar menghasilkan produk jadi yang maksimal.

15. Tahap bongkar

Pada tahap bongkar, barang jadi yang sudah dikeluarkan dari *oven roller* dan *suttle* kemudian dibongkar dan disusun pada palet yang kemudian akan dikemas.

16. Tahap pengemasan/*packing*

Produk jadi yang sudah dibongkar kemudian dikemas. *Packing* dibedakan menjadi dua yaitu *packing* produk bagus atau produk berstandar SNI dan non SNI sebelum dikemas barang jadi dipilih terlebih dahulu. Dalam pemilihan ini produk jadi yang memiliki kerusakan parah akan dipecah dan dibuang. Sedangkan produk jadi yang memiliki kerusakan kecil akan tetap dikemas menjadi non SNI.

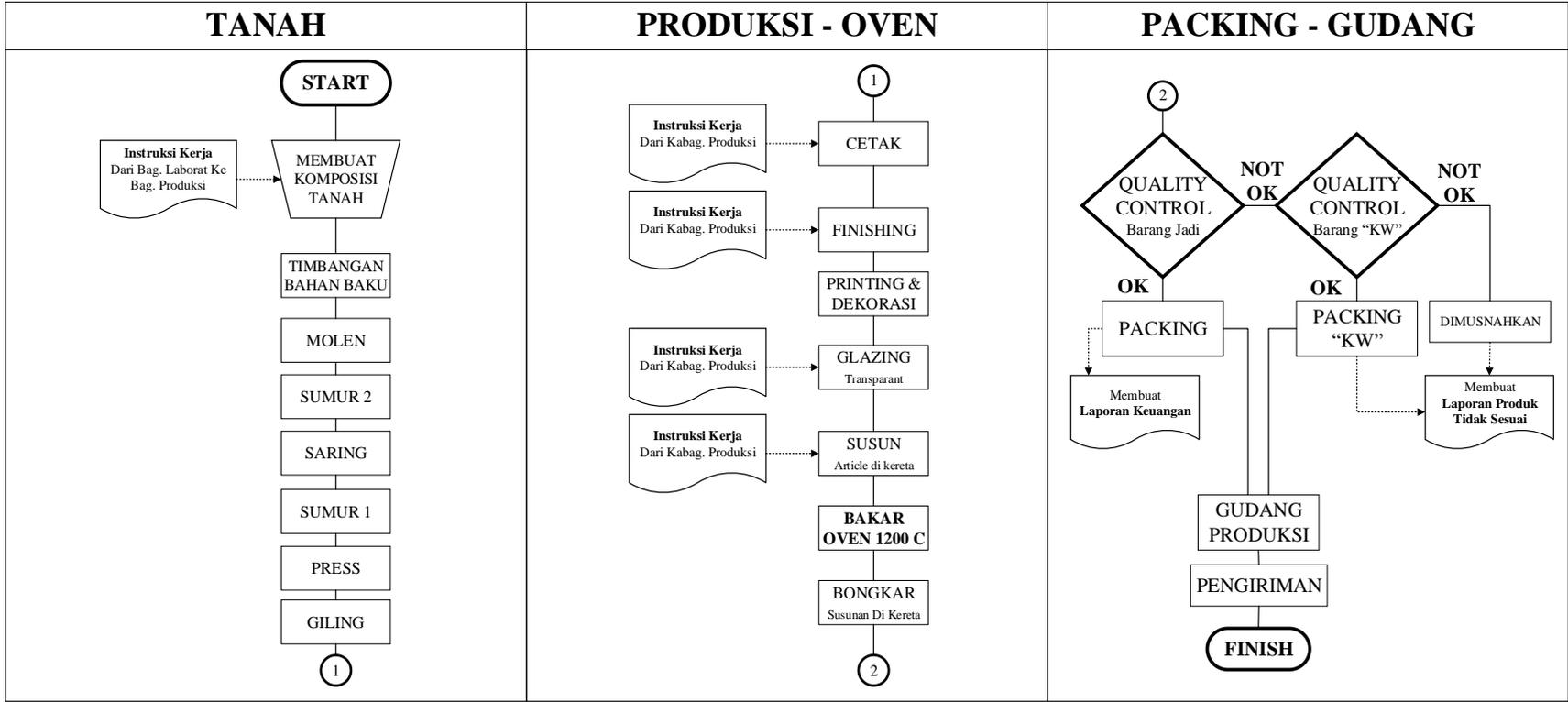
17. Tahap penyimpanan

Produk jadi yang telah dikemas kemudian dimasukkan ke dalam gudang penyimpanan sebelum dikirim.

