

**PELAPORAN BIAYA KUALITAS UNTUK MENGEVALUASI  
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN KUALITAS  
DI PT. IKSG TUBAN**

**SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN  
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI  
JURUSAN AKUNTANSI**

A.53/07



**DIAJUKAN OLEH :**

**RORY KARTIKASARI**

**No. Pokok : 049812000 E**

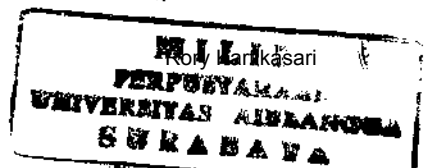
**KEPADA**

**FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2006**

Skripsi

laporan biaya kualitas



**SKRIPSI**

**PELAPORAN BIAYA KUALITAS UNTUK MENGEVALUASI  
PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN KUALITAS  
DI PT. IKSG TUBAN**

**DIAJUKAN OLEH :**  
**RORY KARTIKASARI**  
**No. Pokok : 049812000 E**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH**

**DOSEN PEMBIMBING,**

**Dra. YUSTRIDA BERNAWATI, M.Si., Ak.**

**TANGGAL 20-2-2007**

**KETUA PROGRAM STUDI,**

**Drs. M. SUYUNUS, MAFIS., Ak.**

**TANGGAL 20-2-07**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmah dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dengan upaya dan kemampuan yang ada dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagaimana yang penulis harapkan. Adapun maksud dan tujuan dari penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana ekonomi jurusan akuntansi, program ekstensi, fakultas ekonomi - Universitas Airlangga Surabaya.

Dalam menyusun skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan dorongan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, yakni kepada yang terhormat :

1. Bapak Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem, MS, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak, selaku Ketua Program Studi Akuntansi – Program Ekstensi, Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.
3. Ibu Dra. Yustrida Bernawati, M.Si., Ak, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis dengan ikhlas dan kesabaran.
4. Segenap pimpinan, staf dan karyawan PT. INDUSTRI KEMASAN SEMEN GRESIK (IKSG) di desa Socorejo, kecamatan Jenu, kabupaten Tuban, yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam penulisan skripsi ini.

5. Ayah (alm), mama, saudara-saudara kami, om mamat dan tante ita yang telah memberikan makna indah dalam kehidupan kami yang kesemuanya banyak memberikan dorongan agar secepatnya menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Keluarga AKBP Drs. W. Herry Wibowo, SH., MH dan keluarga AKBP Shon Haji, SH yang telah memberikan izin dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Segenap pimpinan, anggota dan staf Bidang Profesi dan Pengamanan Polda Jawa Timur (Bid Propam Polda Jatim) yang banyak memberikan dukungan riil maupun materiil dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabatku Tyas, Ungky dan teman-temanku yang namanya belum tercantum di sini yang telah memberikan penghiburan, semangat, pengetahuan dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Akhirnya, penulis mohon kepada Allah SWT semoga rahmat dan nikmat yang telah dilimpahkan-Nya kepada penulis berupa ilmu yang diperoleh selama di bangku kuliah dapat bermanfaat dalam melaksanakan tugas di dalam mengabdikan diri kepada Allah SWT, agama, nusa, bangsa, dan keluarga.

Surabaya, Pebruari 2006

Penulis



## ABSTRAKSI

Kondisi perekonomian global saat ini menuntut perusahaan baik manufaktur maupun jasa untuk lebih dapat meningkatkan keunggulan bersaingnya. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu dengan lebih memperhatikan kualitas dari produknya, terutama kemampuan perusahaan untuk menekan biaya-biaya dan memperbaiki kualitas produknya secara bertahap. Usaha ini akan dapat terwujud dengan adanya pengeluaran atas sejumlah biaya tertentu yang ditujukan untuk menghasilkan produk berkualitas yang disebut dengan biaya kualitas. Biaya ini dikeluarkan perusahaan guna mengawasi dan mengendalikan produk yang dihasilkan agar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, termasuk apabila terjadi biaya yang harus dikeluarkan karena produk yang dihasilkan mengalami cacat.

Usaha pengendalian dan perbaikan biaya kualitas dapat dilakukan dengan pembuatan laporan biaya kualitas secara berkala tiap periode. Dari laporan biaya kualitas ini dapat diketahui secara lebih jelas mengenai tingkat kualitas serta besarnya biaya yang dikeluarkan guna mencapai tingkat kualitas produk dimana sangat bermanfaat bagi pihak manajemen untuk menganalisis biaya.

Penelitian ini dilaksanakan di PT. INDUSTRI KEMASAN SEMEN GRESIK (IKSG) Tuban. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif studi kasus. Pengumpulan data tidak hanya mengandalkan data primer dan data sekunder, tetapi juga berdasarkan wawancara dan observasi langsung. Analisa data yang dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengklasifikasikan elemen-elemen biaya kualitas dari data akuntansi perusahaan dan membandingkan dengan penjualan bersih dalam periode 2002-2004.

Perusahaan telah berusaha mengutamakan serta menjaga mutu kualitas produknya seperti yang tercantum dalam kebijaksanaan perusahaan, namun belum secara khusus mengidentifikasi, membuat laporan, dan mengendalikan biaya kualitas yang berakibat kurang dapat mengetahui secara pasti masalah-masalah yang berhubungan dengan kualitas produknya. Setelah dilakukan penelitian dan penyusunan laporan biaya kualitas, maka diperoleh hasil bahwa persentase biaya kualitas berdasarkan penjualan PT. IKSG mengalami penurunan, yaitu sebesar 12,47% untuk tahun 2002, turun menjadi sebesar 11,34% untuk tahun 2003, dan sebesar 9,83% untuk tahun 2004. Ini merupakan indikasi yang cukup baik meskipun belum secara optimal dengan adanya penurunan persentase biaya kualitas dan hendaknya selalu dipertahankan hingga tingkat yang paling ideal sebesar 2,5% tiap tahun. Hal ini membuktikan bahwa pelaporan biaya kualitas dapat digunakan alat evaluasi yang bermanfaat dalam program perencanaan dan pengendalian kualitas produk.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAKSI .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR DIAGRAM .....	ix
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Sistematika Skripsi .....	6
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Landasan Teori .....	8
2.1.1. Pengertian kualitas .....	8
2.1.2. Jenis-jenis kualitas .....	9
2.1.3. Pandangan terhadap standar kualitas .....	10
2.1.4. Biaya kualitas .....	11

	2.1.4.1. Pengertian biaya kualitas .....	11
	2.1.4.2. Kategori dan elemen biaya kualitas .....	13
	2.1.4.3. Penerapan biaya kualitas .....	18
	2.1.4.4. Pengukuran dan pelaporan biaya kualitas .....	20
	2.1.4.5. Pengendalian biaya kualitas .....	28
	2.2. Penelitian Sebelumnya .....	29
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	3.1. Pendekatan Penelitian .....	30
	3.2. Batasan Penelitian .....	30
	3.3. Jenis dan Sumber Data .....	31
	3.4. Prosedur Pengumpulan Data .....	32
	3.5. Teknik Analisis .....	32
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	34
	4.1.1. Sejarah perusahaan .....	34
	4.1.2. Struktur organisasi perusahaan .....	36
	4.1.3. Bahan baku kantong jenis lem .....	40
	4.1.4. Tenaga kerja .....	40
	4.1.5. Proses produksi .....	41
	4.1.6. Evaluasi kualitas pada PT. IKSG .....	47
	4.1.7. Biaya-biaya yang berhubungan dengan biaya kualitas di PT. IKSG .....	48

4.2. Pembahasan .....	54
4.2.1. Pengukuran biaya kualitas .....	55
4.2.2. Pelaporan biaya kualitas .....	59
4.2.3. Analisa laporan kinerja biaya kualitas .....	61
4.2.3.1. Pola distribusi biaya kualitas .....	61
4.2.3.2. Laporan kinerja kualitas tren satu tahun.....	65
4.2.3.3. Laporan biaya kualitas tren periode berganda.	61
<b>BAB V   SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Simpulan .....	74
5.2. Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>Quality Cost Report</i> .....	22
Tabel 2.2. <i>Interm Standard Performance Report</i> .....	25
Tabel 2.3. <i>One Year Period Trend Report</i> .....	26
Tabel 2.4. <i>Long Range Standard Report</i> .....	27
Tabel 4.1. Laporan Laba Rugi .....	50
Tabel 4.2. Laporan Laba Rugi .....	51
Tabel 4.3. Laporan Laba Rugi .....	52
Tabel 4.4. Laporan Harga Pokok Penjualan .....	53
Tabel 4.5. Daftar Biaya Umum dan administrasi .....	54
Tabel 4.6. Laporan Biaya Kualitas PT. IKSG Tahun 2002-2004 .....	60
Tabel 4.7. Pola Distribusi Perkategori Biaya Kualitas Terhadap Total Biaya Kualitas .....	62
Tabel 4.8. Laporan Kinerja Kualitas Trend Satu Tahun Untuk Tahun 2003.	66
Tabel 4.9. Laporan Kinerja Kualitas Trend Satu Tahun Untuk Tahun 2004.	67
Tabel 4.10. <b>Persentase Biaya Kualitas Terhadap Penjualan tahun 2002-2004</b>	71
Tabel 4.11. <b>Persentase Kategori Biaya Kualitas Terhadap Penjualan Tahun 2002-2004</b> .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Struktur Organisasi PT. IKSG .....	38
Gambar 4.2. Flow Proses Produksi Kantong Jenis Lem .....	46



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1. Distribusi Biaya Kualitas .....	64
Diagram 4.2. Trend Biaya Kualitas Tahun 2002-2004 .....	72



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1.Latar Belakang Masalah

Dalam kondisi persaingan dunia usaha yang semakin ketat akhir-akhir ini, perusahaan-perusahaan dituntut untuk lebih meningkatkan kepuasan pelanggan dan kualitas produk yang dihasilkannya. Kualitas produk dan kepuasan pelanggan tersebut sangat berkaitan erat. Karena kualitas ditentukan oleh pelanggan dan jika perusahaan mampu memberikan kualitas yang diharapkan maka pelanggan akan merasa puas dan semakin loyal kepada perusahaan. Sehingga berubahnya permintaan pelanggan merupakan alasan perlunya dilakukan perbaikan berkesinambungan (*continuous improvement* atau *kaizen*) untuk mencapai kualitas produk yang diharapkan.

Perusahaan dapat melanjutkan hidup dalam lingkungan persaingan bisnisnya, jika mereka mampu menyediakan produk yang berkualitas pada tingkat harga yang terjangkau. Ditambah lagi dengan penyampaian produk yang cepat dan tepat di tangan pelanggan maupun konsumennya. Untuk itu perusahaan harus lebih memperhatikan kualitasnya, terutama kemampuan untuk mengurangi biaya-biaya dan memperbaiki kualitas produk secara bersamaan. Dengan meningkatkan kualitas produk akan memberikan kemampuan pada perusahaan untuk menghasilkan produk berkualitas pada harga yang terjangkau dengan penyampaian yang cepat. Hal ini



disebabkan karena tidak adanya pengerjaan ulang untuk produk-produk cacat dan rusak yang menghabiskan waktu serta biaya.

Pada saat ini, perbaikan kualitas merupakan salah satu faktor strategik yang paling penting bagi perusahaan, karena dapat mengurangi tingkat kerusakan menjadi nol (*zero defect*) disamping mengurangi biaya kualitas yang ada. Dengan perbaikan kualitas akan memberikan keuntungan jangka panjang serta dapat menutup biaya-biaya kualitas yang telah dikeluarkan untuk melakukan perbaikan tersebut. Biaya-biaya kualitas ini tidak berbeda dengan biaya-biaya lainnya yang dapat diprogram, dianggarkan, diukur dan dianalisa untuk mencapai kualitas dan kepuasan pelanggan yang lebih baik dengan harga yang lebih rendah. Adanya perencanaan dan pengendalian terhadap biaya kualitas membantu manajer dalam merencanakan dan mengawasi pelaksanaan perbaikan kualitas serta mengambil tindakan yang diperlukan jika terjadi penyimpangan.

Perencanaan dan pengendalian biaya kualitas secara berkesinambungan dapat meningkatkan efisiensi perusahaan. Melakukan perencanaan dan pengendalian biaya kualitas berarti juga berusaha untuk mengantisipasi adanya masalah-masalah kualitas yang terjadi sekarang dan dimasa yang akan datang. Jika perusahaan berusaha untuk mencapai sasaran *zero defect*, maka mereka harus menganalisa faktor-faktor penyebab masalah kualitas dan mengambil tindakan perbaikan secepatnya.

Lingkungan persaingan dunia usaha yang semakin kompleks dan dinamik menuntut perusahaan untuk dapat mempertahankan kelangsungan usaha dan meningkatkan laba usaha. Hal-hal tersebut mengakibatkan perlunya perusahaan



memiliki suatu keunggulan yang kompetitif. Salah satu keunggulan kompetitif dapat dicapai melalui kualitas produk yang dihasilkan. Kualitas produk merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi minat calon konsumen untuk membeli produk yang dibutuhkannya.

Selain kualitas produk yang merupakan salah satu keunggulan kompetitif tersebut, juga harus dilakukan perbaikan dan peningkatan kualitas produk secara berkesinambungan (*continuous improvement* dan *elimination of waste*) serta melakukan efisiensi dalam proses produksi agar dapat bertahan di pasar, karena perusahaan dituntut untuk dapat menjual produk dengan kualitas tinggi dan dengan harga bersaing.

Strategi peningkatan kualitas produk untuk mendapatkan produk berkualitas dengan harga yang bersaing tidak dapat dilepaskan dari usaha perencanaan dan pengendalian kualitas. Pengukuran dan pengendalian terhadap biaya kualitas yang dituangkan melalui laporan biaya kualitas merupakan hal yang penting dan mutlak diperlukan untuk dilaksanakan agar perusahaan dapat meningkatkan dan menjaga kualitas produk agar sesuai dengan yang diharapkan. Jika informasi yang terdapat dalam laporan biaya kualitas cukup memadai maka pimpinan akan lebih mudah dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan kualitas, sehingga dapat dibuat keputusan yang benar.

Banyak perusahaan yang telah menyadari keadaan tersebut dan mulai mengadakan kegiatan pengawasan dan pengendalian kualitas dan biayanya di dalam proses produksinya. Pada kenyataannya, walaupun proses produksi telah

direncanakan dengan baik akan tetapi seringkali menyimpang dari standar kualitas yang telah ditetapkan. Hal ini akan berakibat pada terhambatnya proses produksi dan perusahaan harus mengeluarkan biaya produksi yang lebih besar untuk pengerjaan ulang produk yang rusak atau cacat tersebut.

Untuk menekan jumlah produk yang rusak dan mengefisienkan biaya maka pengawasan dan pengendalian kualitas harus lebih ditingkatkan sejak diterimanya bahan baku dari pemasok, barang dalam proses sampai pada barang dikirim ke konsumen. Dengan adanya pengawasan dan pengendalian terhadap kualitas produk akan dapat ditemukan penyebab kerusakan atau cacat dan diambil langkah-langkah perbaikan sedini mungkin. Jika pengerjaan kembali atas produk rusak atau cacat berkurang, berarti lebih sedikit tenaga kerja dan bahan baku yang digunakan untuk memproduksi sejumlah keluaran yang sama, dan jika hal ini berhasil dilakukan maka kualitas produk akan meningkat disertai dengan efisiensi atas biaya yang dikeluarkan.

PT. Industri Kemasan Semen Gresik (PT. IKSG) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Semen Gresik Tbk. (persero) yang bergerak dalam bidang pembuatan kemasan atau kantong semen. Bagian produksi pada PT. IKSG yang berlokasi di Tuban belum menerapkan sistem pencatatan dan pelaporan biaya kualitas secara terpisah sebagai sarana untuk perencanaan dan pengendalian terhadap biaya kualitas. Dimana selama ini biaya yang timbul dianggap sebagai biaya produksi sehingga perusahaan mengalami kesulitan untuk mengetahui sejauh mana masalah kualitas yang sedang dihadapi serta tingkat kemajuan perbaikan kualitas telah berhasil dilaksanakan.

