

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan industri di Indonesia saat ini dinilai sangat pesat, hal ini terlihat dengan semakin bertambahnya perusahaan-perusahaan manufaktur yang berdiri di Indonesia. Semakin pesatnya perkembangan industri ini mengakibatkan semakin kompleksnya kompetisi di bidang industri. Setiap pelaku bisnis yang ingin memenangkan kompetisi dalam dunia industri akan memberikan perhatian penuh kepada kualitas. Begitu juga dengan harapan konsumen saat ini sangatlah bervariasi, sehingga pencapaian kesesuaian produk terhadap persepsi konsumen menjadi dasar dari setiap tindakan perusahaan dalam melakukan pengendalian dan perbaikan kualitas produk yang dihasilkan.

Perusahaan yang menjadikan kualitas sebagai alat strategi akan mempunyai keunggulan bersaing terhadap kompetitornya dalam menguasai pasar karena tidak semua perusahaan mampu mencapai superioritas kualitas. Dalam hal ini perusahaan diuntut untuk menghasilkan produk dengan kualitas tinggi dan harga terjangkau. Perbaikan kinerja bisnis harus mencakup keseluruhan sistem industri. Salah satu bagian dari sistem industri yang mengalami perbaikan terus menerus ialah proses produksi. Dalam proses produksi, tidak mungkin lepas dari kecacatan produk bahkan mungkin kegagalan produksi yang mengakibatkan terjadinya pemborosan pada proses.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan upaya pengendalian kualitas. Salah satunya adalah menerapkan metode six sigma. *Six Sigma* merupakan suatu tool atau metode yang sistematis yang digunakan untuk perbaikan proses berdasarkan pada metode statistik dan metode ilmiah untuk mengurangi jumlah cacat yang telah didefinisikan oleh konsumen. *Six Sigma* lahir pada tahun 1979 diluar keputusan dengan masalah kualitas yang mengacu pada enam *standard deviation* (huruf Yunani, sigma " σ " digunakan oleh ahli statistik sebagai simbol standar deviasi).

Konsep dasar dari *Six Sigma* adalah meningkatkan kualitas menuju tingkat kegagalan nol. Dengan kata lain, *Six Sigma* bertujuan untuk mengurangi terjadinya cacat dalam suatu proses produksi dengan tujuan akhir adalah menciptakan kondisi *Zero Defect*. *Defect* sendiri didefinisikan sebagai penyimpangan terhadap spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya. Pencapaian six sigma hanya terdapat 3,4 cacat per sejuta kesempatan. Semakin tinggi target sigma yang dicapai maka kinerja sistem industri semakin membaik.

Hal ini dapat menghindarkan adanya pemborosan sehingga biaya produksi per unit dapat ditekan dan harga produk dapat menjadi lebih kompetitif.

PT.Sinar Sosro cabang Medan adalah produsen penghasil minuman. Salah satu produk minuman yang di produksi oleh PT.Sinar Sosro adalah Teh botol Sosro. Dan yang paling banyak di produksi adalah produk dalam kemasan botol. Setiap harinya, PT.Sinar Sosro memproduksi puluhan krat Teh Botol Sosro. Hingga saat ini PT.Sinar Sosro cabang Medan terus berupaya mengembangkan metode dalam upaya peningkatan kualitas produk. Dalam pencapaian hasil yang maksimal produk Teh Botol Sosro melewati beberapa tahap proses produksi dengan masing-masing standar spesifikasi yang ditetapkan perusahaan. Diantaranya pada pengolahan air harus dilakukan secara baik dan teratur, proses pemasakan (*kitchen*) meliputi pemilihan teh yang baik, penggunaan gula dengan kualitas tinggi, pencampuran bahan yang sesuai, dan suhu teh masak, dan proses bottling line atau pengemasan. Dan pada proses pembotolan, meliputi kualitas botol yang baik dan bersih, dan pengisian Teh Cair Manis (TCM) sesuai standar yang ditetapkan. Pada waktu proses produksi terutama pada proses *bottling* (pengemasan) masih terdapat banyak kerusakan atau ketidaksesuaian. Dalam sebuah proses produksi, jumlah produk non standar tentunya diusahakan sekecil mungkin. Karena baik secara langsung maupun tidak langsung jumlah produk non standar akan menyebabkan kerugian pada perusahaan. Bahkan tidak hanya produk non standar saja yang akan menyebabkan kerugian. Namun kerugian juga akan di alami oleh perusahaan karena jumlah botol pecah dan botol kosong non standar yang ada sangat besar, yang akan mengakibatkan

kerugian pada perusahaan tersebut. Yang dimaksud produk non standar sendiri adalah produk yang tidak sesuai dengan kualifikasi produk, yaitu produk-produk cacat. Dan Proses *bottling* (Pengemasan) Teh Botol Sosro, dimulai dari pensortiran botol, pencucian botol, *light inspection I*, pengisian teh cair manis ke botol, pemberian tutup botol (*crown cork*), *light inspection II*, pencetakan kode produksi, pencucian peti botol (krat), *crater* (pemasukan botol ke dalam krat), penyimpanan dan masa inkubasi.

Dengan menggunakan konsep pengendalian kualitas Six Sigma, diharapkan dapat membawa PT. Sinar Sosro berada pada tingkat produk cacat terendah pada proses *bottling* (pembotolan) dan mampu mengetahui faktor-faktor terjadinya cacat produk pada proses *bottling* Teh Botol Sosro

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengendalikan kualitas proses *bottling* pada produksi minuman Teh botol sosro serta mendeteksi faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya cacat produk pada proses *bottling* sosro di PT. Sinar Sosro Medan

1.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari pokok permasalahan maka perlu di adakan pembatasan-pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian hanya pada Produk Teh Botol Sosro kemasan botol kaca di PT.Sinar Sosro Medan
2. Proses yang diteliti adalah proses *bottling* (pembotolan)
3. Konsep penyebab produk cacat adalah cacat yang di sebabkan oleh proses, penyebab cacat yang di akibatkan di luar proses di abaikan
4. Tahun Pembuatan botol yang digunakan pada proses *bottling* (pembotolan) diabaikan
5. Data yang digunakan adalah data produk pada proses *bottling* yaitu data tahun 2013

1.4 Tujuan Penelitian

Penulisan ini bertujuan untuk menganalisis proses *bottling* (Pembotolan) pada produksi minuman Teh Botol Sosro di PT. Sinar Sosro Medan, apakah benar-benar terkendali secara statistik sehingga akan diketahui seberapa besar level kecacatan prosesnya dan mengetahui faktor-faktor pengaruh timbulnya kecacatan produk saat proses *bottling* (pembotolan) berlangsung serta mengetahui apakah kecacatan tersebut berpengaruh terhadap hasil produksi dengan menggunakan metode six sigma

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. bagi penulis ,sebagai tambahan informasi dan wawasan pengetahuan mengenai penerapan six sigma dalam bidang industri dan ekonomi.
2. pembaca, sebagai tambahan pengetahuan di bidang matematika khususnya six sigma mengenai pengendalian kualitas proses bottling di PT.Sinar Sosro medan
3. Perusahaan Sosro Medan (PT.Sinar Sosro), sebagai masukan dalam usaha untuk mengendalikan kualitas produk,khususnya dalam proses bottling untuk mengurangi kecacatan produk