18. Tahap pengiriman

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari skema alur. Barang dari dalam gudang kemudian dikirim sesuai dengan permintaan konsumen.

Tahapan proses produksi keramik pada PT Kaibon Indah pada penjelasan di atas dirangkum dalam skema alur produksi yang terdiri dari 3 bagian yaitu proses pengolahan tanah, proses produksi keramik sampai pengovenan dan proses *packing* hingga barang jadi masuk ke gudang penyimpanan. Skema alur produksi pembuatan keramik yang dapat dilihat pada gambar 1.4 sebagai berikut.

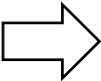
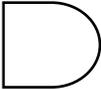
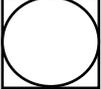


Gambar 1.4 Skema Alur Produksi
(Sumber: Data Perusahaan)

1.3 Peta Kerja

Peta kerja merupakan alat yang menggambarkan kegiatan kerja secara sistematis dan jelas untuk berkomunikasi secara luas. Melalui peta kerja ini digunakan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dan menganalisis proses kerja dari awal hingga akhir. Dalam pembuatan peta kerja terdapat lambang standar peta kerja yang dibuat oleh *American Society of Mechanical Engineers (ASME)* yang digunakan sebagai berikut (Sutalaksana, 1979).

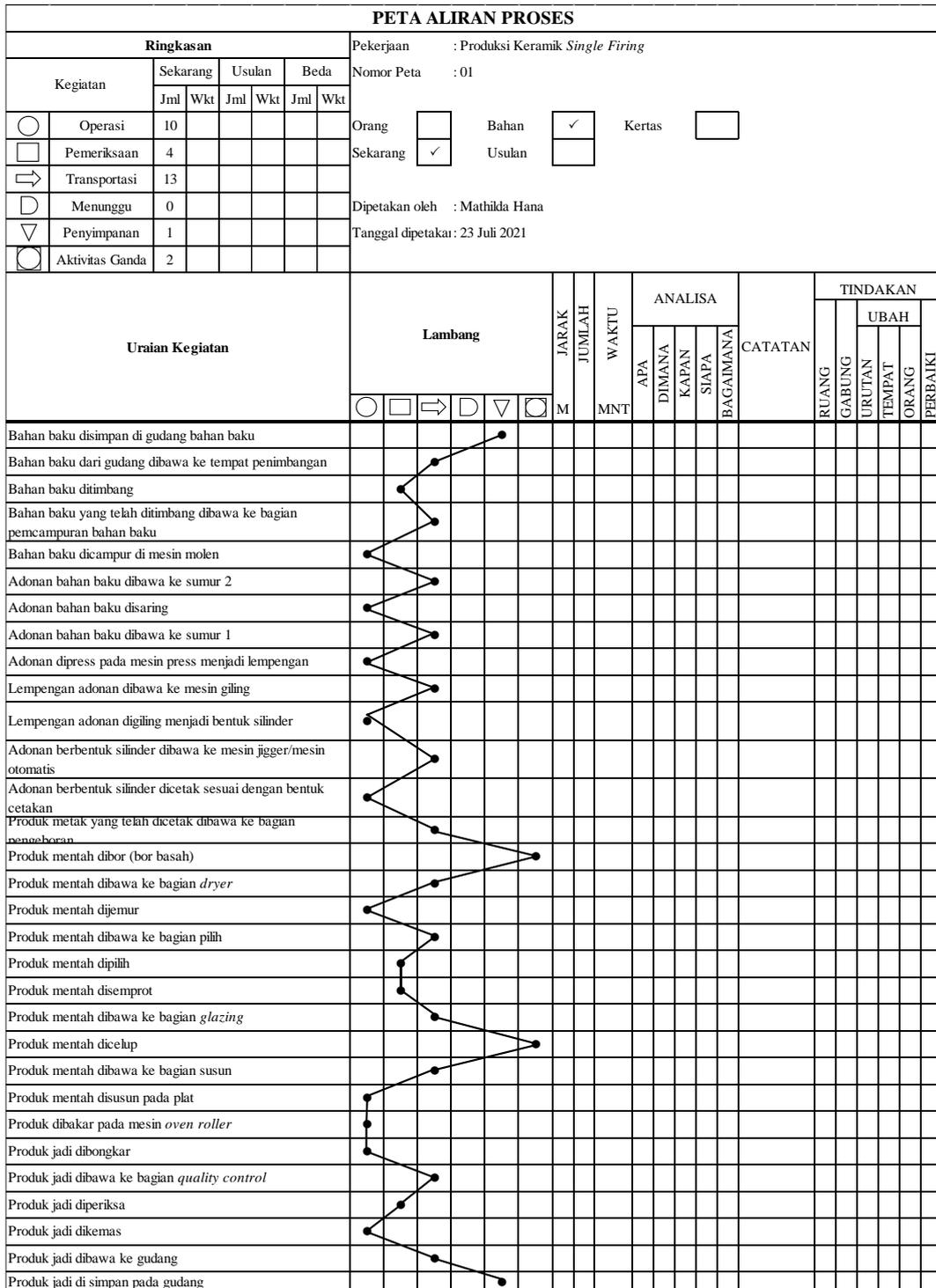
Tabel 1.2 Simbol Peta Kerja

Simbol	Nama Kegiatan	Definisi Kegiatan
	Operasi	Kegiatan operasi terjadi apabila benda kerja mengalami perubahan sifat baik fisik maupun kimiawi, mengambil maupun memberikan informasi pada suatu keadaan.
	Pemeriksaan	Suatu kegiatan pemeriksaan terjadi apabila benda kerja atau peralatan mengalami pemeriksaan baik untuk segi kualitas maupun kuantitas.
	Transportasi	Suatu kegiatan transportasi terjadi apabila benda kerja, pekerja atau kelengkapan mengalami perpindahan yang bukan merupakan bagian dari suatu operasi.
	Menunggu	Proses menunggu terjadi apabila benda kerja, pekerja atau perlengkapan tidak mengalami kegiatan apa-apa selain menunggu.
	Penyimpanan	Proses menyimpan terjadi apabila benda kerja disimpan untuk jangka waktu yang cukup lama.
	Aktivitas Ganda	Kegiatan aktivitas gabungan terjadi apabila aktivitas operasi dan pemeriksaan dilakukan bersamaan atau dilakukan pada suatu tempat kerja.

