

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekarang ini dunia usaha telah diwarnai persaingan yang sangat ketat, di mana masing-masing perusahaan berupaya mempertahankan dan mengembangkan usahanya. Dengan berdirinya perusahaan-perusahaan baru yang turut serta dalam persaingan, perusahaan-perusahaan yang telah ada sebelumnya dituntut untuk mempertahankan pangsa pasar yang telah dikuasainya, agar tidak kalah bersaing dengan perusahaan-perusahaan yang baru tersebut.

Untuk mempertahankan pangsa pasarnya, suatu perusahaan harus mampu mengikuti perkembangan yang ada. Perkembangan suatu perusahaan dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktornya adalah pengawasan kualitas, karena kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung keberhasilan dan kelangsungan hidup perusahaan dalam menghadapi pesaing-pesaing yang ada.

Konsumen tidak menyukai produk yang cacat atau rusak dan yang mempunyai kualitas rendah. Karena itu diperlukan pengawasan terhadap proses produksi supaya produk yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan yaitu produk yang mempunyai kualitas bagus.

Pentingnya kualitas dapat dijelaskan dari dua sudut, yaitu dari sudut manajemen operasional dan manajemen pemasaran. Dilihat dari sudut

manajemen operasional, kualitas produk merupakan salah satu kebijaksanaan penting dalam meningkatkan daya saing produk yang harus memberi kepuasan kepada konsumen melebihi atau paling tidak sama dengan kualitas produk dari pesaing. Di lihat dari sudut manajemen pemasaran, kualitas produk merupakan salah satu unsur utama dalam bauran pemasaran, yaitu produk, harga, promosi, dan saluran distribusi yang dapat meningkatkan volume penjualan dan memperluas pangsa pasar perusahaan.¹

Perusahaan tekstil PT. JOGJATEX adalah perusahaan yang memproduksi kain sebagai bahan membuat celana dalam, bra, pakaian tidur, lapisan dalam jaket dan sepatu, serta kain kantong dan kelambu militer. Selama ini PT. JOGJATEX telah melakukan pengawasan kualitas terhadap produknya, tetapi dalam proses produksinya masih dihasilkan produk yang tidak sesuai atau cacat. Oleh karena itu sangat perlu bagi perusahaan untuk memperhatikan proses produksinya mulai dari bahan baku, selama proses produksi berlangsung, dan ketika produk sudah jadi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penelitian ini memilih judul **“PENGAWASAN KUALITAS PRODUK ; Studi Kasus pada PT. JOGJATEX, di Yogyakarta”** agar kerusakan yang ditimbulkan dalam proses produksi tersebut dapat diminimalkan.

¹ Drs.M.N. Nasution, M.Sc., A.P.U., *Manajemen Mutu Terpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2005, hal. 3.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka yang menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah pengawasan kualitas produk yang dilakukan oleh PT. JOGJATEX masih dalam batas-batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan ?
2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kerusakan produk ?
3. Apa masalah utama yang menyebabkan produk rusak ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dimaksudkan agar yang dibahas tidak menyimpang dari masalah yang diteliti, sehingga maksud dan tujuan dari penelitian mudah dimengerti. Dalam penelitian ini, akan dibatasi ruang lingkupnya hanya untuk produk tertentu saja yaitu produk kain tule, kain pelapis pakaian dalam, dan kain kantong. Untuk jenis bahan baku yang digunakan adalah bahan sintetis (nilon dan polyester)

Sedangkan yang dimaksud dengan produk cacat atau rusak adalah : pewarnaan kurang sempurna, adanya jeratan-jeratan, benang putus, tidak sinkron, flek oli. Untuk produk yang cacat terdapat beberapa *grade* yang mana *grade* ini adalah standar mutu yang ditetapkan oleh PT. JOGJATEX. *Grade* mewakili dari pewarnaan, kesinkronan, jeratan, dan kebersihan :

1. Grade A → Baik sekali
2. Grade C → Cukup

3. Grade D → Cacat banyak tetapi kecil-kecil

4. Grade E → Baik tetapi panjang sambung kain di bawah 10 yard

Untuk semua jenis cacat boleh dikirim asalkan kerusakan tersebut tidak lebih dari 30 cm.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah pengawasan kualitas yang dilakukan oleh PT. JOGJATEX masih dalam batas-batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan produk.
3. Untuk mengetahui apa masalah utama yang menjadi penyebab kerusakan produk.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengadakan evaluasi terhadap kebijaksanaan perusahaan selama ini, terutama bidang pengawasan kualitas sehingga dapat dilakukan perbaikan-perbaikan di masa yang akan datang.