Dalam hal ini pengendalian kualitas yang dilaksanakan bagian produksi belum diimbangi oleh bagian akuntansi, karena bagian akuntansi belum membuat laporan biaya kualitas untuk produknya yang terdiri dari biaya pencegahan (*prevention cost*), biaya penilaian (*appraisal cost*), biaya kegagalan internal (*internal failure cost*) dan biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*). Oleh sebab itu pihak manajemen PT. IKSG tidak mengetahui seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk tetap merencanakan, mengendalikan dan mempertahankan kualitas produknya karena selama ini semua produk rusak dianggap sebagai kerugian produksi dan menjadi tanggung jawab bagian produksi. Akibatnya biaya tersebut tidak dipisahkan dari biaya produksi dan tidak dilaporkan secara terpisah dalam bentuk laporan formalnya.

Belum diolahnya data-data yang menyangkut biaya kualitas dapat berdampak pada penyediaan informasi yang berhubungan dengan kualitas menjadi kurang memadai, karena ketidakmampuan dalam mengidentifikasi adanya peluang perbaikan kualitas yang diperoleh dari pengukuran dan pelaporan biaya kualitas tersebut. Hal ini dapat mengakibatkan komunikasi yang keliru tentang masalah kualitas yang sedang dihadapi dan pada akhirnya dapat berpengaruh pada besarnya biaya kualitas sekaligus dalam perencanaan dan pengendalian kualitas produknya.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimanakah aplikasi pelaporan biaya kualitas untuk mengevaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas di PT. Industri Kemasan Semen Gresik ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah aplikasi pelaporan biaya kualitas dalam mengevaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas di PT. IKSG.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Memperoleh gambaran mengenai proporsi biaya kualitas yang ada di dalam perusahaan melalui pengukuran dan pelaporan biaya kualitas sehingga menjadi masukan bagi manajemen dalam upaya mencapai biaya kualitas yang optimal sebagai salah satu cara untuk mengevaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas.
2. Menambah pengetahuan penulis, khususnya pengetahuan tentang biaya kualitas.
3. Memberikan manfaat atau sumbangan bagi penelitian selanjutnya.

### **1.5. Sistematika Skripsi**

Skripsi ini secara garis besar disusun menjadi lima bab, di mana masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun sistematikanya sebagai berikut :

#### **Bab I : Pendahuluan**

Pada bab ini akan diuraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan skripsi, serta sistematika skripsi.

## **Bab II : Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini akan diuraikan konsep-konsep dan teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang dirumuskan serta hasil penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian.

## **Bab III : Metode Penelitian**

Pada bab ini akan diuraikan metode penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi. Yang meliputi pendekatan penelitian, batasan penelitian, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data, dan teknik analisis.

## **Bab IV : Analisis dan Pembahasan**

Pada bab ini akan diuraikan gambaran umum perusahaan serta pembahasan masalah yang dihadapi perusahaan berdasarkan landasan teori yang relevan.

## **Bab V : Simpulan dan Saran**

Bab ini merupakan bagian terakhir dari seluruh penulisan skripsi ini. Dalam bab ini akan diberikan suatu simpulan yang didapatkan dari pembahasan yang telah dilakukan serta saran-saran yang berguna bagi perusahaan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Pengertian Kualitas**

Kualitas mengandung pengertian yang berbeda-beda bagi setiap orang tergantung pada konteksnya. Kualitas akan sangat berkaitan dengan jenis produk atau jasa tertentu dan konsumen tertentu. Banyak sekali pengertian atau definisi kualitas yang dikemukakan oleh para ahli dalam berbagai literatur, tetapi pada dasarnya pengertian atau definisi tersebut mengandung konsepsi yang sama.

Dalam sebuah buku yang ditulis oleh Horngren, Foster dan Datar (1997:683) disebutkan : *“The term quality refers to a wide variety of factors fitness for use, the degree to which a product conforms to design specification and engineering requirements”*. Kalimat tersebut mengandung pengertian bahwa istilah kualitas berhubungan dengan berbagai macam faktor antara lain kesesuaian dalam penggunaan, tingkat dimana produk memuaskan kebutuhan konsumen dan tingkat dimana produk sesuai dengan spesifikasi desain dan syarat-syarat teknis.

Menurut Hansen dan Mowen (2003:441), kualitas didefinisikan sebagai berikut : *“Quality refers to the : degree or grade of excellence”*; *in this sense, quality is a relative measure of goodness*”. Definisi ini mengandung pengertian bahwa kualitas merupakan tingkat keunggulan (*excellence*) atau ukuran relatif dari kebaikan (*goodness*).

Goetsch dan Davis (1994:4) mendefinisikan kualitas sebagai berikut :

*“Quality is a dynamic state associated with product, services, people, processes, and environments that meets or exceeds expectations”*. Menurut Goetsch dan Davis, kualitas merupakan suatu kondisi yang dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

Dari sekian banyak definisi kualitas yang ada, terdapat beberapa kesamaan yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut (Tjiptono dan Diana, 2000:3) :

1. Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.
2. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan.
3. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa yang akan datang).

Jadi, dari ketiga elemen diatas, kualitas adalah usaha yang dilakukan manusia (perusahaan) untuk memenuhi atau melebihi harapan pelanggan yang selalu berubah dan dinamis, melalui produk, jasa, proses dan lingkungan yang dihasilkan.

### 2.1.2. Jenis-jenis Kualitas

Konsep kualitas pada umumnya dibagi menjadi dua golongan yaitu :

1. Kualitas Desain (*quality of design*). Kualitas desain mengukur sejauh mana karakteristik produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Sebagai contoh, seorang pelanggan mesin fotocopy menginginkan mesin yang mampu memfotocopy, mengirim fax, scanning, dan sebagai mesin cetak

elektronik. Apabila mesin fotocopy tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan pelanggan tersebut berarti mesin tersebut telah gagal dalam kualitas mesin.

2. Kualitas Kesesuaian (*quality of conformance*). Kualitas kesesuaian menunjukkan seberapa jauh suatu produk atau jasa memenuhi spesifikasi desain dan produksi. Sebagai contoh, mesin fotocopy yang menyebabkan kertas menjadi robek, berarti mesin tersebut gagal memenuhi kualitas kesesuaian.

Gitlow (1990:12-13) menambahkan penggolongan ketiga, yaitu kualitas kinerja (*quality of performance*). Kualitas kinerja menunjukkan bagaimana keberhasilan produk atau jasa dalam segmen pasar. Hal ini dapat dilihat dari keputusan konsumen untuk membeli kembali produk atau jasa berdasarkan atas pengalamannya selama memakai produk atau jasa tersebut. Keberhasilan ini diperoleh dari layanan purna jual produk, garansi, ketahanan uji, dukungan logistik atas suku cadang produk.

Dari ketiga jenis kualitas tersebut, yang mendapat perhatian terbesar adalah kualitas kesesuaian. Karena masalah yang paling sering dihadapi perusahaan adalah tidak sesuainya produk atau jasa yang dihasilkan dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

### **2.1.3. Pandangan Terhadap Standar Kualitas**

Ada dua pandangan yang dapat digunakan dalam pemilihan standar kualitas, yaitu :

a. **Pandangan tradisional**

Dalam pandangan ini, standar mutu yang dianggap tepat adalah tingkat mutu yang dapat diterima atau seringkali disebut *Acceptable Quality Level (AQL)*. AQL merupakan standar mutu yang sederhana yang memungkinkan kemungkinan terjadinya sejumlah tertentu produk rusak yang akan dihasilkan atau dijual. Setiap perusahaan bebas menentukan besarnya AQL ini. Dengan ditentukannya AQL ini, diharapkan jumlah produk rusak yang dihasilkan oleh perusahaan maksimal sebesar AQL tersebut.

b. **Pandangan kerusakan nol**

Dalam pandangan ini standar kualitas yang ingin dicapai adalah *Zero Defect*, ini berarti bahwa tidak diperbolehkan adanya kerusakan pada produk yang dihasilkan sehingga perlu diusahakan agar produk yang dihasilkan dan dijual sesuai dengan kualitas yang telah ditetapkan sebelumnya.

## **2.1.4. Biaya Kualitas**

### **2.1.4.1. Pengertian Biaya Kualitas**

Dalam melakukan perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan tentang kualitas produk, perusahaan perlu memahami biaya kualitas. Pada mulanya biaya kualitas ini tidak dikenal dalam sistem akuntansi biaya, namun menjelang tahun 1950 mulai muncul terhadap biaya kualitas. Terdapat beberapa kondisi yang mendorong perusahaan untuk mengetahui dan mengevaluasi biaya-biaya kualitas antara lain :

1. Meningkatnya jenis-jenis produk yang rumit yang membutuhkan ketelitian, sehingga biaya kualitas meningkat.
2. Meningkatnya jumlah produk yang memiliki siklus hidup panjang sehingga biaya purna jual, seperti suku cadang dan biaya pemeliharaan meningkat.
3. Memudahkan para ahli kualitas berkomunikasi dalam bahasa yang sama yaitu bahasa uang,

Hansen dan Mowen (2000:435) menyatakan “... *the costs of quality are the costs that exist because poor quality may or does exist. Thus, quality costs are the cost associated with the creation, identification, repair, and prevention of defect*”.

Disini Hansen dan Mowen berpendapat bahwa biaya kualitas akan timbul karena adanya kualitas produk yang rendah dimana produk tersebut tidak dapat memenuhi spesifikasinya sehingga biaya kualitas tersebut terkumpul untuk menciptakan, mengidentifikasi, memperbaiki, dan mencegah kecacatan atau kerusakan.

Biaya kualitas oleh Besterfield (1994:406) didefinisikan sebagai “...*those costs associated with the non-achievement of product or service quality as defined by the requirements established by the company and its contracts with customers and society*”. Jadi secara sederhana biaya kualitas adalah biaya karena produk atau jasa yang jelek (berkualitas rendah) yang disebabkan oleh ketidaksesuaian dengan spesifikasi yang ditetapkan oleh perusahaan ataupun yang diharapkan oleh pelanggan.

Hornigren et.al. (1997:873) dalam bukunya menuliskan “*The cost of quality refer to costs incurred to prevent, or costs arising as a result of the production of a low-quality product. These costs focus on conformance quality and are incurred in all*



*business functions of the value chain*” yang artinya bahwa biaya kualitas merupakan biaya-biaya yang timbul untuk mencegah atau memperbaiki produk karena kualitas yang rendah dimana biaya ini menekankan pada *conformance quality* dan timbul di seluruh area *value chain*.

Jadi yang dimaksud dengan biaya kualitas adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan produk atau jasa yang tidak dapat dicapai dalam arti yang tidak sesuai dengan spesifikasi produk atau jasa yang telah ditetapkan oleh perusahaan, serta merupakan biaya-biaya yang timbul akibat adanya produk berkualitas rendah atau jelek, dan biaya-biaya untuk mencegah dan memperbaiki produk rusak tersebut.

#### 2.1.4.2. Kategori dan Elemen Biaya Kualitas

Biaya kualitas dibagi menjadi dua kategori besar yaitu biaya kendali (*the cost of control*) dan biaya kegagalan kendali (*the cost of failure of control*). Biaya kendali dibagi menjadi dua kategori yaitu :

1. Biaya pencegahan (*prevention cost*), yaitu biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan.
2. Biaya penilaian (*appraisal cost*), yaitu biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

Dan biaya kegagalan kendali juga dibagi menjadi dua kategori yaitu :

1. Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*), yaitu biaya yang terjadi akibat produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan yang diketahui sebelum barang atau jasa tersebut sampai ke pelanggan.

2. Biaya kegagalan external (*external failure cost*), yaitu biaya yang terjadi akibat produk yang tidak memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan yang diketahui setelah produk atau jasa tersebut sampai ke pelanggan.

Masing-masing kategori biaya kualitas di atas memiliki elemen-elemen biaya kualitas. Elemen-elemen biaya kualitas terdiri dari :

1. Biaya pencegahan

- a. Teknik dan perencanaan kualitas

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan patokan rencana kualitas produk yang dihasilkan, rencana tentang kehandalan, rencana pemeriksaan, sistem data, dan rencana khusus dari jaminan kualitas.

- b. Tinjauan produk baru

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk penyiapan usulan tawaran, penilaian rancangan baru dari segi kualitas, penyiapan program percobaan dan pengujian untuk menilai penampilan produk baru dan aktivitas-aktivitas kualitas lainnya selama tahap pengembangan dan pra produksi dari rancangan produk baru.

- c. Rancangan proses atau produk

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan pada waktu perancangan produk atau pemilihan proses produksi yang dimaksudkan untuk meningkatkan keseluruhan kualitas produk tersebut.

d. Pengendalian proses

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk teknik pengendalian proses, seperti grafik pengendalian yang memantau proses pembuatan dalam usaha mencapai kualitas produksi yang dikehendaki.

e. Pelatihan dan pengembangan tenaga kerja

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan, persiapan, pelaksanaan, penyelenggaraan, dan pemeliharaan program latihan formal masalah kualitas.

f. Audit kualitas

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan terhadap rencana kualitas keseluruhan.

g. Biaya-biaya pencogahan lainnya

Biaya ini meliputi biaya-biaya administratif termasuk biaya organisasi kualitas yang tidak diperhitungkan di dalam biaya lainnya, seperti gaji manajerial dan ongkos perjalanan.

2. Biaya penilaian

a. Pemeriksaan dan pengujian bahan baku

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memeriksa dan menguji kesesuaian bahan baku yang dibeli dengan kualifikasi yang tercantum dalam pesanan.

b. Pemesanan dan pengujian produk

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk meneliti kesesuaian hasil produksi dengan standar perusahaan, termasuk meneliti pengepakan dan pengiriman.

c. Pemeriksaan kualitas produk

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan pemeriksaan kualitas produk dalam proses maupun produk jadi.

d. Evaluasi persediaan

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menguji produk di gudang, dengan tujuan untuk mendeteksi terjadinya penurunan kualitas produk.

3. Biaya kegagalan internal

a. Sisa bahan (*scrap*)

Biaya ini meliputi kerugian yang timbul karena adanya sisa bahan baku yang tidak terpakai dalam upaya memenuhi tingkat kualitas yang dikehendaki. Bahan baku atau material yang tersisa karena alasan lain (misalnya keusangan, *over run*, dan perubahan desain) tidak termasuk dalam kategori biaya ini.

b. Pengerjaan ulang

Biaya ini meliputi biaya ekstra yang dikeluarkan untuk melakukan proses pengerjaan ulang agar dapat memenuhi standar kualitas yang diisyaratkan.

c. Biaya untuk memperoleh material (bahan baku)

Biaya ini meliputi biaya-biaya tambahan yang timbul karena adanya aktivitas menangani penolakan (*reject*) dan pengaduan (*complaints*) terhadap bahan baku yang telah dibeli.

d. *Factory contact engineering*

Biaya ini meliputi biaya yang berhubungan dengan waktu yang digunakan oleh para ahli produk atau produksi yang terlibat dalam masalah-masalah produksi yang menyangkut kualitas, misalnya bila komponen atau bahan baku suatu produk tidak memenuhi spesifikasi kualitas, maka ahli produk atau produksi akan diminta untuk menilai kelayakan perubahan spesifikasi produk.

