

Bab I

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan air mineral dewasa ini sangat tinggi. Hal ini terbukti dengan jumlah konsumen air mineral kemasan yang sangat meningkat setiap harinya, sehingga lahirah perusahaan-perusahaan industri yang bergerak dibidang air mineral kemasan. Perkembangan industri di Indonesia saat ini dinilai sangat pesat, hal ini terlihat dengan semakin bertambahnya perusahaan-perusahaan manufaktur yang berdiri di Indonesia. Namun tak jarang juga perusahaan mengalami cacat pada hasil produknya karena proses produksi pasti lakukan secara terus menerus untuk memenuhi kebutuhan pasar.

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 strategi utama akan mencapai keunggulan bersaing terhadap kompetisi dalam menguasai pasar karena tidak semua perusahaan mampu mencapai kualitas yang tinggi serta mempertahankannya. Pada masa kini, konsep pengendalian kualitas tidak hanya berorientasi pada inspeksi dalam mendeteksi kecacatan produk, tetapi juga berfokus pada pencegahan terjadinya kerusakan dengan cara melakukan aktivitas yang baik dan benar pada setiap proses produksi. Pengendalian kualitas dengan konsep modern, proses pengendalian kualitas lebih menghemat ongkos produksi dibanding penerapan konsep tradisional pengendalian kualitas.

Menurut Hendy Tanady (2015) kualitas merupakan upaya dari produsen untuk memenuhi kepuasan pelanggan dengan memberikan apa yang menjadi

kebutuhan, ekspektasi, dan bahkan harapan dari pelanggan dimana upaya tersebut terlihat dan terukur dari hasil produk yang dihasilkan. Dengan kata lain kualitas merupakan salah satu jaminan yang harus diberikan dan dipenuhi perusahaan kepada pelanggan. Demikian juga kualitas menjadi faktor dasar keputusan konsumen untuk mendapatkan suatu produk, karena konsumen akan memutuskan untuk membeli suatu produk dari perusahaan tertentu yang lebih berkualitas dari pada saingan-saingannya.

Dan kata kualitas menurut Ariani, Dorothea Wahyu (2004) yang berorientasi pada kepuasan konsumen tidak harus mempunyai arti yang terbaik dalam dunia industri, melainkan kualitas berarti lebih baik dalam memuaskan kebutuhan konsumen. Sedangkan dalam orientasi pada proses produksi kualitas adalah kesesuaian spesifikasi dari desain produk yang telah ditetapkan produsen.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan upaya pengendalian kualitas. Pengendalian berarti pengawasan atas kemajuan (tugas) dengan membandingkan hasil dan sasaran secara teratur serta menyesuaikan usaha (kegiatan) dengan hasil pengawasan. Pengendalian (kontrol) adalah salah satu fungsi manajerial seperti perencanaan, pengorganisasian, pengaturan staff, dan mengarahkan. Mengendalikan merupakan fungsi penting karena membantu untuk memeriksa kesalahan dan mengambil tindakan korektif sehingga meminimalkan penyimpangan dari standar dan mengatakan bahwa tujuan organisasi telah tercapai dengan cara yang baik.

Dalam melakukan pengendalian kualitas, ada berbagai metode yang dapat digunakan, seperti halnya tujuh alat untuk pengendalian kualitas (*seven tool for qualiti*), yang terdiri dari Cheeksheet, Stratifikasi, Histogram, Diagram Pareto, Diagram sebab akibat, Diagram Pencar, Bagan kendali, dan tujuh alat baru untuk peningkatan kualitas (*new seven tools for improvement*) seperti Diagram afinitas, Diagram hubungan timbal balik, Diagram pohon, Diagram matriks, Grid prioritas, Bagan proses keputusan program, Diagram jaringan kerja.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Six Sigma* yang merupakan suatu alat manajemen yang digunakan untuk menggantikan *Total Quality Management* yang merupakan sistem manajemen yang berorientasi pada kepuasan pelanggan, dengan kegiatan yang diupayakan melalui perbaikan atau perubahan secara terus menerus. *Sig Sigma* berasal dari kata SIX yang berarti enam (6) dan

SIGMA yang merupakan satuan dari Standard Deviasi yang juga dilambangkan dengan simbol σ , Six Sigma juga sering di simbolkan menjadi 6σ . Makin tinggi Sigma-nya, semakin baik pula kualitasnya. Dengan kata lain, semakin tinggi Sigma-nya semakin rendah pula tingkat kecacatan atau kegagalannya.

