# **BABI**

## **PENDAHULUAN**

## I.1 LATAR BELAKANG PENELITIAN

Kemajuan teknologi yang terjadi dewasa ini, terutama dalam persaingan pangsa pasar dunia tekstil dan penggunaan mesin-mesin atau alat-alat industri sangat ketat. Kemajuan ini menimbulkan persaingan bisnis pada perusahaan yang menggunakan kecanggihan teknologi tersebut. Hal ini menuntut setiap perusahaan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi baik dalam segi waktu, biaya, maupun produktivitas tenaga kerja agar tujuan perusahaan dapat tetap tercapai.

Pencapaian tujuan perusahaan pada saat ini harus memikirkan kembali misi bisnis dan strategi pemasaran. Perusahaan masa kini tidak bergerak dalam pasar sudah stabil, melainkan dalam persaingan yang terus berubah. Perusahaan harus terus berlomba dan berharap bahwa perusahaan bergerak searah dengan keinginan pelanggan.

Kualitas merupakan faktor yang berpengaruh dalam manajemen operasi di samping faktor-faktor biaya, fleksibilitas, dan pengiriman. Karena kualitas memegang peranan yang sangat penting, maka diperlukan suatu kegiatan pengendalian kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

Kualitas juga merupakan salah satu hal yang mampu mempengaruhi minat pelanggan terhadap produk tersebut. Kualitas bisa menjadi salah satu faktor yang dipakai dalam pertimbangan penilaian dan pemilihan di antara banyaknya perusahaan yang memproduksi produk dengan jenis barang yang sama. Atau dengan perkataan lain, sebelum pelanggan yang bersangkutan menjatuhkan pilihannya untuk memesan sebuah produk di suatu perusahaan, maka terlebih

dahulu ia akan mempertimbangkan kualitas produk yang diproduksi di perusahaan tersebut, dibandingkan dengan perusaahan lain yang memproduksi produk sejenis. Kualitas sebuah produk dapat dijadikan sebagai salah satu senjata untuk memenangkan persaingan yang kian lama semakin ketat di antara para produsen produk sejenis yang ada di pasar.

PT. JERDYTEX berstatus Perusahaan penanaman Modal dalam Negeri (PMDN), yang bergerak di bidang industri tekstil terpadu dengan melaksanakan proses mulai dari pembuatan benang tekstur sampai pembuatan kain grey.

Sekarang ini PT. JERDYTEX mempunyai beberapa bagian Produksi, yaitu proses persiapan pertenunan yang terdiri dari : Penghanian (warping), Pengajian (Sizing), Beaming, Pemisahan lusi ganjil dan genap (Leasing In), Pencucukan (Reaching) dan proses persiapan benang pakan yang terdiri dari, Penggulungan (Rewinding), Pemberian Antihan (Twisting), VHS (Vacum Heat Setter), Jumbo Winder.

Telah meresap sekali di pikiran kita masing-masing bahwa segala sesuatu di dunia tidak ada yang sempurna. Bahkan untuk mendekati sempurna dibutuhkan kerja yang sangat keras dan waktu yang lama. Hal ini juga berlaku untuk proses produksi.

Dalam setiap produksi pasti terdapat sebagian produk yang gagal produksi dan mempunyai kualitas lebih rendah dibandingkan produk lain pada waktu yang bersamaan. Produk-produk gagal produksi tersebut sering disebut juga dengan istilah produk gagal (*second product*) dan produk rusak atau gagal (*reject product*). Namun pada perusahaan JERDYTEX, standar penilaian kain di dalam perusahaan ini ditentukan dengan point-point yang akan menentukan *grade* kain tersebut.

Pada umumnya di dalam PT. JERDYTEX grade yang ada adalah grade A, B, C dan BS dan dinilai dengan ketentuan-ketentuan poin gagal kain yang sudah ada di dalam perusahaan tersebut. Kain-kain dengan grade A dan B, sesuai dengan ketentuan-ketentuan tersebut, termasuk dalam kategori kain yang dinilai baik, dengan tingkat kegagalan yang sangat rendah atau sedikit. Sedangkan untuk kain dengan grade C adalah kain yang mempunyai tingkat kegagalan yang tinggi, tetapi masih dapat diperdagangkan. Dan untuk kain dengan grade BS adalah kategori untuk kain yang mempunyai tingkat poin kegagalan yang sangat banyak yang tidak bisa dipakai dan atau diperdagangkan. Kain dengan grade-grade ini dapat dikatakan sebagai produk gagal, karena kegagalan yang tidak dapat diperbaiki.

