

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan harus memastikan sistem produksinya berjalan dengan baik dan sesuai ketentuan dari perusahaan, agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik pula. Oleh karena itu di era perdagangan bebas seperti ini terjadi persaingan yang ketat, maka perusahaan dituntut untuk melakukan strategi dalam bersaing untuk memenangkan persaingan tersebut (Yuwono & Riyadi, 2013). Untuk memproduksi barang dan jasa diperlukan adanya proses produksi. Definisi proses adalah “suatu cara, metode atau teknik untuk pelaksanaan dari suatu hal tertentu” (Ahyari, 2002: 65), sedangkan produksi adalah “kegiatan untuk mengetahui penambahan manfaat atau penciptaan faedah, bentuk, waktu dan tempat dari faktor-faktor produksi yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan konsumen” (Reksohadiprodjo, 2000: 1) (Setiawati, 2014).

Proses produksi tidak lepas dari permasalahan pada setiap lintasan produksinya, yaitu adanya produk cacat/*reject*. Sering kali terjadinya produk *reject* dikarenakan oleh beberapa faktor-faktor penyebab, meliputi *Man, Machine, Material, Method, Environment*. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian kualitas yang memiliki peran penting dalam meminimalisir produk *reject*. Menurut W. Edwards Deming bahwa kualitas tidak berarti yang terbaik tetapi tentang apa yang diberikan kepada pelanggan untuk memenuhi keinginan mereka sesuai dengan tingkatan kemasan yang dapat diprediksi serta ketergantungannya terhadap harga yang harus dibayar (Setiawan & Alriani, 2018). Sedangkan pengendalian kualitas adalah “kegiatan yang dilakukan agar proses produksi dan operasi terjamin dan sesuai dengan perencanaan, sehingga penyimpangan yang terjadi dapat dikoreksi dan tercapai suatu harapan (Buffa, 1999) (Sirine & Kurniawati, 2017). Untuk mendapatkan kualitas suatu produk yang baik maka perusahaan umumnya menggunakan teknik/cara dalam mengendalikan kualitas, yang umum digunakan oleh perusahaan adalah : inspeksi dan pengendalian mutu dengan statistik. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mengendalikan

kualitas dan mengatasi banyaknya produk cacat yaitu dengan menggunakan metode *six sigma* (Pande dkk, 2002).

PT X adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang produksi minuman ringan, yang terdiri dari minuman berkarbonasi (Coca-Cola, Sprite, Fanta), dan minuman tidak berkarbonasi (*Frestea, Ades, Minute Maid, Nutriboost*). Dalam memproduksi produknya PT X memiliki 4 lintasan (*line*) produksi yang terdiri dari lintasan 4, 5, 6, dan 8. Lintasan tersebut digunakan ketika telah terjadwal sesuai produksinya. Setiap lintasan memiliki hasil produk yang berbeda. Lintasan 4 digunakan untuk produksi minuman kemasan kaleng (CAN), lintasan 5 untuk produksi minuman kemasan PET *Hot Fill*, dan lintasan 6 digunakan untuk produksi minuman kemasan botol plastik (PET), sedangkan lintasan 8 untuk produksi minuman kemasan botol kaca (RGB).

Permasalahan dasar pada setiap lintasan/*line* adalah adanya produk *reject* dalam setiap proses produksi. Menurut Mulyadi, produk *cacat/reject* adalah produk yang yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan, secara ekonomis tidak dapat diperbaiki (Puspasari., Mustomi., & Anggraini, 2019). Dalam meningkatkan kepuasan pelanggan perusahaan harus memberikan kualitas terbaik kepada pelanggan. Oleh karena itu setiap perusahaan dituntut untuk dapat menjalankan fungsinya dengan baik.

