

## **BAB II**

### **BIAYA KUALITAS**

#### **2.1. Kualitas**

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

Banyak pakar kualitas dan organisasi yang mencoba mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandangnya masing-masing. Dalam kamus besar bahasa Indonesia (1993: 533) kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu. Kualitas dapat pula didefinisikan sebagai tingkat keunggulan. Jadi kualitas adalah ukuran relatif kebaikan. Beberapa definisi kualitas sebagai berikut:

A.V. Feigenbaum ( 1992: 7 )

kualitas produk dan jasa adalah keseluruhan gabungan karakteristik produk dan jasa dari pemasaran, rekayasa, pembikinan, dan pemeliharaan yang membuat produk dan jasa yang digunakan memenuhi harapan-harapan konsumen.

Fandy Tjiptono dan Anastasia Diana (1994: 4 )

Kualitas didefinisikan sebagai suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan konsumen.

Muhammad Adnan dan Faisal A Subandi ( 2000: 10)

Kualitas adalah suatu tingkatan yang dapat diperkirakan dari keseragaman dan dapat diandalkan suatu produk, pada harga yang rendah dan sesuai dengan permintaan pasar

Definisi kamus umum untuk kualitas adalah derajat atau tingkat baik buruknya sesuatu. Dalam hal ini kualitas adalah ukuran relatif dari kebendaan. Mendefinisikan kualitas dalam rangka kebendaan sangat umum sehingga tidak menawarkan makna operasional. Secara operasional kualitas produk atau jasa adalah suatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan. Sebenarnya

kualitas adalah kepuasan pelanggan. Ekspektasi pelanggan bisa dijelaskan melalui atribut-atribut kualitas atau hal-hal yang sering disebut sebagai dimensi kualitas. Jadi kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan dalam delapan dimensi kualitas. Empat dimensi pertama menggambarkan atribut-atribut kualitas yang penting, tetapi sulit mengukurnya.

Delapan dimensi kualitas (Hansen and Mowen 1994: 433) adalah:

1. Kinerja (*performance*), merupakan tingkat konsistensi dan kebaikan fungsi-fungsi produk.
2. Estetika (*aesthetics*), berhubungan dengan penampilan wujud produk (Misalnya gaya dan keindahan) serta penampilan fasilitas, peralatan, personalia, dan materi komunikasi yang berkaitan dengan jasa.
3. Kemudahan perawatan dan perbaikan (*serviceability*), berhubungan dengan tingkat kemudahan merawat dan memperbaiki produk.
4. Keunikan (*features*), menunjukkan karakteristik produk yang berbeda secara fungsional dari produk-produk sejenis.
5. Reliabilitas (*reliability*), berhubungan dengan probabilitas produk atau jasa menjalankan fungsi dimaksud dalam jangka waktu tertentu.
6. Durabilitas (*durability*), menunjukkan umur manfaat dari fungsi produk.
7. Tingkat kesesuaian (*quality of conformance*), menunjukkan ukuran mengenai apakah sebuah produk atau jasa telah memenuhi spesifikasinya.
8. Pemanfaatan (*fitness for use*), menunjukkan kecocokan dari sebuah produk menjalankan fungsi-fungsi sebagaimana yang diiklankan. Produk yang mengandung cacat desain dan tidak dapat berfungsi baik meskipun tingkat

kesesuaiannya sesuai dengan spesifikasinya cenderung akan dikembalikan oleh konsumen karena bermasalah dalam segi pemanfaatannya.

Perbaikan kualitas berarti perbaikan pada satu atau lebih dari delapan dimensi di atas sementara tetap mempertahankan kinerja dimensi lainnya. Meskipun delapan dimensi tersebut penting dan mampu mempengaruhi kepuasan pelanggan, namun atribut kualitas yang dapat diukur cenderung lebih mendapat perhatian. Tingkat kesesuaian dalam hal tertentu adalah dimensi yang mendapat perhatian paling besar. Dalam kenyataannya, banyak pakar kualitas percaya bahwa kualitas adalah kesesuaian merupakan definisi operasional yang terbaik. Kenyataan ini didasarkan pada beberapa logika. Spesifikasi produk harus secara eksplisit mempertimbangkan dimensi reliabilitas, durabilitas, pemanfaatan, dan kinerja. Secara implisit produk yang mampu memenuhi tingkat kesesuaiannya adalah produk yang andal, tahan lama, bermanfaat, dan berkinerja baik. Produk tersebut harus dibuat menurut spesifikasi desainnya. Kesesuaian adalah dasar untuk mendefinisikan apa yang disebut produk yang tidak sesuai atau produk cacat.

#### 2.1.2. Prespektif Terhadap Kualitas

David Garvin mengidentifikasi adanya lima alternatif prespektif kualitas yang biasa digunakan ( Fanndy Tjiptono dan Anastasia Diana, 1994: 24-26 ) yaitu:

##### 1. *Transcendental Approach*

Kualitas dalam pendekatan ini menyatakan bahwa kualitas dapat dirasakan atau diketahui tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan. Berdasarkan sudut pandang ini perusahaan dapat

mempromosikan produknya dengan pernyataan-pernyataan seperti tempat berbelanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik), kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi), dan lain-lain

2. *Product based approach*

Pendekatan ini menganggap kualitas sebagai karakteristik atau atribut yang dapat dikualifikasikan dan dapat diukur. Perbedaan kualitas mencerminkan perbedaan jumlah unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini bersifat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan dan harapan setiap individu.

3. *User based approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya, yakni produk yang berkualitas tinggi adalah produk yang dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen yang berbeda-beda. Sehingga kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakannya.

4. *Manufacturing approach*

Prespektif ini memandang kualitas sebagai praktek-praktek perancangan, dan pemanufakturan sehingga mendefinisikan kualitas adalah yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan berdasarkan standar konsumen yang menggunakannya.

### 5. *Value based approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga berdasarkan pendekatan ini kualitas bersifat relatif, produk yang memiliki kualitas paling tinggi atau produk yang bernilai belum tentu yang memiliki harga tinggi melainkan produk atau jasa yang bernilai adalah yang paling tepat dibeli konsumen (*best-buy*).

Perbedaan pandangan terhadap kualitas sebagaimana diuraikan di atas dapat bermanfaat dalam mengatasi konflik-konflik yang kadang timbul diantara manajer dalam departemen fungsional yang berbeda. Dengan perbedaan tujuan dari setiap departemen fungsional dapat dilakukan penyamaan persepsi untuk mengatasi konflik yang terjadi.