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik untuk meneliti produk dengan tingkat kegagalan grade C karena bagi perusahaan kain dengan grade tersebut walaupun mempunyai tingkat kegagalan yang tinggi tetapi masih dapat diperdagangkan, tentu saja dengan harga yang rendah. Oleh karena itu, semakin banyak kain dengan grade C yang dihasilkan, semakin besar juga kerugian yang dialami produsen. Hal ini juga nantinya akan mengubah pandangan pelanggan terhadap produk perusahaan dan akan merusak citra baik yang telah dimiliki perusahaan. Alasan utama mengapa peneliti hanya tidak meneliti grade BS, adalah karena kemungkinan adanya produk dengan tingkat kegagalan grade BS sangatlah kecil. Oleh karena itu, peneliti hanya meneliti produk-produk dengan tingkat kegagalan grade C saja.

Untuk mencegah hal tersebut, pihak perusahaan dapat melakukan pengendalian kualitas. Dengan adanya pengendalian kualitas, pihak perusahaan dapat melakukan hal-hal berikut:

- Memantau sedini mungkin masalah-masalah yang dapat menyebabkan terjadinya penyimpangan dalam produksi,
- Menelusuri penyebab penyimpangan tersebut,
- Meningkatkan efisiensi produksi, khususnya penggunaan sumber daya yang ada (man, material, machine, money, and method),
- Mengetahui kelemahan-kelemahan yang ada pada proses sehingga dapat diperbaiki dan mencegahnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul : "ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS KAIN JENIS TWILL DALAM UPAYA MENEKAN PRODUK GAGAL PADA PT. JERDYTEX."

## I.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Untuk membatasi penelitian, permasalahan dibatasi pada bagian-bagian tertentu dalam proses produksi. Terdapat beberapa jenis produk yang diproduksi oleh perusahaan, namun pembahasan hanya akan dilakukan pada 1 jenis produk saja, yaitu kain jenis Twill. Pemilihan ini didasari oleh tingginya tingkat produksi dan pemesanan jenis kain ini dibandingkan dengan jenis kain-kain yang lain, sehingga data yang diberikan setiap bulannya relevan untuk digunakan dalam penelitian ini.

Berdasarkan penelitian awal, dapat diketahui besarnya persentase kain *grade* C yang terjadi mulai bulan Januari 2006 sampai dengan Desember 2007 seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 1.1 Data Jumlah produk gagal pada bulan Januari 2006 - Desember 2007

| Bulan  | Jumlah<br>produksi | Jumlah produk<br>gagal | Persentase |
|--------|--------------------|------------------------|------------|
|        | (per yard)         | (per yard)             | (%)        |
| Jan-06 | 92155.6            | 2946.9                 | 3.20       |
| Feb-06 | 69212.4            | 2204.9                 | 3.19       |
| Mar-06 | 13226.9            | 702.2                  | 5.31       |
| Apr-06 | 5763.9             | 201.7                  | 3.50       |
| May-06 | 46769.8            | 1680.9                 | 3.59       |
| Jun-06 | 68165              | 2331                   | 3.42       |
| Jul-06 | 76874.7            | 2408.4                 | 3.13       |
| Aug-06 | 15000.3            | 441.8                  | 2.95       |
| Sep-06 | 68159.8            | 2494.6                 | 3.66       |
| Oct-06 | 48468              | 1453.9                 | 3.00       |
| Nov-06 | 90025.9            | 2778.1                 | 3.09       |
| Dec-06 | 63560.2            | 2150.3                 | 3.38       |
| Jan-07 | 97599.6            | 3098.5                 | 3.17       |
| Feb-07 | 13980.6            | 450.9                  | 3.23       |
| Mar-07 | 22719.9            | 1176.9                 | 5.18       |
| Apr-07 | 67997.8            | 1883.1                 | 2.77       |
| May-07 | 54933.6            | 1780.7                 | 3.24       |
| Jun-07 | 36000.9            | 1260.2                 | 3.50       |
| Jul-07 | 103890.6           | 2862.7                 | 2.76       |
| Aug-07 | 109273.9           | 3520.3                 | 3.22       |
| Sep-07 | 69799.8            | 2271.9                 | 3.25       |
| Oct-07 | 98168.5            | 2889.3                 | 2.94       |
| Nov-07 | 80648.4            | 2810.5                 | 3.48       |
| Dec-07 | 73455.6            | 2251.5                 | 3.07       |

Sumber : PT. JERDYTEX

Dari tabel 1.1 dapat diketahui besarnya jumlah produk gagal yang terjadi selama rentang waktu 24 bulan dari bulan Januari 2006 sampai dengan bulan Desember 2007, terlihat bahwa persentase untuk kain dengan *grade* C cukup besar yang tidak sesuai dengan standar perusahaan yaitu sebesar 3 %, sehingga dibutuhkan suatu penelitian untuk mengetahui aspek-aspek apa saja yang mempengaruhinya dan bagaimana mengatasinya.

