PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP LABA

Studi Kasus Pada PT Ambar Jati
Di Klaten

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Program Studi Akuntansi

Disusun oleh :

R. Puspo Adi. P

NIM : 962114080

Nirm : 960051121303120074

PROGRAM STUDI AKUNTANSI

JURUSAN AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2003

Skripsi

PENGARUH BIAYA KUALITAS
TERHADAP
LABA

Studi Kasus Pada PT Ambar Jati
Di Klaten

Oleh :

R. Puspo Adi. P

NIM : 962114080

NIRM : 960051121303120074

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I Tanggal 8 April 2003

Drs. P. Rubiyatno, M.M.

Pembimbing II Tanggal 1 Mei 2003

Lilis Setiawati. S.E.,MSi., Akt.

Skripsi

PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP LABA
Studi Kasus Pada PT Ambar Jati Di Klaten

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

R. Puspo Adi. P

NIM : 962114080

NIRM : 960051121303120074

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
Pada tanggal 23 Mei 2003
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	**Tanda Tangan**
Ketua	Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt.	
Sekretaris	Drs. G. Anto Listianto, MSA., Akt.	
Anggota	Drs. P. Rubiyatno, M.M.	
Anggota	Lilis Setiawati. S.E.,MSi., Akt.	
Anggota	Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt.	

Yogyakarta, 31 Mei 2003
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Dekan

Drs. Hg. Suseno TW., M.S.

Hidup Adalah Karunia Tuhan Yang Sangat Berharga

Hanya Kita Yang Dapat Mengubah Hidup Kita

Jika Kita Berusaha Maka Semua Akan Dapat Teratasi

Semua Tantangan Dan Cobaan Harus Kita Lalui Dengan Semangat Dan Kemauan Yang Keras (Jangan Lupa Humor)

*** Because Tuhan Bersama Kita ***

Kupersembahkan buat :

- Allah Bapa Putra dan Roh Kudus atas segala karunia-Nya dan Bunda Maria atas kasih-Nya
- Bapak dan Ibu terkasih sebagai ungkapan rasa hormat, sayang, bhakti dan terima kasihku
- Kakak-kakakku, Adikku dan Saudar-saudaraku terkasih serta ponakan-ponakanku
- "My dear"
- Teman-temanku
- Almamaterku

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 08 – 04 – 2003

Penulis

R. Puspo Adi .P

ABSTRAK

PENGARUH BIAYA KUALITAS
TERHADAP
LABA

Studi Kasus Pada PT. Ambar Jati
Di Klaten

R. Puspo Adi. P
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh negatif biaya kualitas terhadap laba pada PT Ambar Jati di Klaten. Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus pada PT Ambar Jati yang berlokasi di dukuh Gombang Baru, desa Gombang, kecamatan Cawas, Kabupaten Klaten. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi.

Analisis data untuk menjawab permasalahan yaitu dengan menghitung persentase elemen-elemen biaya kualitas terhadap biaya kualitas total yang ada di perusahaan. Setelah itu menghitung persentase biaya kualitas terhadap penjualan, kemudian digunakan rumus koefisien regresi untuk menghitung apakah benar-benar ada pengaruh antara biaya kualitas terhadap laba.

Berdasarkan analisis tersebut diperoleh hasil statistik uji t hitung –16,58 dimana nilai ini lebih kecil dari t tabel –1,86, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Dengan diterimanya hipotesis alternatif maka ada pengaruh negatif antara biaya kualitas terhadap laba, dimana semakin rendah biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan maka laba akan semakin tinggi.

ABSTRACT

THE EFFECT OF QUALITY COST
TOWARD
PROFIT

Case Study in PT Ambar Jati
Klaten

R. Puspo Adi. P
Sanata Dharma University
Yogyakarta

This research aimed at finding out the negative effect of quality cost toward profit in PT Ambar Jati from Klaten. This research was a case study at PT Ambar Jati located at Gombang Baru, Gombang, Cawas, Klaten. The data gathering techniques used were observation, interview, and documentation.

The data analysis techniques used to answer the problem were (1) calculating the percentage of the quality cost elements towards the total quality cost existing in this company, (2) calculating the percentage of quality cost elements toward the total quality cost and toward the total selling, (3) using regression coefficient formula for measuring if the effect of controlling quality cost influenced the profit.

The statistical test resulted in t calculated of –16,58, which was smaller than t table –1,86, so that the null hypothesis is rejected and alternate hypothesis was accepted. By accepting alternate hypothesis, the research found a negative relationship between quality cost toward profit, in which the smaller the quality cost the company spends, the bigger profit the company earns.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kupanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kasih, yang telah melimpahkan karuniaNya sehingga, skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi jurusan Akuntansi pada Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Banyak pihak yang telah turut membantu dalam proses penyelesainya. Untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Hg. Suseno TW., M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi
2. Ibu Fr. Reni Retno A., S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Akuntansi
3. Bapak Drs. YP. Supardiyono, M.Si., Akt. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Bapak Drs. P. Rubiyatno, M.M. selaku Dosen pembimbing I yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran selama penulisan skripsi ini.
5. Ibu Lilis setiawati. S.E., MSi., Akt. selaku Dosen pembimbing II yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran selama penulisan skripsi ini.
6. Pimpinan dan segenap karyawan dan karyawati PT Ambar Jati di Klaten yang telah memberikan kesempatan dan bantuan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan oleh penulis hingga selesainya penulisan skripsi ini

7. Bapak, Ibu, Kakak-kakak, adik, keponakan-keponakanku dan saudara-saudaraku yang telah berkenan memberikan dorongan semangat dan doa untuk kelancaran penulisan skripsi ini, sehingga dapat penulis selesaikan dengan baik
8. Teman-teman angkatan 1996 : Atun, Cimot, Dewa, Erna, Gambir, Gunawan, Jarot, Jumbo, Karyo, Kempol, Kuntho, Limbong, Missa, Monang, Niken, Novi, Othoel, Pendenx, Sari, Saryono Bernath, Tian, Utik, Yanti Krithing, Yoga, Yusup.
9. Teman-teman Kost Kuil Dairin : Bundhu, Codoet, Delly, Doni, Gudel Genthong, Hary, Lalu, Noor, Patut, Petrus, Sarno, Sipri, Sugex, Teguh.
10. Teman-teman Gang Cabe : Antik, Iwul, Mbak Endang, Mbak Heppy, Mbak Yanti Solo, Tyas.
11. Teman-teman satu kost: Alex Tuan Takur, Cabultus Cundaka Herpies, Bayu Bom-Bom, Beny, Catax, Unyil Buntharest Legimin, Kriss, Kobis Thukul Arwana Toaming Tse, Nineot Dhimix, Pauledre Oki Junior Kasim kei-kei, Penyu, Oki Pentium, Putut, Taruna, Yon Gondrong dan Teman-teman Realino.
12. Rosalina Berta Mamahit yang telah mendorong dan memberikan dukungan serta semuanya saja yang tidak dapat penulis sebut di sini
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dorongan moril kepada penulis selama penulisan skripsi ini

Akhir kata hanya ini yang dapat penulis sampaikan, dan penulis sadar bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik yang membangun senantiasa penulis nantikan, agar dapat menjadi bahan koreksi pada penulis ilmiah dimasa yang akan datang.

Yogyakarta , 8 April 2003

Penulis

R. Puspo Adi .P

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL..... i

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING..... ii

HALAMAN PENGESAHAN..... iii

HALAMAN PERSEMBAHAN..... iv

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA..... v

ABSTRAK..... vi

ABSTRACT..... vii

KATA PENGANTAR..... viii

DAFTAR ISI..... ix

DAFTAR TABEL..... x

DAFTAR GAMBAR..... xi

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Batasan Masalah..... 3

C. Rumusan Masalah..... 3

D. Tujuan Penelitian..... 3

E. Manfaat Penelitian..... 4

F. Sistematika Penulisan..... 4

BAB II LANDASAN TEORI..... 6

A. Kualitas Produk..... 6

B. Biaya Kualitas..... 7

C. Pengendalian Biaya Kualitas..... 11

D. Laba..... 16

E. Perbaikan Kualitas..... 20

F. Penurunan Biaya Secara Strategik (*Strategic cost reduction*)..... 21

G. Pelaksanaan *Strategic Cost Reduction*..... 22

H. Biaya Kualitas dan Laba..... 24

I. Metode Regresi Linear..... 25

J. Hipotesis..... 25

BAB III METODE PENELITIAN..... 28

A. Jenis Penelitian..... 28

B. Tempat dan Waktu Penelitian..... 28

C. Subjek dan Objek Penelitian..... 28

D. Teknik Pengumpulan Data..... 29

E. Variabel Penelitian..... 29

F. Teknik Analisis Data..... 30

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... 35

A. Sejarah Berdiri dan Berkembangnya Perusahaan..... 35

B. Struktur Organisasi Perusahaan..... 37

C. Personalia..... 45

D. Produksi..... 47

E. Pemasaran..... 52

F. Kualitas..... 52

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN..... 54

A. Diskripsi Data..... 54

B. Analisis Data dan Pembahasan..... 58

BAB VI PENUTUP..... 86

A. Kesimpulan..... 86

B. Saran..... 87

C. Keterbatasan Penelitian..... 87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Tabel 2.1 Bentuk Laporan Biaya Kualitas..... 27

2. Tabel 5.1 Data Biaya Kualitas 1..... 55

Data Biaya Kualitas 2..... 56

3. Tabel 5.2 Data Hasil Produksi, Penjualan dan Laba..... 57

4. Tabel 5.3 Data Pemakaian Bahan Baku dan Harga Bahan Baku..... 57

5. Tabel 5.4 Data Jumlah Tenaga Kerja Langsung (TKL),

Jam Kerja dan Tarif Tenaga Kerja 58

6. Tabel 5.5 Data QCC, QAC dan TQC..... 61

7. Tabel 5.6 Komposisi Elemen Biaya Kualitas terhadap TQC..... 72

8. Tabel 5.7 Perbandingan Total Biaya Kualitas

Dengan Standar yang Ditetapkan..... 79

9. Tabel 5.8 Analisa Regresi untuk Biaya Kualitas dan Laba 1..... 81

Analisa Regresi untuk Biaya Kualitas dan Laba 2..... 82

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar 2.1 Pandangan Tradisional (AQL)..... 14
2. Gambar 2.2 Pandangan Kontemporer..... 15
3. Gambar 3.1 Diagram Pengujian Hipotesa..... 34
4. Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT Ambar Jati..... 38
5. Gambar 4.2 Proses Produksi Sampai Dengan Ekspor dan Penjualan PT Ambar Jati..... 51
6. Gambar 5.1 Komposisi Elemen QCC dan QAC Terhadap TQC..... 62
7. Gambar 5.2 Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC..... 74
8. Gambar 5.3 Diagram Pengujian Hipotesa..... 85

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak masalah umum yang sering dihadapi oleh perusahaan setelah mereka memulai usahanya diantaranya biaya barang atau jasa yang dihasilkan. Masalah ini akan menyebabkan tingginya harga pokok suatu produk apabila tidak dikontrol dengan baik oleh perusahaan yang bersangkutan. Tidak jarang kita temui suatu perusahaan yang pada awalnya produk yang dihasilkannya cukup menguasai pasaran, tiba-tiba volume penjualannya menurun dengan drastis. Dalam hal ini masyarakat konsumen menilai harga jual produk itu terlalu tinggi bila dibandingkan dengan harga jual produk perusahaan saingan. Akibatnya banyak konsumen memilih produk sejenis lainnya yang harganya lebih murah dengan kualitas yang tidak jauh berbeda. Masalah ini perlu diselesaikan dengan seksama oleh perusahaan, apalagi dengan adanya situasi ekonomi pada saat ini. Apabila masalah ini kurang diperhatikan, maka akan dapat berakibat negatif terhadap kelangsungan usaha perusahaan tersebut.

Persaingan dalam dunia usaha semakin ketat pada masa sekarang ini, dimana banyak perusahaan baru bermunculan. Perusahaan yang bermunculan dari perusahaan menengah ke bawah sampai perusahaan menengah ke atas. Pada dasarnya dengan bermunculnya perusahaan menimbulkan persaingan antar perusahaan tersebut, untuk mengantisipasi persaingan tersebut berbagai upaya telah dilakukan perusahaan agar dapat memenangkan persaingan dan

merebut perhatian konsumen. Upaya tersebut yang dipakai perusahaan antara lain berupa peningkatan kualitas barang, atau penurunan harga jual dari barang atau jasa yang ditawarkan. Hal ini menimbulkan masalah tersendiri bagi produsen, yang mana produsen kurang melihat keinginan konsumen, yakni kebutuhan akan suatu barang atau jasa yang bukan saja murah namun berkualitas dan barang tersebut tidak mengecewakan konsumen.

Bagi perusahaan manufaktur yang menghasilkan barang pasti menginginkan barang yang dihasilkan atau diproduksi bermutu baik atau berkualitas. Kualitas berkenaan dengan tingkat atau nilai kesempurnaan, kualitas merupakan ukuran relatif dari kesempurnaan, sedangkan menurut definisi operasionalnya tergantung dari pelanggan. Dengan kata lain, kualitas adalah kepuasan pelanggan (Hansen & Mowen, 1997 : 437). Kualitas adalah Variabel strategi yang penting yang tidak bisa diabaikan oleh aktivitas manajemen. Kualitas sekarang ini dicari sebagai kunci senjata persaingan. Banyak yang mengatakan kualitas adalah kunci mendapatkan keuntungan yang berbeda (Mark Young, 1997 : 270). Ada juga ahli yang mengatakan bahwa kualitas sebagai senjata persaingan kualitas dari produk (Charles, George Fast & Shrikant, 1996 : 793). Dengan peningkatan kualitas akan menyebabkan banyak faktor yang terpengaruh.

Perusahaan dalam menghasilkan produk atau barang dari bahan baku menjadi barang jadi, dan kemudian dijual ke pasaran perusahaan mengeluarkan berbagai biaya. Dari berbagai biaya tersebut diantaranya adalah adalah biaya kualitas, dan biaya kualitas timbul adalah akibat dari kualitas yang buruk atau

akibat kemungkinan adanya atau terjadinya kualitas yang jelek. Kualitas yang buruk pada barang yang diproduksi oleh perusahaan dapat saja terjadi sewaktu diproduksi, disimpan di gudang, dikirim untuk dipasarkan, dan pada waktu barang dijual ke pasaran atau dijual ke konsumen.

Berdasarkan uraian dari hal di atas, jelaslah bahwa dalam suatu perusahaan biaya kualitas merupakan masalah yang penting sekali untuk diperhatikan, karena akan berpengaruh terhadap masalah kualitas produk, harga jual, serta laba perusahaan. Semakin tinggi biaya kualitas maka laba akan semakin turun. Penulis tertarik untuk mengupas lebih lanjut tentang pengaruh biaya kualitas terhadap laba.

B. Batasan Masalah

Dalam penulisan ini, peneliti akan menitik beratkan pada biaya kualitas pengaruhnya terhadap laba dan hubungan biaya kualitas terhadap laba dilihat dari sudut pandang kontemporer serta laporan tentang biaya kualitas. Namun elemen lain yang berkaitan dengan biaya kualitas tetap diperhitungkan.

C. Rumusan Masalah

Apakah biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap laba ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dapat penulis kemukakan adalah :

Untuk mengetahui pengaruh negatif biaya kualitas terhadap laba di PT Ambar Jati.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi Perusahaan

   Merupakan masukan yang mungkin dapat membantu perusahaan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan, strategi yang digunakan dan kebijaksanaan bagi kepentingan perusahaan dalam menghadapi persaingan di masa sekarang ini.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

   Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang akan mengadakan penelitian sejenis dan untuk menambah koleksi bacaan pada perpustakaan.

3. Bagi Penulis

   Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan tentang bagaimana suatu perusahaan melaksanakan aktivitasnya dan bagaimana penerapan teori-teori yang telah diterima oleh penulis pada bangku kuliah.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang pengertian kualitas produk dan dimensi kualitas produk, biaya kualitas dan jenis-jenis biaya kualitas, pengendalian biaya kualitas serta metode ynag digunakan untuk mengendalikan biaya kualitas, laba.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi Jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek dan obyek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data.

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan yang diteliti yaitu meliputi sejarah perusahaan, bidang usaha, lokasi perusahaan, struktur organisasi, personalia, produksi dan pemasaran.

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi deskripsi data, analisis data berdasarkan teori yang relevan dalam landsan teori serta pembahasan dari hasil analisis data.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan hasil analisis data dan pembahasan, berdasarkan kesimpulan tersebut, akan diusahakan untuk dikemukakan saran yang diharapkan dapat menjadi sumbangan yang positif bagi perusahaan, dalam bab ini juga terdapat keterbatasan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Produk

Kualitas produk atau produk yang berkualitas adalah sesuatu yang memenuhi harapan pelanggan yang mengacu pada 8 (delapan) dimensi berikut ini :

1. *Performance* (Kinerja)

   Performance barang mengacu pada sejauh mana konsistensi dari fungsi barang.