#### 2.1.3. Karakteristik Kualitas

Dalam perkembangan sekarang ini perusahaan juga turut maju pesat sehingga persaingan juga semakin tinggi. Untuk memenangkan persaingan perusahaan harus melakukan suatu strategi. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah berfokus pada harapan pelanggan yakni memberi nilai yang lebih pada pelanggan. Pelanggan merupakan entitas yang sangat berpengaruh dalam kehidupan bisnis. Salah satu nilai yang dapat diberikan adalah memproduksi produk yang berkualitas baik sesuai dengan harapan-harapan pelanggan, karena kualitas merupakan faktor mendasar yang mempengaruhi konsumen dalam memilih produk dan jasa.

Kualitas produk didefinisikan sebagai sifat-sifat yang mencirikan ketepatan produk untuk digunakan. Produk dianggap berkualitas tidak tergantung

pada apakah produk tersebut dapat menjalankan fungsi sebagaimana yang ditetapkan perusahaan. Namun produk berkualitas yakni produk yang berfungsi baik yang memenuhi kebutuhan pelanggan. Pelanggan menginginkan suatu produk yang berfungsi baik yang memenuhi kebutuhan mereka. Fungsi yang digunakan dalam menilai kualitas produk disebut sifat kualitas. Apabila produsen menentukan sifat-sifat itu sendiri dan menentukan standar kualitas sendiri tanpa memperhatikan kebutuhan-kebutuhan pemakai, maka sifat-sifat tersebut tidak akan mencerminkan kualitas produk yang sesungguhnya.

Seringkali sulit mengukur sifat-sifat kualitas secara langsung sehingga perlu diterapkan sifat pengganti. Tentu saja sifat pengganti harus mencerminkan tuntutan konsumen agar bermanfaat. Unsur-unsur kualitas produk yang ditetapkan sebagai sifat pengganti adalah sebagai berikut: (Shigeru Mizuno, 1994: 6-7)

1. Harga yang wajar

Sebuah produk tidak perlu secara mutlak kualitasnya terbaik, yang terpenting ialah bahwa produk itu memenuhi tuntutan konsumen karena selain sifat fisik, konsumen juga mencari harga yang wajar. Karena itu produsen perlu memperhatikan harga.

2. Ekonomis

Konsumen mencari sifat ekonomis seperti kebutuhan energi sekecil mungkin, kemungkinan rusak sedikit mungkin, pemeliharaan dan biaya pengamanan sekecil mungkin dan penggunaan yang hemat.

3. Awet

Pemakai mengharapkan agar produk itu terbuat dari bahan yang awet dan tahan terhadap perubahan yang drastis sepanjang waktu.

#### 4. Aman

Sebuah produk diharapkan untuk aman digunakan dan tidak membahayakan kehidupan. Beberapa produk yang telah menimbulkan masalah dapat menurunkan nilai produk tersebut.

#### 5. Mudah digunakan

Umumnya sebuah produk dirancang untuk rata-rata konsumen pada umumnya, tanpa memerlukan latihan khusus terlebih dahulu untuk menggunakan. Konsumen berharap dapat menggunakan produk itu segera terus menerus, dan tanpa kesulitan, dan diharapkan bahwa akan ada tanda-tanda bahaya sebelum timbul kesulitan.

#### 6. Mudah dibuat

Hal ini berkaitan dengan biaya produk. Produk harus dibuat dari bahan yang mudah diperoleh dan mudah disimpan, pemanufakturannya harus memerlukan proses dan ketrampilan sedikit mungkin.

#### 7. Mudah dibuang

Pada masyarakat sekarang yang sangat padat populasinya, sebuah produk yang sudah habis kegunaannya diharapkan bisa dibuang begitu saja dengan mudah. Barang yang sudah tidak berguna terbukti terganggu dan terkadang merugikan.

Sebuah produk yang kurang salah satu dari kualitas tersebut tergolong berkualitas rendah atau cacat. Ketiadaannya dapat mengurangi nilai kualitas sebuah produk, tapi keberadaannya tidak menjamin bahwa produk akan memenangkan persaingan. Unsur-unsur tersebut diatas dapat disebut faktor kualitas negatif.

Unsur-unsur kualitas yang dapat dimasukkan sebagai sebuah produk yang unggul yang disebut faktor kualitas positif adalah sebagai berikut (Shigeru Mizuno, 1994: 7-8):

1. Desain yang bagus

Desain harus orisinal dan harus memikat cita rasa konsumen, seperti halnya desain yang diperhalus untuk memperoleh kesan berkualitas.

2. Keunggulan dalam persaingan

Sebuah produk harus unggul baik dalam fungsi maupun desainnya dibanding produk-produk lain yang sejenis.

3. Daya tarik fisik

Produk tersebut harus menarik panca indera apabila disentuh dan dirasakan, harus dicap dengan baik dan harus indah.

4. Berbeda dan asli

Bagi banyak produk, konsumen ingin mengetahui bahwa tidak ada orang lain yang memiliki produk yang sama persis dengan yang ia miliki dan produk tersebut asli.

#### 2.1.4. Faktor-Faktor Mendasar yang Mempengaruhi Kualitas

Suatu produk yang mempunyai kualitas dinilai baik atau buruk merupakan akibat langsung dari kebijakan perusahaan yang berkaitan dengan pembentukan serta pemeliharaan program-program kualitas yang terencana dengan baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas menjadi kunci dalam pencapaian tujuan utama tersebut. Kualitas produk dan jasa secara langsung dipengaruhi



dalam sembilan bidang dasar yang dapat dianggap sebagai '9M', (AV. Feigenbaum, 1992: 54-55) yaitu:

1. *Market* (pasar)

Jumlah produk baru yang ditawarkan di pasar terus bertumbuh dan bertambah dengan hasil pengolahan teknologi-teknologi baru sehingga setiap perusahaan Bisnis harus lebih fleksibel dan mampu berubah arah dengan cepat karena keadaan tersebut mengakibatkan konsumen cenderung meminta dan lebih selektif dalam memilih produk untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhannya.

2. *Money* (uang)

Biaya-biaya kualitas yang dikaitkan dengan pemeliharaan dan perbaikan kualitas telah mencapai ketinggian yang tak terduga yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kenyataan ini telah memfokuskan perhatian para manajer pada bidang biaya kualitas sebagai salah satu dari titik lunak tempat biaya operasi dan kerugian dapat diturunkan untuk memperbaiki laba.