4. Biaya kegagalan eksternal

a. Biaya penanganan keluhan selama masa garansi

Biaya ini meliputi biaya yang ditimbulkan karena adanya keluhan-keluhan tertentu, sehingga diperlukan pemeriksaan, reparasi, atau penggantian/penukaran produk.

b. Biaya penanganan keluhan di luar masa garansi

Biaya ini meliputi biaya-biaya yang berkaitan dengan keluhan-keluhan yang timbul setelah berlalunya masa garansi.

c. Pelayanan produk

Biaya ini meliputi biaya kesetruhan pelayanan produk yang diakibatkan oleh usaha khusus untuk memperbaiki ketidaksempurnaan atau pengujian khusus, atau untuk memperbaiki cacat yang bukan disebabkan oleh adanya keluhan



pelanggan. Biaya jasa instalasi atau kontrak pemeliharaan tidak termasuk dalam kategori biaya ini.

d. *Product liability*

Biaya ini meliputi biaya yang timbul sehubungan dengan jaminan atau pertanggungjawaban atas kegagalan memenuhi standar kualitas (*quality failure*).

e. Biaya penarikan kembali produk

Biaya ini meliputi biaya yang timbul karena adanya penarikan kembali suatu produk atau komponen produk tertentu.

#### 2.1.4.3. Penerapan Biaya Kualitas

Dalam penerapannya (Feigenbaum, 1992:119-120), biaya kualitas dapat berfungsi sebagai berikut :

1. Biaya kualitas sebagai alat pengukur

Karena biaya kualitas dirinci menjadi elemen-elemen, terdapat kemungkinan untuk mendapatkan ukuran dalam satuan mata uang dalam setiap aktivitas kualitas. Biaya kualitas memberikan ukuran perbandingan untuk mengevaluasi program kualitas dengan nilai dari hasil yang dicapai.

2. Biaya kualitas sebagai alat analisis kualitas-proses

Biaya kualitas, jika dirinci secara tepat berdasarkan lini produk atau segmen-segmen dari arus proses, akan menunjukkan secara tepat bidang masalah utama dan berfungsi sebagai alat analisis yang efektif.

### 3. Biaya kualitas sebagai alat pemrograman

Suatu analisis menyediakan dasar untuk mengambil tindakan spesifik. Merencanakan untuk melaksanakan tindakan ini berarti membentuk sebuah program. Salah satu fungsi yang penting yang dipenuhi oleh sebuah program adalah pembagian tugas tenaga kerja, dan sumber daya lainnya yang tersedia, untuk melaksanakan tindakan itu. Karena sumber daya biasanya terbatas, biaya mutu adalah suatu cara untuk mengidentifikasi tindakan-tindakan yang membawa hasil potensial, karena itu tindakan-tindakan itulah yang seharusnya mempunyai prioritas bila dikaitkan dengan urutan waktu.

### 4. Biaya kualitas sebagai alat penganggaran

Biaya kualitas adalah pembimbing untuk membuat anggaran pengeluaran yang penting untuk mencapai program kendali kualitas yang diinginkan, dengan mempertimbangkan tujuan dan sasaran usaha.

### 5. Biaya kualitas sebagai alat prediksi

Data biaya kualitas merupakan kendali untuk mengevaluasi dan menjamin prestasi suatu produk dan dalam memenuhi persaingan di pasar. Data biaya kualitas juga membantu untuk pengevaluasian positif terhadap prestasi produk dan hubungannya dengan pelayanan dan jaminan, termasuk perbaikan dan penggantian serta penarikan produk.

#### 2.1.4.4. Pengukuran dan Pelaporan Biaya Kualitas

Kualitas harus merupakan sesuatu yang dapat diukur dan biaya kualitas juga harus dapat diukur. Pengukuran biaya kualitas merupakan prasyarat dasar untuk pelaporan biaya kualitas. Dalam melaksanakan pengukuran biaya kualitas, mula-mula dilakukan pengidentifikasian unsur-unsur biaya kualitas dengan masing-masing pusat-pusat biaya. Kemudian dilakukan pengukuran dengan menghitung persentase biaya kualitas terhadap penjualan aktual pada periode yang sama dan dibandingkan dengan periode lain.

Menurut Kaplan dan Atkinson (1982:377), pengukuran biaya kualitas dapat dilakukan dengan cara :

##### 1. Financial measure

Pengukuran ini dilakukan dengan menghitung biaya-biaya kualitas yang telah dikeluarkan perusahaan untuk mencegah dan memperbaiki produk yang kualitasnya rendah.

##### 2. Non financial measure

Pengukuran ini dilakukan terhadap kinerja pemasok, pabrik dan konsumen. Kinerja pemasok berkaitan dengan masalah ketepatan waktu pengiriman, kesesuaian dengan kualitas dan kualitas yang diisyaratkan dan harga yang telah disepakati. Kinerja pabrik diukur dari jumlah produk rusak, pengerjaan ulang, kerusakan mesin, kecelakaan kerja dan pengiriman barang. Kinerja konsumen dapat diukur dari keluhan konsumen karena produk rusak atau tidak sesuai spesifikasi.

Pelaporan biaya kualitas dilakukan oleh departemen akuntansi berdasarkan data mengenai biaya kualitas yang diperoleh dari informasi yang dihasilkan oleh sistem akuntansi perusahaan dan pabrik. Informasi tersebut antara lain, lembaran waktu, laporan beban, permintaan pembelian, laporan pengerjaan ulang, memo kredit dan debit. Dari data ini dapat dibuat laporan biaya kualitas yang paling memenuhi prasyarat bagi perusahaan.

Berikut ini contoh laporan biaya kualitas.



Tabel 2.1

**QUALITY COST REPORT**

<b>Jansen Products Quality Cost Report For The Year Ended March 31, 2001</b>			
	<b>Quality Costs</b>		<b>Percentage of Sales<sup>a</sup></b>
<b>Prevention costs:</b>			
Quality training	\$ 35.000		
Reliability engineering	<u>80.000</u>	\$ 115.000	4.11%
<b>Appraisal costs:</b>			
Material inspection	\$ 20.000		
Product acceptance	10.000		
Process acceptance	<u>38.000</u>	68.000	2.43%
<b>Internal failure costs:</b>			
Scrap	\$ 50.000		
Rework	<u>35.000</u>	85.000	3.04%
<b>External failure cost:</b>			
Customer complaints	\$ 23.000		
Warranty	25.000		
Repair	<u>15.000</u>	65.000	<u>2.32%</u>
<b>Total quality cost</b>		<u>\$ 333.000</u>	<u>11.90%<sup>b</sup></u>
<sup>a</sup> Actual sales of \$2,800,000			
<sup>b</sup> \$333,000 / \$2,800,000 = 11,89 percent. Difference is rounding error			

Sumber : Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, 2000. *Management Accounting*, 3<sup>th</sup> ed., Ohio : South-Western Publishing Co., hal. 38.



Menurut Hansen dan Mowen (1994:786-789) ada empat jenis laporan biaya kualitas :

1. Laporan standar interim (*an interim standar report*)

Laporan ini digunakan untuk membandingkan biaya kualitas sesungguhnya dengan standar biaya kualitas yang telah ditetapkan sebelumnya atau sasaran periode sekarang. Jadi laporan ini mengukur kemajuan relatif yang dicapai dalam suatu periode dengan tingkat kemajuan yang direncanakan. Salah satu contoh laporan kinerja kualitas standar interm dapat dilihat dalam tabel 2.2.

2. Laporan trend satu periode (*one year period trend report*)

Laporan ini merupakan laporan komparatif kinerja kualitas tahun berjalan dengan kinerja kualitas tahun sebelumnya. Laporan ini memungkinkan para manajer untuk menilai trend jangka pendek program peningkatan kualitas. Contoh bentuk laporan ini dapat dilihat pada tabel 2.3.

3. Laporan trend periode berganda (*multiple period trend report*)

Laporan ini merupakan laporan komparatif kinerja kualitas untuk beberapa tahun. Laporan ini menggambarkan perubahan kualitas sejak pertama kali program peningkatan kualitas dilaksanakan sampai periode terakhir, biasanya disajikan dalam bentuk grafik dan dapat dibuat untuk biaya kualitas secara total maupun secara individu.

4. Laporan jangka panjang (*long range standard report*)

Laporan ini merupakan laporan kinerja kualitas jangka panjang berupa target biaya kualitas yang diinginkan harus dicapai dalam jangka waktu tertentu. Salah

satu contoh bentuk laporan standar kinerja jangka panjang dapat dilihat pada tabel 2.4.



Tabel 2.2

## INTERIM STANDARD PERFORMANCE REPORT

<b>Jansen Products</b>			
<b>Interim Standard Performance Report : Quality Cost</b>			
<b>For The Year Ended March 31, 1995</b>			
Quality cost category	Actual cost	Budgeted costs <sup>a</sup>	Variance
<b>Prevention costs:</b>			
Fixed :			
Quality training	\$ 35.000	\$30.000	\$ 5.000 U
Reliability engineering	<u>80.000</u>	<u>80.000</u>	<u>0</u>
Total prevention costs	\$ 115.000	\$ 110.000	\$ 5.000 U
<b>Appraisal costs:</b>			
Variabel :			
Material inspection	\$ 20.000	\$ 28.000	\$ 8.000 F
Product acceptance	10.000	15.000	5.000 F
Process acceptance	<u>38.000</u>	<u>35.000</u>	<u>3.000 U</u>
Total appraisal costs	\$ 68.000	\$ 78.000	\$ 10.000 F
<b>Internal failure costs:</b>			
Variabel :			
Scrap	\$ 50.000	\$ 44.000	\$ 6.000 U
Rework	<u>35.000</u>	<u>36.500</u>	<u>1.500 F</u>
Total internal failure costs	\$ 85.000	\$ 80.500	\$ 4.500 U
<b>External failure cost:</b>			
Fixed :			
Customer complaints	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 0
Variabel :			
Warranty	25.000	20.000	\$ 5.000 U
Repair	<u>15.000</u>	<u>17.500</u>	<u>2.500 F</u>
Total external failure cost	\$ 65.000	\$ 62.500	\$ 2.500 U
<b>Total quality cost</b>	<u>\$ 333.000</u>	<u>\$ 331.000</u>	<u>\$ 2.500 U</u>
Percentage of actual sales <sup>b</sup>	11,89 %	11,89 %	0,07 % U
<sup>a</sup> Based on actual sales			
<sup>b</sup> Actual sales of \$ 2.800.000			

Sumber : Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, 2000. *Management Accounting*, 3<sup>th</sup> ed., Ohio : South-Western Publishing Co., hal. 615.

Tabel 2.3

## ONE YEAR PERIOD TREND REPORT

<b>Jansen Products</b>			
<b>Performance Report : Quality Cost, One – Year Trend</b>			
<b>For The Year Ended March 31, 1995</b>			
<b>Quality cost category</b>	<b>Actual cost 1996<sup>a</sup></b>	<b>Budgeted costs 1995</b>	<b>Variance</b>
<b>Prevention costs:</b>			
Fixed :			
Quality training	\$ 35.000	\$36.000	\$ 1.000 F
Reliability engineering	<u>80.000</u>	<u>120.000</u>	<u>40.000 F</u>
Total prevention costs	\$ 115.000	\$ 156.000	\$ 41.000 F
<b>Appraisal costs:</b>			
Variabel :			
Material inspection	\$ 20.000	\$ 33.600	\$ 13.600 F
Product acceptance	10.000	16.800	6.800 F
Process acceptance	<u>38.000</u>	<u>39.200</u>	<u>1.200 F</u>
Total appraisal costs	\$ 68.000	\$ 86.600	\$ 21.600 F
<b>Internal failure costs:</b>			
Variabel :			
Scrap	\$ 50.000	\$ 48.000	\$ 2.000 U
Rework	35.000	<u>40.000</u>	<u>5.000 F</u>
Total internal failure costs	\$ 85.000	\$ 88.000	\$ 3.000 F
<b>External failure cost:</b>			
Fixed :			
Customer complaints	\$ 25.000	\$ 33.000	\$ 8.000 F
Variabel :			
Warranty	25.000	23.000	2.000 U
Repair	<u>15.000</u>	<u>16.400</u>	<u>1.400 F</u>
Total external failure cost	\$ 65.000	\$ 72.400	\$ 7.400 F
<b>Total quality cost</b>	<u>\$ 333.000</u>	<u>\$ 406.000</u>	<u>\$ 73.000 F</u>
Percentage of actual sales <sup>b</sup>	11,89 %	14,5 %	2,61 % U
<sup>a</sup> Based on actual sales Current sales of \$ 2.800.000			

Sumber : Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, 2000. *Management Accounting*, 3<sup>th</sup> ed., Ohio : South-Western Publishing Co., hal. 617.

Tabel 2.4

## LONG RANGE STANDARD REPORT

<b>Jansen Products</b>			
<b>Long Range Performance Report</b>			
<b>For The Year Ended March 31, 1996</b>			
<b>Quality cost category</b>	<b>Actual cost</b>	<b>Budgeted costs<sup>a</sup></b>	<b>Variance</b>
<b>Prevention costs:</b>			
Fixed :			
Quality training	\$ 35.000	\$ 15.000	\$ 20.000 U
Reliability engineering	<u>80.000</u>	<u>40.000</u>	<u>40.000 U</u>
Total prevention costs	\$ 115.000	\$ 55.000	\$ 60.000 U
<b>Appraisal costs:</b>			
Variabel :			
Material inspection	\$ 20.000	\$ 5.000	\$ 15.000 U
Product acceptance	10.000	0	10.000 U
Process acceptance	<u>38.000</u>	<u>10.000</u>	<u>28.000 U</u>
Total appraisal costs	\$ 68.000	\$ 15.000	\$ 53.000 U
<b>Internal failure costs:</b>			
Variabel :			
Scrap	\$ 50.000	\$ 0	\$ 50.000 U
Rework	<u>35.000</u>	<u>0</u>	<u>35.000 U</u>
Total internal failure costs	\$ 85.000	\$ 0	\$ 85.000 U
<b>External failure cost:</b>			
Fixed :			
Customer complaints	\$ 25.000	\$ 0	\$ 25.000 U
Variabel :			
Warranty	25.000	0	\$ 25.000 U
Repair	<u>15.000</u>	<u>0</u>	<u>15.000 U</u>
Total external failure cost	\$ 65.000	\$ 0	\$ 65.000 U
<b>Total quality cost</b>	<b><u>\$ 333.000</u></b>	<b><u>\$ 70.000</u></b>	<b><u>\$ 263.500 U</u></b>
Percentage of actual sales <sup>b</sup>	11,89 %	2,5 %	9,39 % U
<sup>a</sup> Based on actual sales			
<sup>b</sup> Actual sales of \$ 2.800.000			

Sumber : Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, 2000. *Management Accounting*, 3<sup>th</sup> ed., Ohio : South-Western Publishing Co., hal. 620.



#### 2.1.4.5. Pengendalian Biaya Kualitas

Pada hakekatnya tujuan utama pelaporan biaya kualitas adalah untuk memudahkan para manajer dalam melaksanakan fungsi manajerial yaitu perencanaan dan pengendalian terhadap biaya kualitas. Terutama bagi perusahaan yang sedang melaksanakan program peningkatan kualitas membutuhkan informasi mengenai pengurangan biaya kualitas. Oleh karena itu diperlukan adanya laporan biaya kualitas yang memadai dari departemen akuntansi.

Diantara keempat biaya kualitas, hanya dua jenis biaya kualitas yaitu biaya pencegahan dan biaya penilaian yang dapat dikendalikan oleh manajemen. Sedangkan dua jenis biaya kualitas lainnya yaitu biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal bersifat dependen dan dipengaruhi kegiatan penilaian dan pencegahan.

Pengendalian biaya kualitas yang baik mensyaratkan standar suatu ukuran atas biaya yang sesungguhnya sehingga kinerja dapat diukur dan tindakan koreksi dapat diambil jika perlu. Penetapan standar kualitas didasarkan pada beberapa pandangan yaitu *Acceptable Quality Level* atau *Zero Defect*. Dengan membandingkan antara standar yang telah ditetapkan dengan yang terjadi sesungguhnya akan diperoleh selisih biaya yang dapat digunakan sebagai pedoman pengambilan langkah koreksi yang diperlukan oleh pihak manajemen.