2. *Estetis* (Keindahan)

   Bentuk penampilan barang (bentuk & keindahannya) termasuk penampilan, fasilitas, peralatan, karyawan. Kualitas suatu produk dilihat dari penampilanya (daya tarik produk terhadap panca indra).

3. *Serviceability* (Kemampuan layanan)

   Mengukur kemudahan-kemudahan dalam mempertahankan dan menyediakan barang.

4. *Features* = *service after sale* (Ciri- ciri khas/ kualitas dari desain)

   Features berhubungan dengan sifat-sifat produk yang membedakan secara fungsional dengan produk-produk yang sejenis. Kualitas desain yang lebih tinggi biasanya untuk biaya pembuatan yang lebih tinggi dan harga penjualan yang lebih tinggi. Kualitas membantu perusahaan dalam menentukan pasarannya.

5. *Reliability* (Kepercayaan/keandalan)

   Kemampuan produk dalam memberikan fungsi yang diinginkan selama beberapa waktu tertentu.

6. *Durability* (Daya tahan/keawetan)

   Durability berkaitan dengan lamanya produk memberikan fungsinya atau berapa lama suatu produk dapat digunakan dengan kata lain keawetan produk.

7. *Conformance = Quality of conformance* (Kesesuaian kualitas)

   Conformance yaitu ukuran bagaimana produk memberikan kekhususannya, atau spesifikasinya.

8. *Fitness for Use* (Kesesuaian kegunaan)

   Fitness for use adalah kesesuaian produk dengan fungsi-fungsi yang sudah disebutkan. Ketidakpercayaan produk sering merupakan akibat dari kegagalan kesesuaian kegunaan. (Hansen & Mowen, 1997 : 435-436).

B. Biaya Kualitas

1. Pengertian dan penggolongan biaya kualitas

   Biaya kualitas adalah biaya yang ada karena buruknya kualitas barang (Hansen & Mowen, 1997 : 436). Biaya kualitas berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan dan pencegahan kerusakan. Menurut Hansen & Mowen dalam bukunya *Management accounting* biaya kualitas dapat dibedakan atas :

a. *Control cost* (Biaya Pengendalian)

Biaya yang terbentuk pada saat mengadakan aktivitas pengendalian. Biaya ini dibentuk oleh perusahaan untuk mencegah dan menilai kualitas produk yang buruk selama proses produksi. Biaya pengendalian ini dapat dibagi lagi menjadi :

1) *Prevention Cost* (Biaya Pencegahan)

Biaya pencegahan adalah biaya yang terjadi untuk mencegah produk rusak dalam proses produksi. Yang termasuk dalam biaya ini adalah :

a) Teknik dan perancangan kualitas

b) Program pelatihan kualitas

c) Perencanaan kualitas

d) Laporan kualitas

e) Seleksi dan evaluasi pemasok

f) Penelitian pasar

g) Tinjauan produk baru

h) Rancangan proses dan produk

2 *Appraisal cost* (Biaya penilaian / Biaya deteksi)

Biaya penilaian adalah biaya yang digunakan untuk menentukan apakah produk memenuhi kebutuhan pelanggan, dan untuk menentukan apakah produk sesuai dengan persyaratan kualitas yang telah ditetapkan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah :

a) Pemeriksaan bahan mentah yang telah dibeli

b) Pemeriksaan pengepakkan

c) Produk *acceptance*

d) Proses *acceptance*

e) Evaluasi persediaan

f) Pemeriksaan kualitas produk

g) Pemeriksaan dan pengujian produk

Produk *acceptance* menyangkut sample (uji coba) barang-barang apakah diterima dan memenuhi tingkatan kualitas penerimaan. Process *acceptance* melibatkan sample barang-barang selama dalam proses pembuatan untuk menyakinkan apakah produksi barang-barang tidak rusak.

Tujuan biaya penilaian adalah untuk mencegah barang yang terkait sesuai dengan keinginan pelanggan yang akan dikirim.

b. *Failure Cost* (Biaya Kegagalan)

Biaya yang terjadi pada suatu perusahaan karena adanya suatu aktivitas kegagalan pada produk atau biaya yang karena aktifitas yang diwakili oleh organisasi atau pelanggannya untuk menanggapi buruknya kualitas. Biaya kegagalan ini dibagi menjadi dua bagian :

1) Internal failure cost (Biaya kegagalan internal)

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena barang tidak sesuai dengan persyaratan, terdeteksi sebelum barang tersebut dikirim ke pihak luar (pelanggan). Yang termasuk dalam

biaya ini adalah :

a) Sisa bahan

b) Pengerjaan kembali

c) Penggantian kerugian

d) Bahan untuk memperoleh bahan baku atau material

e) *Factory contact engineering*

2) *External failure cost* (Biaya kegagalan eksternal/dalam)

Biaya yang terjadi karena barang gagal memenuhi tuntutan konsumen dan karena produk gagal menyesuaikan persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirim ke para pelanggan. Yang termasuk dalam biaya ini adalah :

a) Cost sales/ lost marketshare

b) Biaya penanganan keluhan selama masa garansi

c) Biaya penanganan keluhan diluar masa garansi

d) Pelayanan produk

e) Produk *liability*

(Hansen & Mowen, 1997 : 436-437)

2. Pandangan Tentang Biaya Kualitas

Untuk dapat menentukan biaya kualitas yang optimal, ada dua pandangan yang sering dipakai untuk menjelaskan tentang biaya kualitas ini, yaitu :

a. Distribusi optimal Biaya kualitas : Pandangan Tradisional

Menurut pandangan tradisional, biaya pengendalian, biaya

pencegahan dan biaya penilaian akan meningkat seiring dengan meningkatnya kualitas. Sedangkan biaya kegagalan menurun seiring dengan meningkatnya kualitas. Titik optimum dicapai pada tingkat tertentu dimana pada titik ini total biaya kualitas berada pada titik terendah. Bila kualitas dinaikkan lagi melebihi titik optimum tersebut, maka total biaya kualitas akan meningkat (Fandy & Anastasia, 1996 : 44).

b. Distribusi Optimal Biaya Kualitas : Pandangan Kontemporer

Tingkat optimal Biaya kualitas terjadi jika tidak ada produk yang rusak (pada level *Zero Defect*)

C. Pengendalian Biaya Kualitas

1. Pengertian Pengendalian

Pengendalian menurut Juran adalah keseluruhan cara kita gunakan untuk menentukan dan mencapai standar (Shigeru Mizuno,1995 : 11). Pengendalian *(Controlling)* juga berarti penentuan atau penetapan cara dan peralatan untuk menjamin bahwa rencana telah dilaksanakan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

Pengendalian dibedakan menjadi tiga macam, Yaitu (Gudono, 1993 : 205)

a. Pengendalian yang bersifat mengarahkan *(Steering Control)* dimana manajemen memberikan tanda-tanda (signal) yang menunjukkan apa yang akan terjadi jika pelaksanaan tidak diubah.

b. *Yes/No control*, dimana manajemen memberikan aturan-aturan yang

menunjukkan kondisi yang harus dipenuhi sebelum suatu pekerjaan diteruskan ketahap berikutnya.

c. Pengendalian sesudah pelaksanaan *(post-action control)*, dimana manajemen memberi laporan pelaksanaan setelah suatu kegiatan diselesaikan menunjukkan perbedaan-perbedaan antara realisasi dan rencana.

Dengan demikian pengendalian mempunyai fungsi sebagai berikut : (Handoko, 1992 : 25-26)

a. Penetapan standar pelaksanaan.

b. Penentuan ukuran-ukuran pelaksanaan.

c. Pengukuran pelaksanaan nyata dan membandingkan dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Standar kualitas

Untuk menjamin adanya keseragaman dalam kualitas, maka perlu dibentuk standar-standar yang sama pula. Dengan cara ini maka apa yang diharapkan sebagai produk berkualitas disuatu negara juga akan diterima di negara lainnya.

Salah satu standar yang penting adalah ISO 9000, yaitu sekumpulan standar sistem kualitas universal yang memberikan kerangka yang sama bagi jaminan kualitas yang dapat digunakan di seluruh dunia (Fandi & Anastasia, 1996 : 87).

ISO 9000 terdiri dari :

a. ISO 9001 adalah standar yang paling komprehensif dan digunakan

untuk menjamin kualitas pada tahap perencanaan dan pengembangan, produksi, instansi, dan pelayanan jasa.

b. ISO 9002 digunakan untuk memenuhi persyaratan produksi dan instalasi yang memerlukan jaminan.

c. ISO 9003 adalah standar yang dibutuhkan untuk menjamin pemeriksaan dan uji akhir.

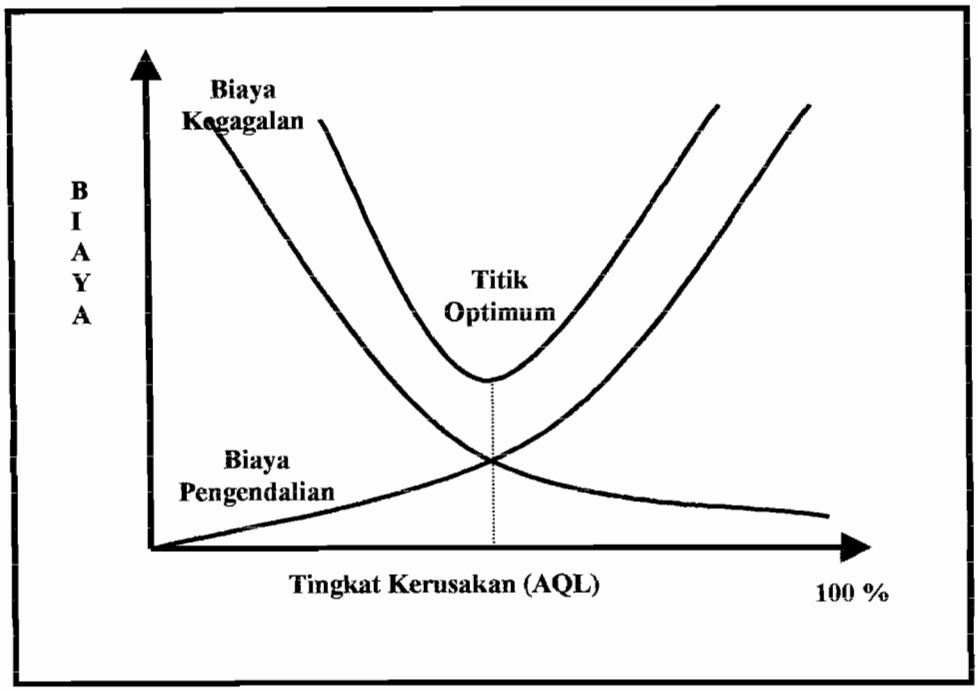
d. ISO 9004 digunakan untuk kepentingan intern dan bukan untuk situasi kontraktual. Standar ini antara lain mencakup unsur-unsur pokok yang ikut mempengaruhi sistem jaminan kualitas, termasuk didalamnya tanggung jawab manajemen, pemasaran, pengadaan, langkah pengendalian, pemanfaatan sumber daya manusia, faktor keamanan produk, dan penggunaan metode statistik.

Untuk dapat menilai standar kualitas ada dua pendekatan yang dapat digunakan :

a. Pendekatan *Acceptance Quality Level* (AQL)

AQL merupakan konsep pengendalian kualitas tradisioanal yang menitikberatkan pada pengidentifikasian kesalahan, bukan pada pencegahan terjadinya kesalahan. Pendekatan ini dapat menerima adanya produk rusak/cacat sampai dengan tingkat tertentu (Mulyadi, 1993 : 38)

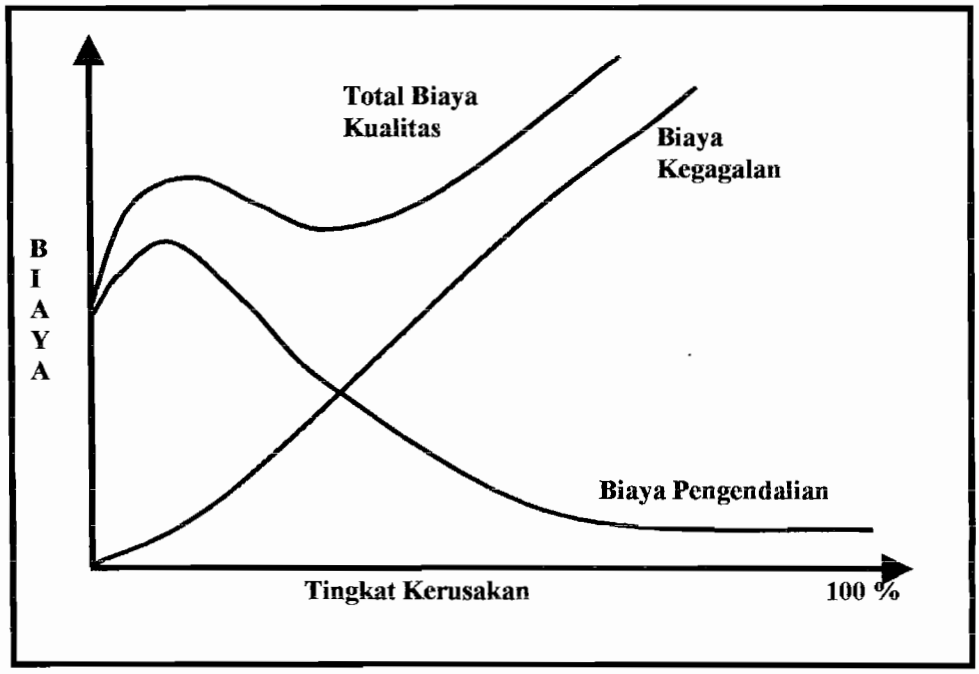
Gambar 2.1
Pandangan tradisional (AQL)
(Fandy & Anastasia, 1996 : 45)



b. Pendekatan *Zero Defect*

Zero Defect merupakan konsep pengendalian kualitas secara modern yang mengharapkan perusahaan dapat menghasilkan kerusakan produk mendekati atau sama dengan nol. Pendekatan ini lebih menitikberatkan pada sumber daya manusianya yang mengerjakan proses produksinya. Sumber daya manusia tersebut didorong agar dapat menghasilkan produk dengan tingkat kesalahan/kerusakannya mendekati atau sama dengan nol.

Gambar 2.2
Pandangan Kontemporer (modern)
(Hansen & Mowen, 1996 : 443)



Pengendalian biaya kualitas adalah menekan biaya kualitas agar seminimal mungkin atau agar kerusakan produk mendekati atau sama dengan nol. Sistem biaya kualitas diperlukan untuk mengendalikan biaya kualitas. Mengendalikan biaya-biaya kualitas yaitu dengan memilih standar kualitas yang terdiri dari :

1. Pendekatan Tradisional
2. Pendekatan kualitas total
3. Kuantifikasi standar kualitas
4. Standar fisik
5. Penggunaan standar-standar interim

D. Laba

Yang dimaksud dengan laba adalah kelebihan harga jual atas harga pokok atau untuk suatu perusahaan secara keseluruhan merupakan kelebihan pendapatan atas seluruh beban (biaya). Laba adalah jumlah dimana pendapatan total melebihi beban total (Siegel & Shim, 1996 : 24). Memaksimalkan laba laba merupakan sasaran periode tunggal, atau sasaran jangka pendek yang harus dicapai dalam satu tahun (Siegel & Shim, 1996 : 2). Atau dengan kata lain laba dibentuk oleh hasil penjualan dikurangi dengan dengan biayanya (Slot & Minnaar, 1995 : 5).

Pada umumnya bertitik tolak dari asumsi bahwa setiap perusahaan di dalam perencanaanya selalu dituntut oleh motif mencari laba semaksimal mungkin, tetapi dengan perpektif panjang. Yang diartikan dengan perpektif jangka panjang adalah bahwa kemungkinan memperoleh laba dalam jangka pendek akan dimanfaatkan sepenuhnya, apabila dengan memanfaatkan laba jangka pendek ini, kemungkinan memperoleh laba dalam jangka panjangnya tidak dikorbankan. Dalam hal yang demikian, kemungkinan memperoleh laba jangka pendek dengan sadar dikorbankan.

