

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam sebuah kegiatan usaha peranan manajemen sangatlah penting, karena berguna untuk membantu usaha tersebut untuk mencapai tujuannya yaitu memberikan keuntungan baik bagi pemilik, konsumen, maupun bagi karyawan. Ruang lingkup manajemen ini meliputi Manajemen Operasi, Manajemen Pemasaran, Manajemen Keuangan, dan Manajemen Sumber Daya Manusia. Keempat bidang tersebut diharapkan dapat saling membantu dan bekerja sama, agar visi dan misi sebuah usaha dapat tercapai.

Dalam sebuah perusahaan baik yang berskala kecil maupun perusahaan berskala besar, kegiatan operasi sangatlah diperlukan. Operasi didefinisikan sebagai proses transformasi dari input menjadi output. Beberapa sumber daya yang mendukung kegiatan operasi agar berjalan lancar antara lain bahan baku, metode kerja, tenaga kerja, mesin, dan lain-lain. Untuk menjamin kelancaran kegiatan proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan dan sekaligus membantu perusahaan untuk memproduksi secara efisien dan efektif, maka diperlukan peranan manajemen operasi. Manajemen operasi sendiri adalah serangkaian aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk barang dan jasa dengan mengubah input menjadi output (Heizer dan Render; 2005). Manajemen Operasi mempunyai salah satu fungsi yaitu melakukan pengendalian kualitas dengan tujuan mengurangi jumlah produk rusak dan cacat,

dikarenakan sumber daya yang ada dalam proses produksi tidaklah selalu sempurna.
(Russel dan Taylor; 2006)

PT Djarum merupakan salah satu perusahaan penghasil rokok di Kudus , yang selalu berusaha menghasilkan produk yang berkualitas agar dapat bersaing dengan perusahaan-perusahaan sejenis dan menjaga kepuasan konsumen. Perusahaan menetapkan batas toleransi jumlah produk cacat sebesar $\leq 1\%$. Namun pada kenyataannya terdapat produk cacat yang melebihi batas toleransi yang ditetapkan tersebut.

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

” Peranan Pengendalian Kualitas Terhadap Pengurangan Produk Cacat di PT Djarum”

1.2 Identifikasi Masalah

Dalam kegiatan produksinya, PT Djarum menghasilkan berbagai jenis produk rokok seperti: Djarum Super, Bali Hai, Djarum Black, Djarum Coklat, Djarum 76, LA Lights, LA Menthol, dan sebagainya. Oleh karena keterbatasan waktu yang diberikan perusahaan untuk melakukan pengamatan, maka penulis hanya dapat membahas penerapan beberapa alat pengendalian kualitas pada produk rokok Djarum Super yang merupakan produk utama dari PT Djarum.

Berikut ini adalah data jumlah produksi dan jumlah produk cacat pada rokok Djarum Super selama bulan September 2007.

Tabel 1.1 Data Produk Cacat Djarum Super

Waktu pengamatan		Total Produksi (batang)	total cacat (batang)	persentase
tanggal	jam			
17/09/2007	07.00	213000	2648	0,0124
	08.00	258000	3210	0,0124
	09.00	240000	2789	0,0116
	10.00	153000	1254	0,0082
	11.00	142000	1640	0,0115
	12.00	96210	901	0,0094
	13.00	129000	1589	0,0123
	14.00	111400	1257	0,0113
18/09/2007	07.00	123000	1258	0,0102
	08.00	124000	1452	0,0117
	09.00	140000	2657	0,0190
	10.00	123000	1563	0,0127
	11.00	123100	1567	0,0127
	12.00	135000	1557	0,0115
	13.00	120000	1248	0,0104
	14.00	183000	2213	0,0121

Sumber: PT. Djarum

Pada tabel di atas, terlihat bahwa persentase produk cacat yang dihasilkan dalam proses produksi PT. Djarum masih ada yang melebihi 1%, padahal PT. Djarum telah menetapkan standar persentase produk cacat untuk produk Djarum Super tidak lebih dari 1%.

Berdasarkan data di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengendalian kualitas yang dilakukan dalam PT Djarum?
2. Bagaimana pengendalian kualitas yang sebaiknya diterapkan oleh PT Djarum?

3. Apa saja faktor yang dapat menyebabkan produk cacat dalam proses produksi di PT Djarum?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan diadakan penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan pengendalian kualitas yang sebaiknya digunakan di PT Djarum.
2. Menjelaskan metode pengendalian kualitas yang paling sesuai untuk mengendalikan kualitas produk rokok pada PT Djarum.
3. Untuk mengungkapkan faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan produk cacat di perusahaan.

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 suatu perusahaan diperlukan adanya manajemen sistem yang produktif berkaitan dengan pengaturan dan pemakaian sumber daya (*man/* manusia, *material/* bahan baku, *machine/* mesin, *money/* uang serta *method/* metode) yang dimiliki oleh perusahaan serta penerapan konsep-konsep dan teknik-teknik produksi, manajemen tersebut adalah manajemen operasi. Jadi, manajemen operasi bertanggung jawab untuk mengelola secara optimal penggunaan sumber daya atau 5 faktor-faktor produksi dalam menghasilkan suatu barang dan jasa. (Handoko; 1993)

Adapun pengertian manajemen operasi secara umum adalah serangkaian kegiatan yang membuat barang dan jasa melalui perubahan dari masukan menjadi keluaran (Render & Heizer, 2001). Jadi, Manajemen Operasi berkaitan dengan serangkaian kegiatan yang berhubungan dengan proses mengubah input menjadi

output, salah satu keputusan penting yang harus ditetapkan dalam manajemen operasi adalah keputusan mengenai kualitas.