3. *Management* (manajemen)

Tanggung jawab kualitas didistribusikan menjadi beberapa kelompok khusus. Hal ini telah menambah beban manajemen puncak khususnya dipandang dari bertambahnya kesulitan dalam mengalokasikan tanggung jawab yang tepat untuk mengoreksi penyimpangan dari persyaratan-persyaratan kualitas.

4. *Men* (manusia)

Spesialisasi bidang-bidang pengetahuan yang bertambah menciptakan suatu permintaan akan ahli teknik sistem pada semua bidang spesialisasi

untuk bersama merencana, mencipta, dan mengoperasikan berbagai sistem yang akan menjamin suatu hasil yang diinginkan.

5. *Motivation* (motivasi)

Motivasi akan tambahan hadiah uang para pekerja memperkuat rasa keberhasilan di dalam pekerjaan mereka dan pengakuan yang positif bahwa mereka secara pribadi turut memberikan sumbangan atas tercapainya tujuan perusahaan, hal ini membimbing ke arah kebutuhan yang tidak pernah ada sebelumnya yaitu pendidikan kualitas dan komunikasi yang lebih baik tentang kesadaran kualitas.

6. *Materials* (bahan)

Disebabkan oleh biaya produksi dan persyaratan kualitas, para ahli teknik memilih bahan dengan batasan yang lebih ketat daripada sebelumnya. Akibatnya, spesifikasi bahan menjadi lebih ketat dan keanekaragaman bahan lebih besar.

7. *Machines and mechanism* (mesin dan mekanisasi)

Semakin besar usaha perusahaan untuk melakukan pemekanisian dan otomasi untuk mencapai penurunan biaya, kualitas yang baik menjadi semakin kritis, baik untuk membuat penurunan-penurunan ini menjadi nyata dan untuk meningkatkan pekerja dan pemakaian mesin hingga ke nilai yang memuaskan.

8. *Modern information methods* (metode informasi modern)

Teknologi informasi baru memberikan kemampuan untuk menangani informasi yang lebih bermanfaat, lebih akurat, tepat waktu, dan bersifat ramalan yang mendasari keputusan-keputusan yang membimbing masa depan bisnis.

## 9. *Mounting product requirement* (persyaratan proses produksi)

Kemajuan yang pesat di dalam kerumitan rekayasa rancangan yang memerlukan kendali yang jauh lebih ketat pada seluruh proses pembikinan, telah membuat hal-hal kecil yang sebelumnya terabaikan menjadi penting secara potensial.

## 2.2. Biaya Kualitas

### 2.2.1. Pengertian dan Pengklasifikasian Biaya Kualitas

Aktivitas yang berhubungan dengan kualitas adalah aktivitas yang dilakukan karena mungkin atau telah dihasilkan kualitas yang jelek atau cacat. Aktivitas yang dilakukan untuk mencegah atau mendeteksi kualitas produk jelek yang mungkin terjadi disebut aktivitas pengendalian. Sementara aktivitas yang dilakukan untuk merespon telah diproduksi kualitas produk yang jelek disebut aktivitas kegagalan. Namun apabila aktivitas merespon dilakukan sebelum produk cacat dikirim kekonsumen diklasifikasikan sebagai aktivitas kegagalan internal, dan jika aktivitas merespon dilakukan setelah pengiriman produk kepada konsumen diklasifikasikan sebagai aktivitas kegagalan eksternal. Pengorbanan yang dilakukan untuk melakukan aktivitas kualitas disebut biaya kualitas. Biaya kualitas adalah biaya yang timbul karena mungkin atau telah dihasilkan produk yang jelek kualitasnya. Umumnya biaya kualitas diklasifikasikan menjadi empat kategori (Supriyono, 379-380)

#### 1. Biaya pencegahan

Biaya pencegahan adalah biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk atau jasa yang diproduksi. Biaya ini mencakup biaya yang

berhubungan dengan perancangan, pengimplementasian, dan pemeliharaan sistem mutu.

## 2. Biaya penilaian

Biaya penilaian adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa sesuai dengan persyaratan-persyaratan mutu. Tujuan utama penilaian adalah untuk mencegah pengiriman barang-barang yang tidak sesuai dengan persyarat pada pelanggan.

## 3. Biaya kegagalan internal

Biaya kegagalan internal terjadi karena produk dan jasa tidak sesuai persyaratan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut dikirim ke pihak luar (pelanggan). Biaya ini tidak akan ada jika tidak terjadi produk gagal.

## 4. Biaya kegagalan eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa gagal menyesuaikan persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan ke para pelanggan. Sebagaimana biaya kegagalan internal, biaya kegagalan eksternal tidak ada jika tidak terjadi kerusakan produk.

Keempat klasifikasi biaya kualitas memiliki unsur-unsur biaya kualitas yang terlibat. Unsur-unsur tersebut tidak mutlak harus ada di dalam setiap organisasi. Manfaat pengklasifikasian unsur-unsur ini adalah untuk memberitahukan apa saja yang termasuk dalam keempat elemen biaya kualitas. Bila dalam kenyataannya ada kegiatan lain yang pantas digolongkan dalam biaya kualitas dapat dimasukkan sebagai unsur biaya kualitas. Unsur-unsur biaya kualitas (A V. Feigenbaum 1992: 105-109) tersebut adalah:

## 1. Biaya Pencegahan

### a. Perencanaan mutu

Perencanaan kualitas merupakan biaya yang berkaitan dengan waktu semua karyawan untuk merencanakan rincian kualitas produk yang berlangsung terus agar sesuai dengan persyaratan kualitas yang diharapkan konsumen. Biaya bahan dan alat-alat yang dipergunakan dalam perencanaan kualitas termasuk dalam biaya perencanaan mutu.

### b. Kendali proses

Kendali proses merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan untuk mengevaluasi dan menganalisis proses produksi untuk menetapkan cara mengendalikan dan meningkatkan kemampuan proses yang ada, dan menyediakan dukungan teknis untuk keperluan penerapan atau pengimplementasian secara efektif rencana kualitas, mengawasi dan memelihara kendali pada proses operasi produksi.

### c. Perancangan dan pengembangan peralatan informasi mutu

Perancangan dan pengembangan perlengkapan informasi kualitas merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan pengukuran kualitas produk dan proses, data, kendali, dan perlengkapan yang berkaitan.

