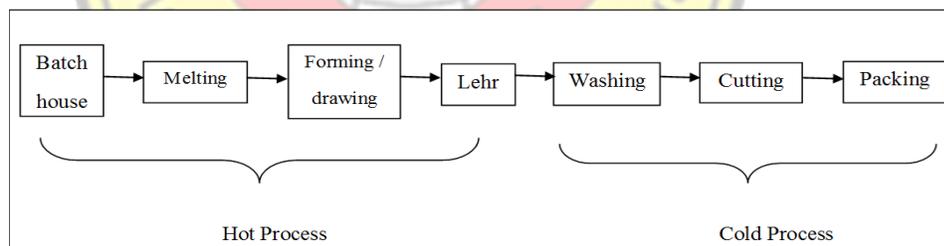


BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kualitas adalah suatu standar yang dinilai dari tingkat kepuasan konsumen terhadap produk barang atau jasa. Kualitas merupakan tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan karena kepercayaan pelanggan sangat tergantung pada kualitas suatu produk (Wahyu, 2005). PT Asahimas Flat Glass Tbk adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi kaca lembaran, dan merupakan pioneer kaca di Indonesia. PT Asahimas Flat Glass Tbk memiliki konsumen dari berbagai macam kalangan baik perusahaan besar, menengah, kecil bahkan masyarakat. PT Asahimas Flat Glass Tbk menggunakan bahan baku utama pasir silica, soda ash, dan dolomite, bahan baku tersebut di lebur di furnace kemudian diambangi diatas timah, untuk mendapatkan kaca sesuai keinginan. Secara garis besar proses pembuatan kaca sebagai berikut :



Gambar 1.1 Gambaran Produksi Secara

F3 line merupakan salah satu line produksi yang memproduksi kaca datar *clear*, Salah satu produk yang dihasilkan *soda lime silica glass* atau kaca clear. dalam memproduksi kaca menggunakan furnace dan metalbash yang sudah digunakan bertahun-tahun sehingga cacat primer sering terjadi pada produk kaca. Cacat primer adalah cacat yang terjadi di *hot process* pada saat pembentukan kaca. produksi yang terus menerus selama puluhan tahun menyebabkan mulai banyak permasalahan yang

timbul, sehingga produk kaca mulai mengalami banyak *defect* atau cacat produk. Berikut adalah data *defect primer* di F3 Line production :

Tabel 1.1 *Sample* dan Cacat Primer Produksi Bulan Januari - Juni 2016

Bulan	Produksi(ccs)	Sample	Jumlah Cacat Primer
Januari	258.887,776	2842	183
Februari	237.051,27	1513	142
Maret	249.032,398	2108	140
April	227.273	3066	233
Mei	246.630,303	1554	88
Juni	229.824,542	3062	423

Sumber : PT Asahimas Flat Glass

Dari tabel tersebut dapat dilihat hasil produksi yang berubah-ubah diikuti dengan jumlah cacat primer yang cenderung meningkat. PT Asahimas Flat Glass tbk tetap menjaga kualitas produknya agar tetap mendapatkan posisi di mata masyarakat. dalam menjaga kualitas produksi banyak metode yang dapat digunakan. Salah satunya adalah metode six sigma dimana metode ini menilai seberapa besar nilai kecacatan pada produk dan melakukan perbaikan serta pengawasan dari segi manajemen yang hasilnya akan dirasakan secara tidak langsung terhadap hasil produksi dan meningkatkan kualitas produksi. Tujuan dari *Six Sigma* untuk tidak menghasilkan cacat melebihi 3,4 per sejuta kesempatan (*defect per million opportunities*) dan yang lebih penting lagi adalah menghasilkan keuntungan bagi perusahaan (Gaspersz, 2001). PT Asahimas Flat Glass tbk belum menerapkan six sigma, sehingga nilai sigma dari hasil produksi belum diketahui.

Berdasarkan dari permasalahan perusahaan, penulis mencoba mengkaji konsep *Six Sigma* untuk perencanaan dan pengendalian kualitas pada perusahaan yang hasilnya dikaji dalam Pengendalian Kualitas Produksi Kaca Dengan Metode *Six Sigma* untuk Mengurangi Cacat Primer di PT Asahimas Flat Glass tbk.