Laba atau rugi bersih untuk periode berjalan terdiri atas unsur-unsur berikut, yang masing-masing harus diungkapkan pada laporan laba rugi (IAI, 2002 : 25.2-25.5) :

1. Laba atau Rugi dari Aktivitas Normal

   Bila dalam laba atau rugi dari aktivitas normal terdapat unsur penghasilan dan atau beban yang pengungkapan tentang ukuran, hakikat atau terjadinya dianggap relevan untuk menjelaskan kinerja suatu perusahaan selama

periode tertentu, maka hakikat dan jumlah unsur tersebut harus diungkapkan secara terpisah.

Kondisi-kondisi yang menimbulkan unsur-unsur penghasilan dan beban seperti yang dinyatakan dalam paragraf diatas mencakup antara lain :

a. Penurunan nilai (*write-down*) persediaan sampai jumlah yang diperkirakan dapat direlaisasi (*net realizable value*), maupun pemulihan kembali penurunan nilai tersebut.
b. Restrukturisasi (*restrukturing*) aktivitas-aktivitas suatu perusahaan dan pembalikan (*reversal*) setiap penyisihan untuk biaya restrukturisasi.
c. Pelepasan (*disposal*) aktiva tetap.
d. Pelepasan investasi jangka panjang.
e. Operasi yang tidak dilanjutkan.
f. Penyelesaian gugatan hukum.

2. Pos Luar Biasa

Hakikat dan jumlah dari setiap pos luar biasa harus diungkapkan secara terpisah.

Suatu kejadian atau transaksi dapat diklasifikasikan sebagai pos luar biasa jika memenuhi dua kriteria berikut :

a. Bersifat Normal

   Kejadian atau transaksi yang bersangkutan memiliki tingkat abnormalitas yang tinggi dan tidak mempunyai hubungan dengan kegiatan normal perusahaan.

b. Tidak Sering Terjadi

   Kejadian atau transaksi yang bersangkutan tidak sering terjadi dalam

kegiatan normal perusahaan.

Penerapan kedua kriteria diatas harus selalu dihubungkan dengan sifat dan karakteristik dari kegiatan perusahaan serta faktor geografis perusahaan. Bila hanya satu kriteria tersebut terpenuhi, maka transaksi atau kejadian tersebut dikelompokkan sebagai penghasil atau beban lain-lain.

Contoh kejadian atau transaksi yang pada umumnya menimbulkan kerugian luar biasa bagi perusahaan adalah :

a. Gempa bumi
b. Kebakaran
c. Banjir

Contoh kejadian atau transaksi Yang tidak dapat dikelompokkan sebagai pos luar biasa antara lain :

a. Perusahaan manufaktur yang membeli tanah untuk tujuan ekspansi. Namun karena sesuatu hal, proyek ekspansi tidak dapat dilaksanakan sehingga perusahaan bermaksud menjual kembali tanah tersebut. Keuntungan atau kerugian yang diperoleh dari penjualan tanah tersebut tidak dapat dikelompokkan dalam pos luar biasa karena walaupun tidak termasuk dalm kegiatan utama perusahaan dan tidak diharapkan terjadi, namun kejadian ini tidak mempunyai tingkat abnormalitas yang tinggi, adalah hal yang wajar jika perusahaan menjual kembali aktiva tetap yang dimilikinya, yang tidak dipergunakan lagi.
b. Penghapusbukuan (*write-off*) aktiva tetap karena aktiva tetap tersebut sudah mengalami keusangan teknologi.

Pos luar biasa dalam laporan laba rugi disajikan setelah laba yang berasal

dari kegiatan normal perusahaan. Hakikat dari pos luar biasa dan pertimbangan yang mendasari pengelompokan kejadian atau transaksi tersebut sebagai pos luar biasa harus diungkapkan dalam catatan atas laporan keuangan. Dengan demikian pemakai laporan keuangan tetap dapat melakukan evaluasi mengenai kinerja perusahaan yang berasal dari kegiatan normal selama periode tersebut sekaligus juga melihat pengaruh dari pos luar biasa terhadap perhitungan laba rugi perusahaan untuk periode yang bersangkutan

Menurt Morine dalam bukunya 100 teknik meningkatkan laba mengatakan bahwa dalam dunia bisnis terdapat tiga kemungkinan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan laba yaitu : (Morine 1987 : 3)

1. Meningkatkan volume penjualan

   Dapat dicapai dengan menawarkan suatu rencana penjualan yang unik yang dapat menarik perhatian pelanggan, misalnya dengan memberikan potongan atas pembelian dalam jumlah tertentu. Selain itu peningkatan volume penjualan ini dapat juga dilakukan dengan mengadakan promosi yang gencar, misalnya memasang iklan di media cetak, maupun di media elektronik.

2. Menaikkan harga jual

   Secara khusus kenaikan harga merupakan cara tercepat untuk meningkatkan laba. Dengan anggapan bahwa dalam keadaan *ceteris paribus*, maka penambahan laba terjadi segera setelah perubahan harga mulai berlaku. Kenaikan harga yang relatif kecil dapat membawa akibat yang mengagumkan dalam peningkatan laba.

3. Mengurangi biaya

   Biaya memiliki hubungan yang negatif dengan laba dimana untuk

meningkatkan laba, suatu perusahaan harus melakukan pengefisienan (pengurangan) biaya segala usaha hendaknya dikerahkan untuk melakukan sesuatu secara efektif dan efisien agar diperoleh hasil yang lebih banyak dengan biaya lebih sedikit.

E. Perbaikan Kualitas

1. Memperbaiki salah satu/lebih dari kedelapan dimensi tersebut di atas dan memelihara dimensi lainnya

   Perbaikan kualitas pada tahap ini, mempunyai maksud bahwa perbaikan kualitas yang dilakukan hanya memperbaiki salah satu atau lebih dari kedelapan dimensi kualitas, misalnya ditonjolkan pada *aesthetics* (penampilan produk) dan *durability* (lamanya suatu produk berfungsi), tetapi keenam dimensi kualitas yang lainnya juga harus tetap terjaga sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

2. Antribut kualitas yang dapat diukur cenderung menerima penekanan lebih.

   Salah satu dari antribut kualitas yang dapat diukur adalah *performance* (cara kerja) meliputi :

   a. Kesediaan membantu pelanggan dan memberikan layanan secara cepat dan konsisten.

   b. Pengetahuan karyawan dan kemampuannya untuk membangun kepercayaan dan keyakinan.

   c. Memberikan perhatian secara individu kepada para pelanggan.

3. Kesesuaian kualitas digunakan sebagai dasar menentukan arti produk cacat.

F. Penurunan Biaya Secara Strategik (*Strategic cost reduction*)

(Mulyadi,1998.234-243)

Strategic cost reduction memfokuskan pengurangan biaya pada penyebab timbulnya pemborosan, yaitu kualitas. Jika dalam proses pembuatan produk, perusahaan mampu melaksanakan peningkatan kualitas secara berkelanjutan, biaya pembuatan produk akan berkurang sebagai hasil dari peningkatan kualitas tersebut. Oleh karena itu, di dalam *strategic cost reduction*, pengurangan biaya terjadi sebagai hasil dari peningkatan bertahap : kualitas (*quality*), keandalan (*dependability*), kecepatan (*speed*).

Alasan mengapa manajemen perusahaan perlu melakukan pengurangan biaya, adalah karena lingkungan bisnis yang dimasuki oleh perusahaan-perusahaan sekarang juga bersifat global. Manajemen juga perlu mengenali krakteristik lingkungan bisnis global ini, untuk mampu memberikan respon yang semestinya terhadap lingkungan bisnis baru tersebut. Akibat proses globalisasi, lingkungan bisnis telah mengalami perubahan pesat berikut ini:

1. *Customers take chare*

   Akibat glodalisasi ekonomi, terjadi pergeseran kekuasaan dalam pasar. Keadaan yang sebelumnya produsen yang menentukan produk dan jasa apa yang harus disediakan di pasar, berubah menjadi *customers* menentukan produk dan jasa yang mereka butuhkan, yang harus dipenuhi oleh produsen.

2. *Competition intensifies*

   Globalisasi tidak hanya menambah jumlah pesaing di pasar, namun juga menyebabkan bervariasinya persaingan yang terdapat di pasar. Produk dan jasa pada persaingan global bersaing berdasarkan kandungan pengetahuan yang terdapat di dalamnya. Kompetisi yang tajam di lingkungan bisnis

global hanya dapat dimasuki oleh perusahaan yang mampu menghasilkan *value* bagi *customers* dengan proses dan sistem pembuatan dan penyediaan produk dan jasa yang *cost effective*. *Cost effectiveness* hanya dapat dicapai melalui *strategic cost reduction*

3. *Changes become constant, radikal, fast, and pervasive*

   Keadaan ini menuntut perusahaan-perusahaan untuk melengkapi dirinya dengan *effective change-sensing radars* dan untuk flefsibel, dalam arti mampu memberikan respon terhadap setiap perubahan yang mereka hadapi.

G. Pelaksanaan *strategic Cost Reduktion*

Pendekatan strategic dalam pengurangan biaya memiliki karakteristik berikut ini :

1. Bertujuan untuk menempatkan perusahaan pada posisi kompetitif

   Strategic cost reduktion merupakan strategi jangka panjang yang memadukan strategi-strategi untuk menempatkan perusahaan pada posisi kompetitif, strategi teknologi, strategi sumber daya manusia, dan desain organisasi.

2. Berlingkup luas (*System thingking*)

   Strategic cost reduktion akan berhasil jika dilandasi dengan cara berpikir system berlingkup luas yang mencakup keseluruhan aspek manajemen. Untuk menempatkan perusahaan pada posisi kompetitif, keseluruhan aspek manajemen perusahaan tersebut harus berkualitas, sehingga secara konsisten perusahaan mampu menghasilkan produk dan jasa bekualitas.

3. Berjangka panjang

   Strategic cost reduction harus merupakan usaha berjangka panjang, yang

membentuk gaya manajemen tertentu, agar penurunan biaya menjadi suatu program yang mampu bertahan lama.

4. Bersifat berkelanjutan

   Strategic cost reduction harus dilandasi dengan semangat untuk melakukan *improvement* berkelanjutan yang tertanam di dalam diri personel.

5. Bersifat proaktif

   Strategic cost reduction perlu dirancang untuk mengantisipasi kondisi yang ingin diwujudkan di masa yang akan datang, bukan sebagai akibat dari problem yang telah dihadapi oleh perusahaan.

6. Berdasarkan *mindset* yang berfokus kepada *customer* dan *improvement* berkelanjutan

   Strategi untuk menempatkan perusahaan pada posisi kompetitif harus diarahkan untuk memuasi kebutuhan *customer*. Untuk memiliki kemampuan dalam memuaskan kebutuhan *customer* ada dua kompetensi yang perlu dimiliki oleh personel perusahaan.

   a) Kompetensi untuk memproduksi produk dan jasa yang mampu menghasilkan *value* bagi *customer*.

   b) Kompetensi untuk melakukan *improvement* berkelanjutan terhadap system dan proses yang digunakan untuk menghasilkan produk dan jasa.

7. Karyawan adalah penentu akhir biaya dalam jangka panjang

   Dalam jangka panjang, keputusan dan tindakan karyawan merupakan penyebab timbulnya biaya, hanya karyawan yang dapat membuat keputusan dan melakukan tindakan untuk mengurangi biaya.

8. Keseriusan manajemen puncak merupakan penentu efektivitas program pengurangan biaya

   Manajemen puncak harus siap untuk memberikan contoh nyata dengan mengambil tindakan-tindakan keras terhadap biaya-biaya yang berkaitan langsung dengan mereka (seperti biaya transportasi, biaya representasi, biaya staf) dan melibatkan diri dalam program pengurangan biaya bersama dengan karyawan.

H. Biaya Kualitas dan Laba

Biaya pengendalian yang meningkat dapat menurunkan biaya kegagalan seminimal mungkin. Dengan peningkatan biaya pengendalian dan penurunan biaya kegagalan berarti bahwa pengendalian biaya kualitas dan kualitas barang yang dihasilkan menjadi baik serta menyebabkan biaya kualitas dengan kualitas barang yang baik mengakibatkan laba menjadi naik. Pengerjaan kembali produk rusak dapat dikurangi dengan cara produksi produk yang rusak diminimalisasi, maka biaya bahan dan biaya tenaga kerja yang digunakan untuk memproduksi produk yang sama dapat lebih sedikit dari periode ke periode selanjutnya.

Produksi produk yang rusak dan cacat dikurangi akan mengakibatkan penurunkan biaya kualitas. Penurunan biaya kualitas dapat dicerminkan dengan pengendalian biaya kualitas yang baik dan presentase biaya kualitas terhadap penjualan dari periode ke periode selanjutnya. Informasi dan laporan biaya kualitas digunakan untuk pengambilan keputusan dalam menentukan *strategic pricing* (Hansen & Mowen, 1997 : 921).

I. Metode regresi linear

Metode regresi linear digunakan untuk mengetahui pengaruh biaya kualitas terhadap laba. Dengan menghitung metode regresi linear, dapat diketahui sejauh mana pengaruh biaya kualitas terhadap laba.

Manfaat penerapan metode regresi linear:

1. Penentuan adanya pengaruh serta besarnya pengaruh antara dua variabel merupakan masalah utama yang mendapatkan jawaban dari statistik. Metode regresi linear merupakan ukuran yang dapat menunjukkan besar kecilnya pengaruh antara dua variabel.
2. Biasanya dengan mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih, kita akan dapat mengadakan peramalan terhadap variabel lainnya .

J. Hipotesis

Hipotesis Dalam penelitian ini biaya kualitas pengaruhnya terhadap laba, laporan tentang biaya kualitas dan laporan rugi laba. Namun tidak menutup kemungkinan bagi penulis untuk mempertimbangkan adanya elemen lain yang berkaitan dengan biaya kualitas antara lain :

1. Pengaruh biaya pengendalian terhadap laba, jika biaya pengendalian naik maka akan menaikkan laba dan jika biaya pengendalian turun akan menurunkan laba.
2. Pengaruh biaya kegagalan terhadap laba, jika biaya kegagalan naik maka akan menurunkan laba dan jika biaya kegagalan turun akan menaikkan laba.

Perbandingan terbalik antara biaya pengendalian dan biaya kegagalan. Biaya pengendalian akan mengalami peningkatan sedangkan biaya kegagalan akan mengalami penurunan, tetapi kenaikan biaya pengendalian kecil dan penurunan biaya kegagalan besar, hal ini akan berpengaruh terhadap penurunan biaya kualitas, dengan adanya penurunan biaya kualitas akan berpengaruh terhadap laba. Maka dapat dirumuskan bahwa ada pengaruh negatif antara biaya kualitas dengan laba. Dengan pengendalian biaya kualitas maka biaya kualitas dapat ditekan seminimal mungkin, artinya semakin minimal biaya kualitas semakin tinggi laba.

Dengan keterangan diatas penulis menyusun hipotesis tersebut sebagai berikut ini :

1. Hipotesis nol (Ho) menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara biaya kualitas dengan laba.
2. Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan bahwa ada pengaruh negatif antara biaya kualitas dengan laba.
3. Kesimpulan yang dapat diambil adalah :
   a. Hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak bila to $\leq$ t ; n-2.
   b. Hipotesis alternatif (Ha) ditolak dan hipotesis nol (Ho) diterima, bila to $\geq$ t ; n-2.

Tabel 2.1
Bentuk Laporan Biaya Kualitas

LAPORAN BIAYA KUALITAS
PT X
Periode yang berakhir tanggal 31 Desember 199X/20XX

1. Biaya Pencegahan		
a. Perencanaan Kualitas	Rp XXX	
b. Desain dan operasi sistem akuntansi	XXX	
c. Desain Produk	XXX	
d. Pelatihan dan kualitas bagi karyawan	XXX	
e. Pelatihan dan evaluasi kelompok	XXX	
f. Pemeliharaan Peralatan dan Mesin	XXX	
g. Konsultan	XXX	
Total Biaya Pencegahan		Rp XXX
2. Biaya Penilaian		
a. Prosedur pengendalian proses statistik	Rp XXX	
b. Inspeksi	XXX	
c. Pengujian	XXX	
Total Biaya Penilaian		Rp XXX
3. Biaya Kegagalan Internal		
a. Sisa Bahan	Rp XXX	
b. Biaya Pengerjaan ulang ((*Rework*)	XXX	
c. Ispeksi Ulang Terhadap *Rework*	XXX	
d. *Downtime*	XXX	
Total Biaya Kegagalan Internal		Rp XXX
4. Biaya Kegagalan Eksternal		
a. Biaya Garansi	Rp XXX	
b. Penanganan keluhan pelanggan	XXX	
c. Pengiriman Produk	XXX	
d. Perbaikan Kembali	XXX	
e. Biaya Pengembalian	XXX	
f. Biaya Penggantian	XXX	
g. Ispeksi Ulang Terhadap Perbaikan Kembali	XXX	
h. *Repacking* dan *freight*	XXX	
Total Biaya Kegagalan Eksternal		Rp XXX
TOTAL BIAYA KUALITAS		Rp XXX

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memakai jenis penelitian studi kasus, yaitu pengumpulan data dengan menggunakan beberapa elemen yang diteliti dan kesimpulan yang ada hanya berlaku untuk variabel atau elemen yang diteliti dan untuk perusahaan yang diteliti.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

   Penelitian ini dilakukan pada PT Ambar Jati

2. Waktu penelitian

   Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2002

C. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek Penelitian antara lain
   a. Kepala bagian produksi
   b. Kepala bagian akuntansi
   c. Kepala bagian penjualan
2. Obyek penelitian adalah biaya kualitas, pengendalian biaya kualitas, laba, bentuk laporan biaya kualitas.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

   Yaitu teknik pengumpulan data biaya kualitas dan laba dengan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian guna memperoleh gambaran yang jelas tentang pengendalian biaya kualitas di perusahaan tersebut.