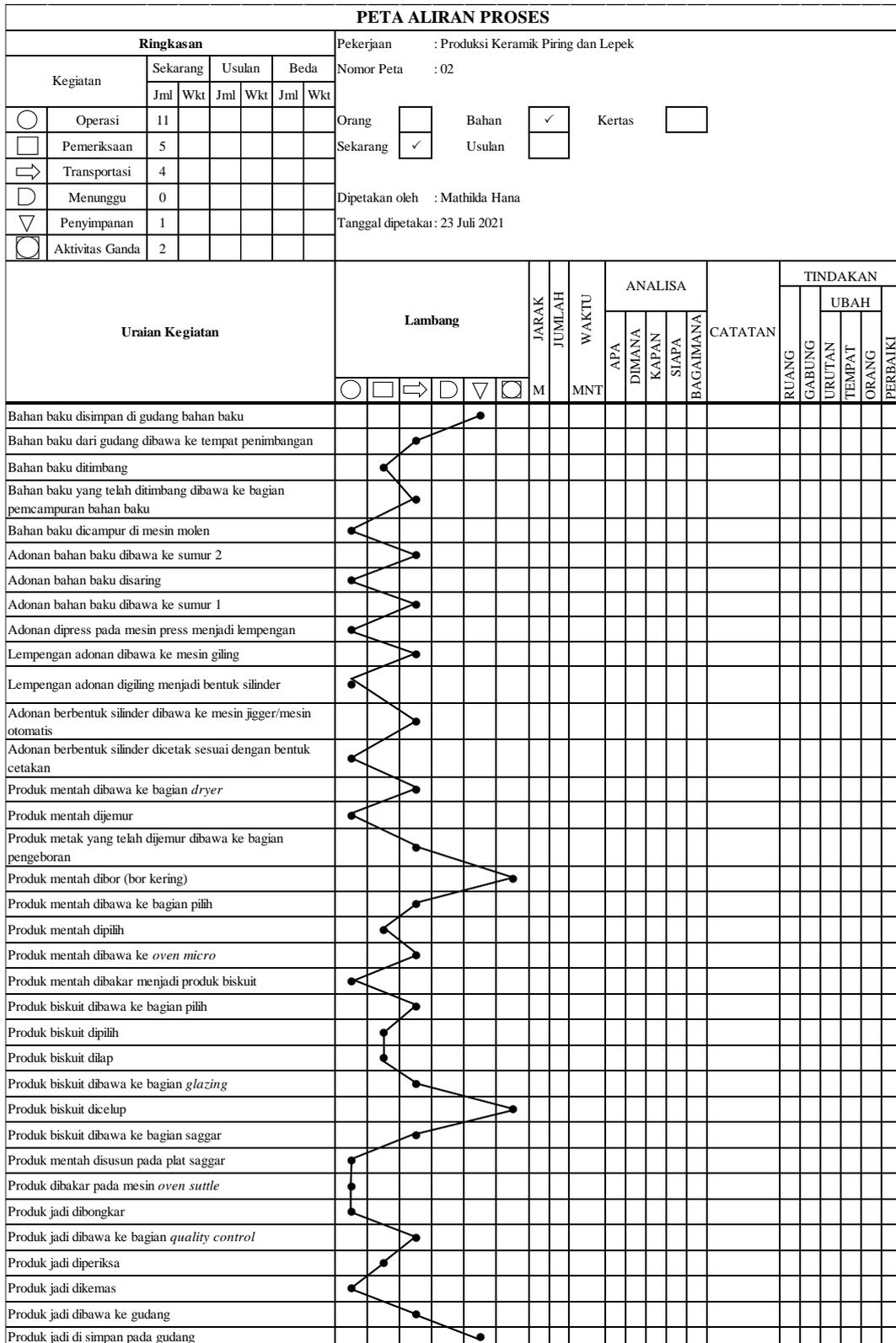
(Sumber: Sutalaksana, 1979)

1.3.1 Peta Aliran Proses (*Flow Process Chart/FPC*)

Peta aliran proses atau dapat disebut dengan *flow process chart (FPC)* merupakan suatu diagram yang menggambarkan urutan-urutan dari operasi, pemeriksaan, transportasi, menunggu, aktivitas ganda, dan penyimpanan yang terjadi dalam satu proses. Berikut ini adalah FPC pada proses pembuatan produk keramik pada PT Kaibon Indah.



Gambar 1.5 Flow Process Chart Produksi Keramik *Single Firing*
(Sumber: Hasil Pengamatan)



Gambar 1.6 Flow Process Chart Produksi Keramik Piring dan Lepek (Sumber: Hasil Pengamatan)