### d. Pelatihan mutu dan pengembangan tenaga kerja

Pelatihan kualitas merupakan biaya pengembangan dan pengoperasian program formal pelatihan kualitas pada seluruh operasi perusahaan, yang dirancang untuk melatih karyawan dalam

hal pengertian dan penggunaan program-program dan tehnik-tehnik untuk kendali kualitas, keterandalan, dan keamanan.

e. Telaah rancangan produk

Telaah rancangan produk merupakan biaya pengevaluasian produk praproduksi untuk keperluan evaluasi kualitas, keterandalan, dan aspek-aspek keamanan rancangan.

f. Pengembangan dan manajemen system kualitas

Pengembangan dan manajemen sistem merupakan biaya keseluruhan rekayasa sistem kualitas dan manajemen dan dukungan untuk pengembangan sistem kualitas.

## 2. Biaya penilaian

a. Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan

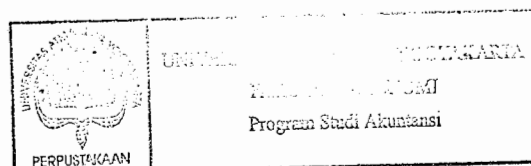
Pengujian dan pemeriksaan terhadap bahan-bahan yang dibeli merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas bahan, juga dapat menyertakan biaya pemeriksaan keliling ke pabrik-pabrik penjual untuk mengevaluasi bahan-bahan yang dibeli.

b. Pengujian penerimaan laboratorium

Pengujian penerimaan laboratorium merupakan biaya semua pengujian yang dilakukan untuk mengevaluasi kualitas bahan yang dibeli.

c. Pengujian

Pengujian merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk mengevaluasi kualitas produk di dalam pabrik dan biaya-biaya yang dipakai oleh karyawan pengawasan dan klerikal.



d. Penyiapan pengujian atau pemeriksaan

Penyiapan pengujian atau pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk menyiapkan produk dan peralatan yang berkaitan pengujian.

e. Audit kualitas

Audit kualitas merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai oleh karyawan untuk melakukan audit.

f. Pengesahan dari luar

Pengesahan dari luar merupakan biaya laboratorium luar, biaya pemeriksaan asuransi, dan seterusnya.

g. Pemeliharaan dan kalibrasi perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi kualitas

Pemeliharaan dan kalibrasi ukuran perlengkapan pengujian dan pemeriksaan merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk melakukan kalibrasi ukuran dan memelihara perlengkapan pengujian dan pemeriksaan informasi kualitas.

h. Peninjauan rekayasa produk dan penyerahan pengiriman

Peninjauan rekayasa produk dan penyerahan pengiriman merupakan biaya yang dikaitkan dengan waktu yang dipakai untuk meninjau kembali data pengujian dan pemeriksaan sebelum penyerahan produk untuk dikirimkan.

i. Pengujian lapangan

Pengujian lapangan merupakan biaya yang dipergunakan pada waktu diadakan pengujian lapangan terhadap produk di tempat pelanggan

sebelum penyerahan akhir. Biaya-biaya ini dapat termasuk biaya bepergian.

### 3. Biaya kegagalan internal

#### a. Afkiran (*scrap*)

Afkiran (*scrap*) merupakan biaya bahan yang sisa atau tidak dipergunakan karena tidak mencapai tingkat kualitas yang diisyaratkan.

#### b. Pengerjaan ulang

Biaya pengerjaan ulang merupakan biaya yang dikeluarkan karena adanya produk cacat sehingga perlu dilakukan pengerjaan ulang agar produk tersebut mencapai kualitas yang diisyaratkan.

#### c. Perubahan rancangan produk

Biaya yang dikaitkan dengan waktu yang menyangkut perubahan rancangan produk agar sesuai dengan yang diharapkan. Biaya ini juga menyangkut bahan-bahan yang dipergunakan dalam perancangan produk.

#### d. Downtime

*Downtime* merupakan biaya karena adanya kerusakan mesin ataupun terjadinya produk cacat sehingga mengakibatkan adanya waktu yang hilang.

### 4. Biaya kegagalan eksternal

#### a. Keluhan dalam jaminan

Keluhan dalam jaminan merupakan semua biaya untuk mengatasi keluhan lapangan yang spesifik dalam masa jaminan untuk penyelidikan, perbaikan, atau penggantian.



b. Keluhan diluar jaminan

Keluhan diluar jaminan merupakan biaya yang dapat dikategorikan dalam biaya yang tidak dapat diukur (*hidden cost*) karena dapat mengakibatkan hilangnya konsumen sehingga penjualan menjadi berkurang.

c. Pelayanan produk

Pelayanan produk merupakan semua biaya pelayanan produk yang diterima yang secara langsung diakibatkan oleh pengoreksian ketidaksempurnaan atau pengujian khusus atau pengoreksian terhadap kecacatan.

d. Penarikan produk

Penarikan produk merupakan biaya-biaya yang berkaitan dengan kerugian karena penarikan produk. seperti biaya transportasi saat menarik produk, biaya pengembalian produk pada konsumen.

Pengklasifikasian biaya kualitas ditentukan oleh sifat dan karakteristik perusahaan dan kebijakan perusahaan. Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa pengklasifikasian biaya kualitas harus dilakukan secara konsisten karena penting untuk analisis biaya kualitas yakni untuk perbandingan pada periode selanjutnya.

### 2.2.2. Pengukuran Biaya Kualitas

Biaya kualitas juga diklasifikasikan sebagai biaya yang terlihat dan biaya yang tersembunyi. Biaya kualitas yang terlihat (*observable quality cost*) adalah biaya yang disajikan dalam catatan akuntansi organisasi. Biaya kualitas yang tersembunyi (*hidden cost*) adalah biaya oportunitas yang terjadi karena kualitas

jelek (biaya oportunitas biasanya tidak disajikan dalam catatan akuntansi karena kesulitan dalam pengukurannya). Dengan pengecualian pada biaya kehilangan penjualan, biaya ketidakpuasan pelanggan, dan biaya kehilangan pangsa pasar adalah dapat terlihat dan dicatat dalam catatan akuntansi. Biaya tersembunyi (*hidden cost*) pada umumnya berada dalam kategori produk gagal eksternal.

Meskipun mengestimasi biaya kualitas tersembunyi adalah sulit, namun ada tiga metode yang dapat disarankan untuk tujuan tersebut yakni:

1. Metode Pengganda

Metode pengganda mengasumsikan bahwa total biaya produk gagal adalah beberapa kali lipat dari biaya produk gagal yang diukur.

2. Metode penelitian pasar

Metode penelitian pasar digunakan untuk menilai pengaruh kualitas yang jelek terhadap penjualan dan pangsa pasar.