2. Bagi Penulis

Dapat menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktek sehingga dapat menambah pengetahuan akan masalah-masalah riil yang terjadi di dalam dunia usaha.

3. Bagi Pihak Lain

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dan bacaan untuk menambah pengetahuan dalam bidang produksi khususnya mengenai pengawasan kualitas.

1.6. Hipotesa Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, hipotesa yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Pengawasan kualitas produk pada perusahaan tekstil PT. JOGJATEX masih dalam batas-batas toleransi yang ditetapkan oleh perusahaan.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan produk adalah material, mesin, lingkungan, metode, dan manusia.
3. Masalah utama yang menyebabkan terjadinya produk rusak adalah mesin.

1.7. Metode Penelitian

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil obyek penelitian pada PT. JOGJATEX di Jl. Sorosutan no. 11, Yogyakarta. Penulis melakukan pengamatan selama 31 hari dengan tujuan untuk mengetahui pengawasan kualitas produk pada PT. JOGJATEX dan mendapatkan data yang diperlukan.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus, karena peneliti mengamati secara langsung untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di perusahaan.

3. Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

- a) Observasi, dengan mengadakan tinjauan langsung terhadap keadaan perusahaan.
- b) *Interview*, dengan mengadakan *interview* langsung dengan pihak yang berwenang dari perusahaan guna memperoleh penjelasan yang dibutuhkan.
- c) Dokumentasi, peneliti memperoleh data dengan mencatat dan mempelajari dokumen-dokumen yang ada di perusahaan.

1.8. Metode Analisis Data

Ada 5 metode yang digunakan dalam penelitian mengenai pengawasan kualitas produk, yaitu :

1. Metode *p-chart* karena jumlah produksi perusahaan tidak konstan dan akan dicari apakah pengawasan yang dilakukan termasuk baik atau buruk dari masing-masing produksi.²

Rumus *p-chart* :³

$$\bar{p} = \frac{\sum ri}{\sum ni}$$

$\sum ri$ = jumlah proporsi kerusakan

$\sum ni$ = jumlah produk yang diobservasi

$$\sigma = \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

σ = standar deviasi

ni = jumlah sampel dalam observasi

Batas pengawasan = $\bar{p} \pm 3 \sigma$

$$UCL_p = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$CL = \bar{p}$$

$$LCL = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

² Douglas C. Montgomery, *Introduction to Statistical Quality Control*, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., Canada, 1991, p. 163.

³ Jay Heizer & Barry Render, *Operation Mangement*, Fifth Edition, Prentice Hall, New Jersey, 1999, p. 118.

Keterangan :

UCL = Uper Control Limit / Batas Kontrol Atas

CL = Control Limit

LCL = Lower Control Limit / Batas Kontrol Bawah

2. Metode 100 % *inspection*, digunakan untuk mengendalikan jumlah barang yang rusak per unit secara keseluruhan hasil dari suatu proses produksi.⁴

Rumus 100% *inspection* :⁵

$\bar{a}$ = Jumlah produksi per periode / periode

$\bar{c}$ = Jumlah kerusakan per periode / periode

Kerusakan maksimum = $\bar{c} + 3\sqrt{\bar{c}}$

Kerusakan minimum = $\bar{c} - 3\sqrt{\bar{c}}$

UCL = (Kerusakan maksimum / $\bar{a}$) x 100 %

CL = $\frac{\bar{c}}{\bar{a}}$ x 100 %

LCL = (Kerusakan minimum / $\bar{a}$) x 100 %

Keterangan :

$\bar{a}$ = Rata-rata produksi per periode

$\bar{c}$ = Rata-rata kerusakan per periode

⁴ Drs.M.N. Nasution, M.Sc., A.P.U., *Manajemen Mutu Terpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2005, hal. 135.

⁵ Drs.M.N. Nasution, M.Sc., A.P.U., *Manajemen Mutu Terpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2005, hal. 136.