PETA ALIRAN PROSES																									
Ringkasan						Pekerjaan : Produksi Keramik Cangkir dan Teko																			
Kegiatan	Sekarang		Usulan		Beda		Nomor Peta : 3																		
	Jml	Wkt	Jml	Wkt	Jml	Wkt	Orang <input type="checkbox"/> Bahan <input checked="" type="checkbox"/> Kertas <input type="checkbox"/>																		
<input type="checkbox"/>	Operasi	10					Sekarang <input checked="" type="checkbox"/> Usulan <input type="checkbox"/>																		
<input type="checkbox"/>	Pemeriksaan	5					Dipetakan oleh : Mathilda Hana																		
<input type="checkbox"/>	Transportasi	15					Tanggal dipetakan : 23 Juli 2021																		
<input type="checkbox"/>	Menunggu	1																							
<input type="checkbox"/>	Penyimpanan	1																							
<input type="checkbox"/>	Aktivitas Ganda	2																							
Uraian Kegiatan						Lambang						TINDAKAN													
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JARAK	JUMLAH	WAKTU	ANALISA			CATATAN							
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	MNT	APA	DIMANA	KAPAN	SIAPA	BAGAIMANA	RUANG	GABUNG	URUTAN	UBAH	TEMPAT	ORANG	PERBAIKI
Bahan baku disimpan di gudang bahan baku																									
Bahan baku dari gudang dibawa ke tempat penimbangan																									
Bahan baku ditimbang																									
Bahan baku yang telah ditimbang dibawa ke bagian pencampuran bahan baku																									
Bahan baku dicampur di mesin molen																									
Adonan bahan baku dibawa ke sumur 2																									
Adonan bahan baku disaring																									
Adonan bahan baku dibawa ke sumur 1																									
Adonan dibawa ke bagian cetak cor																									
Adonan dicetak dengan teknik cor sesuai dengan bentuk cetakan																									
Produk mentah dibawa ke bagian potong cuci																									
Produk mentah didiamkan sampai setengah kering																									
Produk mentah dipotong dan dicuci																									
Produk mentah dibawa ke bagian <i>dryer</i>																									
Produk mentah dijemur																									
Produk mentah dibawa ke bagian pilih																									
Produk mentah dipilih																									
Produk mentah dibawa ke <i>oven micro</i>																									
Produk mentah dibakar menjadi produk biskuit																									
Produk biskuit dibawa ke bagian pilih																									
Produk biskuit dipilih																									
Produk biskuit dilap																									
Produk biskuit dibawa ke bagian dekoarsi																									
Produk biskuit ditempel dengan motif																									
Produk biskuit dibawa ke bagian <i>glazing</i>																									
Produk biskuit dicelup																									
Produk mentah dibawa ke bagian susun																									
Produk mentah disusun pada plat																									
Produk dibakar pada mesin <i>oven roller</i>																									
Produk jadi dibongkar																									
Produk jadi dibawa ke bagian <i>quality control</i>																									
Produk jadi diperiksa																									
Produk jadi dikemas																									
Produk jadi dibawa ke gudang																									
Produk jadi di simpan pada gudang																									

Gambar 1.7 *Flow Process Chart* Produksi Keramik Cangkir dan Teko
(Sumber: Hasil Pengamatan)