## 2.2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh saudara Titah Wahyuning Sari (2002) yang mengadakan penelitian mengenai analisis laporan biaya kualitas sebagai alat bantu penerapan *total quality management* guna meningkatkan produktivitas pada PT. SS Utama di Surabaya. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa dengan diterapkannya pelaporan biaya kualitas dan upaya penerapan *total quality management*, perusahaan dapat menurunkan biaya kualitas sehingga produktivitasnya meningkat dan diharapkan pada tahun-tahun mendatang peningkatan kualitas harus tetap diutamakan dengan melakukan perbaikan yang berkesinambungan, sehingga tujuan *total quality management*, yaitu meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan terwujud.

Pada dasarnya penelitian sebelumnya ini memiliki persamaan dengan penelitian ini, yaitu materi yang akan diteliti dimana keduanya menitikberatkan pada masalah biaya kualitas dan manfaatnya bagi perusahaan.

Meskipun penelitian sebelumnya dengan penelitian ini memiliki persamaan materi tetapi keduanya memiliki perbedaan dalam hal fokus penelitiannya. Jika pada penelitian sebelumnya memfokuskan penelitiannya pada peranan laporan biaya kualitas sebagai alat bantu penerapan *total quality management*, dan juga peranannya untuk meningkatkan produktivitas perusahaan. Sedangkan penelitian ini memfokuskan pada pelaporan biaya kualitas untuk mengevaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas yang diharapkan nantinya akan dapat mengefisiensikan biaya yang dikeluarkan oleh PT. Industri Kemasan Semen Gresik di Tuban.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah pendekatan kualitatif, dengan menggunakan metode studi kasus.

Secara umum, studi kasus merupakan strategi yang lebih cocok bila pokok pertanyaan suatu penelitian berkenaan dengan “how” atau “why”, bila peneliti hanya memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki, dan bilamana fokus penelitian terletak pada fenomena kontemporer (masa kini) di dalam konteks kehidupan nyata. (Yin, 1997:1)

#### **3.2. Batasan Penelitian**

Ruang lingkup penelitian adalah suatu batasan studi yang menjelaskan fokus studi agar pembahasan tidak melebar atau bahkan menimbulkan perbedaan persepsi. Dengan demikian, agar penelitian yang dilakukan agar lebih terfokus dan terarah maka penelitian ini dibatasi baik subyek maupun obyek penelitian. Subyek dalam penelitian ini adalah organisasi atau perusahaan yang akan diteliti, yaitu PT. Industri Kemasan Semen Gresik (Persero) yaitu badan usaha milik negara yang bergerak di bidang industri yang memproduksi kantong atau kemasan semen. Sedangkan obyek dalam penelitian ini adalah pada fungsi produksi kantong lem dan fungsi akuntansi pada PT. Industri Kemasan Semen Gresik (Persero), dimana perusahaan belum

membuat pelaporan biaya kualitas sehingga sebelum membuat suatu laporan biaya kualitas terlebih dahulu harus mengidentifikasi elemen-elemen biaya kualitas yang tersebar dalam berbagai laporan yang ada di perusahaan.

### 3.3. Jenis Dan Sumber Data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan kualitatif adalah sebagai berikut :

- 1) Data kuantitatif , adalah data yang berkaitan dengan jumlah angka, maupun prosentase yang biasanya dipergunakan untuk lebih lanjut oleh penulis sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Data kualitatif, merupakan data-data yang bersifat uraian dan penjelasan terhadap suatu obyek penelitian, yaitu PT. Industri Kemasan Semen Gresik (Persero) misalnya, data tentang gambaran umum perusahaan.

Berdasarkan sumbernya, data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder, yaitu :

- 1) Data primer, adalah data utama penelitian yang bersumber dari hasil observasi dan hasil wawancara dengan pihak-pihak yang terkait dalam perusahaan.
- 2) Data sekunder, merupakan data yang telah diolah yang dapat juga diperoleh melalui studi kepustakaan, serta teori-teori yang diperoleh dari berbagai macam literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikemukakan.

### **3.4. Prosedur Pengumpulan Data**

1. Survey Pendahuluan, tahap ini dilakukan dengan cara peneliti mendatangi perusahaan yang akan diteliti untuk mendapatkan data-data mengenai gambaran umum perusahaan, dan mengidentifikasi permasalahan yang ada di dalam perusahaan untuk diteliti lebih lanjut.
2. Studi Kepustakaan, berupa kegiatan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini dengan mengumpulkan dan mempelajari literatur dan buku yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Selain itu studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh landasan teori yang relevan dengan permasalahan guna memecahkan masalah.
3. Survey Lapangan, yaitu kegiatan penelitian langsung terhadap obyek dengan menggunakan beberapa teknik, yaitu :
  - a. Observasi, dimana dilakukan pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung pada obyek yang diteliti.
  - b. Wawancara dengan pihak-pihak yang terkait secara langsung dengan operasi perusahaan, seperti pihak manajemen, staf atau karyawan untuk memperoleh data dan informasi yang diharapkan dapat berguna dalam menyusun laporan biaya kualitas perusahaan..
  - c. Dokumentasi, dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mengutip catatan, dokumen resmi maupun arsip perusahaan yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari bagian personalia, akuntansi, produksi pada PT. IKSG Tuban.



### 3.5. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam membahas permasalahan ini adalah deskriptif-kualitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan elemen-elemen biaya kualitas dari data akuntansi dalam laporan biaya perusahaan.
2. Menyusun laporan biaya kualitas dan pola distribusi relatif masing-masing kategori biaya kualitas untuk tahun 2002 sampai dengan tahun 2004 sebagai dasar untuk menganalisis kinerja kualitas dalam memantau perkembangan program perbaikan kualitasnya.
3. Menganalisis laporan kinerja kualitas sebagai umpan balik untuk tindakan perbaikan kualitas dalam mencapai sasaran yang telah direncanakan dengan menggunakan analisis multiple period dan tren satu tahun sebagai alat untuk pengendalian biaya kualitas.
4. Menarik suatu simpulan dari hasil analisis yang dilakukan serta memberilan saran kepada pihak manajemen yang dapat membantu untuk kemajuan program selanjutnya.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Perusahaan**

##### **4.1.1. Sejarah Perusahaan**

PT. Industri Kemasan Semen Gresik (PT. IKSG) adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan kemasan atau kantong semen. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 3 Juni 1992 berdasarkan akte notaris Ny. Poerbaningsih Adi Warsito, SH dengan nomor 26. Namun pada tanggal 11 Desember 1992 menurut akte notaris nomor 139 mengalami pergantian nama. Pada awal berdirinya, perusahaan ini hanya memproduksi kantong semen untuk memenuhi pesanan pelanggan tertentu saja dan bahan bakunya juga dari pelanggan. Sehingga dari tahun 1992 sampai dengan tahun 1994 belum ada produksi komersial.

Sebelum tahun 1994 perusahaan lebih memfokuskan untuk memproduksi kantong semen tertentu. Tetapi, pada awal tahun 1994, PT. IKSG mulai mengembangkan hasil produksinya berupa kemasan kantong semen yang beraneka ragam, bahan, bentuk, dan ukurannya tergantung dari pesanan.

Adapun tujuan didirikannya perusahaan ini adalah :

- a. Menjadi perusahaan industri kemasan atau kantong yang senantiasa mampu bersaing dan tumbuh berkembang dengan sehat.
- b. Memproduksi berbagai jenis kemasan atau kantong yang terkait dengan kebutuhan industri dan masyarakat dengan mutu, harga, dan pasokan yang

berdaya saing tinggi melalui pengelolaan yang profesional demi kepuasan pelanggan.

- c. PT. IKSG berupaya untuk berubah orientasi usahanya dari memenuhi kebutuhan industri semen saja menjadi melayani pangsa pasar industri makanan ternak padat dan industri bahan kimia padat. Maka saluran distribusinya juga diperluas, seperti industri yang terdapat di pulau Sumatera, Jawa, Bali, Sulawesi, Nusa Tenggara dan industri-industri lain di seluruh Indonesia.

Perkembangan yang sangat pesat dengan diiringi peningkatan kapasitas produksi dan jenis produk yang berhasil mendorong PT. IKSG untuk mengembangkan area usahanya. PT. IKSG dalam kegiatan proses produksi sebelumnya bertempat di Kerek dengan luas tanah  $\pm 2$  Ha. Kemudian agar dapat mencapai pemenuhan produksi yang diharapkan, maka perusahaan ini pindah ke Tuban yang mempunyai luas area  $\pm 73.372$  m<sup>2</sup>. Lokasi perusahaan ini dibangun di kawasan yang sangat strategis dan tempat ini dipilih karena adanya pertimbangan yang menguntungkan perusahaan yaitu :

1. Transportasi

Dekat dengan jalur PANTURA (Jalur Pantai Utara) dan jalur transportasi laut sehingga memudahkan untuk memasarkan produk ke luar pulau.

2. Kawasan industri

Terletak di area atau kawasan industri baik yang memproduksi semen dan industri bahan-bahan kimia.

### 3. Tenaga kerja

Penyediaan tenaga kerja yang memadai, karena sebagian besar tenaganya direkrut dari wilayah Tuban sendiri, khususnya daerah sekitar PT. IKSG sehingga membantu membuka lapangan kerja bagi kota Tuban dan sekitar, juga PT. IKSG sendiri dimudahkan dalam hal penyediaan tempat tinggal karyawan sehingga dari sisi efisiensi biaya sangat menguntungkan.

### 4. Lingkungan

Lingkungan yang tenang, jauh dari pemukiman masyarakat sehingga tidak mengganggu lingkungan masyarakat baik dari segi polusi udara, suara maupun limbah pabrik itu sendiri.

#### 4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Sukses atau tidaknya suatu perusahaan bisa di lihat bagaimana perusahaan mengatasi sebuah organisasi sesuai dengan tugasnya masing-masing dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah direncanakan sebelumnya. Sedang struktur organisasi perusahaan adalah merupakan suatu gambaran atau kerangka yang sistematis dalam pendelegasian tugas dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan yang saling berhubungan sehingga kegiatan yang ada dalam perusahaan terutama kegiatan manajemen akan lebih terarah dalam mencapai tujuan.

PT. IKSG menggunakan struktur organisasi fungsional, karena pada struktur ini para kepala bagian memberikan nasehat, wewenang, perintah dan tanggung jawab langsung kepada bawahannya. Pimpinan tertinggi dalam pengelolaan perusahaan

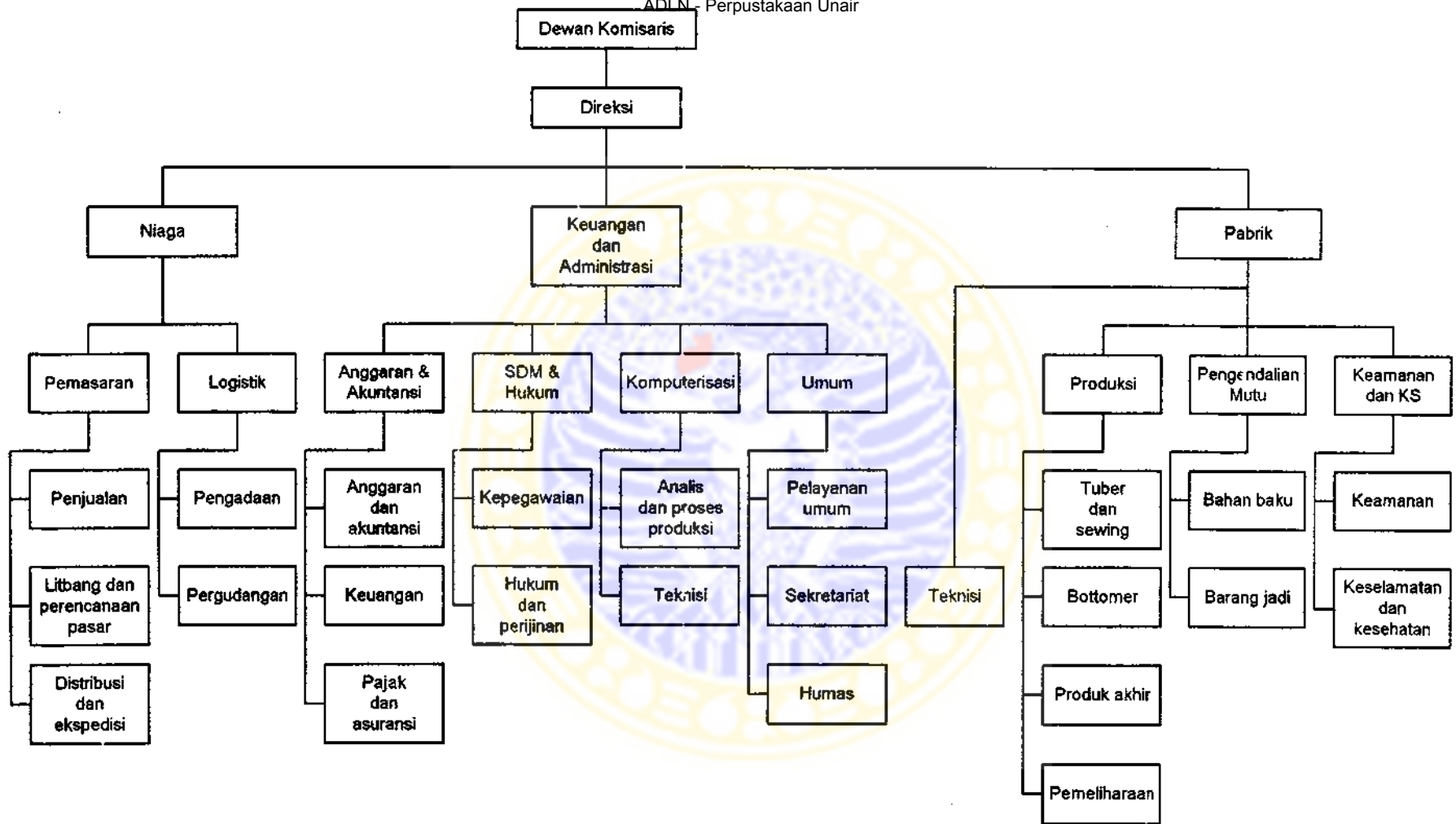
dipegang oleh direksi yang membawahi tiga kepala bagian, yaitu kepala bagian niaga, kepala bagian keuangan dan administrasi, dan kepala bagian pabrik. Direksi bertanggung jawab atas keseluruhan fungsi perusahaan, terutama kepada dewan komisaris dan pihak eksternal lainnya. Direksi dibantu oleh tiga orang sekretaris direksi yang menangani hal-hal kesekretariatan. Untuk lebih jelasnya maka struktur organisasi di PT. IKSG dapat di lihat pada gambar 4.1. sebagai berikut :





# STRUKTUR ORGANISASI PT. IKSG

ADLN - Perpustakaan Unair



Sumber : Data Internal PT IKSG

Sesuai dengan SK Direksi PT. IKSG Nomor : 008/Kpts/Dir/09.97 tanggal 1 September 1997, maka tugas, wewenang, dan hubungan kerja organisasi di PT. IKSG adalah sebagai berikut :

1. Direksi adalah pucuk pimpinan pada PT. IKSG yang bertanggung jawab atas efektivitas dan efisiensi pengelolaan perusahaan secara keseluruhan untuk mencapai target yang telah ditentukan. Dalam membantu hal-hal kesekretariatan direksi dibantu oleh sekretaris direksi.
2. Kepala Bagian Niaga bertanggung jawab kepada direksi dalam memimpin departemen niaga, bertanggung jawab dalam mengkoordinir, menggerakkan, mengatur, dan mengawasi pelaksanaan kerja seksi pemasaran dan logistik, pelaksanaan kegiatan niaga sesuai dengan standart kualitas, kuantitas, waktu, dan biaya serta memberikan masukan dalam pembuatan anggaran perusahaan.
3. Kepala Bagian Keuangan dan Administrasi bertanggung jawab kepada direksi dalam memimpin departemen keuangan dan administrasi, bertanggung jawab dalam mengkoordinasi, mengatur dan mengawasi pelaksanaan kerja seksi akuntansi dan keuangan, seksi sumber daya manusia, seksi komputerisasi, dan seksi umum. Mengkoordinir, menyusun dan mengevaluasi pelaksanaan rencana kerja dan anggaran bagian keuangan dan administrasi, serta memberikan masukan kepada direksi berkaitan dengan rencana dan pelaksanaan kegiatan keuangan.
4. Kepala Bagian Pabrik bertanggung jawab kepada direksi dalam memimpin departemen produksi, bertanggung jawab atas pelaksanaan kebijaksanaan

perusahaan mengenai efisiensi dan produktivitas berkait dengan pemanfaatan sumber daya di bagian pabrik.

