

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di dalam suatu perusahaan manufaktur, sistem manajemen harus diperhatikan dengan baik, guna membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya yaitu mendapatkan laba. Sistem manajemen ini terdiri dari Manajemen Pemasaran, Manajemen Operasi, Manajemen Keuangan, dan Manajemen Sumber Daya Manusia, yang masing-masing bagian harus dapat bekerja sama, sehingga aktivitas perusahaan dapat berjalan baik.

Manajemen Operasi atau Produksi, merupakan salah satu dari sistem manajemen yang harus diperhatikan dengan baik. Manajemen Operasi adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output (Jay Heizer dan Barry Render;2005;h 4).

Dalam Manajemen Operasi ini, diperlukan sumber daya yang mendukung, mulai dari sumber daya manusia, bahan baku, metode kerja, mesin, dan lain-lain, guna memenuhi kebutuhan masyarakat dengan produk yang memiliki kualitas yang baik. Kualitas merupakan unsur penting yang harus diperhatikan dalam menghasilkan suatu produk, karena konsumen suatu produk pada saat ini berpandangan kritis terhadap kualitas suatu produk. Apabila kualitas produk tersebut baik, maka konsumen akan memilih produk tersebut.

Manajemen Operasi mempunyai fungsi untuk melakukan pengendalian kualitas dengan tujuan mendeteksi adanya perubahan spesifikasi produk serta untuk mengurangi jumlah produk cacat, karena kombinasi sumber daya manusia dalam proses produksi tidak selalu sempurna dan dapat menghasilkan produk cacat.

PT Sahabat Buana merupakan salah satu perusahaan penghasil bijih plastik di Bandung, yang selalu berusaha untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi agar dapat bersaing dengan perusahaan sejenis dan menjaga kepuasan konsumen.

Selama ini, perusahaan menerapkan pengendalian kualitas dengan menggunakan alat pengendalian kualitas berupa *histogram* untuk mengetahui jumlah dan jenis produk cacat, serta melakukan pengawasan pada bagian produksi yang dilakukan oleh kepala *shift*. Upaya yang harus dilakukan perusahaan adalah meminimalkan produk rusak yang dihasilkan agar sesuai dengan batas toleransi yang diharapkan sebesar $\leq 3\%$ dan kendala yang dihadapi perusahaan adalah mengetahui sebab terjadinya produk cacat tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk membahas mengenai :

“Peranan Pengendalian Kualitas untuk Mengurangi Jumlah Produk yang Tidak Memenuhi Spesifikasi pada PT Sahabat Buana”

1.2. Identifikasi Masalah

PT Sahabat Buana memproduksi 3 jenis produk bijih plastik, yaitu :

- PE

Jenis produk ini biasanya dipakai sebagai bahan baku pembuatan plastik yang berbahan lunak, contohnya plastik sampul buku, plastik bungkus rokok, dan lain-lain.

- PP

Jenis produk ini biasanya dipakai sebagai bahan baku pembuatan plastik yang berbahan agak keras dan agak kaku, contohnya kantong plastik, sedotan, dan lain-lain.

- HD

Jenis produk ini biasanya dipakai untuk bahan baku pembuatan plastik yang berbahan keras dan kaku, contohnya ember plastik, gayung, tempat sampah plastik, dan lain-lain.

Pihak perusahaan lebih berkonsentrasi untuk menghasilkan produk jenis HD, karena permintaan konsumen lebih dominan kepada produk HD. Oleh karena keterbatasan waktu yang diberikan perusahaan untuk melakukan pengamatan, maka penulis hanya dapat membahas penerapan beberapa alat pengendalian kualitas pada produk jenis HD.

Untuk meneliti permasalahan yang terjadi di PT Sahabat Buana, di bawah ini disajikan data mengenai produk cacat pada periode Januari sampai dengan Desember 2004.

Tabel 1.1
Data produk Cacat Per Bulan
Periode Januari – Desember 2004

Bulan	Jumlah dan Jenis Produk Cacat (kg)			Total (kg)
	Belang	Kusam	Bintik	
Januari	312	215	88	615
Februari	215	249	210	674
Maret	322	125	170	617
April	352	217	196	765
Mei	426	286	215	927
Juni	241	278	256	775
Juli	379	241	158	778
Agustus	342	280	152	774
September	412	342	163	917
Oktober	526	436	238	1200
November	345	277	278	900
Desember	628	341	186	1155
	4500	3287	2310	10097

Sumber : PT Sahabat Buana

Tabel 1.2

Data Total Produksi Dan Presentase Produk Cacat

Periode Januari – Desember 2004

Bulan	Total Produksi (kg)	Total Produk Cacat (kg)	Persentase Cacat (%)
Januari	20000	615	3,08
Februari	22000	674	3,06
Maret	20000	617	3,09
April	25000	765	3,06
Mei	30000	927	3,09
Juni	25000	775	3,1
Juli	25000	778	3,11
Agustus	25000	774	3,1
September	30000	917	3,06
Oktober	35000	1200	3,43
November	30000	900	3
Desember	35000	1155	3,3

Sumber : PT Sahabat Buana

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa persentase produk cacat di PT Sahabat Buana masih berada di atas batas toleransi yang ditetapkan perusahaan yaitu sebesar $\leq 3\%$, maka perlu dilakukan usaha untuk menekan produk cacat tersebut sampai pada batas toleransi yang ditetapkan perusahaan.

