

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam sebuah perusahaan baik itu perusahaan kecil, perusahaan yang sedang berkembang, maupun perusahaan besar, peranan manajemen sangatlah diperlukan. Manajemen diperlukan agar proses kerja di dalam perusahaan dapat berjalan dengan lancar serta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan, antara lain mempertahankan citra perusahaan di mata masyarakat, mengembangkan perusahaan dan pencarian laba yang maksimal dengan modal yang tersedia.

Manajemen mempunyai beberapa cabang yang setiap cabangnya memiliki peranan-peranan tersendiri yang saling berkaitan, antara lain manajemen operasi, manajemen pemasaran, manajemen sumber daya manusia, dan manajemen keuangan. Keempat peranan manajemen tersebut sangatlah diperlukan dan diharapkan dapat saling bekerja sama satu dengan lainnya.

Untuk melancarkan kegiatan proses produksi yang dilakukan perusahaan dan sekaligus membantu perusahaan untuk berproduksi secara efisien dan efektif, maka diperlukan peranan manajemen operasi. Manajemen operasi mengacu pada pengarahan dan pengendalian dari proses yang mengubah input-input menjadi barang jadi dan jasa (**Lee J. Krajewski; 1999**).

Sebuah perusahaan harus terus memantau kegiatan produksinya agar dapat terus bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain, salah satu caranya adalah dengan menjaga kualitas produk yang dihasilkan agar dapat terus memberikan kepuasan kepada konsumen sehingga semakin menarik konsumen untuk menggunakan produk yang dihasilkan.

Kualitas merupakan salah satu unsur penting dalam proses produksi, maka proses pemilihan bahan baku dan proses produksi harus diperhatikan agar menghasilkan output yang berkualitas. Pengendalian kualitas mempunyai tujuan untuk mengurangi jumlah produk cacat, karena sumber daya yang ada dalam proses produksi tidaklah selalu sempurna.

PT Surya Millenia yang terletak di daerah Mojosari adalah perusahaan yang memproduksi barang-barang berbahan dasar plastik contohnya kursi ram, tutup obat, gayung, *body* depan TV 14”, *body* belakang TV 14”, gantungan baju, dan masih banyak lagi.

Dalam kegiatannya PT Surya Millenia telah berperan cukup besar di daerah Mojosari, salah satunya adalah membuka lapangan pekerjaan bagi penduduk sekitar Mojosari. Dengan menyediakan lapangan pekerjaan dan mempekerjakan penduduk di sekitar area pabrik maka secara otomatis PT Surya Millenia telah membantu meningkatkan taraf hidup penduduk di sekitar pabrik.

Perusahaan ini memproduksi barang berdasarkan pesanan, sehingga tidak setiap bulan perusahaan akan memproduksi jenis barang yang sama. Selama ini PT

Surya Millenia selalu berusaha menghasilkan produk yang berkualitas agar dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan sejenis dan menjaga kepuasan konsumen.

Namun, permasalahan yang sering dihadapi PT Surya Millenia saat ini adalah masih banyaknya produk yang kualitasnya tidak memenuhi standar perusahaan, sehingga mengakibatkan perusahaan sering menghasilkan barang *reject*.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang dituangkan dalam bentuk karya ilmiah berjudul :

***”Peranan Pengendalian Kualitas Untuk Meminimumkan Jumlah Produk Cacat Pada PT Surya Millenia.”***

## **1.2 Identifikasi Masalah**

PT Surya Millenia memproduksi bermacam-macam produk yang berbahan baku dari plastik. Produk-produk yang diproduksi antara lain kursi ram, tutup obat, gayung, body depan TV 14”, body belakang TV 14”, gantungan baju, dan masih banyak lagi. Untuk membatasi penelitian yang dilakukan, maka penulis memilih satu jenis produk untuk dijadikan bahan penelitian yaitu produk *body* depan TV 14”. Jenis produk ini dipilih oleh penulis menjadi bahan penelitian karena dalam proses produksinya jenis produk ini paling sering mengalami cacat.

Untuk meneliti lebih lanjut masalah yang terjadi pada PT Surya Millenia, berikut ini disajikan data produksi *body* depan TV 14” dalam beberapa bulan dan jumlah produk cacatnya.

### **Tabel 1.1**

### Data Produksi dan Jumlah Produk yang Tidak Memenuhi Standar

Mounth/Year	Qty. (Pcs/Day)	Reject (Pcs/Day)	Reject (%)
2006			
Mei	25000	568	2.2720
Agustus	20000	436	2.1800
September	30000	628	2.0933
November	25000	510	2.0400
2007			
Februari	22000	452	2.0545
Maret	25000	512	2.0480
April	24000	495	2.0625
Juli	20000	491	2.4550

Sumber: PT Surya Millenia

Berdasarkan data yang disajikan di atas dapat diketahui bahwa persentase produk cacat di PT Surya Millenia melebihi batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan, yaitu  $\leq 2\%$ . Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa PT Surya Millenia memiliki permasalahan yang berhubungan dengan pengendalian kualitas.