PETA ALIRAN PROSES																										
Ringkasan						Pekerjaan : Produksi Keramik Mug																				
Kegiatan	Sekarang		Usulan		Beda		Nomor Peta : 4																			
	Jml	Wkt	Jml	Wkt	Jml	Wkt	Orang <input type="checkbox"/>	Bahan <input checked="" type="checkbox"/>	Kertas <input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	Operasi	13					Sekarang <input checked="" type="checkbox"/>	Usulan <input type="checkbox"/>																		
<input type="checkbox"/>	Pemeriksaan	5																								
<input type="checkbox"/>	Transportasi	16																								
<input type="checkbox"/>	Menunggu	1																								
<input type="checkbox"/>	Penyimpanan	1																								
<input type="checkbox"/>	Aktivitas Ganda	2																								
Uraian Kegiatan						Lambang			ANALISA				TINDAKAN													
						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JARAK	JUMLAH	WAKTU	APA	DIMANA	KAPAN	SIAPA	BAGAIMANA	CATATAN	RUANG	GABUNG	URUTAN	UBAH	TEMPAT	ORANG
Bahan baku disimpan di gudang bahan baku																										
Bahan baku dari gudang dibawa ke tempat penimbangan																										
Bahan baku ditimbang																										
Bahan baku yang telah ditimbang dibawa ke bagian pencampuran bahan baku																										
Bahan baku dicampur di mesin molen																										
Adonan bahan baku dibawa ke sumur 2																										
Adonan bahan baku disaring																										
Adonan bahan baku dibawa ke sumur 1																										
Adonan dipress pada mesin press menjadi lempengan																										
Lempengan adonan dibawa ke mesin giling																										
Lempengan adonan digiling menjadi bentuk silinder																										
Adonan berbentuk silinder dibawa ke mesin jigger/mesin otomatis																										
Adonan berbentuk silinder dicetak sesuai dengan bentuk cetakan																										
Produk mentah ditempel dengan gagang																										
Produk mentah dibawa ke bagian potong cuci																										
Produk didiamkan sampai setengah kering																										
Produk mentah dipotong dan dicuci																										
Produk mentah dibawa ke bagian dryer																										
Produk mentah dijemur																										
Produk mentah dibawa ke bagian pilih																										
Produk mentah dipilih																										
Produk mentah dibawa ke oven micro																										
Produk mentah dibakar menjadi produk biskuit																										
Produk biskuit dibawa ke bagian pilih																										
Produk biskuit dipilih																										
Produk biskuit ditap																										
Produk biskuit dibawa ke bagian dekoarsi																										
Produk biskuit ditempel dengan motif																										
Produk biskuit dibawa ke bagian glazing																										
Produk biskuit dicelup																										
Produk mentah dibawa ke bagian susun																										
Produk mentah disusun pada plat																										
Produk dibakar pada mesin oven roller																										
Produk jadi dibongkar																										
Produk jadi dibawa ke bagian quality control																										
Produk jadi diperiksa																										
Produk jadi dikemas																										
Produk jadi dibawa ke gudang																										
Produk jadi di simpan pada gudang																										

Gambar 1.8 Flow Process Chart Produksi Keramik Mug
(Sumber: Hasil Pengamatan)

Pada gambar 1.5 merupakan penggambaran FPC produksi *Single Firing* yaitu proses produksi yang melalui proses pembakaran produk hanya dilakukan sekali yaitu pada *oven roller*. Produk yang melalui proses *single firing* terdiri dari mangkok bulat, mangkok ramen, mangkok v *shape* dan mangkok jago.