#### 4.1.3. Bahan Baku Kantong Jenis Lem

Proses pembuatan kemasan atau kantong semen tergantung pada jenis dan bahan baku yang digunakan. Untuk kantong jenis lem memakai bahan baku yang terdiri dari :

- a. Kertas Kraft Extensible (serat panjang pinus).
- b. Tinta yang digunakan untuk memberi warna pada logo perusahaan dan tulisan pada kantong semen sesuai dengan permintaan.
- c. Lem untuk merekatkan kantong dengan menggunakan tapioka dan sari kentang.

Sedangkan bahan penolong yang dipakai untuk mempercepat proses produksi atau bahan untuk memperkuat kantong hasil produksi adalah *strapping band* yaitu bahan untuk mengikat tumpukan kantong jadi.

#### 4.1.4. Tenaga Kerja

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting penunjang keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan produksi, oleh karena itu manajemen sangat memperhatikan pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia dengan memberikan kesempatan kepada pekerja untuk mengikuti ketrampilan dan pelatihan di bidangnya. Pada saat ini terdapat kurang lebih 392 tenaga kerja yang menurut sistematika kebijakan personalia dibagi menjadi :

- a. Karyawan tetap, yaitu terdiri atas staf pimpinan dan karyawan biasa.
- b. Karyawan kontrak, yaitu karyawan yang ditugaskan untuk menangani tugas-tugas khusus.
- c. Karyawan harian lepas, yaitu karyawan yang ditugaskan untuk menangani tugas-tugas produksi kantong semen ketika permintaan kantong semen meningkat secara mendadak dan perusahaan kekurangan tenaga kerja dalam memenuhi permintaan pelanggan atas kantong semen.

Adapun jam kerja yang diperlakukan oleh PT. IKSG saat ini adalah :

1. Shift I : jam kerja pukul 07.00 – 16.00 istirahat pukul 12.00 – 13.00
2. Shift II : jam kerja pukul 15.30 – 24.00 istirahat pukul 18.00 – 19.00
3. Shift III : jam kerja pukul 23.30 – 07.30 istirahat pukul 04.00 – 05.00

Terdapat overlap  $\frac{1}{2}$  jam tersebut adalah waktu untuk para karyawan yang baru masuk shift berganti pakaian kerja selama 15 menit dan 15 menit sisanya adalah waktu untuk breing awal sebelum mulai bekerja di bagian produksi.

#### 4.1.5. Proses Produk

Proses produksi yang akan diuraikan berikut ini hanya dibatasi pada produk yang akan diteliti yaitu produk kemasan kantong semen jenis lem atau *pasted bag*. Kantong ini direkatkan dengan lem pada kedua ujungnya dan dilengkapi dengan sebuah katup yang dapat menutup sendiri, katup ini menyumbat secara otomatis setelah diisi dengan semen. Fungsi kantong ini untuk kantong semen, makanan ternak

padat, bahan kimia padat dan keperluan lain yang memerlukan syarat kerapian, kebersihan dan keamanan produk yang dikemas.

Secara garis besar proses produksi kemasan kantong jenis lem di PT. IKSG melalui dua proses yaitu :

### 1. Proses Tubing

Adalah proses pembuatan kantong setengah jadi untuk kantong jenis *pasted* atau lem. Proses pembuatan ini dimulai dengan pembuatan *tube* (kantong setengah jadi). Proses pembuatan kantong jenis *pasted* menggunakan mesin tuber T 12 M 2 sebelum kraft-kraft yang terdapat di gudang diproses menjadi tube-tube, maka terlebih dahulu kraft-kraft tersebut harus dicetak dahulu dengan logo semen pada lapisan luar. Hal ini dilakukan agar dalam pembuatan tube kantong setengah jadi ini lapisan luar semen ada logo semen sesuai dengan pesanan. Kraft-kraft ini dicetak pada mesin *printing* yaitu FB 4 6 R. Pada proses ini, kraft yang diberi cetakan, ditaruh pada lapisan luar sehingga bisa diketahui logo cetakan semen sesuai dengan pesanan. Cetakan pada mesin *printing* ini menggunakan maksimum 6 tinta warna. Hasil dari mesin *printing* FB 4 6 R setelah dilakukan pencetakan pada kraft semen ini disebut *printing kraft paper*.

Setelah kraft-kraft di sablon pada mesin *printing* FB 4 6 R, maka kraft itu diangkat ke *paper roll stand* yang berfungsi sebagai tempat sandaran kraft yang akan diproses kemasan pada unit mesin tuber. Kraft hasil cetakan tadi ditempatkan pada *paper roll stand* yang paling luar agar nantinya bisa diketahui logo semen seperti dengan rencana pemesan. Jumlah *paper roll stand* yang diijinkan biasanya berkisar



antara 3 sampai 6 lapisan (*ply*) atau sesuai dengan pesanan. Dari proses pelapisan diatas kemudian diteruskan kemas proses pengeleman. Kraft-kraft yang berlapis-lapis kemudian dimasukkan ke bagian *perforating* unit. Disini di cetak alur lubang *perforasi* pada lembaran kraft-kraft pertama dan kedua (untuk kemas jenis 3 *Ply*) yang panjang dan bentuk kemas yang akan dibuat. Setelah selesai, proses selanjutnya pada mesin tuber ini adalah pemberian lem pada kedua ujung kantong pada arah melintang. Proses ini terjadi pada bagian *pasting* unit, tujuannya adalah agar lembaran kertas dapat terikat satu sama lain. Setelah selesai, lembaran kertas kraft tersebut yang telah diberi lem pada arah melintang tersebut masuk ke bagian mesin *longitudinal pasting* dan diberi lem sepanjang badan kantong. Lem yang dipakai dalam proses ini menggunakan bahan dari tapioka atau sari kentang yang sebelumnya diproses terlebih dahulu di *glue preparation*. Setelah proses pengeleman kemudian kertas dilipat menjadi bentuk kantong yang panjang (belum dipotong) melalui mesin *formin*. Kertas yang sudah dilipat dan dilem tersebut dipotong pada *cutting* unit sesuai dengan bentuk pola yang telah dibuat pada bagian *perforating* unit sehingga jadilah *tube* yang diinginkan.

## 2. Proses Bottoming

Adalah proses pemberian lem pada *tube* (kantong setengah jadi) hingga menjadi kantong yang siap diisi dengan semen. Pada proses ini mesin yang digunakan adalah mesin *bottomer* model B 712 B dan model B 713 B. Proses produksi kantong lem dimulai dari *tube* yang dihasilkan dari mesin tuber kemudian dibawa unit mesin *bottomer* untuk dilakukan pengeleman.

Tube-tube ini dikirim oleh *rotari tube feeder* sebanyak kurang lebih 250 tube yang nanti bersama-sama dengan *tape paper* yang digunakan untuk menutup ujung atas dan ujung bawah tube untuk dilem di mesin *bottom pasting*. Dengan menggunakan *rubber sucker*, tumpukan di ambil secara otomatis oleh mesin dan di masukkan ke dalam tube *aligning* unit satu persatu untuk kemudian tube tersebut di atur keseluruhan kedua sisinya dengan bantalan *stopper* pada *timing belt*, kemudian dibentuk lipatan diagonal pada kedua sisinya untuk memudahkan pembukaan dan penutupan bagian atas dan bawah kantong.

Tube tersebut kemudian ditarik dan dibuka pada bagian atas dan bagian bawah dengan *rotary sucker* di *bottoming opening* unit dan dibuatkan lubang dengan lapisan kertas *valve path* yang dapat menutup dengan sendirinya akibat tekanan balik setelah kantong terisi semen. Setelah proses ini selesai, tube masuk ke bagian *bottoming forming* untuk diberi lem pada bagian atas dan bawah kantong. Bahan lem yang dipakai pada mesin ini adalah *avebe*.

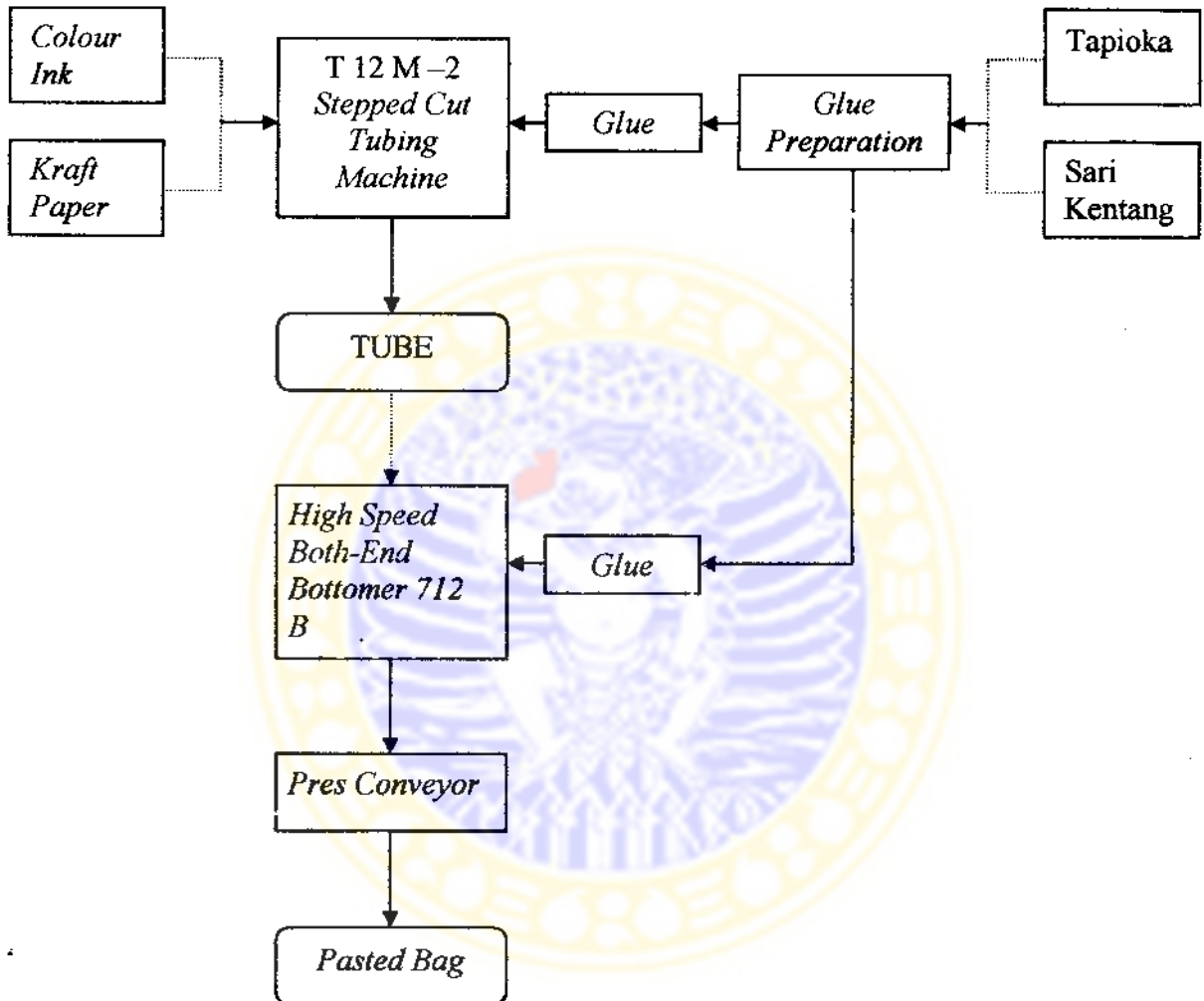
Tube yang telah selesai melalui proses tersebut di balik bagian bawahnya, sehingga tube yang semula berdiri vertikal berubah kedudukan menjadi horisontal. Setelah melalui proses ini maka tube telah menjadi kantong jadi.

Hasil dari *bottoming forming* ini kemudian diproses pada *press conveyer* dengan jumlah 25 *bags* per tumpukan untuk memperkuat proses pengeleman dan pelipatan. Hasil inilah yang dinamakan dengan *pasted bags*. Sebelum kantong jadi dikirim ke pelanggan, pihak *quality control* mengadakan pengujian terhadap tiap kantong jadi agar produk tersebut benar-benar memenuhi persyaratan.

Kemudian pada tahap berikutnya adalah proses pengikatan dan penyusunan kantong jadi di atas palet (satu palet berisi 2500 kantong jadi) pada mesin *stapping* dengan menggunakan *strapping band*. Setelah itu *packing bags* dibawa ke gudang dan siap untuk di kirim ke pelanggan. Secara keseluruhan flow proses produksi kraft *pasted* tampak pada gambar 4.2. sebagai berikut :



GAMBAR 4.2.

FLOW PROSES PRODUKSI KANTONG JENIS LEM (*PASTED BAG*)

Keterangan :  $\longrightarrow$  = Output

$\dashrightarrow$  = Input

Sumber : Data Internal PT. IKSG

#### 4.1.6. Evaluasi Kualitas Pada PT. IKSG

Untuk mencapai tujuan utama yaitu memberikan layanan yang terbaik bagi pelanggan, PT. IKSG telah mengadakan pembenahan baik dalam hal yang menyangkut manajemen perusahaan maupun produksi, di mana sebelumnya perusahaan kurang memberikan perhatian kepada pembenahan yang berhubungan dengan kualitas produk serta belum diberlakukannya usaha-usaha yang dapat menciptakan tingkat kualitas optimum dengan penggunaan biaya yang efisien.

Penerapan kualitas yang dilaksanakan pada PT. IKSG meliputi aktivitas pengawasan dan pengendalian kualitas, di mana pengawasan kualitas yang selama ini dilaksanakan PT. IKSG meliputi pengawasan terhadap bahan baku, peralatan produksi, dan tenaga kerja. Sedangkan pengendalian kualitas dilakukan melalui serangkaian pengujian, antara lain :

- a. Uji kesesuaian material dan model
- b. Uji bentuk, ukuran dan berat produk
- c. Uji tampak
- d. Uji kekuatan produk

Meskipun PT. IKSG telah melaksanakan pengawasan dan pengendalian kualitas, akan tetapi sampai saat ini PT. IKSG belum membuat prosedur pelaporan biaya kualitas, meskipun terdapat pengendalian biaya yang termasuk dalam bagian biaya kualitas. Pengendalian biaya secara kuantitatif selama ini hanya diterapkan pada biaya bahan baku, biaya suku cadang, biaya gaji dan upah, biaya administrasi



dan umum, dan lain-lain dengan menggunakan alat pengendalian berupa anggaran bulan perusahaan yang disusun oleh bagian keuangan.

Bagian perencanaan dan produksi belum membuat analisa biaya kualitas yang terjadi di PT. IKSG. Selama ini biaya yang timbul akan diproses guna menentukan harga pokok produksi.