2. Metode wawancara

   Yaitu teknik pengumpulan data perusahaan dengan mengadakan tanya jawab mengenai obyek yang diteliti secara langsung. Teknik ini digunakan untuk mencari data tentang gambaram umum perusahaan dan sistem pengendalian yang digunakan.

3. Metode Dokumentasi

   Yaitu teknik pengumpulan data tentang jumlah biaya kualitas dari tahun 1992 sampai tahun 2001 dan laba dari tahun 1992 sampai tahun 2001 dengan melihat catatan-catatan yang tersedia pada perusahaan yang diteliti yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

E. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan komponen-komponen variabel yang akan diteliti, terdapat dua macam variabel yaitu, variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini, variabel independen adalah biaya kualitas, sedangkan variabel dependennya adalah laba.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu dengan menghitung biaya kualitas perusahaan, persentase biaya kualitas dari penjualan dan pengaruh biaya kualitas terhadap laba langkah-langkahnya adalah berikut :

1. Menghitung komposisi biaya kualitas yang berupa biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, serta biaya kegagalan eksternal setiap periode. Dengan :

   Menghitung total biaya kualitas

   TQC = QCC + QAC

   TQC = *Total Quality Cost* (Total Biaya Kualitas)
   QCC = *Quality Control Cost* (Biaya Pencegahan + Biaya Penilaian)
   QAC = *Quality Assurance Cost* (Biaya Kegagalan Internal + Biaya Kegagalan Eksternal)

2. Mengukur pengendalian biaya kualitas dengan kuantifikasi standar kualitas

   a. Untuk mengukur pengendalian biaya kualitas digunakan efisiensi pengendalian biaya kualitas dicari dengan rasio

   $$\frac{Total \quad Biaya \quad Kualitas}{Penjualan} x100\%$$

   b. Persentase biaya kualitas terhadap penjualan dari tahun ke tahun yang semakin kecil menunjukkan bahwa terjadi penurunan biaya secara strategic. Hal ini berarti jika prosentase total biaya kualitas terhadap nilai penjualan semakin kecil, maka pengendalian biaya kualitas akan semakin efisien.

c. Membandingkan persentase efisiensi biaya kualitas terhadap penjualan dengan kuantifikasi standar kualitas yang ditetapkan oleh para ahli atau pakar kualitas atau menurut standar efisiensi pengendalian biaya kulitas internasional, yakni sebesar 2,5% dari penjualan atau lebih kecil dari itu.

d. Rata- rata efisiensi pengendalian biaya kualitas dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$= \frac{\left[\sum \frac{Total\ Biaya\ Kualitas}{Penjualan} x100\%\right]}{Jumlah\ Sampel}$$

e. Dikatakan efisien jika rata-rata efisiensi pengendalian biaya kualitas maksimum sama dengan standar efisiensi yang ditetapkan atau maksimum 2,5% dari penjualan menurut standar internasional (Supriyono,1994;398).

3. Menghitung pengaruh biaya kualitas terhadap laba :

a. Membuat tabel x dan y

N	X	Y	X- $\overline{X}$ = x	Y- $\overline{Y}$ = y	x^2	y^2	xy	Y'
$\sum n$	$\sum X$	$\sum Y$	$\sum x$	$\sum y$	$\sum x^2$	$\sum y^2$	$\sum xy$	$\sum Y'$

Keterangan :

X = biaya kualitas

Y = laba

n = jumlah sampel

Y' = nilai yang diukur

Untuk mencari :

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\overline{Y} = \frac{\sum Y}{n}$$

b. Menggunakan rumus regresi

$$Y' = a + bx$$

Dimana a dan b konstanta atau parameter, yang nilainya harus diestimasi dicari dengan rumus :

$$a = \frac{\sum y}{n} - b\frac{\sum x}{n}$$

$$b = \frac{n\sum xy - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{n\sum x^2 - \left(\sum x\right)^2}$$

Keterangan :

x = laba

y = biaya kualitas

n = jumlah sampel

a = konstanta

b = koefisien regresi

c . Pendugaan dan pengujian parameter b

1) Merumuskan Hipotesa nol (Ho) dan Hipotesa alternatif (Ha)

a) Ho : $\beta = 0$, menunjukkan bahwa biaya kualitas (x) tidak mempengaruhi laba.

b) Ha : $\beta < 0$, menunjukkan bahwa biaya kualitas (x) mempunyai pengaruh negatif terhadap laba.

2) Menentukan tarif nyata (*significant level*)

Di dalam pengujian ini digunakan tarif signifikansi 5% adalah apabila penulis menerima hipotesis tersebut maka kemungkinan penulis salah adalah 0,05% atau benar dalam pengambilan kesimpulan sedikit-dikitnya 95%.

3) Menentukan test statistik

dengan Rumus :

$$to = \frac{b}{Sb}$$

dimana :

$$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{n-2}\left(Yi - \overline{Y}\right)^2}{\left(X - \overline{X}\right)^2}}$$

4) Membuat keputusan dan kesimpulan

a) Hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak bila to $\leq$ t ; n-2.

b) Hipotesis alternatif (Ha) ditolak dan hipotesis nol (Ho) diterima, bila to $\geq$ t ; n-2.

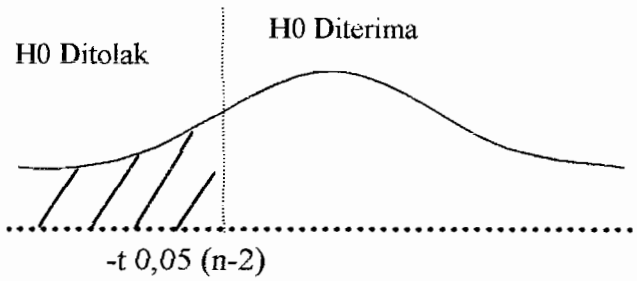
Jika Ho ditolak dan dan Ha diterima berarti dapat disimpulkan bahwa :

Ada pengaruh negatif antara biaya kualitas terhadap laba.

Nilai t α dapat diperoleh dari tabel t dengan menggunakan nilai α = 5% dan nilai derajat kebebasan (n-2).

d. Membuat kurve distribusi normal

Gambar 3.1
Diagram Pengujian Hipotesa



BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah berdiri dan berkembangnya Perusahaan

Berawal dari memasok dan menjual kayu glondongan untuk bahan mebel, dan melihat kenyataan selama ini menunjukkan bahwa di propinsi Jawa Tengah tersedia cukup bahan mebel dan tenaga pengrajin yang potensial. Untuk mengantisipasi kenyataan tersebut maka usaha beralih dari memasok dan menjual kayu glondongan menjadi mebel dengan didirikan perusahaan pada tanggal 29 November 1988 dengan nama UD Jaya Jati dengan modal awal kurang lebih Rp 20.000.000,00.

Sejak saat itulah UD Jaya Jati mengalami perkembangan yang cukup pesat, dan untuk meningkatkan perkembangan tersebut maka pada tanggal 8 Januari 1990 UD Jaya Jati mengadakan kerjasama dengan Koperasi Unit Desa yang menampung kerajinan-kerajinan kayu dan mebel dari pengrajin-pengrajin setempat.

Dengan kerjasama tersebut dan melalui proses yang panjang akhirnya atas kerjasama dan penggabungan tersebut lahirlah nama baru yaitu PT Ambar Jati, yang kemudian pada tanggal 20 Juni 1991 memperoleh badan hukum dengan nomer akta pendirian nomer 38. Dan dalam perkembanagan selanjutnya untuk memaksimalkan kinerja dalam menggali potensi yang ada di Jawa Tengah serta meningkatkan ekspor non migas, maka PT Ambar Jati berlokasi di dukuh Gombang Baru, desa Gombang, kecamatan Cawas, kabupaten Klaten, Propinsi

Jawa Tengah.

1. Alasan perusahaan memilih lokasi

   Alasan perusahaan memeilih lokasi di dukuh Gombang Baru, desa Gombang, kecamatan Cawas, kabupaten Klaten, propinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut :

   a. Tenaga kerja mudah didapat, karena di sekitar lokasi perusahaan banyak terdapat tukang ukir dan pengrajin kayu.
   b. Bahan baku mudah didapat.
   c. Lokasi dekat dengan industri mebel.
   d. Lokasi perusahaan dekat dengan jalan besar sehingga memudahkan pengangkutan bahan baku maupun bahan jadi.
   e. Telah terdapat saran jaringan telepon dan listrik.

2. Tujuan berdirinya PT Ambar Jati

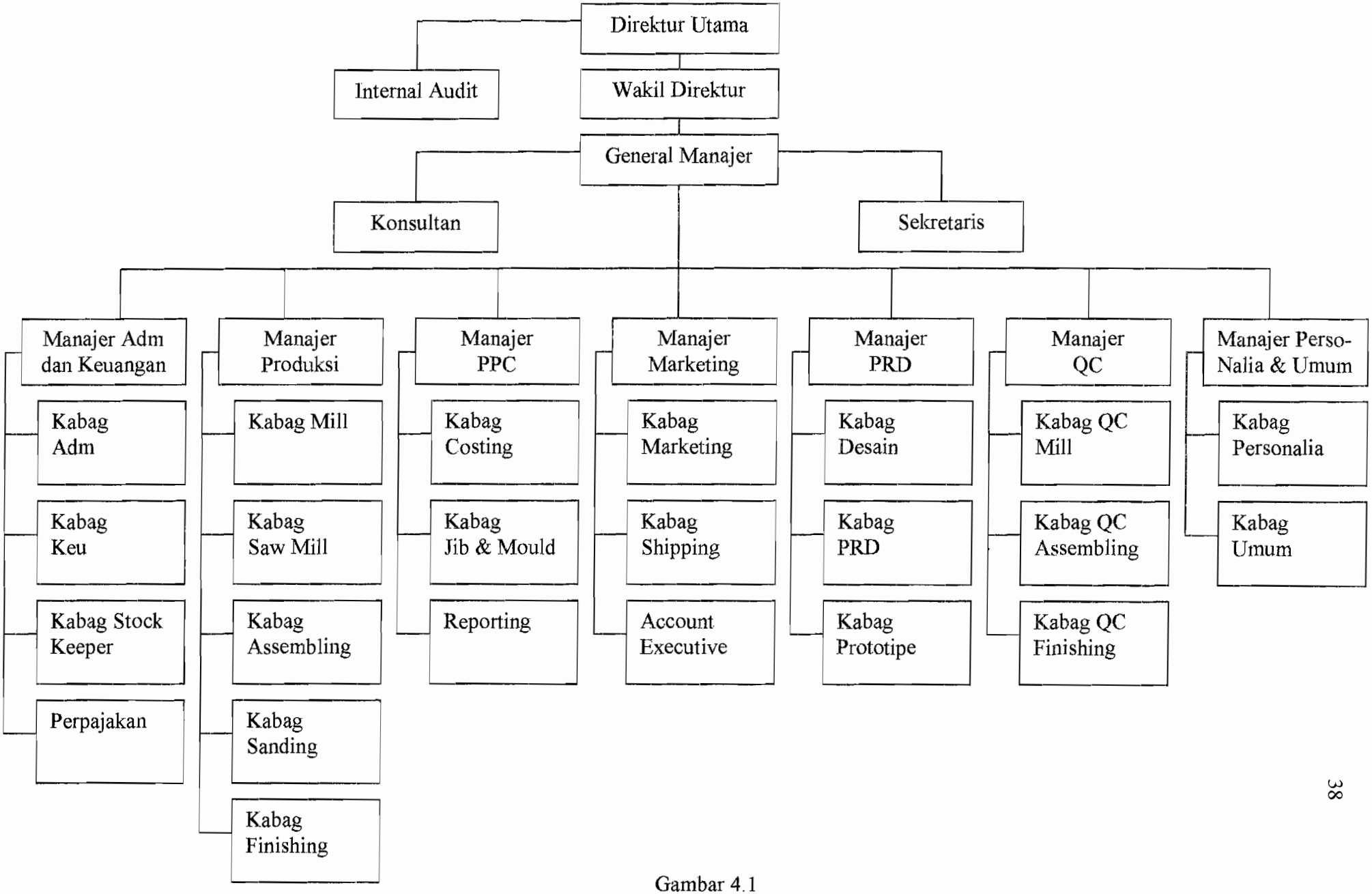
   Berdirinya PT Ambar Jati memiliki beberapa tujuan, yaitu :

   a. Melaksanakan dan mengembangkan ekspor komoditi non migas melalui aneka jenis produk dari kayu sehingga menghasilkan devisa bagi negara.
   b. Meningkatkan ketrampilan tenaga kerja lokal untuk menangani kegiatan industri mebel dengan standard internasional baik dalam hal kualitas maupun desainnya.
   c. Menggali potensi daerah dan memperluas lapangan kerja dan kesempatan kerja.

PT Ambar Jati memproduksi barang-barang mebel dari kayu jati berupa almari, bufet, kursi (di dalam atau di luar ruangan, kursi santai, kursi kolam renang), meja (makan atau meja ruang tamu),rak.

B. Struktur organisasi perusahaan

Organisasi merupakan suatu wadah dimana terdapat sekelompok orang yang terkoordinasi dengan baik dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab. Oleh karena itu pengorganisasian sangat diperlukan oleh perusahaan dalam mencapai tujuannya. Struktur organisasi merupakan pencerminan adanya pembagian pekerjaan di dalam kegiatan operasi perusahaan yang bersangkutan. Adapun struktur organisasi perusahaan mebel PT Ambar Djati adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1
Struktur Organisasi PT Ambar Jati
Sumber : PT Ambar Jati

Adapun tugas pada masing-masing bagian yang ada pada pada perusahaan mebel PT Ambar Djati adalah sebagai berikut :

1. Tugas dan tanggung jawab direksi

   a. Direktur utama

      1) Menentukan kebijakan dan melaksanakan ketetapan-ketetapan yang telah ditentukan oleh pemegang saham.

      2) Bertanggung jawab untuk melaporkan semua rencana atau program kerja dan hasil pelaksanaan dibidang operasional kepada pemegang saham.

      3) Membawahi dan membina wakil direktur utama dalam mengelola dan mengkoordinasi manajemen perusahaan.

   b. Wakil Direktur Utama

      1) Membantu direktur utama dalam mengelola dan mengkoordinasi manajemen perusahaan khususnya aspek sumber daya manusia (SDM).

      2) Bertanggung jawab pada direktur utama atas pelaksanaan tugas sehari-hari.

      3) Melaksanakan koordinasi kerja dengan *General manager* dalam pembinaan manajemen perusahaan termasuk para manajer departemen khususnya pengembangan SDM.

   c. *General Manager*

      1) Melaksanakan dan mengamankan kebijaksanaan manajemen yang ditetapkan oleh direksi.

2) Melaksanakan koordinasi dengan para manajer departemen operasional sehingga perusahaan dapat berjalan dengan baik.
3) Membina bawahan agar mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawab sesuai dengan prinsip dasar manajemen.
4) Melaksanakan koordinasi dengan konsultan dalam aspek pengembangan SDM.
5) Memastikan bahwa operasional perusahaan berjalan sesuai dengan system atau prosedur yang ada atau berlaku.
6) Bertanggung jawab kepada direksi atas pelaksanaan tugas sehari-hari.