Berikut adalah masalah yang akan menjadi pokok pembahasan dalam penelitian ini:

- Bagaimana kegiatan pengendalian kualitas yang selama ini dilakukan PT.
  JERDYTEX?
- Bagaimana metode Statistical Quality Control (SQC) dapat digunakan di PT. JERDYTEX?
- 3. Penyimpangan-penyimpangan apa saja yang sering terjadi di PT. JERDYTEX dan bagaimana mengatasi penyimpangan-penyimpangan tersebut?

## I.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini, diantaranya:

- Untuk mengetahui kegiatan pengendalian kualitas yang selama ini dilakukan oleh PT. JERDYTEX.
- Untuk mengetahui bagaimana kegunaan metode SQC pada PT. JERDYTEX.
- Untuk mengetahui penyimpangan-penyimpangan yang sering terjadi di PT. JERDYTEX dan untuk mengetahui bagaimana mengatasi penyimpangan-penyimpangan tersebut.

## I.4 KEGUNAAN PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna:

 Bagi penulis, sebagai tambahan wawasan berpikir dan pengetahuan untuk mengetahui sampai sejauh mana penulis dapat memahami serta mengaplikasikan teori-teori yang telah diterima penulis selama proses kuliah dengan menerapkannya pada praktek sehari-hari yang ditemui di lapangan.

- Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk dipertimbangkan dalam aktivitas pengendalian kualitasnya dan proses produksinya.
- Bagi fakultas, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu tambahan bahan bacaan dan literatur yang bersifat ilmiah bagi perpustakaan milik fakultas Ekonomi Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- 4. Bagi pembaca pada umumnya, dapat digunakan sebagai bahan masukan dan bahan perbandingan untuk penelitian lebih lanjut khususnya yang berkaitan dengan masalah pengendalian kualitas (*Quality Control*).

## I.5 KERANGKA PEMIKIRAN

Untuk mengatur proses produksi perlu diterapkan ilmu manajemen operasi, khususnya yang berkaitan dengan pengendalian kualitas, maka penjabaran atas pengertian-pengertian yang mendasari ilmu tersebut akan dibahas satu per satu.

Roger G. Schroeder mengemukakan definisi Manajemen Operasi adalah:

"Operations management as a field, deals with the production of goods and services." (Schroeder (2007:2))

Dalam memproduksi suatu produk manajemen perusahaan harus bisa memproduksi produk dengan kualitas yang baik dan memuaskan pelanggan. Karena bagi perusahaan, kualitas yang baik mempengaruhi loyalitas pelanggan terhadap perusahaan.

Sedangkan pengertian kualitas secara strategik adalah segala seuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (*meetings the needs of customers*). Adapun yang dimaksud dengan Kualitas adalah:

"Quality is the totality of features and characteristics of a product or service that bears on its ability to satisfy stated or implied needs." (Jay Heizer and Barry Render (2006:192)).

Dalam memproduksi suatu produk, tidak dapat dihindari masalah-masalah ketidaksesuaian (gagal) dalam proses produksi. Pemilihan proses produksi dalam menghasilkan produk akhir harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti: biaya produksi, volume yang akan diproduksi, teknologi dan mesin-mesin yang akan digunakan, tenaga kerja yang membantu proses produksi, serta kondisi kerja di bagian produksi. Hal tersebut dilakukan agar kualitas produk yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

Supaya produk yang dihasilkan berkualitas baik, maka perlu dilakukan pengendalian kualitas agar proses produksi dapat berjalan se-efektif dan se-efisien mungkin. Dengan melaksanakan kegiatan pengendalian kualitas, ketidaksesuaian-ketidaksesuaian yang terjadi pada proses produksi maupun pada produk jadi dapat diidentifikasi dan dicegah.

Dalam pengendalian kualitas diperlukan beberapa analisis statistika atau biasa disebut dengan *Statistical Quality Control* (SQC) untuk mengetahui apakah kualitas produk yang dihasilkan masih terdapat dalam batas-batas yang terkendali atau tidak.

"The Statistical Control of Quality is application of statistical principles and techniques in all stages of design, production, maintenance and service, directed toward the economic satisfaction of demand".