Berdasarkan data di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengendalian kualitas yang dilakukan PT Surya Millenia selama ini?
2. Bagaimana pengendalian kualitas yang sebaiknya diterapkan oleh PT Surya Millenia?
3. Apa saja faktor yang dapat menyebabkan produk cacat dalam proses produksi di PT Surya Millenia?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Surya Millenia selama ini.
2. Menjelaskan metode pengendalian kualitas yang paling sesuai untuk diterapkan dalam mengendalikan kualitas produk di PT Surya Millenia.
3. Menjelaskan faktor-faktor apa saja yang telah menyebabkan produk cacat di PT Surya Millenia.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan, di antaranya :

1. Bagi penulis.

Dapat menambah wawasan penulis mengenai pengendalian kualitas produk. Selain itu hasil penelitian ini digunakan sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen, Universitas Kristen Maranatha.

2. Bagi Perusahaan.

Memberikan masukan tentang pengendalian kualitas produk yang dihasilkan, sehingga dapat membantu perusahaan dalam melakukan kegiatan operasinya dengan lebih baik di masa yang akan datang.

3. Bagi pihak-pihak lain.

Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak yang ingin mengetahui mengenai pengendalian kualitas.

### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Operasi sering didefinisikan sebagai proses transformasi dari input menjadi output. Sedangkan pengertian manajemen operasi menurut Jay Heizer & Barry Render adalah:

*“Operations Management is the set of activities that creates goods and services through the transformation of inputs into outputs.”*

**(Jay Heizer & Barry Render; 2004)**

Artinya: manajemen operasi adalah sekumpulan aktivitas yang menciptakan barang-barang dan jasa-jasa melalui perubahan input menjadi output.

Untuk dapat memuaskan konsumen, sebuah perusahaan dituntut untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Pengertian kualitas menurut Russell dan Taylor adalah:

*“Quality is the totality of features and characteristics of a product or services that bears on its ability of satisfy given needs”*

**(Roberta S. Rusell & Bernard W Taylor III;2005)**

Yang artinya: kualitas adalah keseluruhan ciri dan karakteristik suatu barang atau jasa yang mempengaruhi kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan.

Kualitas produk merupakan titik perhatian utama konsumen, suatu produk dikatakan berkualitas baik apabila sesuai dengan harapan konsumen dan dapat memberi kepuasan kepada konsumen yang mengkonsumsi produk tersebut. Untuk menghasilkan produk berkualitas yang memiliki kemampuan memuaskan konsumen,

maka diperlukan pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas menurut Dale H. Besterfield adalah:

*“Quality control is the use of techniques and activities to achieve, sustain, and improve the quality of product or service”.*

**(Dale H. Besterfield ; 1994)**

Yang dapat diartikan sebagai berikut: pengendalian kualitas adalah pemakaian teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan untuk mencapai, mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk atau jasa.

Salah satu teknik yang dipakai untuk pengendalian kualitas adalah *Statistical Quality Control (SQC)*. Pengertian *SQC* menurut Dale H. Besterfield:

*“Statistical Quality Control (SQC) is a branch of quality control. It is the collection, analysis and interpretation of data for use in quality control activities”*

**(Dale H. Besterfield ; 1994)**

Artinya: pengendalian kualitas secara statistika adalah cabang dari pengendalian kualitas. Kejadiannya mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan data untuk digunakan dalam aktivitas pengendalian kualitas .

Menurut Render dan Heizer, dalam “*SQC*” terdapat dua jenis metode yaitu *Statistical Process Control (SPC)* dan *Acceptance Sampling*. *Statistical process control (SPC)* meliputi pengujian *random sample* dari keluaran suatu proses untuk mengetahui apakah suatu proses produksi berada dalam batas yang telah ditetapkan. *Acceptance Sampling* atau disebut *sampling penerimaan* meliputi pengujian *random sampling* dari suatu benda dan memutuskan apakah akan menerima semua lot berdasarkan kualitas dari hasil *random sampling*.