2. Tugas dan tanggung jawab pada bagian-bagian lain

a. Internal Audit

Internal audit merupakan bagian organisasi perusahaan yang menjalankan tugas-tugasnya secara *independent*, adapun tugas *internal audit* adalah melakukan *audit* atau pemeriksaan terhadap pelaksanaan anggaran perusahaan. Pemeriksaan terhadap cabanag dan agen serta pemeriksaan kebijakan-kebijkan yang berhubungan denghan keuangan perusahaan. *Internal audit* ini bertanggung jawab secara langsung kepada direktur utama perusahaan.

b. Konsultan

Konsultan bertugas membantu *general manager* dalam memberikan pendapat, pertimbangan atas hasil kegiatannya dalam menentukan langkah-langkah untuk pengambilan keputusan.

c. Sekretaris Perusahaan

Sekretaris perusahaan bertugas membantu *general manager* dalam melaksanakan pekerjaan di perusahaan .

d. Manajer Administrasi dan Keuangan

Manajer administrasi dan keuangan bertugas memimpin pelaksanaan kerja kepala bagian administrasi, keuangan, penjaga gudang dan perpajakan.

1) Kepala Bagian Administrasi

Kepala bagian administrasi bertugas memimpin pelaksanaan pengadministrasian perusahaan seperti pembukuan kepegawaian dan lain-lain.

2) Kepala Bagian Keuangan

Kepala bagian keuangan bertugas memimpin pelaksanaan kegiatan keuangan perusahaan dan bertanggung jawab atas pelaksanaan tersebut.

3) Kepala Bagian *Stock Keeper*

Kepala bagian *stock keeper* bertugas memimpin pelaksanaan penjagaan gudang sebagai penyimpanan barang.

4) Perpajakan

Perpajakan bertugas melaksanakan pembayaran pajak-pajak perusahaan dalam hal-hal yang berhubungan dengan pajak.

e. Manajer Produksi

Manajer produksi bertugas memimpin kepala bagian pembuatan

komponen, penggergajian, perakitan, pengamplasan, dan pemlituran

1) Kepala Bagian *Mill*

Kepala bagian *mill* bertugas memimpin karyawan dalam pelaksanaan pembuatan komponen produk mebel.

2) Kepala Bagian *Saw Mill*

Kepala bagian *saw mill* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pembelahan kayu glondongan dengan gergaji mesin.

3) Kepala Bagian *Assembling*

Kepala bagian *assembling* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan perakitan produk mebel.

4) Kepala Bagian *Sanding*

Kepala bagian *sanding* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pengamplasan mebel.

5) Kepala Bagian *Finishing*

Kepala bagian *finishing* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pemlituran mebel.

f. Manajer *Production Planning and Control* (PPC)

Manajer PPC bertugas memimpin kepala bagian *costing*, *jib*, *mould*, dan *reporting*.

1) Kepala Bagian *Costing*

Kepala bagian *costing* bertugas memimpin pelaksanaan pembukuan perusahaan.

2) Kepala Bagian *Jib* dan *Mould*

Kepala bagian *jib* dan *mould* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pembuatan pola atau mal produk mebel.

3) *Reporting*

Memberikan keterangan yang dibutuhkan oleh para karyawan.

g. Manager *Marketing*

Manager *marketing* bertugas memimpin kepala bagian pemasaran, *shipping*, dan akuntansi

1) Kepala Bagian Pemasaran

Kepala bagian pemasaran bertugas melaksanakan penjualan, pengiriman barang baik local maupun ke luar negeri.

2) Kepala Bagian *Shipping*

Kepala bagian *shipping* bertugas memimpin dalam pelaksanaan, pengapalan, pengiriman barang.

3) Account Executive

Account Executive bertugas membuat pembukuan perusahaan atas dasar bukti-bukti dari kegiatan perusahaan sehari-hari dan penyusunan laporan keuangan.

h. Manajer *Product Research Development* (PRD)

Manajer PRD bertugas memimpin kepala bagian *desain*, *product research development*, dan *prototype*.

1) Kepala Bagian *Desain*

Kepala bagian desain bertugas memimpin karyawan dalam mendesain bentuk mebel yang akan dibuat.

2) Kepala Bagian PRD

Kepala bagian PRD bertugas mengadakan penelitian, pengamatan akan kebutuhan hasil produksi di pasar potensial baik yang ada di dalam negeri maupun di luar negeri.

3) *Prototipe*

Bagian *prototype* bertugas memimpin karyawan dalam mengerjakan sample utama untuk acuan produk selanjutnya.

i. Manager *Quality Control* (QC)

Manager QC bertugas memimpin kepala bagian pengendalian, pembuatan, perakitan, pemlituran produk.

1) Kepala Bagian *Quality Control Mill*

Kepala bagian *quality control mill* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian pembuatan komponen produk.

2) Kepala Bagian *Quality Control Assembling*

Kepala bagian *quality control assembling* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian perakitan produk.

3) Kepala Bagian *Quality Control Finishing*

Kepala bagian *quality control finishing* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian pemlituran produk.

j. Manajer Personalia dan Umum

Manajer personalia dan umum bertugas memimpin kepala bagian personalia dan umum.

1) Kepala Bagian Personalia

Kepala bagian personalia bertugas mengatur bagian kepegawaian baik menyangkut besarnya upah, menentukan jumlah pegawai yang dibutuhkan dan jaminan sosial yang akan diberikan serta jam kerja masing-masing pegawai.

2) Kepala Bagian Umum

Kepala bagian umum bertugas mengatur penyediaan sarana umum seperti sarana kesehatan, telekomunikasi dan hal-hal yang berhubungan dengan kesejahteraan para pegawai.

C. Personalia

1. Jam Kerja

Perusahan mebel PT Ambar Jati menetapkan Jam kerja karyawan dengan dua ketentuan, yaitu :

a. *Shift*

1) *Shift* I dari jam 08.00 WIB sampai dengan jam 14.00 WIB.

2) *Shift* II dari jam 14.00 WIB sampai dengan jam 20.00 WIB.

b. Non *Shift*

Khusus karyawan bagian administrasi dan umum, keuangan dan produksi , bekerja dari jam 08.00 WIB sampai dengan jam 16.00 WIB dengan pembagian kerja sebagai berikut :

1) Jam kerja mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB.

2) Jam kerja istirahat mulai pukul 12.00 WIBB sampai dengan pukul

13.00 WIB.

3) Bekerja lagi pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

2. Sistem Penggajian Tenaga Kerja

Upah dan gaji merupakan kompensasi yang diterima oleh setiap karyawan dan menjadi tanggung jawab perusahaan sepenuhnya. Bagi mereka yang telah menyumbangkan tenaga baik dalam proses produksi maupun pada kegiatan-kegiatan perusahaan lainnya. System penggajian perusahaan ini disesuaikan dengan status karyawan yang bekerja pada perusahaan tersebut. Besarnya gaji dan tunjangan yang diterima oleh masing-masing karyawan berdasarkan status dan jabatan karyawan. Pelaksanaan penggajian untuk karyawan bulanan setiap tanggal 28 pada bulan gajian. Sedangkan karyawan harian dan borongan dibayarkan setiap minggu sekali pada hari Sabtu.

Setiap akhir tahun selalu mengadakan evaluasi dalam penyesuaian gaji dan tunjangan. Penerimaan yang diperoleh untuk setiap karyawan PT Ambar Jati sesuai dengan upah minimum perusahaan (UMP) yang berlaku dalam setiap tahunnya. Komponen gaji yang diberikan adalah berupa : gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan prestasi, tunjangan beras, tunjangan hari raya, tunjangan perumahan, tunjangan dana simpanan pensiun, dan tunjangan asuransi. Dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya manusia, departemen personalia mempunyai program pelatihan. Pelatihan ketrampilan dan pengetahuan diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas *spesifikasi* dan diberikan kepada karyawan secara langsung oleh bagian

masing-masing atau pelatihan *eksternal*.

D. Produksi

1. Produk yang dihasilkan Perusahaan

   Produk yang dihasilkan perusahaan antara lain :

   a. Almari

   b. Buffet

   c. Kursi (didalam atau di luar ruangan, kursi santai, kursi kolam renang)

   d. Meja (makan atau meja ruang tamu)

   e. Rak

2. Proses Produsi Perusahaan

   Sifat proses produksi PT Ambar Jati adalah produksi satuan, yaitu produksi yang hasilnya untuk kepentingan perseorangan. Hasil produksi dibuat berdasarkan pesanan (*job lot*) dan desain mebel didapat dari pembeli.

   Proses produksi adalah suatu cara maupun teknik bagaimana menciptakan kegunaan atau menambah kegunaan baik barang maupun jasa dengan menggunakan faktor-faktor produksi atau sumber-sumber yang ada.

   Jenis proses produksi PT Ambar Jati adalah proses produksi terputus-putus (*intermitte processes*). Dalam proses ini aliran bahan baku sampai produk jadi tidak memiliki pola yang pasti atau selalu berubah. Antara produk jadi yang satu dengan produk jadi yang lain bisa berbeda-beda. Jenis proses ini biasanya digunakan untuk melayani pesanan yang bisa berbeda-beda dalam hal jumlah, mutu, desain, maupun harganya.

Adapun tahap-tahap proses produksi mebel PT Ambar Jati sampai dengan pemasaran ekspornya adalah sebagai berikut :

a. Tahap I (*Raw Material*)

Bahan utama berupa kayu lot atau kayu gelondongan

b. Tahap II (*Saw Mill*)

Kayu gelondong tersebut kemudian dibelah-belah dengan menggunakan gergaji mesin.

c. Tahap III (*Kiln Dry*)

Belahan–belahan kayu tersebut dimasukkan *kiln dry* atau tempat pengeringan kayu dengan oven disebuah tempat pengeringan sampai kadar air 10%.

d. Tahap IV (*Production Planning and Control*)

Papan kering dikendalikan oleh petugas *production planning and control* apakah papan kering tersebut bagus atau cocok tidak untuk dijadikan bahan mebel. Kalau bagus dipakai tetapi kalau tidak maka papan kering tersebut dipisahkan.

e. Tahap V (Proses *Mill*)

Papan kering yang telah dipilih dibawa ke proses *mill* atau pembuatan komponen mebel.

1) Mill I

Mill adalah bagian pembuatan komponen awal. *Mill* I menerima papan kering dari bagian *kill dry* papan kering tersebut dipotong sesuai dengan *draft* atau gambar yang dibuat oleh bagian desain.

Komponen yang dibentuk dibagian ini masih kasar belum dihaluskan. Dan belum diprosses ulang.

2) *Mill* II

Komponen yang telah dikerjakan di *mill* I kemudian dikirim ke bagian ini untuk diproses lebih lanjut. Proses di *mill* II adalah penghalusan komponen, sehingga komponen-komponen ini siap untuk dirakit, *mill* II adalah bagian akhir komponen.

f. Tahap VI (*Assembling*)

Sesudah komponen mebel jadi, kemudian massuk ke perakitan mebel dan dijadikan bermacam-macam bentuk mebel, misalnya kursi, almari meja tulis, rak buku, dan lain-lain.

g. Tahap VII (*Sanding*)

Dari bermacam-macam bentuk tersebut diteruskan ke *sanding* atau mebel diamplas sebab dari proses perakitan, bentuk mebel masih kasar jadi harus dihaluskan dahulu.

h. Tahap VIII (*Finishing*)

Setelah diamplas mebel diplitur agar kelihatan lebih menarik dan mengkilat.

i. Tahap IX (*Quality Control*)

Setelah mebel jadi maka diadakan pengecekan oleh quality control perusahaan dan *Bayer*, sehingga akan diketahui ada tidaknya cacat.

j. Tahap X (*Packing*)

Mebel yang sudah jadi dipak dengan *foamsheet* atau lembaran busa

dan diluarnya dipak lagi menggunakan karton.

k. Tahap XI (Penjualan)

Setelah pengepakan selesai, barang siap dijual atau di *eksport*. Apabila kegiatan penjualan atau *eksport* berhassil maka proses selanjutnya ke bagian *reorder*, tetapi apabila gagal maka tidak diteruskan.

l. Tahap XII (*reorder*)

Jika penjualan atau *eksport* berhasil maka pesanan kembali dilayani oleh bagian *marketing* atau pemasaran.

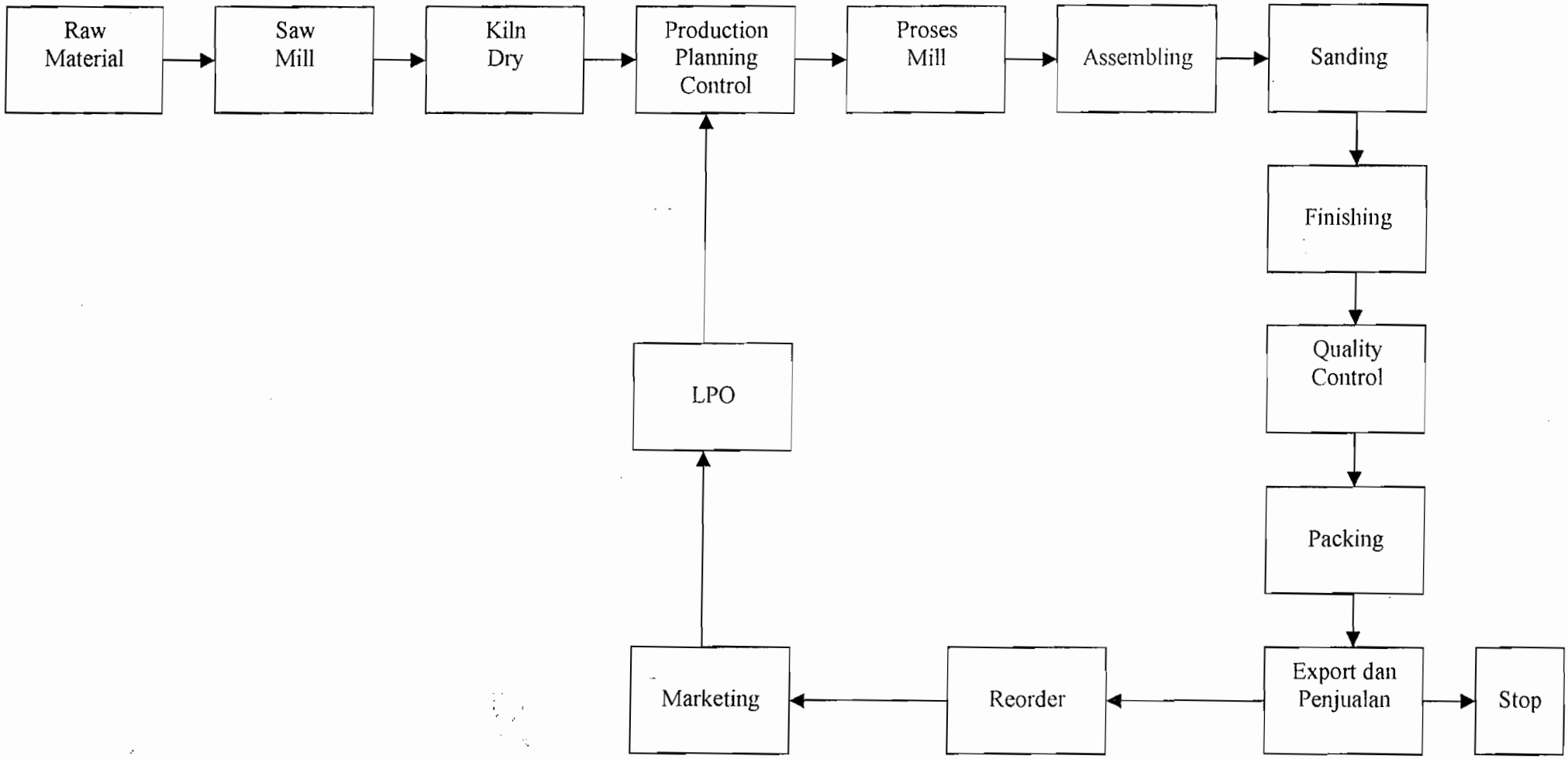
m. Tahap XIII (*Marketing*)

Bagian pemasaran mengeluarkan *form* LPO (*Local Purchase order*).

n. Tahap XIV (LPO)

LPO merupakan order pembelian dari pembelian yang kemudian dilanjutkan ke production planning and control. sesudah itu ke departemen produksi untuk melanjutkan pemrosesan kembali mebel yang dikehendaki atau dipesan.

Adapun proses dari proses mebel PT Ambar Jati adalah sebagai berikut :



Gambar 4.2
Proses Produksi Sampai Dengan Ekspor dan Penjualan
Sumber : PT Ambar Jati

E. Pemasaran

Untuk melaksanakan kegiatan pemasaran PT Ambar Jati bekerja sama dengan pemerintah. Bantuan pemerintah dengan penyuluhan untuk meningkatkan kualitas produk dan membantu saluran distribusi pemasaran dan lain sebagainya.

Pada saat ini kegiatan promosi dan pemasaran yang dilakukan oleh PT Ambar Jati antara lain sebagai berikut :

1. Mengikuti pameran yang bertaraf Internasional maupun Nassional.
2. Dengan membuat *homepage* (internet), pesanan bisa lewat email.

