

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara umum tujuan suatu industri manufaktur adalah untuk memproduksi barang secara ekonomis agar dapat memperoleh keuntungan serta dapat menyerahkan produk tepat pada waktunya. Selain itu industri manufaktur juga ingin agar proses produksi dapat kontinyu dan berkembang sehingga kelangsungan hidup perusahaan terjamin. Sekarang ini perusahaan juga dituntut untuk lebih kompetitif sehingga mampu bersaing merebut pasar yang ada. Salah satu langkah untuk mewujudkan ini adalah melalui pengembangan sistem operasional dan pemrosesan dengan mengeliminasi tahapan operasi yang tidak perlu.

PT. Tansrigani *food* merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang industri *plastic packaging*, produk-produk yang dihasilkan oleh divisi produksi antara lain yaitu:

- 1) Cup gelas mineral
- 2) Lembaran *sheet roll*
- 3) Pewarnaan cup atau *cup printing*

Permasalahan yang sering terjadi adalah masih sering dijumpai pemborosan (*waste*) dalam hal proses produksi akibat adanya aktifitas yang tidak efisien dan tidak memberi nilai tambah (*Non Value Added*). Aktivitas yang tidak bernilai tambah antara lain terdapat pada proses penyediaan bahan baku dari supplier (*transportation*), proses menunggu (*waiting*), proses pengerjaan ulang (*rework*), produk cacat (*defect*) dan proses inspeksi yang terlalu banyak. Maka penulis tertarik untuk menjadikan penelitian di perusahaan ini. Secara garis besar, tahapan-tahapan proses pengolahan Polypropylene atau Polypropene (PP) hingga menjadi gelas-gelas plastik dimulai produksi.

Tabel 1.1 Elemen Pekerjaan dan Waktu Siklus Pembuatan Cup

No	Elemen Pekerjaan	Waktu Siklus (Detik/Unit)	Waktu standar tertinggi (detik/unit)
	Incoming		
1	Inspeksi resin	300	
2	Pemindahan resin ke gudang stok material	600	
	Thermosheet		
3	Pemindahan resin ke mesin mixing	180	
4	Pemindahan jumbo bag recyle cup ke bak	180	
5	Pengambilan additive	180	
6	Start Up mesin	9.000	
7	Pencampuran bahan baku di maguire	360	
8	Proses di mc extrution	600	
9	Pemotongan sheet roll dan ditimbang	900	
10	Pemindahan sheet roll ke gudang	180	
11	Penyimpanan sheet roll di gudang	57.600	57.600
	Thermoforming		
12	Mengambil sheet roll dari gudang penyimpanan	180	
13	Setting insert mould	7.200	
14	Pemasangan sheet di winder	360	
15	Memasukan sheet ke mesin greiner	120	
16	Start up mesin	1.800	
17	Proses produksi cup	60	
18	Packing cup	300	
19	Pemindahan cup ke gudang	180	
20	Penyimpanan cup di gudang	57.600	57.600
	Pewarnaan cup		
21	Pemindahan cup ke mesin printing	180	
22	Start up mesin	1.800	
23	Proses printing cup	180	
24	Pengecekan hasil printing	60	
25	Packing cup hasil printing	120	
	Finishgood		
26	Pemindahan cup ke gudang penyimpanan	180	
27	Peyimpanan di finishgood	57.600	57.600
28	Shipping	1.800	
29	Delivery	10.800	
	Total	210.600	172.800

(Sumber: PT. TSG Food.Tahun: 2017)

Dari tabel 1.1 terdapat waktu standar tertinggi di penyimpanan sebesar: 57.600 detik/unit, pada stasiun kerja di thermoforming, pewarnaan cup dan finishgood.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasikan adanya masalah yang akan dijadikan bahan penelitian. Masalah tersebut adalah pemborosan waktu yang cukup lama sehingga mengakibatkan produk menumpuk di WIP.

1.3 Rumusan Masalah

Dari hasil identifikasi diatas maka terdapat beberapa perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana kondisi proses produksi cup yang terjadi di PT. TSG Food pada saat ini dengan menggunakan tool *current state value stream mapping* ?
2. Bagaimana menentukan besarnya PCE (*Process Cycle Efficiency*) untuk proses produksi cup mineral yang telah dicapai perusahaan saat ini.
3. Bagaimana menentukan pemborosan yang sering terjadi pada proses produksi cup gelas mineral dengan menggunakan metode PAM (*Process Activity Mapping*).
4. Bagaimana menentukan besarnya peningkatan PCE (*Process Cycle Efficiency*) pada proses produksi pembuatan cup setelah perbaikan.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari inti permasalahan dan analisis menjadi terarah, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada proses produksi cup gelas mineral 175ml di PT. Tansrigani Food.
2. Memfokuskan salah satu pemborosan dari tujuh jenis pemborosan yaitu: pemborosan waktu menunggu (*waiting*).
3. Metode identifikasi pemborosan yang digunakan adalah PAM (*Process Activity Mapping*).