I.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang diambil sebagai objek penelitian adalah bagaimana pengendalian kualitas pada *hot process*, untuk mengurangi atau menekan terjadinya cacat primer pada pembuatan kaca clear sehingga mencapai standar kualitas yang sudah ditetapkan oleh perusahaan dan tidak melewati batas yang telah ditentukan.

Untuk memecahkan masalah tersebut, terdapat beberapa hal yang harus dirumuskan dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Kecacatan yang paling dominan.
- b. Faktor yang menyebabkan cacat.
- c. Usulan perbaikan untuk mengurangi terjadinya cacat.
- d. Pengukuran kualitas pasca pemberian usulan perbaikan dalam mengurangi cacat primer.

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Mengidentifikasi potensi permasalahan yang muncul, sehingga menyebabkan cacat pada produk kaca clear.
2. Mengidentifikasi penyebab dominan dalam terjadinya cacat primer pada produk kaca clear.
3. Memberikan usulan perbaikan untuk permasalahan cacat primer.
4. Mengetahui hasil pengukuran kualitas pasca pelaksanaan usulan yang diberikan.

I.4 Ruang Lingkup

Untuk lebih memfokuskan masalah pada penelitian ini dan agar lebih terarah, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi dalam hal-hal sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan pada line produksi F3 PT Asahimas Flat Glass tbk
- b. Penelitian dilakukan untuk mendefinisikan potensi cacat primer yang terjadi di bagian *melting* dan *drawing* pada F3 line PT Asahimas Flat Glass tbk.
- c. Data yang diambil dari periode bulan januari – desember 2016.
- d. Pengolahan data menggunakan metode *Six Sigma* (Pada fase *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*)
- e. Penelitian dilakukan pada divisi produksi di PT. Asahimas Flat Glass tbk.
- f. Pengolahan perhitung-hitungan dibantu oleh *software microsoft excel 2013* dan pengolahan diagram dibantu oleh *software minitab 16*.
- g. Data yang diambil untuk tahap pengukuran Bulan Januari - Juni 2016.

I.5 Metode Penelitian

Metodelogi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan

Tahap ini terdiri dari :

- 1) Mengidentifikasi permasalahan apa saja yang bisa diselesaikan dengan penerapan *Six Sigma* pada perusahaan.
- 2) Menetapkan tema apa yang ingin diangkat untuk penelitian, dalam penelitian ini tema yang diangkat adalah penerapan metode *Six Sigma* untuk mengurangi cacat primer pada produksi kaca clear.
- 3) Menetapkan tujuan yang ingin dicapai diakhir penelitian.

- b. Tahap kedua

Tahap ini merupakan tahap dimana penulis melakukan studi pustaka yang sesuai dengan masalah, mencari buku referensi, jurnal, dan artikel mengenai kualitas dan *six sigma*.

c. Tahap ketiga

Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data yang berasal dari perusahaan.

Data-data ini meliputi :

- 1) Data utama yang berupa data produktifitas F3 Line dan Data historis jumlah cacat pada *clear glass* selama bulan Januari 2016 s/d Juni 2016. Jenis-jenis cacat primer yang terjadi pada *clear glass*.
- 2) Data penyebab cacat yang diperoleh dari observasi langsung di lapangan produksi serta melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak-pihak terkait.
- 3) Data umum perusahaan seperti profil perusahaan.

d. Tahap keempat

Tahap ini merupakan tahapan dimana penerapan *Six Sigma* diterapkan dalam penelitian ini dimana tahapan ini meliputi :

- 1) *Define*
- 2) *Measure*
- 3) *Analysis*
- 4) *Improve*
- 5) *Control*

e. Tahap kelima

Tahap ini merupakan tahap penarikan kesimpulan dari seluruh kegiatan.

I.6 Sistematika Penulisan

Dalam melakukan penyusunan tugas akhir ini, akan diuraikan bab demi bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan secara garis besar mengenai penyusunan skripsi yang meliputi latar belakang masalah, tujuan penelitian, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, dan metode penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi konsep-konsep dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dirumuskan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi deskripsi tentang bagaimana penelitian akan dilaksanakan secara operasional. Oleh karena itu pada bagian ini akan menguraikan tentang jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi bagaimana peneliti mengumpulkan data yang dibutuhkan dan bagaimana peneliti mengolah data yang didapat, deskripsi objek penelitian, analisis data, interpretasi hasil, dan argumentasi terhadap hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang memuat kesimpulan dan saran.