Penelitian ini dilakukan pada lintasan/*line*6, pada lintasan tersebut digunakan untuk memproduksi 3 (tiga) jenis produk yaitu Coca-Cola, Sprite, dan Fanta dengan 3 jenis volume 390 ml, 1000 ml, dan 1500 ml, namun dari ketiga produk tersebut dalam jangka waktu 3 bulan (Juni, Juli, Agustus) 2019 Sprite 390 ml. Ada 3 (tiga) jenis kriteria cacat/*reject*, yaitu *Cap (C)*, *Under Fill (UF)*, dan *Cap Quality (CQ)* sehingga dalam Laporan Skripsi ini fokus pada hal-hal mengenai analisis pengendalian kualitas produk Sprite 390 ml (PET) dengan menggunakan metode *Six Sigma* dan *Root Cause Analysis (RCA)*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kecacatan pada produk Sprite 390 ml (PET) yang terjadi di PT X. Apakah kecacatan / *reject* yang terjadi pada produk Sprite 390 ml (PET) berada pada kondisi yang terkendali ?
2. Berapa nilai DPMO *reject* pada produk Sprite 390 ml (PET) ?
3. Bagaimana upaya peningkatan kualitas pada produk Sprite 390 ml (PET) dengan metode *Six Sigma* dan *Root Cause Analysis* (RCA) ?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam Laporan Skripsi ini fokus pada hal yang berkaitan dengan analisis pengendalian kualitas pada produk Sprite 390 ml (PET) berdasarkan pada data yang diperoleh dari *line 6* PT X dengan menggunakan metode *six sigma* untuk mengetahui nilai DPMO dan nilai sigma, serta metode *Root Cause Analysis* (RCA) untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya cacat.

1.4 Tujuan Peneliti

Adapun tujuan dari penelitian ini, antara lain :

1. Untuk mengetahui tingkat kecacatan pada produk Sprite 390 ml (PET) yang terjadi di PT X, apakah produk *reject* berada pada kondisi yang terkendali.
2. Mengetahui nilai DPMO *reject* pada produk Sprite 390 ml (PET).
3. Menemukan solusi dalam upaya meningkatkan kualitas pada produk Sprite 390 ml (PET) dengan metode *Six Sigma* dan *Root Cause Analysis* (RCA).

1.5 Manfaat Penelitian

A. Bagi Perusahaan

1. Digunakan sebagai penyempurna sistem yang sudah ada.
2. Dapat menambah referensi makalah laporan penelitian.
3. Dapat menjadikan penelitian ini implementasi.
4. Terjalinnnya hubungan yang lebih baik dengan dunia pendidikan.

B. Bagi Fakultas Teknik

1. Dapat menambah referensi terapan ilmu pengendalian kualitas.
2. Sebagai referensi bahan evaluasi dalam meningkatkan mutu kurikulum.
3. Terjalannya hubungan baik dengan perusahaan.
4. Dapat mengetahui korelasi antara ilmu dibangku kuliah dengan kondisi di industri pada kenyataannya.

C. Bagi Mahasiswa

1. Mendapat tambahan ilmu pengetahuan mengenai masalah pengendalian kualitas suatu produk di industri minuman ringan.
2. Dapat menyelesaikan masalah pengendalian kualitas suatu produk dan mengetahui penyebab-penyebabnya.
3. Dapat menjadi masukan mengenai pengendalian kualitas untuk Perusahaan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Laporan Skripsi ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi latar belakang yang merupakan gambaran dari permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TELAAH PUSTAKA

Bab ini berisi teori yang diambil dari berbagai literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang dibahas dalam penelitian. Teori-teori tersebut merupakan acuan dalam melakukan langkah-langkah penelitian agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tempat dan waktu penelitian, pengumpulan data, jenis dan sumber data, serta metodologi penelitian.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data yang telah diperoleh, tabel, dan gambaran yang menjadi inti dari permasalahan dari data yang akan dianalisis lebih lanjut.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis, perhitungan yang dibuat untuk menyelesaikan masalah dan memberikan pembahasan serta usulan perbaikan dari hasil yang sudah dilakukan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis dan memberikan pembahasan dari data sehingga dapat memberikan saran-saran yang berkaitan dengan masalah yang terjadi agar Laporan Skripsi ini menjadi lebih baik.