3. Fungsi rugi mutu taguchi

Defenisi tanpa cacat tradisional mengasumsikan bahwa biaya kualitas yang tersembunyi hanya terjadi atas unit-unit yang menyimpang jauh dari batas spesifikasi atas dan bawah. Fungsi ini mengasumsikan bahwa setiap variasi dan target dari karakteristik kualitas akan menimbulkan biaya kualitas yang tersembunyi. Selanjutnya biaya kualitas tersembunyi meningkat secara kuadrat pada saat nilai actual menyimpang dari nilai target.

### 2.2.3. Pelaporan Biaya Kualitas

Biaya kualitas perlu dilaporkan agar dapat membantu manajemen dalam meningkatkan perencanaan, pengendalian serta pengambilan keputusan. Sebagai contoh, jika perusahaan ingin melakukan perbaikan dalam hal kualitas produk maka melalui laporan biaya kualitas dapat dianalisis apakah program tersebut perlu dilanjutkan atau tidak. Untuk itulah bentuk laporan biaya kualitas harus disusun dengan cara yang memudahkan manajemen untuk memanfaatkan informasi tersebut. Untuk dapat menyajikan laporan biaya kualitas harus dimulai dengan membentuk suatu sistem yang memungkinkan untuk mengetahui informasi biaya kualitas yang sesungguhnya terjadi di perusahaan. Ada dua cara pelaporan biaya kualitas yaitu:

#### 1. Laporan biaya kualitas

Laporan biaya kualitas (*Quality cost report*) menyajikan informasi biaya kualitas dengan cara menentukan setiap elemen biaya kualitas dalam % penjualan. Manfaat pelaporan biaya kualitas dalam persentase penjualan adalah supaya diketahui jumlah biaya kualitas jika dibandingkan dengan penjualan untuk tujuan menentukan pengaruh biaya kualitas terhadap keuangan perusahaan dan pelaporan tersebut dapat digunakan untuk menilai apakah perusahaan masih memiliki peluang untuk meningkatkan laba dengan mengurangi biaya kualitas. Dengan cara pelaporan ini manajemen dapat memantau proporsi masing-masing elemen biaya kualitas yang terjadi sehingga dapat ditentukan komposisi optimalnya. Contoh laporan Biaya kualitas dapat dilihat pada tabel 2.1 (Supriyono 1994: 38)

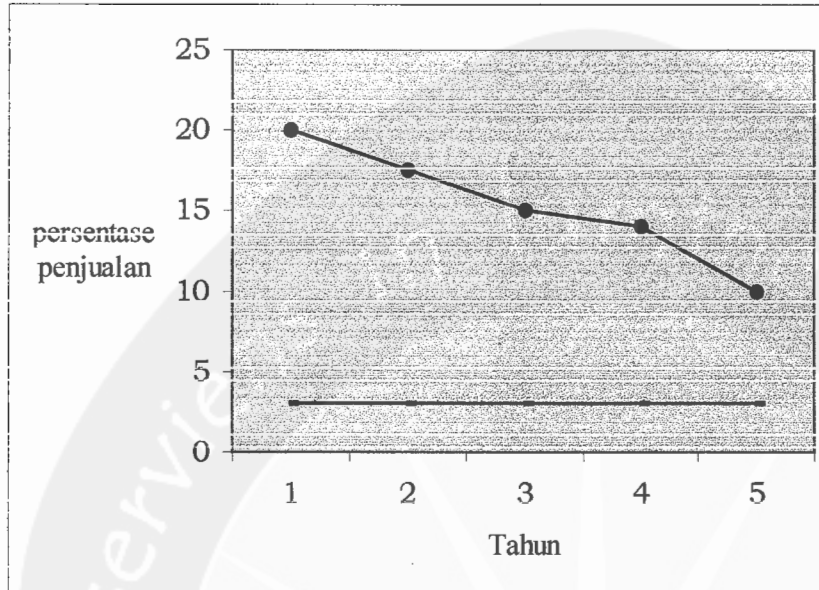
**Tabel 2.1**  
**Laporan Biaya Kualitas**

<b>PT Cintanusa</b>			
<b>Laporan Biaya Kualitas</b>			
<b>Tahun 1993</b>			
<b>Kelompok</b>	<b>Biaya kualitas</b>	<b>% dari biaya</b>	<b><sup>a</sup>%dari penjualan</b>
<b>Biaya Pengendalian</b>			
<i>Biaya pencegahan:</i>			
Pelatihan kualitas	Rp 90.000,00		
Perekayasaan kualitas	<u>120.000,00</u>		
Jumlah	Rp 210.000,00	35%	4.20%
<i>Biaya penilaian:</i>			
Inspeksi bahan	Rp 40.000,00		
Penerimaan produk	20.000,00		
Penerimaan proses	<u>60.000,00</u>		
Jumlah	Rp 120.000,00	20%	20,40%
<b>Biaya Kegagalan</b>			
<i>Internal:</i>			
Sisa	Rp 90.000,00		
Pengerjaan kembali	<u>60.000,00</u>		
Jumlah	Rp 150.000,00	25%	3,00%
<i>Eksternal:</i>			
Keluhan pelanggan	Rp 50.000,00		
Garansi	40.000,00		
Reparasi	<u>30.000,00</u>		
Jumlah	Rp 120.000,00	20%	20,40%
Jumlah biaya kualitas	Rp 600.000,00	100%	<sup>b</sup> 12,00%
<b>Keterangan:</b>			
<sup>a</sup> Penjualan sesungguhnya = Rp 5000.000,00			
<sup>b</sup> Persentase biaya kualitas terhadap penjualan = $\frac{Rp600.000}{Rp5000.000}$ =12,00%			