(Harrison M. Wadsworth, Kenneth S. Stephens, A. Blanton Godfrey (2002: 27))

Salah satu alat bantu dalam SQC adalah peta kendali. Adapun jenis-jenis peta kendali adalah: (Douglas C. Montgomery (2002:207-316))

 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 X (rata-rata)
- Peta kendali R (rentang)
- 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 gagal)
- Peta kendali u (Peta kendali gagal/unit)

Untuk mengukur kualitas produk berdasarkan karakteristik produknya, maka peneliti menggunakan peta kendali p karena karakteristik kualitas yang diamati adalah persentase kegagalan produk.

Alat bantu lain yang digunakan adalah *Check sheets* dan diagram *Pareto* yang memberikan gambaran tentang pengaruh faktor-faktor terhadap persoalan secara proporsional. Data dikumpulkan dari berbagai macam kegagalan produk yang dihasilkan, kemudian data tersebut ditabulasikan dalam rangka mengidentifikasikan jenis kegagalan yang paling sering muncul, sehingga dapat diketahui masalah yang paling penting.

Untuk mempermudah menemukan faktor penyebab penyimpangan dapat digunakan diagram sebab akibat (fish-bone chart) yang berbentuk menyerupai

tulang ikan. Dalam pembuatan diagram ini ada lima faktor utama yang perlu diperhatikan yaitu manusia, metode, mesin, material, dan lingkungan. Kemudian dari faktor-faktor utama tersebut dicari dan dicatat semua kemungkinan penyebab terjadinya penyimpangan. Setelah diketahui maka perusahaan dapat mengambil tindakan perbaikan yang dianggap perlu.

### I.6 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan 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.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah:

 Studi lapangan (field research), yaitu pengamatan langsung atas kegiatan yang dilakukan dalam perusahaan, pengumpulan data mengenai proses produksi perusahaan dalam usaha untuk mencari penyebab terjadinya gagal pada produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

Dalam hal ini penulis meminta penjelasan melalui :

- Wawancara langsung dengan pimpinan, bagian produksi, dan karyawan yang berhubungan dengan obyek yang diteliti.
- Observasi, yaitu melakukan pengamatan atas pelaksanaan proses produksi dan kemudian dibandingkan dengan hasil wawancara.

- Pengumpulan dokumen-dokumen perusahaan yang diperlukan.
- Menyampaikan daftar pertanyaan tertulis yang diajukan kepada pihak yang berwenang dalam operasi produksi dan pengendalian kualitas produk.

Studi lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer.

2. Studi kepustakaan (library research), yaitu dengan membaca dan mempelajari buku-buku serta referensi-referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, untuk mengumpulkan bahan-bahan teoritis agar diperoleh suatu pengertian mendalam dan untuk menunjang proses pembahasan terhadap data aktual. Studi kepustakaan ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder.

# I.7 LOKASI DAN LAMANYA PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada PT. JERDYTEX yang terletak Jalan Nanjung Kp.Mencut Km. 2 No. 28 Desa Lagadar, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung Jawa Barat.

Penelitian dilakukan selama 24 bulan yakni dari bulan Januari 2006 sampai dengan bulan Desember 2007.

## I.8 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Untuk memudahkan pembaca mendapat gambaran secara keseluruhan tentang isi skripsi, berikut ini akan diuraikan secara singkat garis besar skripsi yang terbagi dalam lima bagian besar sebagai berikut :

#### Bab I. Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang pentingnya pengendalian kualitas pada suatu perusahaan termasuk bagi perusahaan texstile serta menjelaskan pula kerangka pemikiran yang digunakan.

### Bab II. Tinjauan Pustaka

Bab ini, menjelaskan landasan teoritis yang menjadi acuan untuk menyelesaikan permasalahaan kualitas pada obyek penelitian.

### **Bab III. Obyek Penelitian**

Bab ini menguraikan gambaran umum perusahaan yang menjadi obyek penelitian serta mengemukakan standar kualitas yang ditetapkan perusahaan, dan proses produksi pada perusahaan yang diteliti.

### Bab IV. Pembahasan Masalah

Berisi tentang data perusahaan dan hasil penelitian yang berhubungan dengan pengendalian kualitas produk yang berhasil dikumpulkan dan dianalisis dengan menggunakan peta kendali (c control chart), serta juga mengemukakan hasil akhir yang berupa analisis atau pembahasan terhadap obyek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran yang telah direncanakan sebelumnya.

## Bab V. Kesimpulan dan Saran

Merupakan bagian akhir dari karya ilmiah yang berisi tentang kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan serta saran-saran yang berhubungan dengan hal tersebut yang mungkin akan memberikan manfaat bagi perusahaan dalam meningkatkan pengendalian kualitas produknya.