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian yang diuraikan diatas, maka penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai adalah upaya mengurangi pemborosan pada PT. Tansrigani food yaitu:

1. Menentukan kondisi pada saat ini dari proses produksi cup gelas mineral di PT. Tansrigani dengan mengacu pada penggambaran *current state value stream mapping*.
2. Menentukan besarnya PCE (*Prosess Cycle Efficiency*) untuk memproses produksi cup mineral yang telah dicapai perusahaan saat ini.
3. Menentukan pemborosan yang terjadi pada proses produksi cup gelas mineral dengan menggunakan metode PAM (*Prosess Activity Mapping*).
4. Menentukan besarnya peningkatan PCE (*Process Cycle Efficiency*) pada proses produksi pembuatan cup setelah perbaikan.

1.6 Metodologi

Dalam bab ini menjelaskan mengenai bagaimana pengambilan data-data yang bersumber dari :

1. Studi Literatur
Untuk mencari dasar teori penelitian serta untuk menambah pengetahuan tentang metode yang akan dipakai selama penelitian seperti teori tentang konsep *Lean Manufacturing Value stream mapping, Process Cycle Efficiency, Process Activity Mapping* .
2. Mempelajari proses produksi
Mengetahui proses produksi secara baik dan menyeluruh merupakan sebuah tahapan penting untuk memahami seluruh aliran proses guna menghasilkan sebuah produk mulai dari raw material hingga menjadi sebuah produk. Pengetahuan ini sangat bermanfaat karena setiap industri manufaktur memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lain walaupun secara umum sistem produksi yang mereka adopsi dalam menjalankanbisnisnya secara garis besar. Pengetahuan

akan proses ini diperlukan dalam merumuskan sebuah sistem perancangan yang sesuai dan baik.

3. Mengidentifikasi data awal yang diperlukan

Setelah mempelajari proses produksi yang ada melalui observasi langsung serta mengetahui permasalahan yang akan dijadikan objek penelitian maka, tahap selanjutnya adalah membuat daftar data apa saja yang diperlukan selama proses penelitian ini berlangsung. Data yang dibutuhkan berupa data primer yang diperoleh melalui pengukuran serta observasi langsung dan juga data sekunder yang diperoleh melalui perusahaan maupun literatur lainnya.

4. Mengumpulkan data untuk mencari hubungan antara waste di perusahaan

Pengumpulan data ini dilakukan dengan memberikan kuesioner terhadap koresponden yang terdiri dari bagian produksi, PPIC, *warehouse* dan *quality* kuesioner ini berguna untuk melakukan penelitian terhadap *waste* yang ada pada rantai produksi dan hubungan antara *waste* satu dengan *waste* yang lainnya.

5. Memberikan Usulan perbaikan

6. Kesimpulan

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman alur penelitian ini, maka laporan akhir penelitian ini terdiri dari beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan dan dilengkapi dengan diagram keterkaitan masalah yang menyebabkan dilakukannya penelitian ini. Selain itu, terdapat penjelasan mengenai rumusan masalah, tujuan penelitian dan batasan masalah. Penjelasan dalam bab ini juga dilengkapi dengan diagram metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam mengerjakan penelitian ini. Landasan teori ini diperoleh dari studi literatur melalui buku, jurnal maupun informasi dari situs-situs di website internet.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai data-data yang dibutuhkan untuk menyelesaikan penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang pengolahan data dan analisis. Tahapan ini dijelaskan mengenai langkah-langkah mengolah data sesuai dengan formula yang akan digunakan selama penelitian ini. Selain itu, dilakukan analisis hasil pengolahan data dan dilengkapi juga dengan analisis sensitivitas mengenai perubahan beberapa variabel terhadap output penelitian ini.

BAB V PENUTUP

Ini merupakan bagian yang menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian tersebut. Setelah pengolahan data dan analisa dilakukan, maka dapat dihasilkan kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