Berdasarkan data dari bagian pemasaran PT Ambar Jati menunjukkan Bahwa wilayah pemasaran meliputi :

1. Asia : Jepang, Timur Tengah, Philipina, Thailand, Singapura.
2. Eropa : Belanda, Inggris, Belgia, Jerman, Perancis, Greece.
3. Amerika
4. Australia

F. Kualitas

PT Ambar Jati menempatkan hasil produksi utamanya pada segmen menengah keatas, dimana kualitas menjadi unsur utama bagi produknya. Berdasarkan hal tersebut perusahaan selalu berusaha mempertahankan kualitas yang telah sesuai dengan keinginan konsumen dan sesuai dengan spesifikasi produk, dan perusahaan juga berusaha mengurangi kelemahan-kelemahan yang dapat mempengaruhi kualitas produk. Untuk menangani permasalahan kualitas

perusahaan telah membentuk bagian pengendalian kualitas, bagian ini bertugas dalam pengendalian pembuatan, perakitan dan pemlituran produk.

Perusahaan juga telah bekerja sama dengan pemerintah dalam usaha mejaga kualitas. Pemerintah melakukan pengawasan kualitas melalui Bayer. Pemerintah menganjurkan bagi perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor untuk mendapatkan sertifikat ISO 9002, salah satunya PT Ambar Jati yang Telah mengikuti saran pemerintah tersebut. Pemerintah didalam membimbing PT Ambar Jati untuk program sertifikat ISO 9002 sama sekali tidak menarik biaya apapun. Program sertifikat ini memang tidak dipungut biaya karena pemerintah menginginkan lebih banyak lagi eksportir-eksportir yang memiliki sertifikat ISO 9002, agar dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan-perusahaan asing di Nasional maupun Internasional.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data

Kualitas merupakan salah satu faktor penting dalam memenangkan persaingan disamping faktok-faktor yang lain. Demikian juga PT Ambar Jati berusaha untuk dapat menembus persaingan pasar yang semakin ketat. Salah satu usaha yang ditempuh adalah menerapkan pengendalian kualitas dan usaha peningkatan kualitas ini sudah pada tahap perbaikan-perbaikan sistem yang menyangkut kualitas. Dampak yang diharapkan adalah kualitas barang yang unggul dan bagus dan harga yang kompetitif.

Sehubungan dengan tema penelitian yaitu mencari pengaruh biaya kualitas terhadap harga jual (Rp), maka diperlukan data-data yang ada relevansinya dengan tema tersebut. Data ini diperoleh secara pengelompokan data primer (data mentah) yang termasuk dalam biaya kualitas dari PT Ambar Jati.

1. Data mengenai biaya kualitas

Tabel 5.1
Data Biaya Kualitas
Tahun 1992-2001

Elemen Biaya Kualitas	1992	1993	1994	1995	1996
Biaya Pencegahan					
1. Perencanaan kualitas	6.045.678	7.435.718	7.630.105	8.730.623	10.413.768
2. Desain produk	6.675.678	8.231.516	9.864.120	11.267.972	11.758.147
3. Pelatihan kualitas	4.430.225	7.240.220	10.818.391	13.400.315	16.908.790
4. Pemeliharaan peralatan dan Mesin	8.435.780	10.576.893	12.810.523	14.450.187	16.356.825
5. Konsultan	5.124.572	5.350.175	4.540.167	4.130.572	3.654.879
Jumlah	**30.711.933**	**38.834.522**	**45.663.306**	**51.979.669**	**59.092.409**
Biaya Penilaian					
1. Inspeksi bahan	3.150.393	5.358.884	7.428.070	9.795.063	11.989.930
2. Inspeksi proses	2.668.956	5.103.234	8.702.824	11.539.580	14.229.518
3. Inspeksi produk	4.440.463	6.363.204	8.635.389	10.920.157	11.320.091
Jumlah	**10.259.812**	**16.825.322**	**24.766.283**	**32.254.800**	**37.539.539**
Quality Cost Control	**40.971.745**	**55.659.844**	**70.429.589**	**84.234.469**	**96.631.948**
Biaya Kegagalan Internal					
1. Sisa bahan	45.573.422	40.361.582	35.783.659	29.137.892	24.578.235
2. Pengerjaan ulang (Rework)	57.081.257	51.738.279	45.346.869	38.451.283	32.092.344
3. Inspeksi ulang terhadap rework	46.737.865	38.762.479	33.767.096	29.522.470	24.373.767
Jumlah	**149.392.544**	**130.862.340**	**114.897.624**	**97.111.645**	**81.044.346**
Biaya Kegagalan eksternal					
1. Biaya garansi	27.521.357	24.284.068	21.973.731	18.952.516	15.564.283
2. Pengiriman produk	106.051.936	90.981.785	84.986.931	68.319.574	52.310.710
3. Perbaikan kembali	36.852.713	32.190.267	28.501.709	24.258.913	20.247.593
4. Biaya pengembalian	30.412.568	27.393.410	24.165.917	21.386.629	19.357.420
5. Biaya Penggantian	52.083.293	46.452.151	40.792.268	34.361.284	28.092.344
6. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali	45.702.824	40.589.596	35.584.368	30.570.362	25.760.872
Jumlah	**298.624.691**	**261.891.277**	**236.004.924**	**197.849.278**	**161.333.222**
Quality Assurance Cost	**448.017.235**	**392.753.617**	**350.902.548**	**294.960.923**	**242.377.568**
Total Quality Cost	**488.988.980**	**448.413.461**	**421.332.137**	**379.195.392**	**339.009.516**

Elemen Biaya Kualitas	1997	1998	1999	2000	2001
Biaya Pencegahan					
1. Perencanaan kualitas	11.423.827	12.396.543	14.249.153	15.468.530	17.597.821
2. Desain produk	12.390.443	14.172.978	15.872.361	16.090.769	16.752.137
3. Pelatihan kualitas	18.490.743	20.695.851	22.750.172	23.564.361	25.565.391
4. Pemeliharaan peralatan dan Mesin	18.764.243	20.905.125	23.217.650	24.540.796	26.542.654
5. Konsultan	3.403.756	2.932.652	2.742.324	2.365.430	2.135.115
Jumlah	**64.473.012**	**71.103.149**	**78.831.660**	**82.029.886**	**88.593.118**
Biaya Penilaian					
1. Inspeksi bahan	13.624.422	15.800.165	19.515.300	21.198.089	23.218.034
2. Inspeksi proses	17.350.326	20.440.218	23.961.393	26.436.572	29.053.565
3. Inspeksi produk	12.053.033	13.278.180	14.251.486	15.173.689	16.173.689
Jumlah	**43.027.781**	**49.518.563**	**57.728.179**	**62.808.350**	**68.445.288**
Quality Cost Control	**107.500.793**	**120.621.712**	**136.559.839**	**144.838.236**	**157.038.406**
Biaya Kegagalan Internal					
1. Sisa bahan	20.231.564	15.986.120	10.342.461	5.452.970	980.654
2. Pengerjaan ulang (Rework)	26.756.210	20.540.460	14.857.490	8.943.765	1.324.659
3. Inspeksi ulang terhadap rework	19.645.628	14.215.235	10.317.424	6.560.373	1.675.986
Jumlah	**66.633.402**	**50.741.815**	**35.517.375**	**20.957.108**	**3.981.299**
Biaya Kegagalan eksternal					
1. Biaya garansi	12.453.530	9.920.438	6.434.580	3.976.992	0
2. Pengiriman produk	46.618.880	39.261.350	30.150.260	19.973.691	5.594.860
3. Perbaikan kembali	16.585.813	12.260.362	8.862.455	4.847.417	0
4. Biaya pengembalian	15.389.770	12.189.191	7.907.850	4.913.370	0
5. Biaya Penggantian	22.756.210	17.540.460	11.857.490	6.943.765	0
6. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali	20.463.276	15.495.295	10.867.095	5.570.235	0
Jumlah	**134.267.479**	**106.667.096**	**76.079.730**	**46.225.470**	**5.594.860**
Quality Assurance Cost	**200.900.881**	**157.408.911**	**111.597.105**	**67.182.578**	**9.576.159**
Total Quality Cost	**308.401.674**	**278.030.623**	**248.156.944**	**212.020.814**	**166.614.565**

2. Data mengenai hasil produksi

Tabel 5.2
Data Hasil Produksi, Penjualan dan Laba
Tahun 1992-2001

Tahun	Hasil Produksi (Unit)	Penjualan (Rp)	Laba (Rp)
1992	24.220	11.781.720.379	781.673.132
1993	23.980	12.306.695.137	831.357.518
1994	23.610	12.997.471.938	875.328.673
1995	23.430	13.591.680.750	913.279.153
1996	23.200	13.980.720.350	961.653.273
1997	23.040	14.590.599.632	1.125.427.869
1998	22.735	15.166.808.720	1.179.273.158
1999	22.655	15.759.961.917	1.224.576.426
2000	22.380	16.382.860.220	1.283.156.085
2001	22.150	17.948.384.444	1.355.449.680

3. Data Mengenai pemakaian bahan baku dan biaya bahan baku

Tabel 5.3
Data Pemakaian Bahan Baku dan Harga Bahan Baku
Tahun 1992-2001

Tahun	Kubikasi (M^3)	Bahan Baku 1 Harga/M^3 (Rp)	Bahan Baku 2 Harga/M^3 (Rp)	Bahan Baku 3 Harga/M^3 (Rp)
1992	4055	1.480.000	710.000	1.180.000
1993	4015	1.500.000	800.000	1.300.000
1994	3952	1.560.000	860.000	1.400.000
1995	3921	1.600.000	940.000	1.600.000
1996	3883	1.680.000	1.015.000	1.680.000
1997	3856	1.710.000	1.090.000	2.000.000
1998	3805	1.760.000	1.150.000	2.400.000
1999	3792	1.780.000	1.225.000	2.800.000
2000	3746	1.800.000	1.235.000	3.240.000
2001	3707	1.820.000	1.310.000	3.560.000

4. Data mengenai jumlah tenaga kerja langsung dan jam kerja yang digunakan

Tabel 5.4
Data Jumlah Tenaga Kerja Langsung (TKL), jam Kerja dan Tarif Tenaga Kerja Tahun 1992-2001

Tahun	Jumlah TKL (Orang)	Jumlah Jam Setiap TKL/Tahun (Jam)	Tarif TKL/Jam (Jam)
1992	315	2.198	480
1993	315	2.198	520
1994	302	2.198	560
1995	300	2.198	620
1996	300	2.198	760
1997	300	2.198	1.060
1998	300	2.198	1.410
1999	300	2.198	1.720
2000	300	2.198	2.000
2001	300	2.198	2.300

B. Analisis data dan Pembahasan

Dalam Sub bab ini akan disajikan analisis data beserta pembahasannya dan untuk memecahkan masalah yang telah dikemukakan dalam bab pendahuluan, maka dalam sub-bab ini akan penulis sajikan dalam 3 (tiga) bagian yaitu :

1. Menghitung *Total Quality Cost* (TQC) dan Komposisi biaya kualitas

   Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa besar nilai quality control cost (QCC), quality assurance cost (QAC) dan total Quality cost (TQC) selama 10 (sepuluh) tahun yaitu dari tahun 1992-2001, dengan rumus yang digunakan adalah :

$$\boxed{TQC = QCC + QAC}$$

Keterangan

QCC = Biaya Pencegahan + Biaya Penilaian

QAC = Biaya Kegagalan Internal + Biaya Kegagalan Eksternal

TQC = QCC + QAC

a. Periode tahun 1992

1) QCC =	30.711.933	+ 10.259.812	=	40.971.745
2) QAC =	149.392.544	+ 298.624.691	=	448.017.235
3) TQC =	40.971.745	+ 448.017.235	=	488.988.980

b. Periode tahun1993

1) QCC =	38.834.522	+ 16.825.322	=	55.659.844
2) QAC =	130.862.340	+ 261.891.277	=	392.753.617
3) TQC =	55.659.844	+ 392.753.617	=	448.413.461

c. Periode tahun 1994

1) QCC =	45.663.306	+ 24.766.283	=	70.429.589
2) QAC =	114.897.624	+ 236.004.924	=	350.902.548
3) TQC =	70.429.589	+ 350.902.548	=	421.332.137

d. Periode tahun 1995

1) QCC =	51.979.669	+ 32.254.800	=	84.234.469
2) QAC =	97.111.645	+ 197.849.278	=	294.960.923
3) TQC =	84.234.469	+ 294.960.923	=	379.195.392

e. Periode tahun 1996

1) QCC =	59.092.409	+ 37.539.539	=	96.631.948
2) QAC =	81.044.346	+ 161.333.222	=	242.377.568

3) TQC = 96.631.948 + 242.377.568 = 339.009.516

f. Periode tahun1997

1) QCC = 64.473.012 + 43.027.781 = 107.500.793

2) QAC = 66.633.402 + 134.267.479 = 200.900.881

3) TQC = 107.500.793 + 200.900.881 = 308.401.674

g. Periode tahun 1998

1) QCC = 71.103.149 + 49.518.563 = 120.621.712

2) QAC = 50.741.815 + 106.667.096 = 157.408.911

3) TQC = 120.621.712 + 157.408.911 = 278.030.623

h. Periode tahun 1999

1) QCC = 78.831.660 + 57.728.179 = 136.559.839

2) QAC = 35.517.375 + 76.079.730 = 111.597.105

3) TQC = 136.559.839 + 111.597.105 = 248.156.944

i. Periode tahun 2000

1) QCC = 82.029.886 + 62.808.350 = 144.838.236

2) QAC = 20.957.108 + 46.225.470 = 67.182.578

3) TQC = 144.838.236 + 67.182.578 = 212.020.814

j. Periode tahun 2001

1) QCC = 88.593.118 + 68.445.288 = 157.038.406

2) QAC = 3.981.299 + 5.594.860 = 9.576.159

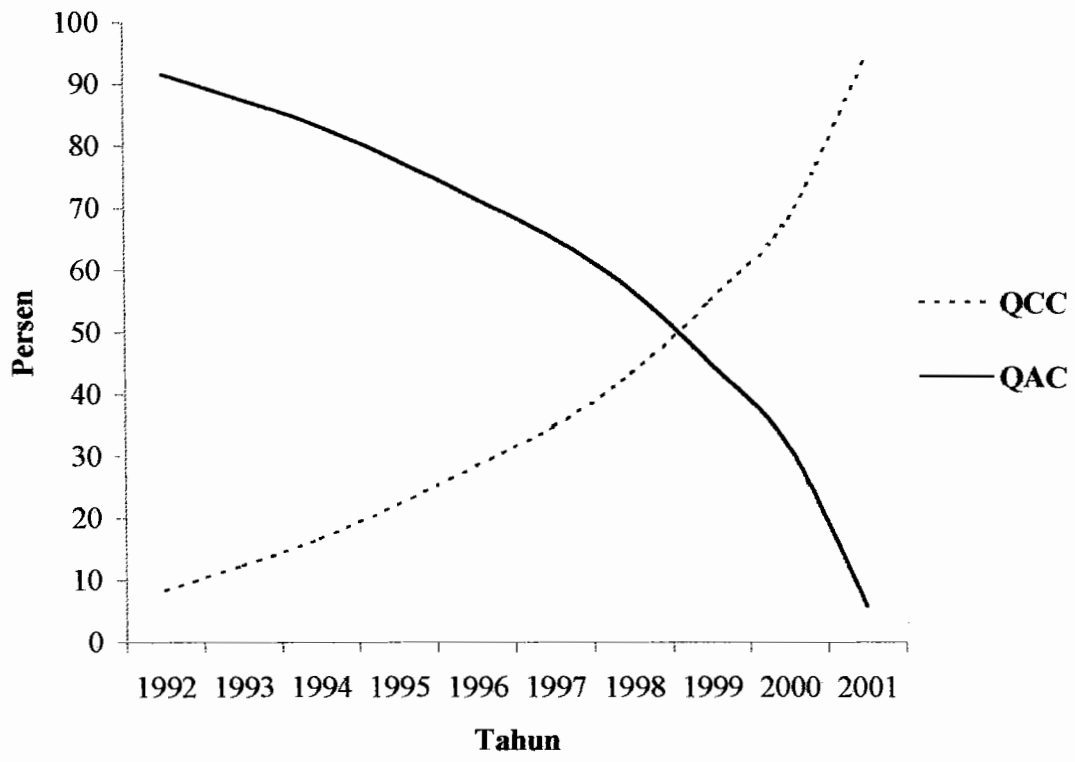
3) TQC = 157.038.406 + 9.576.159 = 166.614.565

Tabel 5.5
Data QCC,QAC dan TQC
Tahun 1992-2001

Tahun	QCC		QAC		TQC	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1992	40.971.745	8,38	448.017.235	91,62	488.988.980	100
1993	55.659.844	12,41	392.753.617	87,59	448.413.461	100
1994	70.429.589	16,72	350.902.548	83,28	421.332.137	100
1995	84.234.469	22,21	294.960.923	77,79	379.195.392	100
1996	96.631.948	28,50	242.377.568	71,50	339.009.516	100
1997	107.500.793	34,86	200.900.881	65,14	308.401.674	100
1998	120.621.712	43,38	157.408.911	56,62	278.030.623	100
1999	136.559.839	55,03	111.597.105	44,97	248.156.944	100
2000	144.838.236	68,31	67.182.578	31,69	212.020.814	100
2001	157.038.406	94,25	9.576.159	5,75	166.614.565	100

Dari hasil perhitungan Total quality cost (TQC = QCC + QAC), dapat kita lihat bahwa total quality cost (TQC) dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena komponen-komponen pembentuk biaya kualitas yang dikelompokkan ke dalam quality control cost (QCC) Mengalami kenaikan dan komponen-komponen yang dikelompokkan ke dalam quality assurance cost (QAC) mengalami penurunan yang cukup besar. Untuk melihat penurunan pada total quality cost (TQC), quality control cost dan quality assurance cost (QAC) dapat dilihat pada gambar 5.1 di bawah ini

Gambar 5.1
Komposisi Elemen QCC dan QAC Terhadap TQC
Tahun 1992-2001



Dari gambar 5.1 diatas dapat dilihat adanya perubahan pada setiap tahunnya *quality cost control* (QCC) mengalami kenaikan dan *quality assurance control* (QAC) mengalami penurunan Kenaikan pada *quality cost control* (QCC) serta penurunan pada *total quality control* (TQC) dan *quality assurance control* (QAC) dapat dilihat baik dalam rupiahnya (Rp) maupun prosentasenya (%).