#### **4.1.7. Biaya-biaya yang berhubungan dengan biaya kualitas di PT. IKSG**

Di bawah ini garis besar tentang pelaporan biaya-biaya yang termasuk dalam kategori biaya kualitas yang telah dilaksanakan oleh bagian anggaran dan akuntansi di PT. IKSG selama tahun 2002-2004 :

1. Untuk sebagian besar biaya yang digunakan dalam proses guna menjaga kualitas produk, oleh bagian anggaran dan akuntansi PT. IKSG dilaporkan dalam laporan harga pokok produksi yang merupakan bagian dari perhitungan harga pokok penjualan. Biaya-biaya tersebut meliputi : biaya pemeliharaan peralatan mesin-mesin produksi dan biaya-biaya pemeriksaan.
2. Sedangkan untuk elemen biaya kualitas lainnya, bagian akuntansi PT. IKSG melaporkannya didalam biaya umum dan administrasi, biaya ini merupakan biaya pendidikan dan pelatihan.
3. Dan untuk biaya kegagalan internal perusahaan menetapkan kebijaksanaan sebagai biaya pengerjaan ulang (*rework*) yang dihitung dari persentase terjadinya *rework*, dikalikan dengan beban tenaga kerja langsung untuk periode yang

bersangkutan. Selama ini, jumlah produk cacat atau rusak dilaporkan dalam bentuk laporan fisik (unit produk rusak / cacat).

Berikut ini bentuk laporan laba rugi, laporan harga pokok penjualan dan laporan biaya umum dan administrasi dimana dalam laporan tersebut terdapat informasi tentang biaya-biaya yang termasuk dalam kategori biaya kualitas yang dikeluarkan oleh PT. IKSG selama tahun 2002 sampai dengan tahun 2004.



**Tabel 4.1**  
**LAPORAN LABA - RUGI**

<b>PT. IKSG</b>	
<b>LAPORAN PERHITUNGAN LABA RUGI</b>	
<b>UNTUK PERIODE YANG BERAKHIR 31 DESEMBER 2002</b>	
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>	
<b>Penjualan</b>	<b>33,687,850</b>
<b>Harga Pokok Penjualan</b>	<b>( 21,594,480 )</b>
<b>    Laba Kotor Usaha</b>	<b>12,093,370</b>
<b>Biaya Usaha</b>	
- Biaya Umum & administrasi	( 4,700,741 )
- Biaya Pemasaran	( 1,423,950 )
- <b>Laba Usaha</b>	<b>5,964,679</b>
<b>Penghasilan Lain-lain</b>	
- Pendapatan Penjualan	42,904
- Pendapatan Bunga	107,285
- Pendapatan Lain-lain	228,940
- <b>Beban Bunga</b>	<b>( 646,979 )</b>
<b>    Laba Sebelum Pajak</b>	<b>5,696,829</b>
<b>Pajak Penghasilan</b>	<b>( 2,107,097 )</b>
<b>    Laba Bersih</b>	<b>3,589,732</b>

Sumber : Data internal PT. IKSG

**Tabel 4.2**  
**LAPORAN LABA - RUGI**

<b>PT. IKSG</b>	
<b>LAPORAN PERHITUNGAN LABA RUGI</b>	
<b>UNTUK PERIODE YANG BERAKHIR 31 DESEMBER 2003</b>	
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>	
<b>Penjualan</b>	<b>42,163,950</b>
<b>Harga Pokok Penjualan</b>	<b>( 2° 690,488 )</b>
<b>    Laba Kotor Usaha</b>	<b>12,473,462</b>
<b>Biaya Usaha</b>	
- Biaya Umum & administrasi	( 5,157,860 )
- Biaya Pemasaran	( 1,232,988 )
- <b>Laba Usaha</b>	<b>6,082,614</b>
<b>Penghasilan Lain-lain</b>	
- Pendapatan Penjualan	86,908
- Pendapatan Bunga	445,512
- Pendapatan Lain-lain	173,940
- Beban Bunga	( 18,750 )
<b>    Laba Sebelum Pajak</b>	<b>6,770,224</b>
<b>Pajak Penghasilan</b>	<b>( 2,265,786 )</b>
<b>    Laba Bersih</b>	<b>4,504,438</b>

Sumber : Data internal PT. IKSG

**TABEL 4.3**  
**LAPORAN LABA - RUGI**

<b>PT. IKSG</b>	
<b>LAPORAN PERHITUNGAN LABA RUGI</b>	
<b>UNTUK PERIODE YANG BERAKHIR 31 DESEMBER 2004</b>	
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>	
<b>Penjualan</b>	<b>80,618,100</b>
<b>Harga Pokok Penjualan</b>	<b>( 56,667,167 )</b>
<b>    Laba Kotor Usaha</b>	<b>23,950,933</b>
<b>Biaya Usaha</b>	
- Biaya Umum & administrasi	( 8,107,405 )
- Biaya Pemasaran	( 2,191,648 )
- <b>Laba Usaha</b>	<b>13,651,880</b>
<b>Penghasilan Lain-lain</b>	
- Pendapatan Penjualan	905,389
- Pendapatan Bunga	378,237
- Pendapatan Lain-lain	90,000
- Beban Bunga	-
<b>    Laba Sebelum Pajak</b>	<b>15,025,506</b>
<b>Pajak Penghasilan</b>	<b>( 4,565,315 )</b>
<b>Laba Bersih</b>	<b>10,460,191</b>

Sumber : Data internal PT. IKSG



**TABEL 4.4**  
**LAPORAN HARGA POKOK PENJUALAN**

<b>PT. IKSG</b>			
<b>LAPORAN HARGA POKOK PENJUALAN</b>			
<b>TAHUN 2002 – 2004</b>			
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>			
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>
Persediaan Awal	1,007,148	1,727,578	3,229,468
Pembelian	15,460,942	26,555,732	49,759,513
Biaya Produksi	<u>6,853,968</u>	<u>4,636,646</u>	<u>8,920,138</u>
Harga Pokok Produksi	23,322,058	32,919,956	61,909,119
Persediaan Akhir	( <u>1,727,578</u> )	( <u>3,229,468</u> )	( <u>5,241,952</u> )
<b>Harga Pokok Penjualan</b>	<b>21,594,480</b>	<b>29,690,488</b>	<b>56,667,167</b>

Sumber : Data internal PT. IKSG

**TABEL 4.5**  
**DAFTAR BIAYA UMUM DAN ADMINISTRASI**

<b>PT. IKSG</b>			
<b>DAFTAR BIAYA UMUM DAN ADMINISTRASI</b>			
<b>TAHUN 2002 – 2004</b>			
<b>( Nilai Dalam Rp. 1000 )</b>			
	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>
Biaya Listrik dan Air	37,256	26,990	53,745
Biaya Sumber Daya Manusia	2,881,454	2,785,164	6,067,521
Biaya Pemeliharaan	113,752	331,773	143,412
Penyusutan / amortisasi	344,408	522,664	366,116
Asuransi, Sewa dan Ekspedisi	193,860	546,314	92,771
Biaya Umum dan Administrasi	<u>1,134,011</u>	<u>944,955</u>	<u>1,383,840</u>
<b>Jumlah</b>	<b>4,704,741</b>	<b>5,157,860</b>	<b>8,107,405</b>

Sumber : Data internal PT. IKSG

#### 4.2. Pembahasan

Sebagai perusahaan yang berkomitmen untuk memberikan produk dan layanan yang dapat memuaskan pelanggan, PT. IKSG harus benar-benar memiliki kualitas produk yang memenuhi harapan pelanggan. Selama ini, PT. IKSG sudah melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam mencapai peningkatan kualitas produk secara terus menerus. Sebenarnya, di dalam perusahaan telah terdapat data yang memiliki hubungan dengan biaya kualitas, akan tetapi perusahaan belum mengidentifikasi secara spesifik setiap kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan dan pengendalian kualitas produk tersebut, dan masih belum memproses lebih lanjut data mengenai biaya yang terjadi akibat kegiatan-kegiatan tersebut menjadi suatu laporan khusus mengenai biaya kualitas.

Apabila perusahaan berusaha dan membuat laporan mengenai biaya kualitas, maka laporan tersebut akan sangat berguna bagi perusahaan sebagai alat untuk mengevaluasi besarnya biaya yang ditimbulkan oleh perencanaan dan pengendalian kualitas produk yang telah dilaksanakan selama ini. Sehingga perusahaan akan dapat menggunakan laporan tersebut sebagai dasar evaluasi bagi pihak manajemen dalam proses pengambilan keputusan, terutama keputusan yang berhubungan dengan peningkatan dan pengendalian kualitas produk. Selama ini, PT. IKSG masih belum menyelenggarakan sistem pencatatan dan pelaporan biaya kualitas dalam suatu laporan yang terpisah dengan laporan biaya lainnya. Guna mempermudah penyusunan dan pengukuran biaya-biaya kualitas ini, maka data biaya kualitas yang ada harus diidentifikasi terlebih dahulu ke dalam masing-masing kategori biaya kualitas. Kemudian, perusahaan dapat membuat laporan biaya kualitas dan pola distribusi dari masing-masing kategori biaya kualitas untuk memudahkan dalam menganalisis kinerja perencanaan dan pengendalian kualitas yang telah dilakukan selama ini.

#### **4.2.1. Pengukuran Biaya Kualitas**

Pengukuran biaya kualitas dimulai dengan melakukan proses pengidentifikasian dan pengklasifikasian unsur-unsur yang berhubungan dengan biaya kualitas di dalam perusahaan ke dalam masing-masing kategori biaya kualitas. Biaya kualitas yang dapat diklasifikasikan dan diidentifikasi di mana

berhubungan dengan penyusunan laporan biaya kualitas pada PT. IKSG adalah sebagai berikut :

1. Biaya pencegahan (*prevention cost*)

Biaya pencegahan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mencegah adanya produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelum produk tersebut diproduksi. Biaya ini meliputi :

a. Biaya pendidikan dan pelatihan (*quality training and education*)

Biaya pendidikan dan pelatihan bagi karyawan bertujuan untuk mengembangkan, menyiapkan, melaksanakan dan menyelenggarakan latihan bagi karyawan agar dapat meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan.

b. Biaya pemeliharaan peralatan produksi (*equitment maintenance*)

Biaya ini merupakan biaya yang berhubungan dengan pemeliharaan dan perbaikan mesin-mesin dan peralatan produksi guna menunjang kelancaran proses produksi. Biaya ini meliputi biaya yang timbul akibat penggantian *spare parts*, pemberian pelumas pada mesin-mesin, dan *service* berkala. Keseluruhan biaya ini diakui sebagai biaya kualitas karena dikeluarkan oleh perusahaan agar dapat tetap mempertahankan dan meningkatkan kinerja mesin yang dimiliki perusahaan.

2. Biaya penilaian (*appraisal cost*)

Biaya penilaian merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memastikan bahwa produk yang diproduksinya telah sesuai dengan spesifikasi

permintaan pelanggan ataupun spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya oleh perusahaan. Biaya ini antara lain :

a. Biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku (*raw material test*)

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pengujian terhadap bahan baku (*raw material*) yang akan digunakan dalam proses produksi.

b. Biaya pemeriksaan proses produksi

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk melakukan perencanaan, pengawasan, dan pengendalian jalannya proses produksi.

c. Biaya pemeriksaan barang jadi (*inspection of finished goods*)

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pemeriksaan kualitas barang jadi (*product*) yang dihasilkan perusahaan agar sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan sebelumnya.

d. Biaya pemeriksaan pengemasan (*packing inspection*)

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bagian gudang dalam melakukan pemeriksaan dan pengawasan terhadap proses pengemasan dan pengepakan produk sebelum dikirim ke pelanggan.

3. Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*)

Biaya kegagalan internal merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan akibat adanya produk jadi (*finished goods*) yang dihasilkan dimana tidak ataupun kurang sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.



Ketidaksesuaian atas produk ini telah diketahui sebelum produk tersebut sampai kepada pelanggan atau keluar dari lingkungan perusahaan, sehingga perusahaan harus mengeluarkan sejumlah biaya untuk memperbaiki produk gagal tersebut. Biaya tersebut meliputi pengerjaan ulang (*rework*), biaya ini merupakan biaya yang timbul karena perusahaan harus melakukan pengerjaan ulang (perbaikan) terhadap produk jadi (*finished goods*) yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya (produk cacat / rusak), sebelum produk cacat tersebut sampai kepada pelanggan. Biaya ini dihitung dari persentase terjadinya *rework*, dikalikan dengan beban tenaga kerja langsung untuk periode yang bersangkutan. Selama ini, jumlah produk cacat / rusak dilaporkan dalam bentuk laporan fisik (unit produk rusak / cacat).

#### 4. Biaya kegagalan eksternal (*eksternal failure cost*)

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan akibat adanya produk jadi (*finished goods*) yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan, dan diketahui setelah produk tersebut dikirimkan dan sampai kepada konsumen. Pada PT. IKSG tidak ditemukan jenis biaya ini, karena sebelum produk dikirimkan kepada pelanggan, produk jadi tersebut harus sudah melewati proses penyotiran terlebih dahulu oleh perusahaan. Sehingga hanya produk yang benar-benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan yang akan dikirimkan kepada pelanggan.

#### 4.2.2. Pelaporan Biaya Kualitas

Diketahui bahwa suatu perusahaan dengan manajemen kualitas yang baik maksimum memiliki biaya kualitas tidak lebih dari 2,5 % dari penjualan pada periode tersebut. Oleh karena itu, pelaporan biaya kualitas merupakan salah satu laporan yang sangat penting dan berpengaruh dalam operasional perusahaan yang mengutamakan kualitas produk seperti PT. IKSG. Pelaporan dan analisis biaya kualitas ini bertujuan agar pihak manajemen memiliki informasi yang cukup untuk mengetahui seberapa jauh masalah kualitas yang sedang dihadapi oleh perusahaan, di mana semakin besar biaya kualitas yang timbul secara langsung berpengaruh pada permasalahan kualitas produk yang sedang diproduksi perusahaan. Laporan biaya kualitas ini dapat dimanfaatkan oleh perusahaan sebagai alat untuk mengevaluasi besarnya biaya kualitas yang timbul dalam perusahaan guna pelaksanaan evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas yang sedang diberlakukan.

Setelah evaluasi terhadap besarnya jumlah biaya kualitas dilakukan, berikutnya perusahaan dapat melakukan perencanaan dan pengendalian yang berhubungan dengan peningkatan kualitasnya, sehingga PT. IKSG dapat memantau kinerja dan kesuksesan program tersebut.

Laporan biaya kualitas ini disusun dengan menggunakan data yang diambil dari PT. IKSG untuk periode tahun 2002 sampai dengan tahun 2004. Selanjutnya, biaya kualitas yang telah terakumulasi tersebut dibandingkan dengan penjualan aktual masing-masing periode, seperti yang terdapat pada tabel 4.6 berikut :

**Tabel 4.6**  
**LAPORAN BIAYA KUALITAS PT. IKSG**  
**TAHUN 2002 - 2004**

<b>PT. IKSG</b>			
<b>LAPORAN BIAYA KUALITAS BERDASARKAN PENJUALAN</b>			
<b>TAHUN 2002 – 2004</b>			
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>			
<b>Kategori Biaya Kualitas</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>	<b>(Rp)</b>
<b>Biaya Pencegahan :</b>			
Pendidikan & Pelatihan	237,840	246,507	457,728
Pemeliharaan Peralatan Produksi	773,280	885,550	1,554,535
Perencanaan Produksi	<u>480,915</u>	<u>481,314</u>	<u>504,579</u>
<b>Total Biaya Pencegahan</b>	<b>1,492,035</b>	<b>1,613,371</b>	<b>2,516,842</b>
Persentase dari penjualan	4.43 %	3.83 %	3.12 %
<b>Biaya Penilaian :</b>			
Pemeriksaan & Pengujian Bahan Baku	175,400	185,955	379,959
Pemeriksaan Proses Produksi	1,251,115	1,643,420	2,751,275
Pemeriksaan Barang Jadi	439,735	558,167	1,181,856
Pemeriksaan Pengemasan	<u>260,702</u>	<u>265,564</u>	<u>575,722</u>
<b>Total Biaya Penilaian</b>	<b>2,126,952</b>	<b>2,653,106</b>	<b>4,888,812</b>
Persentase dari penjualan	6.32 %	6.29 %	6.06 %
<b>Biaya Kegagalan Internal</b>			
Pengerjaan Ulang	<u>580,688</u>	<u>515,833</u>	<u>515,741</u>
<b>Total Biaya Kegagalan Internal</b>	<b>580,688</b>	<b>515,833</b>	<b>515,741</b>
Persentase dari penjualan	1.72 %	1.22 %	0.64 %
<b>Total Biaya Kualitas</b>	<b>4,199,675</b>	<b>4,782,310</b>	<b>7,921,395</b>
<b>Persentase dari penjualan</b>	<b>12.47 %</b>	<b>11.34 %</b>	<b>9.83 %</b>
<b>Penjualan</b>	<b>33,678,850</b>	<b>42,163,950</b>	<b>80,618,100</b>

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

### **4.2.3. Analisis Laporan Kinerja Biaya Kualitas**

Analisis biaya kualitas dapat memberi masukan bagi manajer mengenai aktivitas yang menguntungkan atau tidak dari hasil upaya masing-masing aktivitas yang dilakukan dan mengetahui seberapa besar biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan karena hasil produksi yang tidak sesuai atau rusak

Dengan analisa tersebut, maka akan dapat diketahui penyebab dari ketidaksesuaian kinerja biaya kualitas dengan kinerja yang direncanakan, sehingga dapat diambil suatu tindakan pengendalian oleh pihak manajemen guna mencapai solusi perbaikan yang diperlukan pada periode berikutnya.