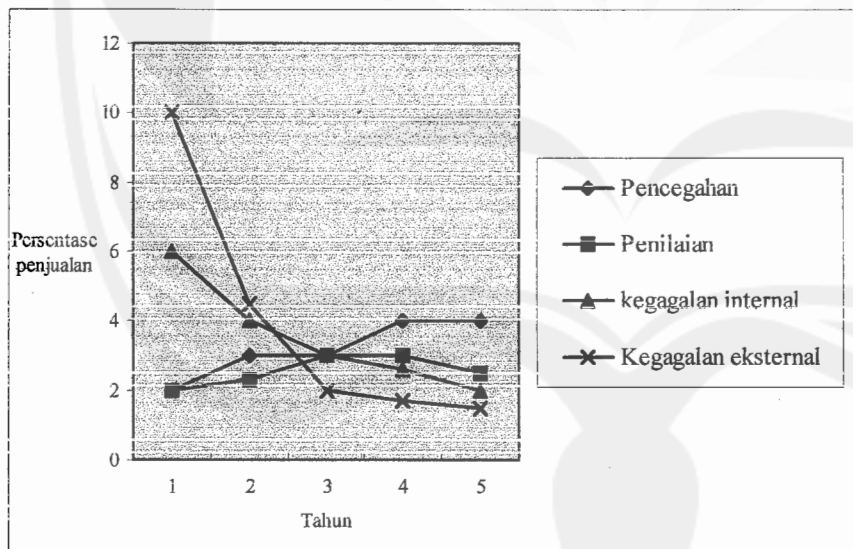
## 2. Analisis tren

Analisis tren membantu manajemen dalam memantau upaya perbaikan kualitas dengan melihat perkembangan biaya kualitas dari tahun ke tahun sehingga menunjukkan perbaikan yang telah dilakukan. Pelaporan ini menggunakan grafik yang menunjukkan perkembangan persentase biaya kualitas terhadap penjualan. Biaya kualitas dapat digambarkan secara total maupun secara per jenis biaya. Informasi perkembangan biaya kualitas ini sangat penting untuk menentukan aktivitas perbaikan kualitas yang telah dilakukan perusahaan terhadap biaya kualitas. Contoh grafik

perkembangan biaya kualitas secara total dapat dilihat pada gambar 2.1 dan grafik perkembangan biaya kualitas perjenis dapat dilihat pada gambar 2.2 (Hansen and Mowen, 1994: 434-444)



**Gambar 2.1**  
Grafik Trend multiperiode: total biaya kualitas



**Gambar 2.2**  
Grafik trend multiperiode: kategori biaya kualitas individual

#### 2.2.4. Biaya Kualitas Optimal

Perusahaan seharusnya mengelola biaya kualitas yang optimal. Karena dengan biaya kualitas yang optimal maka perusahaan akan mengeluarkan biaya kualitas yang seminimal mungkin dengan menghasilkan standar kualitas yang telah ditetapkan. Ada dua pandangan mengenai biaya kualitas yang optimal yaitu:

##### 1. Pandangan Tradisional

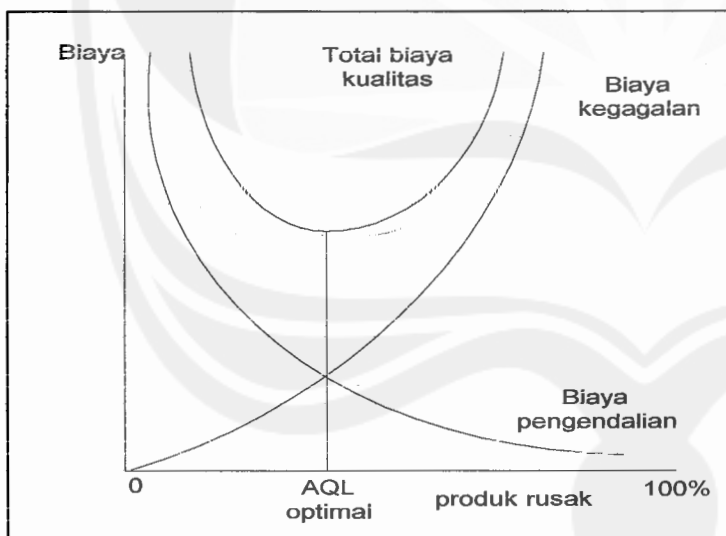
Para ahli mutu percaya bahwa ada keseimbangan optimal antara biaya Pengendalian (biaya pencegahan dan biaya penilaian) dengan biaya Kegagalan (kegagalan eksternal dan internal). Jika biaya pencegahan dan penilaian menaik maka biaya kegagalan menurun. Selama penurunan biaya kegagalan lebih besar dari pada kenaikan biaya pencegahan dan penilaian, maka perusahaan harus secara terus menerus meningkatkan usaha-usahanya untuk mencegah atau mendeteksi ketidaksesuaian unit-unit produk yang dihasilkan dengan persyaratan-persyaratannya. Pada akhirnya suatu titik akan dicapai yang menunjukkan keseimbangan antara peningkatan biaya pencegahan dan penilaian dengan biaya kegagalan. Setelah titik tersebut peningkatan usaha pencegahan dan penilaian mengakibatkan biaya yang lebih besar daripada penurunan biaya kegagalan.

Gambar biaya kualitas optimal (gambar 2.3) menunjukkan bahwa persentase unit rusak meningkat jika jumlah biaya pencegahan dan penilaian menurun. Sebaliknya biaya kegagalan menaik jika jumlah unit rusak meningkat. Dari fungsi biaya total kita dapat melihat biaya kualitas

total menurun sejalan dengan peningkatan kualitas sampai dengan titik tertentu. Setelah titik tersebut tidak dimungkinkan lagi peningkatan kualitas. Tingkat optimal unit rusak dapat diidentifikasi dan perusahaan harus berusaha mencapai titik tersebut. Titik produk rusak yang masih dimungkinkan tersebut didefinisikan sebagai tingkat kualitas yang dapat diterima (*acceptable quality level*).

Total biaya kualitas optimal terletak pada titik minimum kurva parabola. Untuk mencari biaya kualitas optimal yang berada di titik minimum kurva parabola, dapat digunakan rumus diferensial karena kurva parabola mencapai titik minimum tepat pada saat turunan pertama dari fungsi parabola. Fungsi persamaan parabola adalah  $y = a + bx + cx^2$