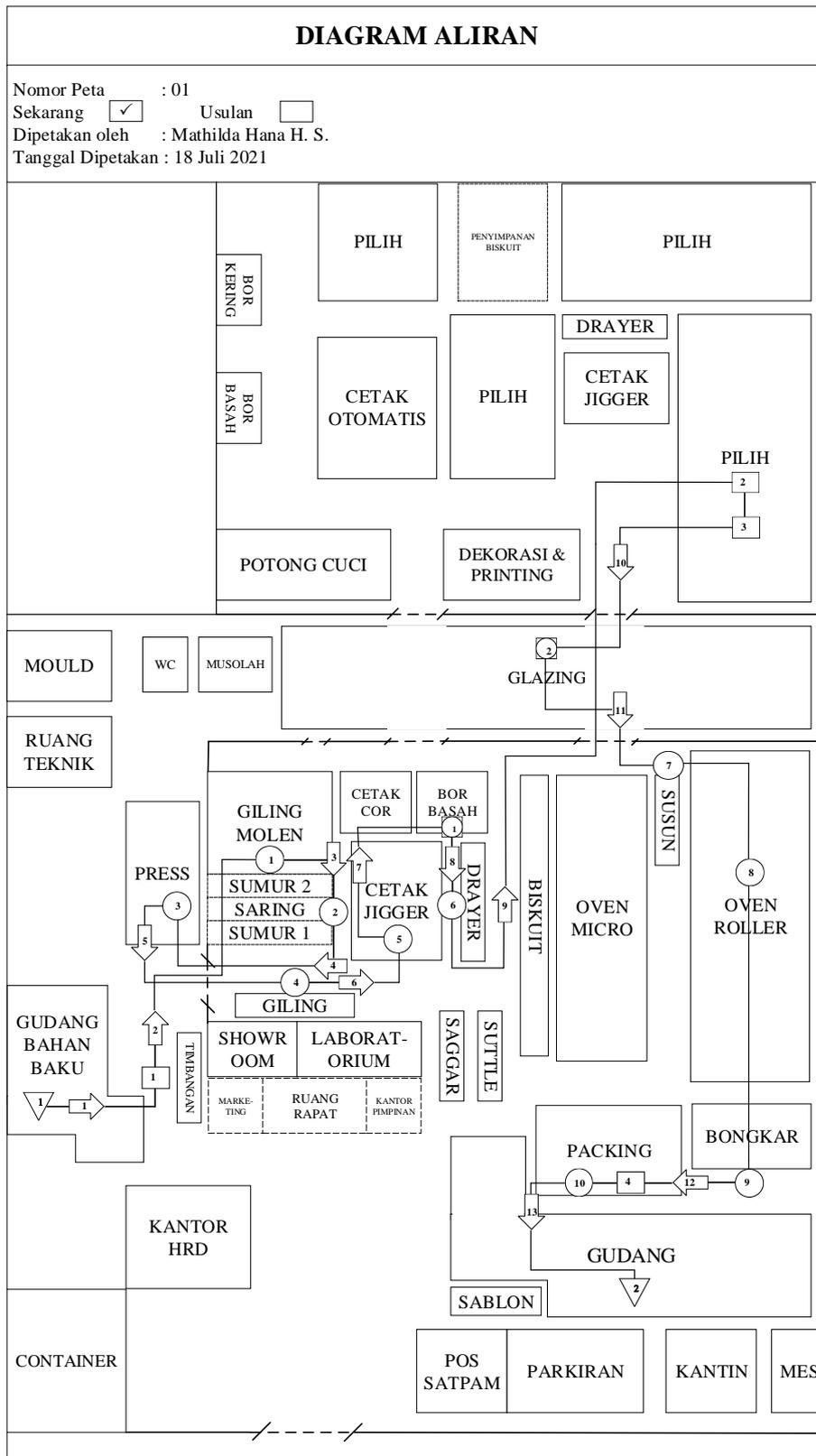
Pada gambar 1.6 merupakan penggambaran FPC produksi keramik piring dan lepek dilakukan proses pembakaran dua kali yaitu pada *oven micro* dengan temperatur rendah dan *suttle* dengan temperatur tinggi. Dalam proses pembakaran biskuit dari masuk hingga keluar dari *suttle* membutuhkan waktu 48 jam.

Pada gambar 1.7 merupakan penggambaran FPC produksi cangkir dan teko dilakukan menggunakan teknik cor. Cangkir dan teko melalui proses teknik potong cuci yang merupakan proses merapikan dan menghaluskan permukaan dari produk cangkir dan teko. Setelah itu dilakukan penempelan motif lalu melalui proses pencelupan atau yang dapat disebut dengan proses *glazing*. Pada tahapan selanjutnya dilakukan pembakan melalui dua tahap yaitu *oven micro* dan *suttle*.

Pada gambar 1.8 merupakan penggambaran FPC produksi *mug*. Dalam hal ini yang membedakan dari proses produksi cangkir dan teko adalah dalam proses pembuatan *mug* dilakukan dengan teknik cetak *jigger*.

1.3.2 Diagram Aliran (*Flow Diagram*)

Diagram aliran atau yang dapat disebut dengan *diagram aliran* merupakan suatu penggambaran skala dari susunan lantai atau gedung pabrik yang menunjukkan suatu lokasi dari semua aktivitas yang terjadi dalam peta aliran proses. Diagram aliran menunjukkan arah aliran selama kegiatan kerja dengan menunjukkan lokasi dari seluruh aktivitas yang terjadi dalam peta aliran proses dan juga berhubungan dengan tampilan ruangan yang digunakan berdasarkan urutan pekerjaan pembuatan produk. Pada gambar 1.9 di bawah ini menunjukkan susunan lantai produksi pabrik keramik PT Kaibon Indah dan *flow diagram* proses pembuatan produk pada produksi keramik *single firing*.



Gambar 1.9 *Flow Diagram* Produksi Keramik *Single Firing*
 (Sumber: Hasil Pengamatan)