Ada dua analisis yang digunakan untuk menghitung komposisi elemen biaya kualitas . 2 (dua) analisis tersebut adalah :

a. Pandangan Tradisional

Dalam pandangan tradisional menyatakan bahwa ada suatu *trade off* antara *quality control cost* (QCC) dengan *quality assurance cost* (QAC) yaitu peningkatan *quality control cost* (QCC) dalam jumlah tertentu dapat menurunkan *quality assurance cost* (QAC) dalam jumlah yang besar dari pada peningkatan *quality control cost* (QCC) tersebut. Peningkatan *quality control cost* (QCC) dapat terus dilakukan sampai pada suatu titik dimana peningkatan *quality control cost* (QCC) sama dengan penurunan *quality assurance cost* (QAC) titik ini dinamakan *acceptable quality level* (AQL).

b. Pandangan Modern

Dalam pandangan modern menyatakan bahwa produk rusak dapat ditahan sampai pada tingkat nol (*zero defect*). Perusahaan perlu meningkatkan *quality control cost* (QCC) untuk menurunkan *quality assurance cost* (QAC). Peningkatan berkaitan dengan program peningkatan kualitas melalui pengawasan dan pengendalian kualitas, pelatihan karyawan, pemeriksaan dan pengujian bahan baku dan produk dalam proses. Ini dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah terjadinya keagalan pada proses produksi.

Di bawah ini akan disajikan perhitungan komposisi biaya kualitas terhadap TQC yang digunakan untuk mengetahui komposisi biaya kualitas terhadap TQC di PT Ambar Jati

a. Periode tahun 1992

1) Biaya Pencegahan $= \frac{30.711.933}{488.988.980} x100\% = 6,28\%$

Penjelasan : Angka 6,28% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1992 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 30.711.933 atau 6,28% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 488.988.980

2) Biaya Penilaian $= \frac{10.259.812}{488.988.980} x100\% = 2,10\%$

Penjelasan : Angka 2,1% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1992 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 10.259.812 atau 2,1% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 488.988.980

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{149.392.544}{488.988.980} x100\% = 30,55\%$

Penjelasan : Angka 30,55% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1992 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 149.392.544 atau 30,55% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 488.988.980

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{298.624.691}{488.988.980} x100\% = 61,07\%$

Penjelasan : Angka 61,07% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1992 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 298.624.691 atau 61,07% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 488.988.980

b. Tahun 1993

1) Biaya Pencegahan $= \frac{38.834.522}{448.413.461} x100\% = 8,66\%$

Penjelasan : Angka 8,66% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1993 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan

sebesar Rp 38.834.522 atau 8,66% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 448.413.461

2) Biaya Penilaian $= \frac{16.825.322}{448.413.461} x100\% = 3,75\%$

Penjelasan : Angka 3,75% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1993 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 16.825.322 atau 3,75% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 448.413.461

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{130.862.340}{448.413.461} x100\% = 29,18\%$

Penjelasan : Angka 29,18% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1993 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 130.862.340 atau 29,18% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 448.413.461

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{261.891.277}{448.413.461} x100\% = 58,40\%$

Penjelasan : Angka 58,40% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1993 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 261.891.277 atau 58,40% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 448.413.461

c. Tahun 1994

1) Biaya Pencegahan $= \frac{45.663.306}{421.332.137} x100\% = 10,84\%$

Penjelasan : Angka 10,84% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1994 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 45.663.306 atau 10,84% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 421.332.137

2) Biaya Penilaian $= \frac{24.766.283}{421.332.137} x100\% = 5,88\%$

Penjelasan : Angka 5,88% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1994 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 24.766.283 atau 5,88% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 421.332.137

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{114.897.624}{421.332.137} x100\% = 27,27\%$

Penjelasan : Angka 27,27% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1994 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 114.897.624 atau 27,27% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 421.332.137

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{236.004.924}{421.332.137} x100\% = 56,01\%$

Penjelasan : Angka 56,01% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1994 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 236.004.924 atau 56,01% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 421.332.137

d. Tahun 1995

1) Biaya Pencegahan $= \frac{51.979.669}{379.195.392} x100\% = 13,71\%$

Penjelasan : Angka 13,71% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1995 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 51.979.669 atau 13,71% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 379.195.392

2) Biaya Penilaian $= \frac{32.254.800}{379.195.392} x100\% = 8,51\%$

Penjelasan : Angka 8,51% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1995 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 32.254.800 atau 8,51% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 379.195.392

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{97.111.645}{379.195.392} x100\% = 25,61\%$

Penjelasan : Angka 25,61% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1995 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 97.111.645 atau 25,61% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 379.195.392

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{197.849.278}{379.195.392} x100\% = 52,18\%$

Penjelasan : Angka 52,18% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1995 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 197.849.278 atau 52,18%dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 379.195.392

e. Periode tahun 1996

1) Biaya Pencegahan $= \frac{59.092.409}{339.009.516} x100\% = 17,43\%$

Penjelasan : Angka 17,43% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1996 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 59.092.409 atau 17,43% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 339.009.516

2) Biaya Penilaian $= \frac{37.539.539}{339.009.516} x100\% = 11,07\%$

Penjelasan : Angka 11,07% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1996 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 37.539.539 atau 11,07% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 339.009.516

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{81.044.346}{339.009.516} x100\% = 23,91\%$

Penjelasan : Angka 23,91% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1996 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 81.044.346 atau 23,91% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 339.009.516

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{161.333.222}{339.009.516} x100\% = 47,59\%$

Penjelasan : Angka 47,59% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1996 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 161.333.222 atau 47,59% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 339.009.516

f. Tahun 1997

1) Biaya Pencegahan $= \frac{64.473.012}{308.401.674} x100\% = 20,91\%$

Penjelasan : Angka 20,91% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1997 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 64.473.012 atau 20,91% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 308.401.674

2) Biaya Penilaian $= \frac{43.027.781}{308.401.674} x100\% = 13,95\%$

Penjelasan : Angka 13,95% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1997 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 43.027.781 atau 13,95% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 308.401.674

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{66.633.402}{308.401.674} x100\% = 21.61\%$

Penjelasan : Angka 21,61% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1997 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 66.633.402 atau 21,61% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 308.401.674

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{134.267.479}{308.401.674} x100\% = 43,54\%$

Penjelasan : Angka 43,54% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1997 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 134.267.479 atau 43,54% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 308.401.674

g. Tahun 1998

1) Biaya Pencegahan $= \frac{71.103.149}{278.030.623} x100\% = 25,57\%$

Penjelasan : Angka 25,57% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1998 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 71.103.149 atau 25,57% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 278.030.623

2) Biaya Penilaian $= \frac{49.518.563}{278.030.623} x100\% = 17,81\%$

Penjelasan : Angka 17,81% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1998 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 49.518.563 atau 17,81% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 278.030.623

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{50.741.815}{278.030.623} x100\% = 18,25\%$

Penjelasan : Angka 18,25% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1998 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 50.741.815 atau 18,25% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 278.030.623

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{106.667.096}{278.030.623} x100\% = 38,37\%$

Penjelasan : Angka 38,37% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1998 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 106.667.096 atau 38,37% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar

Rp 278.030.623

h. Tahun 1999

1) Biaya Pencegahan $= \frac{78.831.660}{248.156.944} x100\% = 31,77\%$

Penjelasan : Angka 31,77% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1999 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 78.831.660 atau 31,77% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 248.156.944

2) Biaya Penilaian $= \frac{57.728.179}{248.156.944} x100\% = 23,26\%$

Penjelasan : Angka 23,26% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1999 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 57.728.179 atau 23,26% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 248.156.944

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{35.517.375}{248.156.944} x100\% = 14,31\%$

Penjelasan : Angka 14,31% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1999 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 35.517.375 atau 14,31% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 248.156.944

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{76.079.730}{248.156.944} x100\% = 30,66\%$

Penjelasan : Angka 30,66% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 1999 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 76.079.730 atau 30,66% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 248.156.944

i. Tahun 2000

1) Biaya Pencegahan $= \frac{82.029.886}{212.020.814} x100\% = 38,69\%$

Penjelasan : Angka 38,69% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2000 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 82.029.886 atau 38,69% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 212.020.814

2) Biaya Penilaian $= \frac{62.808.350}{212.020.814} x100\% = 29,62\%$

Penjelasan : Angka 29,62% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2000 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 62.808.350 atau 29,62% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 212.020.814

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{20.957.108}{212.020.814} x100\% = 9,88\%$

Penjelasan : Angka 9,88% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2000 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 20.957.108 atau 9,88% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 212.020.814

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{46.225.470}{212.020.814} x100\% = 21,80\%$

Penjelasan : Angka 21,80% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2000 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 46.225.470 atau 21,80% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 212.020.814

j. Tahun 2001

1) Biaya Pencegahan $= \frac{88.593.118}{166.614.565} x100\% = 53,17\%$

Penjelasan : Angka 53,17% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2001 Perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp 88.593.118 atau 53,17% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 166.614.565

2) Biaya Penilaian $= \frac{68.445.288}{166.614.565} x100\% = 41,08\%$

Penjelasan : Angka 41,08% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2001 Perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp 68.445.288 atau 41,08% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 166.614.565

3) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{3.981.299}{166.614.565} x100\% = 2,39\%$

Penjelasan : Angka 2,39% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2001 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp 3.981.299 atau 2,39% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 166.614.565

4) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{5.594.860}{166.614.565} x100\% = 3,36\%$

Penjelasan : Angka 3,36% menunjukkan bahwa bahwa pada tahun 2001 Perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp 5.594.860 atau 3,36% dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 166.614.565

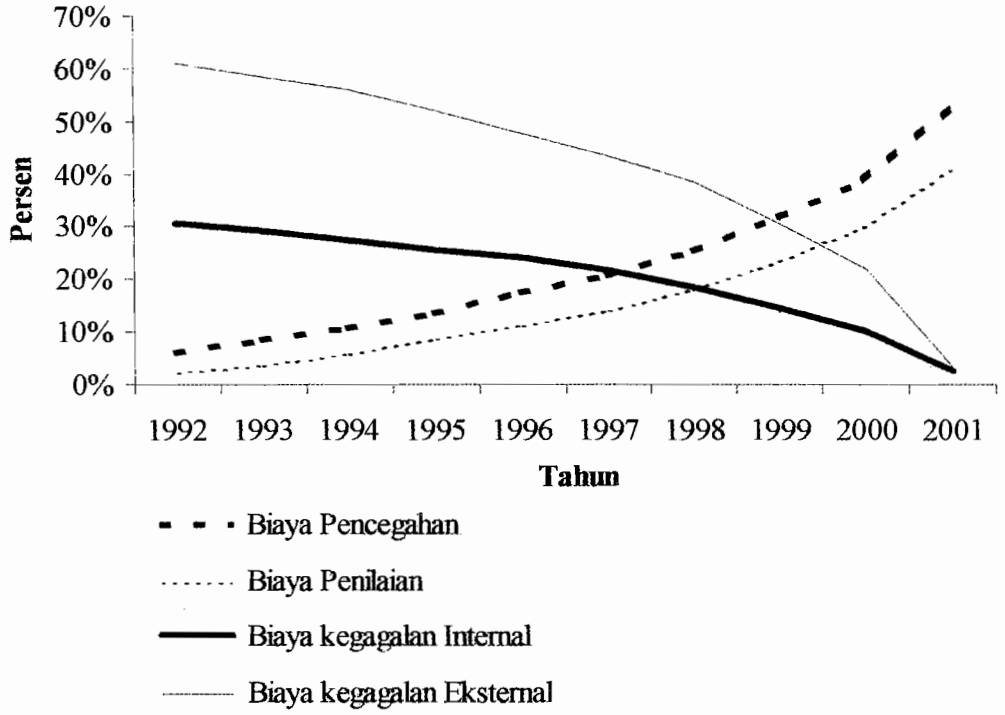
Tabel 5.6
Komposisi Elemen Biaya Kualitas terhadap TQC
Tahun 1992-2001

Elemen Biaya Kualitas	Biaya Pencegahan	Biaya Penilaian	Biaya kegagalan Internal	Biaya kegagalan Eksternal	Total
1992	6,28%	2,1%	30,55%	61,07%	100%
1993	8,66%	3,75%	29,18%	58,40%	100%
1994	10,84%	5,88%	27,27%	56,01%	100%
1995	13,71%	8,51%	25,61%	52,18%	100%
1996	17,43%	11,07%	23,91%	47,59%	100%
1997	20,91%	13,95%	21,61%	43,54%	100%
1998	25,57%	17,81%	18,25%	38,37%	100%
1999	31,77%	23,26%	14,31%	30,66%	100%
2000	38,69%	29,62%	9,88%	21,80%	100%
2001	53,17%	41,08%	2,39%	3,36%	100%

Dari hasil perhitungan diatas , komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost* (TQC) dari tahun ke tahun dapat dilihat adanya perubahan. Hal ini menunjukkan seberapa besar komposisi masing-masing elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost* (TQC). Besar kecilnya komposisi setiap elemen biaya kualitas tergantung dari besar kecilnya *total quality cost* (TQC) dan elemen kualitas itu sendiri. Dari tabel 5.6 terlihat bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian mengalami kenaikan prosentase (%). Sedangkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mengalami penurunan prosentase (%).

Adapun trend komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost* (TQC) pada PT Ambar Jati dapat dilihat dari gambar 5.2 dibawah ini

Gambar 5.2
Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC
Tahun 1992-2001



Perubahan komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost* (TQC) dapat dilihat pada gambar 5.2 dengan penjelasan sebagai berikut

a. Komposisi biaya pencegahan terhadap *total quality cost* (TQC)

Prosentase biaya pencegahan terhadap *total quality cost* (TQC) dari tahun ke tahun mengalami kenaikan, yaitu pada tahun1992 sebesar 6,28%, tahun 1993 sebesar 8,66%, tahun 1994 sebesar 10,84%, tahun 1995 sebesar 13,71%, tahun 1996 sebesar 17,43%, tahun 1997 sebesar 20,91%, tahun 1998 sebesar 25,57%, tahun 1999 sebesar 31,77%, tahun 2000 sebesar 38,69%dan pada tahun 2001 sebesar 53,17%.