Salah satu alat bantu yang digunakan dalam *SPC* adalah peta kendali. Jenis-jenis peta kendali antara lain (**Roberta S. Russel & Bernard W. Taylor III, 2005**):

1. *Peta kendali variabel*, yaitu peta kendali yang digunakan untuk mengendalikan kualitas produk selama proses produksi yang bersifat variabel (karakteristik yang dapat diukur). Peta kendali variabel terdiri dari:
  - Peta kendali  $\bar{x}$  (rata-rata)
  - Peta kendali R (rentang)
2. *Peta kendali atribut*, yaitu peta kendali yang digunakan untuk mengendalikan kualitas produk selama proses produksi yang bersifat atribut (relatif sulit diukur). Peta kendali atribut terdiri dari:
  - Peta kendali p (Peta kendali persentase produk rusak)
  - Peta kendali np (Peta kendali jumlah produk rusak)
  - Peta kendali c (Peta kendali produk cacat)
  - Peta kendali u (Peta kendali cacat per unit)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 3 alat untuk membantu memecahkan masalah, antara lain:

1. *Control Chart* (peta kendali).

Berdasarkan karakteristik produk yang akan diteliti yang mana kualitas produknya sulit diukur (atribut), maka penulis menggunakan peta kendali proporsi kerusakan (peta kendali p). **Roberta S. Russel & Bernard W. Taylor III, 2005.**



## 2. *Diagram Pareto.*

Merupakan diagram yang memperlihatkan macam-macam cacat atau kerusakan produk yang muncul dari urutan jumlah cacat atau rusak terbesar sampai jumlah cacat atau rusak terkecil. Hasil dari pengelompokan tersebut kemudian digambar dalam bentuk diagram, sehingga dapat diketahui jenis cacat atau rusak yang paling banyak. **Roberta S. Russel & Bernard W. Taylor III, 2005.**

## 3. *Cause and effect diagram.*

Untuk mempermudah menemukan faktor penyebab penyimpangan, maka digunakan alat bantu ketiga yaitu *cause and effect diagram (fish-bone chart)*. Dalam membuat diagram ini ada lima faktor utama yang perlu diperhatikan yaitu manusia, mesin, metode, material dan lingkungan. **Roberta S. Russel & Bernard W. Taylor III, 2005.**

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. Tujuannya adalah menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan subyek yang diteliti sehingga dapat memberikan gambaran yang cukup jelas atas obyek yang diteliti dan kemudian dapat ditarik kesimpulan serta saran yang diperlukan (**Indrianto dan Supomo;1992**).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi kepustakaan dari sumber referensi yang membahas masalah pengendalian kualitas, dan studi lapangan dengan cara wawancara langsung dan observasi. Observasi yang digunakan adalah observasi nonpartisipan yaitu peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen (**Prof. Dr. Sugiyono; 2005**).

Jumlah data yang akan dikumpulkan ditentukan berdasarkan teknik sampling, yaitu cara pengambilan data dengan hanya mengambil sebagian dari anggota populasi yang diamati.

Jumlah sampel yang diambil ditentukan melalui uji kecukupan data, dengan menggunakan rumus :

$$N' = \frac{(Z)^2 (\bar{p})(1 - \bar{p})}{(\alpha)^2} \quad (1.1)$$

Keterangan:

$N'$  = jumlah sampel minimum yang seharusnya dikumpulkan.

$Z$  = tingkat keyakinan yang diinginkan.

$\alpha$  = tingkat kesalahan yang diinginkan.

$p$  = rata-rata jumlah produk rusak dalam persentase (%).

Kriteria cukupnya data yang dikumpulkan apabila  $N' \leq N$  (**Richard B. Chase, F Robert Jacobs, Nicholas J.Aquilano; 2004**).

## **1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di PT Surya Millenia yang terletak di Jalan Ngoro Industri Persada H-7, Ngoro-Mojosari. Penelitian dilakukan mulai tanggal 8 April 2008.

## **1.8 Sistematika Pembahasan**

Penyusunan sistematika pembahasan dari bab I sampai dengan bab 5 pada skripsi ini diuraikan secara singkat di bawah ini:

### Bab 1 Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai pentingnya kegiatan pengendalian kualitas sehingga dapat mengurangi produk rusak yang dihasilkan oleh perusahaan.

### Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan teori-teori pengendalian kualitas yang digunakan sebagai dasar dalam menganalisis permasalahan.

### Bab 3 Obyek Penelitian

Bab ini berisi gambaran secara umum tentang perusahaan yang menjadi obyek penelitian meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan proses produksi.

### Bab 4 Analisis Pembahasan

Bab ini berisi mengenai data yang telah dikumpulkan, pengolahan data, dan analisis yang berguna untuk memecahkan masalah yang terjadi di perusahaan.

#### Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Mengemukakan kesimpulan hasil penelitian berdasarkan pengamatan serta analisis pembahasan yang telah dilakukan, dan memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.