UCL = Uper Control Limit

CL = Control Limit

LCL = Lower Control Limit

3. Metode Diagram Perjalanan / *Run Chat*

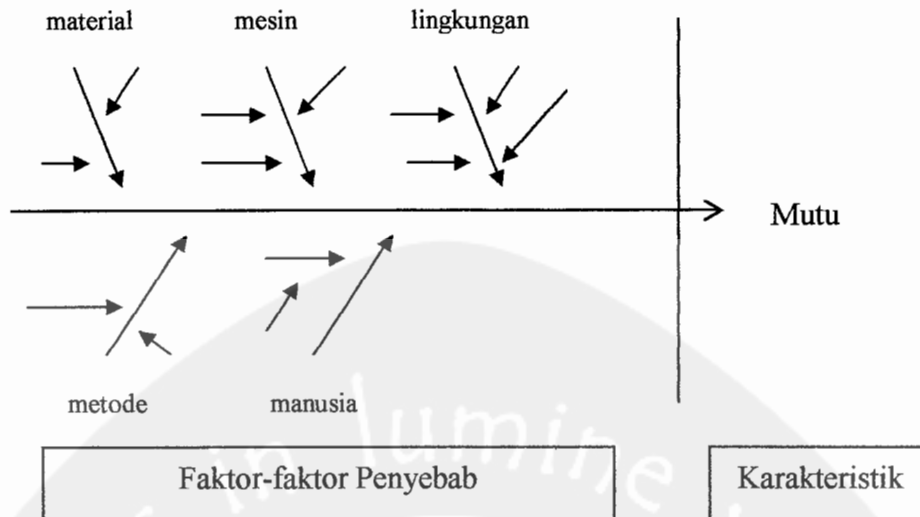
Run chart adalah grafik yang menunjukkan variasi ukuran sepanjang waktu. Karena meliputi waktu maka piranti ini lebih bersifat dinamik. *Run chart* ini digunakan untuk dapat menunjukkan dan memantau suatu kecenderungan, daur, pola-pola lain dalam suatu proses. Dalam hal ini yang dipantau adalah pola kerusakan produk.⁶

4. Metode *Fish Bone* / *Cause and Effect Diagram*

Berbagai masalah di dalam pengawasan kualitas dapat timbul karena berbagai hal. Tujuan dari pengawasan kualitas adalah untuk mengetahui masalah yang menjadi penyebab timbulnya kegagalan proses dan kemudian mengatasi hal-hal tersebut sehingga pada akhirnya masalah tersebut teratasi. Media pembantu yang digunakan untuk mengidentifikasi penyebab kegagalan proses adalah *Cause and Effect Diagram*.⁷

⁶ Drs.M.N. Nasution, M.Sc., A.P.U., *Manajemen Mutu Terpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2005, hal. 163.

⁷ Kaoru Ishikawa, *Pengendalian Mutu Terpadu*, Alih Bahasa Ir.H.W. Budi Santoso, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 1992, hal. 72.



Gambar 1.1. Diagram Sebab Akibat

5. Metode Diagram Pareto

Dengan diagram ini dapat diketahui apa yang menjadi masalah utama yang harus dipecahkan untuk mengurangi kerusakan dalam proses produksi. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan kerusakan atau kecacatan dalam proses akan dapat diteliti kemudian dicari faktor utamanya yang menyebabkan kegagalan produk.⁸

⁸ Kaoru Ishikawa, *Teknik Penuntun Pengendalian Mutu*, PT. Melton Putra Jakarta, Edisi Satu, 1989, hal. 53.

1.9. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Bab pendahuluan ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesa penelitian, metode penelitian, metode analisis dan sistematika penulisan

BAB II : Landasan Teori

Bab ini berisi pengertian pengawasan kualitas, tujuan dari pengawasan kualitas, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas, dan teori-teori lain yang berhubungan dengan pengawasan kualitas.

BAB III : Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini berisi data-data mengenai perusahaan seperti sejarah berdirinya perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, bidang usaha dan proses produksi.

BAB IV : Analisis Data

Bab ini membahas analisis tentang pengawasan kualitas produk dengan menggunakan metode *p-chart*, *100% inspection*, *run chart*, diagram pareto, dan diagram sebab-akibat. Dari hasil analisis ini dapat diketahui apakah pengawasan kualitas termasuk baik atau buruk, persentase produk yang rusak, pola kerusakan

produk, faktor utama penyebab kerusakan, dan penyebab kerusakan yang muncul.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh pembahasan dan saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan.