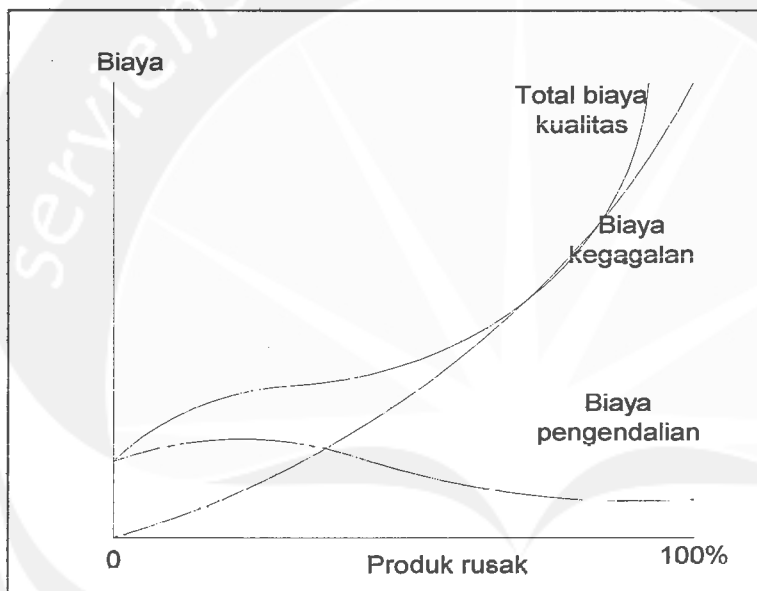
(Bambang 1990: 3). Rumus diferensial adalah  $\frac{dy}{dx} = 0$  (Bambang 1990: 53)



**Gambar 2.3**  
**Grafik Biaya Kualitas Optimal Tradisional**

## 2. Pandangan Kontemporer

Pendekatan kontemporer tidak mengenal batas toleransi, pendekatan ini menggunakan tingkat kerusakan nol (*zero defect*). Model *zero defect* menyatakan bahwa dengan mengurangi unit cacat hingga nol maka akan diperoleh keunggulan biaya. Perusahaan yang menghasilkan semakin sedikit produk cacat akan lebih kompetitif dari pada perusahaan yang menggunakan model *AQL*. Contoh grafik biaya kualitas optimal dapat dilihat pada gambar 2.4 .



**Gambar 2.4**  
**Grafik Biaya Kualitas Kontemporer**

Model *zero defect* sudah lebih disempurnakan dan melahirkan model *robust quality model*. Menurut model ini kerugian terjadi karena diproduksi produk yang menyimpang dari nilai target, sehingga semakin jauh penyimpangannya semakin besar nilai kerugiannya. Selain itu kerugian masih mungkin terjadi meskipun deviasi masih dalam batas toleransi spesifikasi. Tingkat



optimal dari biaya kualitas adalah keadaan dimana produk diproduksi memenuhi nilai targetnya. Kerusakan nol adalah standar kinerja yang mengharuskan produk dan jasa yang diproduksi dan dijual sesuai dengan persyaratan-persyaratan.

#### 2.2.5. Pengendalian Biaya Kualitas

Pelaporan biaya kualitas masih kurang cukup untuk menjamin bahwa biaya-biaya kualitas tersebut sudah terkendali. Pengendalian yang baik mensyaratkan standar dan suatu ukuran atas biaya sesungguhnya sehingga kinerja perusahaan dapat diukur dan tindakan perbaikan-perbaikan dapat dilakukan jika diperlukan. Laporan kinerja kualitas mempunyai dua bagian penting yaitu biaya sesungguhnya dan biaya standar (biaya yang diharapkan). Selisih biaya sesungguhnya dengan biaya standar perlu dievaluasi untuk menentukan kinerja yang telah dilakukan perusahaan, dan laporan tersebut memberikan umpan balik dan membantu melaksanakan tindakan koreksi jika diperlukan.

Laporan kinerja kualitas sangat penting untuk program-program penyempurnaan kualitas dalam suatu organisasi. Ada empat jenis laporan kinerja kualitas yang mengukur kemajuan penyempurnaan kualitas yakni sebagai berikut:

1. laporan kinerja kualitas interim

Laporan ini menunjukkan kemajuan yang berhubungan dengan standar atau sasaran periode sekarang. Laporan kinerja kualitas interim membandingkan biaya kualitas sesungguhnya dengan yang dianggarkan untuk periode tersebut. Laporan tersebut mengukur kemajuan relatif yang dicapai dengan tingkat kemajuan yang dicapai dalam periode tersebut. Tabel 2.2 merupakan contoh laporan kinerja kualitas interim. (Supriyono, 1994: 404)

**Tabel 2.2**  
**Laporan Kinerja standar interim**

<b>PT Cintanusa</b>			
<b>Laporan Kinerja standar interim: Biaya Kualitas</b>			
<b>Tahun 1993</b>			
<b>Kelompok</b>	<b>Biaya Kualitas Sesungguhnya</b>	<b>Biaya Kualitas # Dianggarkan</b>	<b>Selisih</b>
<i>Biaya pencegahan</i>			
<b>Biaya tetap:</b>			
Pelatihan mutu	Rp 90.000,00	Rp 80.000,00	Rp 10.000,00 R
Perekayasaan mutu	<u>120.000,00</u>	<u>120.000,00</u>	<u>0</u>
<b>Jumlah</b>	<b>Rp210.000,00</b>	<b>Rp200.000,00</b>	<b>Rp 10.000,00 R</b>
<i>Biaya penilaian</i>			
<b>Biaya tetap:</b>			
Inspeksi bahan	Rp 40.000,00	Rp 56.000,00	Rp 16.000,00 L
Penerimaan produk	20.000,00	30.000,00	10.000,00 L
Penerimaan proses	<u>60.000,00</u>	<u>54.000,00</u>	<u>6.000,00 R</u>
<b>Jumlah</b>	<b>Rp120.000,00</b>	<b>Rp140.000,00</b>	<b>Rp 20.000,00 L</b>
<i>Kegagalan Internal</i>			
<b>Biaya variabel:</b>			
Sisa	Rp 90.000,00	Rp 78.000,00	Rp 12.000,00 R
Pengerjaan kembali	<u>60.000,00</u>	<u>63.000,00</u>	<u>3.000,00 L</u>
<b>Jumlah</b>	<b>Rp150.000,00</b>	<b>Rp141.000,00</b>	<b>Rp 9.000,00 R</b>
<i>Kegagalan eksternal</i>			
<b>Biaya tetap:</b>			
Keluhan pelanggan	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	Rp 0
<b>Biaya variabel:</b>			
Garansi (jaminan)	40.000,00	Rp 30.000,00	Rp 10.000,00 R
Reparasi	<u>30.000,00</u>	<u>35.000,00</u>	<u>5.000,00 L</u>
<b>Jumlah</b>	<b>Rp120.000,00</b>	<b>Rp115.000,00</b>	<b>Rp 5.000,00 R</b>
<b>Jumlah biaya kualitas</b>	<b>Rp600.000,00</b>	<b>Rp596.000,00</b>	<b>Rp 4.000,00 R</b>
Persentase dari penjualan <sup>##</sup>	12,00%	11,92%	0,08%
<b>Keterangan:</b>			
# Anggaran fleksibel berdasar penjualan sesungguhnya			
## Penjualan sesungguhnya = Rp 5.000.000,00			