Laporan biaya kualitas ini diharapkan akan dapat memberikan informasi keuangan yang berguna untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemajuan kualitas yang telah diperoleh. Atas dasar laporan biaya kualitas yang telah disajikan sebelumnya, maka dapat disusun suatu laporan kinerja kualitas yang meliputi laporan pola distribusi setiap kategori biaya kualitas, laporan kinerja biaya kualitas tren satu tahun, dan laporan kinerja biaya kualitas periode ganda (*multiple-period*).

#### **4.2.3.1. Pola Distribusi Biaya Kualitas**

Pihak manajemen perusahaan dapat memanfaatkan laporan biaya kualitas untuk mengetahui pola distribusi biaya yang termasuk dalam setiap kategori biaya kualitas yang terjadi dalam operasional PT. IKSG. Pada tabel 4.7 dapat diketahui pola distribusi masing-masing kategori biaya kualitas dalam persentase terhadap jumlah total biaya kualitas. Melalui pola distribusi ini, maka akan dapat diketahui dengan

mudah oleh perusahaan, khususnya pihak manajemen guna mengevaluasi kinerja masing-masing kategori biaya kualitas pada tiap periode.

**TABEL 4.7**  
**POLA DISTRIBUSI PER-KATEGORI BIAYA KUALITAS**  
**TERHADAP TOTAL BIAYA KUALITAS**

<b>POLA DISTRIBUSI PER KATEGORI BIAYA KUALITAS</b>			
<b>TERHADAP TOTAL BIAYA KUALITAS</b>			
<b>TAHUN 2002 – 2004</b>			
<b>Kategor. Biaya Kualitas</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Biaya Pencegahan	35.53 %	33.74 %	31.77 %
Biaya Penilaian	50.65 %	55.48 %	61.72 %
Biaya Kegagalan Internal	13.82 %	10.78 %	6.51 %
Biaya Kegagalan Eksternal	-	-	-
<b>Total Biaya Kualitas</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

Melalui tabel 4.7 tersebut, diketahui bahwa biaya penilaian memberikan kontribusi terbesar terhadap total biaya kualitas, selanjutnya kontribusi dari biaya pencegahan pada posisi berikutnya, dan yang terakhir kontribusi dari biaya kegagalan internal, yang digambarkan dalam diagram 4.1. Akan tetapi biaya kegagalan eksternal tidak memberikan kontribusi apapun terhadap total biaya kualitas disebabkan perusahaan mampu menekan biaya kegagalan eksternal seminim mungkin.

Perusahaan juga berusaha untuk menurunkan biaya kegagalan internal, disamping juga berusaha menaikkan biaya penilaian yang timbul dalam operasional



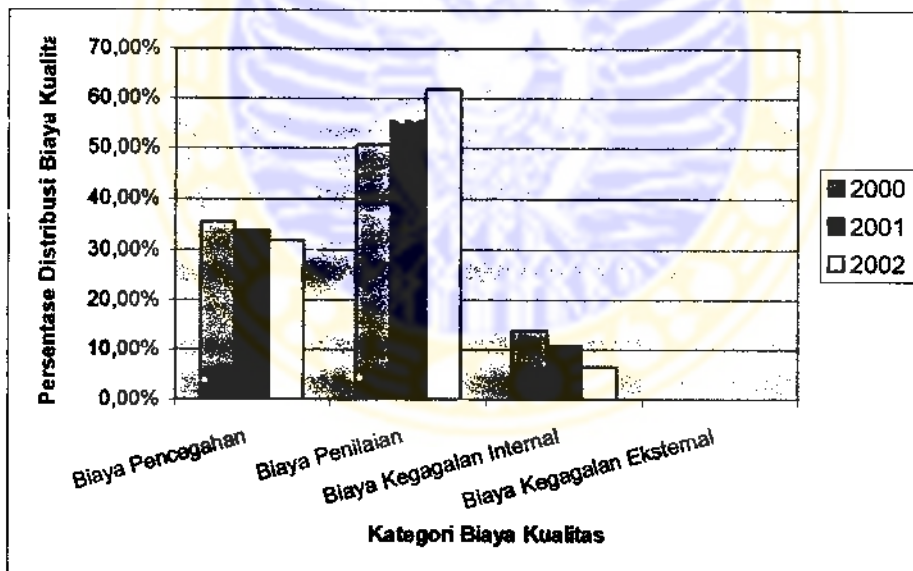
perusahaan. Hal ini dilakukan melalui adanya penurunan kegiatan yang berhubungan dengan biaya pencegahan. Melalui tabel 4.7 di atas terlihat bahwa terjadi kenaikan dari tahun ke tahun pada persentase biaya penilaian. Sebaliknya persentase biaya pencegahan dan biaya kegagalan internal mengalami penurunan tiap tahunnya.

Persentase biaya pencegahan yang terjadi pada tahun 2002 adalah sebesar 35,53% terhadap total biaya kualitasnya. Dikarenakan kebijaksanaan pihak manajemen untuk menurunkan biaya kegagalan internal dan biaya pencegahan dengan cara memberikan porsi lebih pada biaya penilaian, maka dari tahun ke tahun biaya pencegahan mengalami penurunan menjadi masing-masing sebesar 33,74% dan 31,77%. Sedangkan biaya penilaian yang terjadi pada tahun 2002 sebesar 50,65% naik menjadi sebesar 55,48% pada tahun 2003 dan sebesar 61,72% pada tahun 2004. Hal ini juga terjadi dengan biaya kegagalan internal, di mana pada tahun 2002 sebesar 13,82% mengalami penurunan pada tahun 2003 menjadi 10,78% dan 6,51% pada tahun 2004.

Oleh sebab itu dengan menaikkan aktivitas penilaian, maka aktivitas pencegahan dapat dikurangi. Hal ini berarti telah terjadi penurunan biaya pencegahan dalam perusahaan. Selain itu, kebijakan ini tidak menyebabkan kenaikan jumlah produk gagal. Terbukti dengan adanya penurunan biaya kegagalan internal secara berkala dan tidak adanya biaya pada kegagalan eksternal. Sehingga secara keseluruhan perusahaan dapat mengurangi jumlah biaya kualitasnya jika dibandingkan dengan penjualan aktual yang terjadi pada periode tersebut.

Dengan adanya informasi mengenai pola distribusi dari setiap kategori biaya kualitas pada periode tertentu, maka perusahaan khususnya pihak manajemen dapat melihat peluang dan kesempatan guna perbaikan kualitas dengan cara mengoptimalkan manfaat yang dapat diperoleh dari biaya pencegahan agar dapat meminimalisasi biaya penilaian dan biaya kegagalan internal yang terjadi dalam perusahaan. Selama periode tiga tahun pada penelitian ini, dapat diketahui bahwa perusahaan telah cukup berhasil melaksanakan evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas produknya.

**DIAGRAM 4.1**  
**DISTRIBUSI BIAYA KUALITAS**  
**TAHUN 2002 - 2004**



Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

#### 4.2.3.2. Laporan Kinerja Kualitas Tren Satu Tahun

Laporan kinerja kualitas tren satu tahun adalah laporan untuk menilai kinerja kualitas selama satu periode. Sebagai dasar pembandingnya adalah kinerja kualitas tahun berjalan dengan kinerja kualitas tahun sebelumnya. Laporan kinerja kualitas berdasarkan tren satu tahun dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen untuk mengetahui adanya varian yang terjadi dari satu periode terhadap periode sebelumnya. Pihak manajemen berkepentingan untuk mengetahui mengenai menguntungkan (*favorable*) atau tidak menguntungkan (*unfavorable*) varian yang terjadi, hal ini penting bagi pihak manajemen guna melakukan analisis lebih lanjut. Hasil analisis tersebut, akan bermanfaat untuk melakukan evaluasi atas pelaksanaan program pengembangan kualitas di perusahaan serta guna mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan, karena laporan ini memberikan gambaran tentang adanya perubahan yang terjadi dalam pengendalian kualitas sehingga dapat diketahui dan diputuskan alternatif pemecahannya secepat mungkin untuk mencapai sasaran *zero defect*. Selain itu laporan ini juga memberikan informasi keuangan guna mengetahui sejauh mana tingkat kemajuan kualitas dapat dicapai.

Laporan kinerja kualitas yang didasarkan pada tren satu tahun ini berguna untuk mengetahui perkembangan jangka pendek dari program pengembangan kualitas yang dilaksanakan perusahaan. Selain itu tujuan laporan kinerja kualitas yang berdasarkan tren satu tahun ini juga mengindikasikan seberapa efektif manajemen melaksanakan program pengembangan kualitas yang dapat terlihat dengan ada atau tidaknya penghematan yang dilakukan dalam setiap periodenya.

Laporan kinerja kualitas yang disusun berdasarkan tren satu tahun pada PT.

IKSG adalah seperti yang terlihat pada tabel 4.8 dan 4.9 berikut ini :

**Tabel 4.8**  
**LAPORAN KINERJA KUALITAS TREN SATU TAHUN**  
**UNTUK TAHUN 2003**

<b>PT. IKSG</b>			
<b>LAPORAN KINERJA KUALITAS BERDASARKAN TREN SATU TAHUN</b>			
<b>UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR 31 DESEMBER 2003</b>			
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>			
<b>Kategori Biaya Kualitas</b>	<b>Actual cost 2003 (Rp)</b>	<b>Actual cost 2002 (Rp)</b>	<b>Variance (Rp)</b>
<b>Biaya Pencegahan :</b>			
Pendidikan & Pelatihan	246,507	237,840	8,667 U
Pemeliharaan Peralatan Produksi	885,550	773,280	112,270 U
Perencanaan Produksi	<u>481,314</u>	<u>480,915</u>	<u>399 U</u>
<b>Total Biaya Pencegahan</b>	<b>1,613,371</b>	<b>1,492,035</b>	<b>121,336 U</b>
<b>Biaya Penilaian :</b>			
Pemeriksaan & Pengujian Bahan Baku	185,955	175,400	10,555 U
Pemeriksaan Proses Produksi	1,643,420	1,251,115	392,305 U
Pemeriksaan Barang Jadi	558,167	439,735	118,432 U
Pemeriksaan Pengemasan	<u>265,564</u>	<u>260,702</u>	<u>4,862 U</u>
<b>Total Biaya Penilaian</b>	<b>2,653,106</b>	<b>2,126,952</b>	<b>526,154 U</b>
<b>Biaya Kegagalan Internal</b>			
Pengerjaan Ulang	<u>515,833</u>	<u>580,688</u>	<u>(64,855) F</u>
<b>Total Biaya Kegagalan Internal</b>	<b>515,833</b>	<b>580,688</b>	<b>(64,855) F</b>
<b>Total Biaya Kualitas</b>	<b>4,782,310</b>	<b>4,199,675</b>	<b>582,635 U</b>
<b>Persentase dari penjualan</b>	<b>11.34 %</b>	<b>12.47 %</b>	<b>(1.13) % F</b>
<b>Penjualan Tahun 2002</b>	<b>33,678,850</b>		
<b>Penjualan Tahun 2003</b>	<b>42,163,950</b>		

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

**Tabel 4.9**  
**LAPORAN KINERJA KUALITAS TREN SATU TAHUN**  
**UNTUK TAHUN 2004**

<b>PT. IKSG</b>				
<b>LAPORAN KINERJA KUALITAS BERDASARKAN TREN SATU TAHUN</b>				
<b>UNTUK TAHUN YANG BERAKHIR 31 DESEMBER 2004</b>				
<b>( Nilai dalam Rp. 1000 )</b>				
<b>Kategori Biaya Kualitas</b>	<b>Actual cost 2004 (Rp)</b>	<b>Actual cost 2003 (Rp)</b>	<b>Variance (Rp)</b>	
<b>Biaya Pencegahan :</b>				
Pendidikan & Pelatihan	457,728	246,507	211,221	U
Pemeliharaan Peralatan Produksi	1,554,535	885,550	668,985	U
Perencanaan Produksi	<u>504,579</u>	<u>481,314</u>	<u>23,265</u>	U
<b>Total Biaya Pencegahan</b>	<b>2,516,842</b>	<b>1,613,371</b>	<b>903,471</b>	U
<b>Biaya Penilaian :</b>				
Pemeriksaan & Pengujian Bahan Baku	379,959	185,955	194,004	U
Pemeriksaan Proses Produksi	2,751,275	1,643,420	1,107,855	U
Pemeriksaan Barang Jadi	1,181,856	558,167	623,689	U
Pemeriksaan Pengemasan	<u>575,722</u>	<u>265,564</u>	<u>310,158</u>	U
<b>Total Biaya Penilaian</b>	<b>4,888,812</b>	<b>2,653,106</b>	<b>2,235,706</b>	U
<b>Biaya Kegagalan Internal</b>				
Pengerjaan Ulang	<u>515,741</u>	<u>515,833</u>	<u>(92)</u>	F
<b>Total Biaya Kegagalan Internal</b>	<b>515,741</b>	<b>515,833</b>	<b>(92)</b>	F
<b>Total Biaya Kualitas</b>	<b>7,921,395</b>	<b>4,782,310</b>	<b>3,139,085</b>	U
<b>Persentase dari penjualan</b>	<b>9.83 %</b>	<b>11.34 %</b>	<b>(1.51) %</b>	F
<b>Penjualan Tahun 2003</b>	<b>42,163,950</b>			
<b>Penjualan Tahun 2004</b>	<b>80,618,100</b>			

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

Pada tabel 4.8 dan tabel 4.9 diatas, dapat diketahui bahwa terdapat varian yang tidak menguntungkan pada biaya pencegahan dan biaya penilaian. Sedangkan varian menguntungkan tampak pada biaya kegagalan internal. Untuk tahun 2003 yang



terdapat pada tabel 4.8, varian yang tidak menguntungkan yang tampak pada biaya pencegahan terjadi pada keseluruhan bagian biaya pencegahan, yaitu pada biaya pendidikan dan pelatihan yang menunjukkan varian sebesar Rp.8.667.000, biaya pemeliharaan peralatan produksi yang menunjukkan varian sebesar Rp.112.270.000, dan biaya perencanaan produksi menunjukkan varian sebesar Rp.399.000. Hal ini menggambarkan keseriusan perusahaan dalam evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas melalui usaha-usaha pendidikan dan pelatihan karyawan, pemeliharaan peralatan produksi untuk menghasilkan produk yang berkualitas.