Adapun pengertian kualitas menurut Roger G. Schroeder adalah:

"Quality is defined as meeting, or exceeding, customer requirements now and in the future. This mean that the product or service is fit for the customer's use "(Schroeder, 2000).

Artinya, kualitas adalah kemampuan produsen untuk memenuhi atau melebihi kebutuhan konsumen pada masa sekarang dan masa yang akan datang. Ini berarti produk atau jasa yang dihasilkan perusahaan sesuai dengan penggunaan konsumen. Kualitas merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh dalam manajemen operasi di samping faktor-faktor biaya (*cost*), fleksibilitas (*flexibility*), dan pengiriman (*delivery*). (Schroeder,2000).

Oleh karena itu, untuk dapat menghasilkan produk yang memiliki kemampuan untuk memuaskan konsumen, diperlukan pengendalian kualitas.

Menurut Dale H. Besterfield

" Quality control is the use of techniques and activities to achieve, sustaining an improve the quality of product or service "
(Besterfield; 1994).

Artinya pengendalian kualitas adalah penggunaan teknik-teknik dan kegiatan-kegiatan untuk mencapai, mempertahankan dan memperbaiki kualitas produk atau jasa.

Salah satu teknik yang digunakan untuk pengendalian kualitas adalah SQC (pengendalian kualitas secara statistika). Pengertian SQC menurut Dale H.Besterfield adalah:

"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"
(Besterfield ;1994)

Yang berarti pengendalian kualitas secara statistika adalah cabang dari pengendalian kualitas yang mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan data untuk digunakan dalam aktivitas pengendalian kualitas .

Statistical Quality Control (SQC) dapat dibagi menjadi *sampling penerimaan (acceptance sampling)* dan *process control (SPC)*. *Sampling penerimaan (acceptance sampling)* meliputi pengujian *random sampling* dari suatu benda dan memutuskan apakah akan menerima semua lot berdasarkan kualitas dari hasil *random 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 (Render & Heizer, 2001) .

Dalam SPC, salah satu alat yang digunakan adalah peta kendali. Pengertian peta kendali menurut Rao,etal. adalah :

" A control chart is a chart used to monitor outputs or inputs of process" (Rao,etal. ; 1996)

Artinya , peta kendali adalah suatu peta yang digunakan untuk memonitor output atau input dari proses. Di samping peta kendali, saat ini telah berkembang alat-alat pengendalian kualitas lainnya yang dikenal sebagai 7 alat TQC. Roberta S. Russel dan Bernard W. Taylor III (2000) menyatakan 7 alat *TQC* yang digunakan dalam pengendalian kualitas tersebut meliputi :

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 (Grant dan Leavenworth; 1996)

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 atribut terdiri atas:

- ♦ 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 mengukur jumlah cacat tiap unit produk dengan ukuran sampel yang sama.
- ♦ Peta kendali u
Untuk mengukur jumlah cacat tiap unit produk dengan ukuran sampel sama atau 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. Jumlah produksi yang dihasilkan dalam kurun waktu tertentu tidak sama.
2. Menunjukkan persentase produk cacat.

2. *Pareto Diagram*

Adalah diagram yang memperlihatkan mengenai macam-macam cacat atau kerusakan produk yang muncul. Data ini kemudian dikelompokkan dan diurutkan dari jumlah cacat / rusak yang terbesar sampai jumlah yang terkecil. Kemudian

dari hasil pengelompokan tersebut digambarkan dalam bentuk diagram. Dengan demikian dari Diagram Pareto ini dapat diketahui cacat mana yang paling sering dijumpai (Besterfield; 1994).

3. *Cause and Effect Diagram*

Untuk memperlihatkan faktor-faktor utama yang berpengaruh pada kualitas dan mempunyai akibat pada masalah yang kita pelajari (Besterfield; 1994).

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode deskriptif analitis, yaitu metode yang berfokus pada pemecahan masalah aktual dengan berusaha mengumpulkan, menyajikan serta menganalisis data sehingga dapat memberikan gambaran yang cukup jelas atas obyek yang diteliti dan kemudian dapat ditarik kesimpulan serta diajukan saran yang diperlukan. (Indriantoro dan Supomo; 1992).

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*) yang meliputi:

- Pengamatan (*observasi*)

Yaitu melakukan pengamatan secara langsung atas kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan, khususnya kegiatan pengendalian kualitas.

- Wawancara (*interview*)

Yaitu kegiatan mengumpulkan informasi dari pimpinan, karyawan perusahaan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. (Marzuki; 1995).

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu pengumpulan data dengan membaca dan mempelajari buku-buku serta referensi-referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang penulis teliti, untuk mengumpulkan bahan-bahan teoritis agar diperoleh suatu penelitian mendalam dan untuk menunjang proses pembahasan terhadap data aktual. (Marzuki; 1995).

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 :

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

Keterangan:

N' = jumlah sampel minimum yang seharusnya dikumpulkan

Z = Nilai pada distribusi normal dengan tingkat keyakinan yang dikehendaki

α = tingkat kesalahan yang dikehendaki

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

Kriteria cukupnya suatu data yang dikumpulkan apabila $N' \leq N$ (Chase, Jacobs, Aquilano; 2004).

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Djarum yang terletak di Jalan Achmad Yani 28, Kudus. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 1 September 2007.

1.8 Sistematika Pembahasan

Adapun sistematika penulisan skripsi yang digunakan 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 pengendalian kualitas 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

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

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.