## 2. Laporan kinerja kualitas satu periode

Laporan ini menunjukkan kemajuan yang berhubungan dengan kinerja kualitas terakhir. Laporan kinerja kualitas satu periode membandingkan kinerja tahun ini dengan cara membandingkan biaya kualitas sesungguhnya terjadi pada tahun sebelumnya. Tabel 2.3 merupakan contoh laporan kinerja kualitas satu periode. (Supriyono, 1994:406)

**Tabel 2.3**  
**Laporan kinerja kualitas satu periode**  
**PT Cintanusa**  
**Laporan kinerja kualitas satu periode**  
**Tahun 1993**

<b>Kelompok</b>	<b>Biaya Sesungguhnya 1993</b>	<b>Biaya Sesungguhnya 1992</b>	<b>Selisih</b>
<i>Biaya pencegahan</i>			
Biaya tetap:			
Pelatihan mutu	Rp 90.000,00	Rp 92.000,00	Rp 2.000,00 L
Perekayasaan mutu	<u>120.000,00</u>	<u>200.000,00</u>	<u>80.000,00 L</u>
Jumlah	Rp210.000,00	Rp292.000,00	82.000,00 L
<i>Biaya penilaian</i>			
Biaya tetap:			
Inspeksi bahan	Rp 40.000,00	Rp 62.500,00	Rp 22.500,00 L
Penerimaan produk	20.000,00	38.300,00	18.300,00 L
Penerimaan proses	<u>60.000,00</u>	<u>62.400,00</u>	<u>2.400,00 L</u>
Jumlah	Rp120.000,00	Rp163.200,00	Rp 43.200,00 L
<i>Kegagalan Internal</i>			
Biaya variabel:			
Sisa	Rp 90.000,00	Rp 86.000,00	Rp 4.000,00 R
Pengerjaan kembali	<u>60.000,00</u>	<u>70.000,00</u>	<u>10.000,00 L</u>
Jumlah	Rp150.000,00	Rp156.000,00	Rp 6.000,00 L
<i>Kegagalan eksternal</i>			
Biaya tetap:			
Keluhan pelanggan	Rp 50.000,00	Rp 66.000,00	Rp 16.000,00 L
Biaya variabel:			
Garansi (jaminan)	40.000,00	36.000,00	4.000,00 R
Reparasi	<u>30.000,00</u>	<u>32.800,00</u>	<u>2.800,00 L</u>
Jumlah	Rp120.000,00	Rp138.800,00	Rp14.800,00 R
Jumlah biaya kualitas	Rp600.000,00	Rp746.000,00	Rp146.000,00 R
Persentase dari penjualan <sup>#</sup>	12,00%	14,92%	2,92%
Keterangan:			
# Penjualan sesungguhnya untuk tahun 1992 dan tahun 1993 besarnya Rp 5.000.000			

### 3. Laporan tren periode ganda

laporan ini menunjukan kemajuan sejak awal mulai program penyempurnaan kualitas. Laporan tren periode ganda menggambarkan perubahan kualitas dari sejak pertama kali program tersebut dilaksanakan sampai periode terakhir. Laporan ini biasanya disajikan dalam sebuah grafik, sumbu vertikal menggambarkan biaya kualitas dalam presentase penjualan sumbu mendatar menunjukkan tahun-tahun penerapan program kualitas. Dengan laporan ini manajemen diharapkan memperoleh informasi tren menyeluruh untuk menilai program peningkatan kualitas. Gambar 2.2 (hal.32) merupakan contoh dari laporan tren periode ganda.

#### 4. Laporan kinerja kualitas jangka panjang

Laporan ini menunjukkan kemajuan yang berhubungan dengan standar atau sasaran jangka panjang. Laporan kinerja kualitas jangka panjang membandingkan biaya sesungguhnya dengan biaya-biaya yang diharapkan jika standar kerusakan nol tercapai dengan anggapan penjualan sama dengan penjualan periode sekarang. Biaya kualitas yang ditargetkan pada laporan ini adalah sebesar 2,5 % dari penjualan. Tabel 2.4 merupakan contoh dari laporan kinerja kualitas jangka panjang. (Supriyono,1994: 412)

**Tabel 2.4**  
**Laporan Kualitas Jangka Panjang**  
**PT Cintanusa**  
**Laporan Kualitas Jangka Panjang**  
**Tahun 1993**

<b>Kelompok</b>	<b>Biaya Sesungguhnya</b>	<b>Biaya Ditargetkan</b>	<b>Selisih</b>
<i>Biaya pencegahan</i>			
Biaya tetap:			
Pelatihan mutu	Rp 90.000,00	Rp 50.000,00	Rp 40.000,00 R
Perekayasaan mutu	<u>120.000,00</u>	<u>40.000,00</u>	<u>80.000,00 R</u>
Jumlah	Rp210.000,00	Rp 90.000,00	Rp120.000,00 R
<i>Biaya penilaian</i>			
Biaya tetap:			
Inspeksi bahan	Rp 40.000,00	Rp 20.000,00	Rp 20.000,00 R
Penerimaan produk	20.000,00	-	20.000,00 R
Penerimaan proses	<u>60.000,00</u>	<u>15.000,00</u>	<u>45.000,00 R</u>
Jumlah	Rp120.000,00	Rp 35.000,00	Rp 85.000,00 R
<i>Kegagalan Internal</i>			
Biaya variabel:			
Sisa	Rp 90.000,00	Rp -	Rp 90.000,00 R
Pengerjaan kembali	<u>60.000,00</u>	-	<u>60.000,00 R</u>
Jumlah	Rp150.000,00	Rp -	Rp150.000,00 R
<i>Kegagalan eksternal</i>			
Biaya tetap:			
Keluhan pelanggan	Rp 50.000,00	Rp -	Rp 50.000,00 R
Biaya variabel:			
Garansi (jaminan)	40.000,00	-	40.000,00 R
Reparasi	<u>30.000,00</u>	-	<u>30.000,00 R</u>
Jumlah	Rp120.000,00	Rp0	Rp120.000,00 R
Jumlah biaya kualitas	Rp600.000,00	Rp125.000,00	Rp475.000,00 R
Persentase dari penjualan <sup>#</sup>	12,00%	2,5%	9,5% R
<i>Keterangan:</i>			
# Penjualan sesungguhnya untuk tahun 1993 besarnya Rp 5.000.000,00			