Selain itu, varian yang tidak menguntungkan juga terlihat pada biaya penilaian, yaitu pada biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku yang menunjukkan varian sebesar Rp.10.555.000, biaya pemeriksaan proses produksi yang menunjukkan varian sebesar Rp.392.305.000, biaya pemeriksaan barang jadi yang menunjukkan varian sebesar Rp. 118.432.000, dan biaya pemeriksaan pengemasan yang menunjukkan varian sebesar Rp.4.862.000. Varian yang tidak menguntungkan ini menunjukkan adanya suatu usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah terjadinya produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Sedangkan pada semua bagian biaya kegagalan internal menunjukkan varian yang menguntungkan, dimana masing-masing menunjukkan varian sebesar Rp.64.855.000, untuk biaya pengerjaan ulang. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan cukup berhasil untuk mengurangi jumlah produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi atau produk gagalnya.

Untuk tahun 2004, seperti yang tersaji pada tabel 4.9 diatas, tampak adanya varian yang tidak menguntungkan pada biaya pencegahan, yang terjadi akibat adanya peningkatan dan pelatihan sebesar Rp.211.221.000, peningkatan biaya pemeliharaan peralatan produksi sebesar Rp.668.985.000, dan peningkatan biaya perencanaan produksi sebesar Rp.23.265.000. Hal ini terjadi dikarenakan perusahaan masih terus berusaha untuk menekan biaya atas kegagalan produknya, sekaligus untuk meningkatkan kualitas produknya melalui peningkatan aktivitas pencegahan.

Biaya penilaian juga masih terlihat adanya varian yang tidak menguntungkan, yang terjadi sebagai akibat peningkatan biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku sebesar Rp.194.004.000, peningkatan biaya pemeriksaan proses produksi sebesar Rp.1.107.855.000, peningkatan biaya pemeriksaan barang jadi sebesar Rp.623.689 000, dan peningkatan pada biaya pemeriksaan pengemasan sebesar Rp.310.158.000. Varian yang tidak menguntungkan ini terjadi disebabkan karena perusahaan berusaha sebaik mungkin untuk menghasilkan produk yang benar-benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

Pada aktivitas pencegahan dan penilaian yang menunjukkan varian yang tidak menguntungkan, secara otomatis mampu menekan jumlah produk gagal yang terjadi dalam proses produksi. Hal ini ditunjukkan oleh adanya varian yang menguntungkan pada biaya kegagalan internal, yaitu sebesar Rp.92.000, untuk pengerjaan ulang. Keberhasilan perusahaan untuk menekan biaya kegagalan internal mengindikasikan adanya perbaikan dalam kualitas produk.

Akan tetapi bagaimanapun juga kondisi ini tidak boleh membuat manajemen perusahaan menjadi cepat puas karena analisis lebih lanjut harus tetap dilakukan, sehingga dapat diketahui apakah pengalokasian biaya yang cukup besar tersebut pada biaya pencegahan dan biaya penilaian merupakan suatu keputusan yang tepat dan dapat memberikan manfaat yang lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan. Analisis lebih lanjut akan dapat membantu manajemen untuk merencanakan pengembangan dan pengendalian kualitas pada tahun-tahun yang akan datang.

#### 4.2.3.3. Laporan Biaya Kualitas Tren Periode Berganda

Laporan biaya kualitas bentuk standar dapat memberikan informasi yang menunjukkan besarnya biaya kualitas yang terjadi serta bagaimana pendistribusiannya terhadap kategori yang ada dalam biaya kualitas, akan tetapi laporan tersebut belum dapat memberikan gambaran mengenai kemajuan yang telah dicapai serta mengidentifikasi peluang-peluang yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, pihak manajemen juga harus membuat analisis berdasarkan beberapa periode sekaligus dimana diperlukan laporan biaya kualitas tren periode ganda (*multiple-period*) yang merupakan suatu laporan biaya kualitas yang membandingkan besarnya biaya kualitas setiap periode terhadap penjualan aktual periode yang bersangkutan. Sehingga dapat diketahui seberapa jauh program pengembangan kualitas yang dilaksanakan memperoleh kemajuan seperti yang telah direncanakan, seberapa optimal pola pendistribusian biaya kualitas, sesuai

atau tidaknya dengan proporsi yang diharapkan, dan menguntungkan atau tidaknya biaya kualitas yang telah dikeluarkan oleh perusahaan.

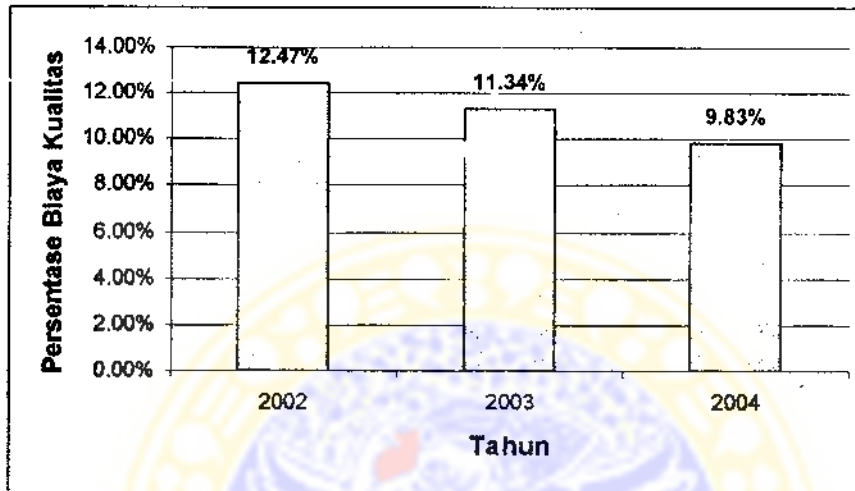
**TABEL 4.10**  
**PERSENTASE BIAYA KUALITAS TERHADAP PENJUALAN**  
**TAHUN 2002 - 2004**

PERSENTASE BIAYA KUALITAS TERHADAP PENJUALAN TAHUN 2002 – 2004 ( Nilai dalam Rp. 1000 )			
Tahun	Biaya Kualitas (Rp)	Penjualan Aktual (Rp)	Persentase Biaya Kualitas (%)
2002	4,199,675	33,678,850	12.47 %
2003	4,782,310	42,163,950	11.34 %
2004	7,921,395	80,618,100	9.83 %

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

Berdasarkan tabel 4.10 diatas, terlihat bahwa biaya kualitas yang timbul mengalami penurunan secara persentase. Meskipun terjadi peningkatan biaya kualitas dalam satuan mata uang, akan tetapi hal ini berimbang dengan adanya kenaikan nilai penjualan yang lebih besar daripada peningkatan biaya kualitas tersebut. Sehingga terjadi penurunan persentase perhitungan biaya kualitas terhadap penjualan seperti yang tergambar pada diagram 4.2. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan telah cukup baik namun belum optimal untuk mengendalikan besarnya jumlah biaya kualitas melalui evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas yang dilaksanakan selama ini, serta didukung dengan adanya keberhasilan perusahaan dalam meningkatkan nilai penjualannya.

**DIAGRAM 4.2**  
**TREN BIAYA KUALITAS TAHUN 2002 - 2004**



Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

Diagram di atas menggambarkan tren menurun pada biaya kualitas yang tersaji dalam persentase terhadap penjualan aktualnya. Pada faktanya persentase biaya kualitas yang terjadi lebih besar dari standar biaya kualitas yang ideal, yaitu sebesar 2,5 % terhadap penjualan, akan tetapi adanya penurunan persentase biaya kualitas setiap tahunnya mengindikasikan adanya kemajuan atas perbaikan kualitas yang dilaksanakan oleh perusahaan. Dengan melakukan analisa terhadap perkembangan biaya kualitas, diharapkan semua pihak dalam perusahaan semakin terdorong dalam melaksanakan evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas.

Guna lebih memperjelas, dapat juga dibuat tren untuk masing-masing kategori biaya kualitas, sehingga dapat diketahui lebih terperinci setiap peningkatan ataupun penurunan yang terjadi pada setiap periode, dimana tersaji pada tabel 4.11.



Hal ini dilakukan dengan membuat perbandingan pada masing-masing kategori pada biaya kualitas dengan penjualan aktual periode bersangkutan.

**TABEL 4.11**  
**PERSENTASE KATEGORI BIAYA KUALITAS**  
**TERHADAP PENJUALAN**  
**TAHUN 2002 - 2004**

<b>PERSENTASE KATEGORI BIAYA KUALITAS TERHADAP PENJUALAN TAHUN 2002 - 2004</b>				
Tahun	Kategori Biaya Kualitas			
	Biaya Pencegahan	Biaya Penilaian	Biaya Kegagalan Internal	Biaya Kegagalan Eksternal
2002	4.43 %	6.32 %	1.72 %	- %
2003	3.83 %	6.29 %	1.22 %	- %
2004	3.12 %	6.06 %	0.64 %	- %

Sumber : Data internal perusahaan yang telah diolah penulis

Atas dasar tabel 4.11 diatas, dapat dilihat bahwa selama ini perusahaan telah cukup baik secara bertahap menekan pengeluaran khususnya pada biaya kegagalan internal meskipun belum secara optimal, yang berarti telah terjadi kemajuan pada pelaksanaan evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas dalam perusahaan.

Manfaat dari laporan kinerja kualitas tren periode ganda (*multiple-period*) ini adalah untuk memberikan informasi pendukung yang membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat dan cepat dengan melihat kecenderungan masing-masing kategori biaya kualitas selama beberapa tahun, dengan tujuan agar perusahaan dapat mengetahui apakah evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana dan menemukan alternatif kebijakan yang dapat ditempuh dalam pengendalian biaya kualitas.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan uraian dan hasil analisa pada pembahasan masalah yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal mengenai pelaporan biaya kualitas untuk mengevaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas pada PT. IKSG Tuban, antara lain :

1. PT. IKSG telah berusaha mengutamakan serta menjaga mutu kualitas produknya seperti yang tercantum dalam kebijaksanaan perusahaan, namun belum secara khusus mengidentifikasi, membuat laporan, dan mengendalikan biaya kualitas yang berakibat kurang dapat mengetahui secara pasti masalah-masalah yang berhubungan dengan kualitas produknya. Perusahaan selama ini hanya membuat laporan dan mengendalikan biaya-biaya produksi secara keseluruhan sehingga belum memiliki alat yang lengkap guna memperoleh informasi mengenai biaya kualitas.
2. Setelah dilakukan penelitian dan penyusunan laporan biaya kualitas, maka diperoleh hasil bahwa besarnya biaya kualitas yang dikeluarkan perusahaan mengalami kenaikan setiap tahunnya, yaitu sebesar Rp.4.199.675.000 pada tahun 2002, sebesar Rp. 4.782.310.000 pada tahun 2003, dan sebesar Rp. 7.921.395.000 pada tahun 2004. Akan tetapi jika dilihat dari persentase biaya kualitas terhadap penjualan aktual pada periode yang bersangkutan, maka akan diketahui persentase

biaya kualitas PT. IKSG mengalami penurunan, yaitu sebesar 12,47% untuk tahun 2002, turun menjadi sebesar 11,34% untuk tahun 2003, dan sebesar 9,83% untuk tahun 2004. Hal ini merupakan indikasi yang cukup baik meskipun belum secara optimal mencapai tingkat yang paling ideal. Yaitu dengan adanya penurunan persentase biaya kualitas dan hendaknya selalu dipertahankan hingga tingkat yang paling ideal, dengan mengoptimalkan jumlah biaya kualitas yang dikeluarkan atau dengan menaikkan nilai penjualan aktual dalam perusahaan.

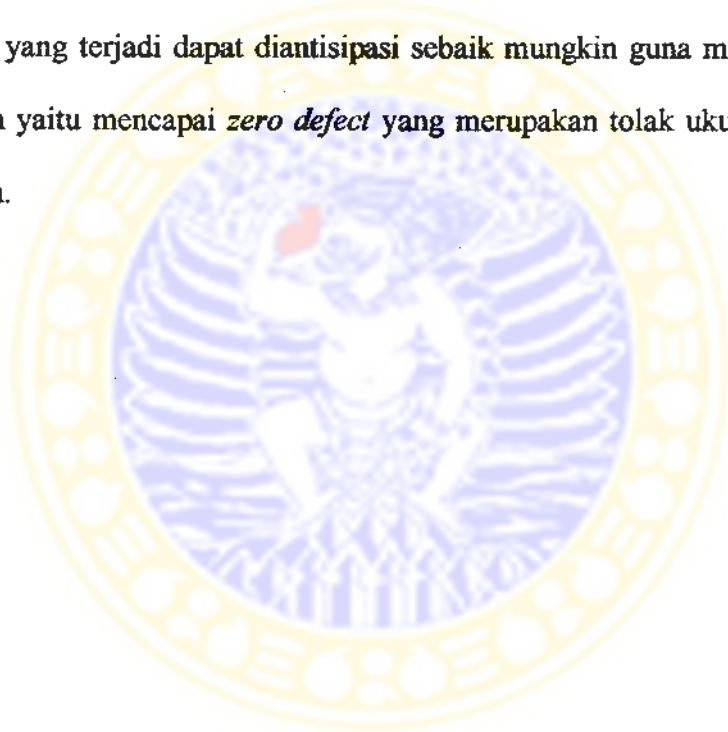
## 5.2. Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil skripsi ini guna mendukung keberhasilan evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas yang sedang berlangsung, maka penulis mencoba untuk mengajukan beberapa saran yang mungkin dapat menjadi masukan bagi pihak manajemen, antara lain :

1. PT. IKSG hendaknya mulai untuk menerapkan pengukuran dan penyusunan laporan biaya kualitas secara formal yang dapat dimanfaatkan sebagai media guna melakukan perencanaan dan pengendalian biaya kualitas. Dimana dengan laporan biaya kualitas, perusahaan setiap saat akan dapat memperoleh informasi yang akurat mengenai besarnya biaya kualitas yang dikeluarkan, sehingga keputusan yang diambil mengenai evaluasi perencanaan dan pengendalian kualitas produk akan lebih tepat dan cepat.
2. Perusahaan harus lebih mengawasi kecenderungan adanya peningkatan pada biaya pencegahan dan biaya penilaian dalam usaha untuk menekan biaya

kegagalan internal terbukti dengan menurunnya persentase atas biaya ini yaitu 1,72% pada tahun 2002, 1,22% pada tahun 2003, dan 0,64% pada tahun 2004, sehingga besarnya biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas pencegahan dan penilaian selalu dalam kondisi optimal.

3. Evaluasi atas biaya kualitas dalam peningkatan kualitas produk hendaknya dilakukan secara berkala melalui laporan kinerja kualitas yang bertujuan agar perubahan yang terjadi dapat diantisipasi sebaik mungkin guna mencapai tujuan perusahaan yaitu mencapai *zero defect* yang merupakan tolak ukur keberhasilan perusahaan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Besterfield, Dale H. 1994. *Quality Control*. Fourth Edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Feigenbaum, Arman V. 1992. *Kendali Mutu Terpadu*. Edisi Ketiga. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gitlow, Howard S. 1990. *Planning for Quality: Productivity, and Competitive Position*. Minnesota: Process Management International, Inc.
- Goetsch, D. L. and Davis. 1994. *Introduction Total Quality: Quality Productivity, Competitiveness*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Hansen, Don R., and Maryane Mowen. 2000. *Cost Management: Accounting and Control*. Third Edition. Ohio: South-Western Publishing Co.
- , 2003. *Management Accounting*. Sixth Edition. Ohio: South-Western Publishing Co.
- Horngren, Charles T., George Foster, and Srikant M. Datar. 1997. *Cost Accounting to Management Accounting: A Managerial Emphasis*. Ninth Edition. New Prentice-Hall, Inc.
- Tjiptono, Fandy, dan Anastesia Diana. 2000. *Total Quality Management*. Edisi Ketiga. Yogyakarta: Andi offset.
- Yin, Robert K. 1997. *Case Study Research: Design and Methods*. Cetakan Kedua. Terjemahan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.