Dengan demikian dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Sahabat Buana ?
2. Bagaimana peranan alat-alat pengendalian kualitas dalam upaya menekan jumlah produk cacat dan metode apa yang paling sesuai untuk mengendalikan kualitas produk pada PT Sahabat Buana ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk :

1. Menjelaskan bagaimana pelaksanaan pengendalian kualitas yang dilakukan oleh PT Sahabat Buana.
2. Menjelaskan peranan alat-alat pengendalian kualitas dalam upaya menekan jumlah produk cacat dan menjelaskan metode yang paling sesuai untuk mengendalikan kualitas produk pada PT Sahabat Buana.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah :

- ⊕ *Bagi Penulis*, dapat menambah wawasan penulis mengenai pengendalian kualitas produk di perusahaan ini, serta sebagai salah satu persyaratan guna mengikuti sidang sarjana Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Universitas Maranatha.
- ⊕ *Bagi Perusahaan*, memberikan masukan mengenai pengendalian kualitas produk yang dihasilkan, sehingga diharapkan dapat membantu perusahaan dalam melakukan usahanya dengan lebih baik di masa yang akan datang.
- ⊕ *Bagi Fakultas*, diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan dapat melengkapi literatur di perpustakaan Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha.
- ⊕ *Bagi pihak lain*, memberikan sumbangan pemikiran bagi yang ingin mengetahui mengenai pengendalian kualitas.

1.5. Kerangka Pemikiran

Dalam era persaingan ketat saat ini, faktor utama yang menentukan performansi suatu perusahaan adalah kualitas barang dan jasa yang dihasilkan. Dalam mengendalikan kualitas, maka perusahaan membutuhkan peranan Manajemen Operasi untuk mengatur sistem yang produktif dalam menghasilkan barang dan jasa.

Adapun pengertian Manajemen Operasi menurut Wiliam J. Stevenson (1999;h 4) adalah :

“The Management of system or processes that create goods and/or provide services.”

Yang berarti :

“Manajemen Operasi merupakan suatu pengaturan sistem atau proses dalam menghasilkan barang dan / atau jasa.”

Ada banyak faktor yang mempengaruhi suatu proses produksi agar dapat berjalan dengan lancar. Salah satu faktor yang memegang peranan penting dalam kegiatan manajemen operasi adalah pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas merupakan salah satu hal yang dianggap penting, karena dengan adanya pengendalian kualitas yang baik, perusahaan dapat memenuhi kepuasan konsumen dan mampu bersaing dengan perusahaan lain dalam meraih target pasar.

Adapun pengertian pengendalian kualitas menurut Dale H. Besterfield (1994;h 2), adalah :

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

Yang berarti :

“Pengendalian kualitas merupakan penggunaan teknik–teknik dan aktivitas untuk mencapai, mempertahankan dan memperbaiki kualitas produk atau jasa.”

Menurut Roberta S. Russel and Bernard W. Taylor III (2000;h 111) ada 7 alat yang digunakan dalam pengendalian kualitas untuk mengidentifikasi masalah dan mencari pemecahannya, yaitu :

1. *Check Sheets* (lembar periksa)

Adalah alat untuk mengumpulkan dan mencatat data.

2. *Histogram* (diagram batang)

Adalah suatu alat untuk menyajikan data dari *check sheets*.

3. *Pareto Diagram*

Adalah suatu alat untuk mengurutkan permasalahan yang dihubungkan dengan faktor – faktor penyebab permasalahan.

4. *Cause and Effect Diagram* (*Fish – bone chart*)

Adalah suatu alat untuk memperkirakan sebab–sebab potensial dari permasalahan.

5. *Stratification*

Adalah suatu alat untuk menguraikan data menjadi kelompok–kelompok yang sejenis yang memiliki karakteristik yang sama.

6. *Scatter Diagram*

Adalah suatu alat berupa diagram yang menyajikan secara visual dari data yang berpasangan. Tujuannya untuk mengidentifikasi korelasi atau hubungan antara 2 faktor variabel.

7. *Graph / Control Chart*

Adalah suatu alat yang memberikan gambaran secara visual untuk memudahkan observasi dan melakukan identifikasi terhadap penyimpangan.

Dalam penelitian ini, penulis memilih 3 alat untuk membantu dalam memecahkan masalah, yaitu :

1. *Control - Chart* (Peta kendali)

Peta kendali merupakan alat utama dalam metode kendali proses yang digunakan dalam pengendalian proses produksi agar tetap terkendali dalam hal kualitas produk dan pengurangan biaya.