Six sigma digunakan untuk memenuhi persyaratan atau kebutuhan pelanggan dengan mendekati nilai sempurna dimana pada 6 sigma hanya terdapat 3,4 cacat dari satu juta peluang dalam proses produksi. *Six sigma* juga 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. 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*. 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 (?)

Motivasi penulis menggunakan metode *six sigma* karena PT. Tirta Investama Langkat belum melakukan pengendalian kualitas dengan metode ini serta metode ini memiliki kelebihan yaitu dapat di terapkan di bidang usaha apa aja mulai dari rencana strategi sampai operasional hingga pelayanan pelanggan dilakukan secara maksimal, *Six sigma* berpotensi dalam bidang jasa atau non manufaktur, misalnya seperti bidang manajemen, keuangan, pelayanan pelanggan, pemasaran, teknologi informasi dan sebagainya, *Six sigma* dapat lebih memahami sistem dan dapat memonitor dimana letak kesalahannya, dan sifatnya tidak statis. Bila kebutuhan pelanggan berubah, kinerja sigma juga akan berubah. *Six sigma* juga memiliki keuntungan dalam pengurangan biaya, perbaikan produktivitas, pertumbuhan pangsa pasar, pengurangan cacat, pengembangan produk / jasa.

Selain itu, *Six Sigma* memiliki kekurangan yaitu biaya penelitian karena Untuk memberi pelatihan kepada sejumlah orang atau beberapa orang membutuhkan biaya yang besar dan hanya perusahaan besar saja yang mampu membiayai program *Six Sigma* ini.

Bedasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian di PT. Tirta Investama Langkat dengan pendekatan DMAIC (Define, Measure, Analyze,

Improve, Control) pada *Six Sigma* untuk menganalisis proses bottling (pembotolan), dengan mengangkat judul ”**Penerapan Metode Six Sigma Pada Pengendalian Kualitas Boottling Di PT. Tirta Investama Langkat**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Menerapkan metode *Six Sigma* DMAIC (*Difine, Measure, Analyze, Improve, Control*) sehingga mengetahui kecacatan produksi di PT. Tirta Investama Langkat ?
2. Faktor-faktor apa yang menyebabkan terjadinya produk cacat sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kualitas produk bottling pada PT. Tirta Investama Langkat ?
3. Sejauh mana jumlah nilai produksi berpengaruh terhadap produk cacat bottling di PT. Tirta Investama Langkat ?

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 air minum kemasan yang proses di PT. Tirta Investama Langkat .
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 proses *bottling* yaitu pada tahun 2017.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis proses *bottling* (pembotolan) Aqua berkemasan di PT. Tirta Investama Langkat dengan menggunakan pendekatan DMAIC *Six Sigma*.

2. Mengetahui seberapa besar level kecacatan prosesnya dan mengetahui faktor-faktor pengaruh timbulnya kecacatan produk pada saat proses *bottling* (pembotolan) berlangsung.
3. Mengetahui apakah kecacatan tersebut berpengaruh terhadap hasil produksi.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa
Sebagai tambahan informasi dan wawasan pengetahuan mengenai penerapan *six sigma* dalam bidang industri dan ekonomi.
2. Bagi Pembaca
Sebagai tambahan pengetahuan mengenai metode *six sigma* mengenai pengendalian kualitas .
3. Bagi Perusahaan
Memberikan masukan agar dapat mengambil langkah dan keputusan guna melakukan persiapan dan perbaikan demi kemajuan perusahaan tersebut. Serta dengan konsep *Six Sigma* perusahaan dapat meningkatkan upaya strategi yang efektif dalam menekan produk cacat perusahaan dan penekanan biaya operasi.

THE
Character Building
UNIVERSITY