Pada peta kendali (*Control Chart*) terdapat beberapa alat yang digunakan untuk mengendalikan kualitas produk dan mengurangi biaya. Peta kendali dapat memberitahukan kepada pihak-pihak yang berkepentingan mengenai kapan harus mengambil tindakan dalam suatu proses dan kapan tidak (Eugene L. Grant dan Richard S. Leavenworth;1996;h 5)

Peta kendali dibagi dalam dua bagian, yaitu :

- a. Peta kendali Variabel (merupakan peta kendali yang digunakan untuk karakteristik kualitas yang terukur)

Contohnya : volume spidol, berat.

Peta kendali yang digunakan adalah peta kendali $\bar{X}$ (rata-rata) dan peta kendali R (rentang)

- b. Peta kendali Atribut (merupakan peta kendali yang digunakan untuk karakteristik kualitas yang tidak bisa atau sulit diukur)

Contohnya : kenyamanan (mobil), makanan (enak atau tidak enak).

Peta kendali ini digunakan untuk mengukur produk rusak atau cacat.

- ♦ Peta kendali p

Untuk mengukur presentase atau proporsi produk rusak atau cacat dengan ukuran sampel yang sama atau berbeda.

- ♦ Peta kendali np

Untuk mengukur jumlah produk rusak atau cacat dengan ukuran sampel yang sama.

- ♦ Peta kendali c

Untuk jumlah cacat tiap unit produk dengan ukuran sampel yang sama.

- ♦ Peta kendali u

Untuk jumlah cacat tiap unit produk dengan ukuran sampel yang berbeda.

Berdasarkan uraian di atas, maka peta kendali yang digunakan penulis untuk menganalisis permasalahan adalah peta kendali P.

Adapun alasan penggunaan peta kendali P :

1. Di PT Sahabat Buana produk yang dihasilkan dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok yaitu produk yang baik dan yang cacat

yang mana kategori ini ditentukan berdasarkan hasil pemeriksaan dan karakteristiknya sulit diukur.

2. Jumlah produksi yang dihasilkan dalam kurun waktu tertentu tidak sama.

2. *Pareto Diagram*

Untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan yang penting, untuk mencari cacat terbesar dan yang paling berpengaruh (Dale H. Besterfield, Ph.D., P.E;1994;h 17).

3. *Cause and Effect Diagram*

Untuk memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat pada masalah yang kita pelajari (Dale H. Besterfield, Ph.D., P.E;1994;h 25).

1.6. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan 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 (Dr.Nur Indriantoro dan Drs. Bambang Supomo;1992;h 26).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Studi Kepustakaan

Yaitu mengumpulkan data dari sumber referensi yang membahas masalah pengendalian kualitas.

2. Studi Lapangan

Yaitu mengadakan penelitian langsung pada perusahaan yang bersangkutan untuk memperoleh informasi dan data yang diperlukan dengan teknik :

a. Observasi

Yaitu suatu cara pencatatan pola perilaku subyek (orang), obyek (benda) atau kejadian yang sistematis tanpa adanya pertanyaan atau komunikasi dengan individu-individu yang diteliti (Dr.Nur Indriantoro dan Drs.Bambang Supomo; 1992; h 157). Pengamatan secara langsung digunakan penulis terhadap masalah-masalah yang ada hubungannya dengan pengendalian kualitas pada PT Sahabat Buana.

b. Wawancara

Yaitu teknik pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian (Dr.Nur Indrianto dan Drs.Bambang Supomo; 1992; h 152). Dalam hal ini wawancara dilakukan dengan kepala produksi atau staf karyawan bagian produksi.

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 :

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

dimana: N' = jumlah sampel minimum yang seharusnya dikumpulkan

Z = tingkat keyakinan yang dikehendaki

α = tingkat kesalahan yang dikehendaki

$\bar{p}$ = rata-rata jumlah produk rusak dalam persentase (%)

Kriteria cukupnya suatu data minimal yang dikumpulkan apabila $N' \leq N$ dengan tingkat keyakinan yang digunakan sebesar 99,73% atau 3σ dan tingkat ketelitian α 5% (Richard B.Chase, F. Robert Jacobs, Nicholas J.Aquilano; 2004; h 305).

1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Sahabat Buana yang terletak di Jalan Paralon no. 8, Bandung. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 September 2005 sampai dengan tanggal 5 September 2006.

1.8. Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika penulisan skripsi yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang pentingnya peranan pengendalian kualitas pada sebuah perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Menguraikan secara singkat mengenai teori-teori yang merupakan landasan dalam menganalisis permasalahan.

BAB III Obyek Penelitian

Berisi gambaran umum perusahaan yang diteliti meliputi sejarah singkat perusahaan, struktur organisasinya serta proses produksinya.

BAB IV Pembahasan

Berisi pengumpulan dan pengolahan data yang diperoleh dari perusahaan, serta mencari alternatif pemecahan masalah yang terbaik.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan, dan diharapkan mampu memberikan masukan pada perusahaan dalam upaya melakukan pengendalian kualitas yang lebih baik.