Kenaikan biaya pencegahan disebabkan karena Perusahaan Ambar jati selalu berusaha untuk terus meningkatkan kualitas produk yaitu dengan membuat perencanaan yang matang tentang kualitas barang tersebut, mendesain produk dengan baik, mengadakan pelatihan-pelatihan terhadap karyawan mengenai kualitas produk, melakukan pengawasan dan pengendalian proses produksi serta pemeliharaan peralatan dan mesin dan dengan membayar konsultan. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar gaji bagian pengawasan dan pengendalian (*quality control*) dari tahun ke tahun mengalami kenaikan dan biaya-biaya yang berhubungan dengan biaya pencegahan mengalami kenaikan Disamping itu biaya yang dikeluarkan untuk mengadakan pelatihan-pelatihan terhadap karyawan mengenai kualitas produk juga mengalami kenaikan seiring dengan frekuensi pelatihan yang diselenggarakan dimana frekuensinya bertambah. Hal ini dimaksudkan agar karyawan benar-benar mempunyai tanggung jawab akan proses produksi sehingga produk yang dihasilkan mempunyai kualitas baik.

b. Komposisi biaya penilaian terhadap *total quality cost* (TQC)

Komposisi biaya penilaian terhadap *total quality cost* (TQC) dari tahunke tahun mengalami kenaikan, yaitu pada tahun 1992 sebesar 2,1%, tahun 1993 sebesar 3,75%, tahun 1994 sebesar 5,88%, tahun 1995 sebesar 8,51%, tahun 1996 sebesar 11,07%, tahun 1997 sebesar 13,95%, tahun 1998 sebesar 17,81%, tahun 1999 sebesar 23,26%,

tahun 2000 sebesar 29,62%, dan pada tahun 2001 sebesar 41,08%. Kenaikan biaya penilaian ini diakibatkan karena perusahaan Ambar Jati berusaha meningkatkan kualitas produknya dengan melakukan pemeriksaan dan pengujian bahan baku secara teliti. Hal ini dimaksudkan agar supaya bahan baku yang digunakan mempunyai kualitas baik sehingga hasil produksinya juga berkualitas tinggi. Pemeriksaan dan pengujian bahan baku dilakukan dengan cara memisahkan secara selektif bahan baku yang tidak digunakan untuk dibuang disamping itu juga dilakukan pengujian kadar air yang terkandung pada bahan baku. Apabila kadar air terlalu tinggi, maka perlu dilakukan pengeringan agar kadar air menjadi rendah. Pemeriksaan dan pengujian produk dalam proses produksi dimaksudkan agar supaya kondisi produk dalam proses dapat dijaga, apabila ada produk cacat dalam proses dapat segera dipisahkan. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi pekerjaan dan biaya pada proses selanjutnya. Pemeriksaan dan pengujian produk jadi dimaksudkan untuk meneliti dan menyeleksi produk berkualitas baik dengan produk rusak atau cacat. Usaha ini dilakukan untuk mencegah agar supaya pruduk cacat tidak sampai ke tangan konsumen. Ini dimaksudkan untuk menjaga reputasi perusahaan. Pada biaya penilaian dilakukan juga evaluasi persediaan dengan tujuan untuk selalu menjaga kondisi persediaan produk jadi agar kualitasnya tidak menurun.

c. Komposisi biaya kegagalan internal terhadap *total quality cost* (TQC)

Prosentase biaya kegagalan internal terhadap *total quality cost* (TQC) dari tahun ketahun mengalami penurunan yaitu pada tahun 1992 sebesar 30,55%, tahun 1993 sebesar 29,18%, tahun 1994 sebesar 27,27%, tahun 1995 sebesar 25,61%, tahun 1996 sebesar 23,91%, tahun 1997 sebesar 21,61%, tahun1998 sebesar 18,25%, tahun 1999 sebesar 14,31%, tahun 2000 sebesar 9,88%, dan pada tahun 2001 sebesar 2,39%. Penurunan biaya kegagalan internal di perusahaan Ambar Jati diakibatkan karena produk rusak dalm proses mengalami penurunan jumlahnya, ini diakibatkan karena produk rusak dalam proses mengalami penurunan jumlahnya, ini diakibatkan karena ada usaha serius dari pihak perusahaan untuk terus menekan jumlah produk yang rusak dengan mengadakan usaha-usaha pencegahan agar produk yang dihasilkan tidak cacat bahkan rusak, dengan cara mengadakan pengawasan dan pengendalian secara lebih baik, pelatihan-pelatihan terhadap karyawan, pemeriksaan dan pengujian terhadap bahan baku. Tujuan utama adalah untuk menghasilkan produk berkualitas baik. Biaya sisa bahan yang dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena supaya sisa bahan ditekan sedikit mungkin serta menghasilkan barang yang berkualitas baik.

d. Komposisi biaya kegagalan eksternal terhadap *total quality cost* (TQC)

Prosentase biaya kegagalan eksternal terhadap *total quality cost* (TQC) dari tahun ketahun mengalami penurunan yaitu pada tahun 1992 sebesar 61,07%, Tahun 1993 sebesar 58,40%, tahun 1994 sebesar 56,01%, tahun 1995 sebesar 52,18%, tahun 1996 sebesar 47,59%, tahun 1997 sebesar 43,54%, tahun 1998 sebesar 38,37%, tahun1999 sebesar 30,66%, tahun 2000 sebesar 21,80%, dan pada tahun 2001 sebesar 3,36%. Penurunan biaya kegagalan eksternal di perusahaan Ambar Jati diakibatkan karena produk yang dijual kepada konsumen dari tahun ke tahun mempunyai standar kualitas yang semakin baik. Produk dengan kualitas baik yang diterima konsumen akan memberikan kepuasan bagi konsumen, disamping itu keluhan terhadap kualitas produk tersebut dapat dikurangi, yang pada akhirnya penggantian produk sebagai akibat ketidakcocokan terhadap produk akan semakin minimal, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk penggantian produk akan semakin kecil.

2. Mengukur pengendalian biaya kualitas dengan kuantifikasi standar kualitas

- Untuk mengukur pengendalian biaya kualitas digunakan efisiensi pengendalian biaya kualitas dicari dengan rasio

$$\frac{Total \quad Biaya \quad Kualitas}{Penjualan} x100\%$$

Tabel perbandingan antara total biaya kualitas dengan standar yang

ditetapkan

Tabel 5.7
Perbandingan Total Biaya Kualitas
Dengan Standar yang Ditetapkan

Tahun	Total Biaya Kualitas	Penjualan	Persentase Biaya Kualitas terhadap Penjualan (Sesunguhnya)	Standar Perusahaan (Seharusnya)
1992	488.988.980	11.781.720.379	4,15%	2,50%
1993	448.413.461	12.306.695.137	3,64%	2,50%
1994	421.332.137	12.997.471.938	3,24%	2,50%
1995	379.195.392	13.591.680.750	2,79%	2,50%
1996	339.009.516	13.980.720.350	2,42%	2,50%
1997	308.401.674	14.590.599.632	2,11%	2,50%
1998	278.030.623	15.166.808.720	1,83%	2,50%
1999	248.156.944	15.759.961.917	1,57%	2,50%
2000	212.020.814	16.382.860.220	1,29%	2,50%
2001	166.614.565	17.948.384.444	0,93%	2,50%

- Rata- rata efisiensi pengendalian biaya kualitas dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$= \frac{\left[\sum \frac{Total\ Biaya\ Kualitas}{Penjualan} x100\%\right]}{Jumlah\ Sampel}$$

Dari tabel 5.7 tersebut dapat dilakukan penghitungan sebagai berikut : $\sum$ Persentase biaya kualitas terhadap penjualan (PBKP) = 23,99% dan N=10. Kemudian dicari rata-rata dari efisiensi penggunaan biaya kualitas dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rata- rata PDKP} = \frac{\left[\sum \frac{Total\ Biaya\ Kualitas}{Penjualan} x100\%\right]}{Jumlah\ Sampel}$$

$$= \frac{23{,}99\%}{10}$$

$$= 2{,}399\%$$

Hal ini bahwa rata-rata biaya kualitas adalah 2,399% dari penjualan. Standar biaya kualitas yang ditetapkan adalah 2.5% dari penjualan, lebih dari itu pemakaian biaya kualitas tidak efisien. Karena pemakaian biaya kualitas PT Ambar Jati = 2,399% < 2,50%, maka secara rata-rata biaya kualitas pada PT Ambar Jati sudah sesuai dengan standar internasional, meskipun pada tahun 1992, 1993, 1994 dan tahun 1995 persentase biaya kualitas terhadap penjualan melebihi yang seharusnya namun pada tahun-tahun berikutnya telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh para ahli atau pakar kualitas (standar internasional). Artinya PT Ambar Jati dalam mengukur dan mengendalikan biaya kualitas selama tahun 1992-2001 sudah dijalankan dengan tepat dan benar, di masa tidak terjadi pemborosan biaya untuk hal-hal yang seharusnya tidak terjadi.

Pengendalian biaya kualitas yang dilaksanakan di PT Ambar Jati sudah berjalan dengan baik, terutama dalam pengendalian biaya kualitas produk akhir yang merupakan aktivitas untuk menjaga dan mengarahkan agar produk akhir perusahaan memiliki kualitas seperti yang direncanakan. Hal ini dapat dilihat dari tabel 5.7 bahwa persentase biaya kualitas terhadap penjualan dari tahun1992-2001 selalu mengalami penurunan, hal ini dapat

membuktikan bahwa pengendalian biaya kualitas PT Ambar Jati sudah sesuai dengan apa yang distandarkan oleh para ahli atau pakar kualitas (standar intrnasional). Tapi semua ini tidak lepas dari partisipasi seluruh karyawan.Bukan saja hanya karena PT Ambar Jati sudah lama bergerak dalam bidang usaha, tapi juga berkat kemampuan manajemen yang baik dan handal. Oleh karena itu pengendalian biaya kualitas yang efisien yang telah dicapai oleh PT Ambar Jati memang merupakan hasil yang nyata dari usaha manajemen dan partipasi seluruh karyawan bagian produksi khususnya dan karyawan yang lain pada umumnya.

3. Menghitung pengaruh biaya kualitas terhadap laba :

Untuk menghitung pengaruh biaya kualitas terhadap laba dengan menggunakan metode regresi linear dengan langkah-langkah sebagai berikut ini :

a. Membuat tabel berpasangan x dan y

Tabel 5.8
Analisa Regresi untuk Biaya Kualitas dan Laba

n	Biaya Kualitas (X)	Laba (Y)	$X-\overline{X}=x$	$Y-\overline{Y}=y$	x^2
1	488.988.980	781.673.132	159.972.569,4	-271.444.365	25.591.222.960.437.816,36
2	448.413.461	831.357.518	119.397.050,4	-221.759.979	14.255.655.644.220.140,16
3	421.332.137	875.328.673	92.315.726,4	-177.788.824	8.522.193.340.759.656,96
4	379.195.392	913.279.153	50.178.981,4	-139.838.344	2.517.930.174.341.545,96
5	339.009.516	961.653.273	9.993.105,4	-91.464.224	99.862.155.535.509,16
6	308.401.674	1.125.427.869	-20.614.736,6	723.10.372	424.967.365.087.379,56
7	278.030.623	1.179.273.158	-50.985.787,6	126.155.661	2.599.550.537.192.313,76
8	248.156.944	1.224.576.426	-80.859.466,6	171.458.929	6.538.253.338.836.515,56
9	212.020.814	1.283.156.085	-116.995.596,6	230.038.588	13.687.969.623.789.931,56
10	166.614.565	1.355.449.680	-162.401.845,6	302.332.183	26.374.359.454.286.239,36
	3.290.164.106	**10.531.174.967**	**0**	**0**	**100.611.964.594.487.048,4**

y^2	xy	Y'	Yi-Y'	$(Yi-Y')^2$
73.682.043.290.253.225	-43.423.652.518.201.431	747.569.889,5	34.103.243	1.163.031.152.424.130,5
49.177.488.286.080.441	-26.477.487.389.365.941,6	825.069.130,7	6.288.387	39.543.814.331.730,3
31.608.865.939.302.976	-16.412.704.433.361.753,6	876.794.459,6	-1.465.787	2.148.530.298.108,1
19.554.762.452.662.336	-7.016.945.662.582.801,6	957.275.642,5	-43.996.490	1.935.691.090.963.399,6
8.365.704.271.922.176	-914.011.630.761.209,6	1.034.030.666	-72.377.393	5.238.486.972.602.465,4
5.228.789.898.778.384	-1.490.659.272.228.015,2	1.092.491.644	32.936.225	1.084.794.923.179.145,5
15.915.250.802.346.921	-6.432.145.736.283.603,6	1.150.500.351	28.772.807	827.874.404.244.652,6
29.398.164.333.827.041	-13.864.077.542.747.271,4	1.207.559.078	17.017.348	289.590.125.805.817,9
52.917.751.969.033.744	-26.913.501.844.081.600,8	1.276.579.087	6.576.999	43.256.909.137.462,3
91.404.748.877.545.489	-49,099,304,503,476,944,8	1.363.305.022	-7.855.342	61.706.399.508.032,4
377.253.570.121.752.733	**-192.044.490.533.090.573,2**	**10.531.174.970**	**0**	**10.686.124.322.494.944.6**

Dalam perhitungan data dalam tabel berpasangan x dan y tersebut diketahui:

$\sum$N = 10; $\sum$x = 0; $\sum x^2$ = 100.611.964.594.487.048,4; $\sum$y = 0;

$\sum y^2$= 377.253.570.121.752.733; $\sum$xy = -192.044.490.533.090.573,2;

$\sum Y'$=10.531.174.970; $\sum$**Yi-**Y'=0;

$\sum (Yi-Y')^2$ = 10.686.124.322.494.944,6.

Cara Mencari :

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n} = \overline{X} = \frac{3.290.164.106}{10} = 329.016.410,6$$

$$\overline{Y} = \frac{\sum Y}{n} = \overline{X} = \frac{10.531.174.967}{10} = 1.053.117.497$$

b. Menggunakan rumus regresi

$$Y' = a + bx$$

Perhitungan Regresi :

$$b = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{10(-192.044.490.533.090.573,2) - (0)(0)}{10(100.611.964.594.487.048,4) - (0)^2}$$

$$b = \frac{-1.920.444.905.330.905.732}{1.006.119.645.944.870.484}$$

$$b = -1,91$$

$$a = \frac{\sum y}{n} - b\frac{\sum x}{n}$$

$$a = \overline{Y} - b\overline{X}$$

$$a = 1.053.117.497 - [(-1,91)(329.016.410,6)]$$

$$a = 1.053.117.497 - (-628.421.344,25)$$

$$a = 1.681.538.841,25$$

Persamaan regresi :

Y'= 1. 681.538.841,25 + (-1,91)X

Setelah mengetahui koefisien regresi kemudian langkah selanjutnya adalah pengujian parameter b, untuk mengetahui apakah benar-benar ada pengaruh antara biaya kualitas dengan laba.

c. Uji b = koefisien regresi

langkah –langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut

1) Perumusan Hipotesis

a) Hipotesis nol (Ho) : $\beta = 0$ (Biaya kualitas tidak mempengaruhi laba).

b) Hipotesis alternatif (Ha) : $\beta < 0$ (Biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap laba).

2) Tarif nyata 5% dengan 1 sisi pengujian, maka t yang dipergunakan

t 0,05 dimana t = -1,86

3) Statistik uji yang digunakan adalah statistik t :

dengan Rumus

$$to = \frac{b}{Sb}$$

dimana :

$$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{n-2}\ (Yi - \overline{Y})^2}{(X - \overline{X})^2}}$$

$$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{10-2}\ (10.686.124.322.494.944,6)}{100.611.964.594.487.048,4}}$$

$$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{8}\ (10.686.124.322.494.944,6)}{100.611.964.594.487.048,4}}$$

$$Sb = \sqrt{\frac{1.335.765.540.311.868,05}{100.611.964.594.487.048,4}}$$

$$Sb = \sqrt{0,01328}$$

$$Sb = 0,1152$$

Sehingga :

$$to = \frac{b}{Sb}$$

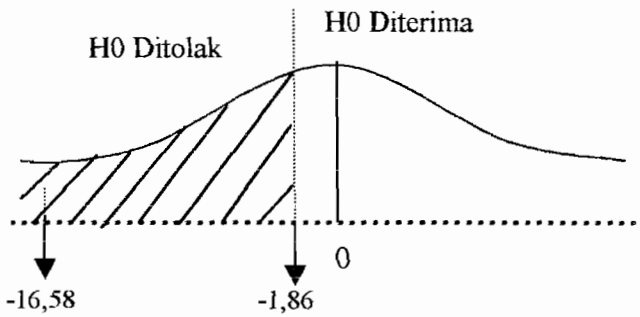
$$to = \frac{-1,91}{0,1152}$$

$$to = -16,58$$

4) Kesimpulan

Hasil statistik uji adalah –16,58 dimana nilai ini lebih kecil dari –1,86. Karena to < tα 0,05 maka ho ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap laba.

Gambar 5.3
Diagram Pengujian Hipotesa



Berdasarkan hasil uji statistik dan hipotesis dapat diambil kesimpulan bahwa biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap laba, dimana semakin rendah biaya kualitas maka laba semakin tinggi.

Dengan mengetahui pengaruh biaya kualitas terhadap laba maka perusahaan diharapkan mempertahankan dan dapat melaksanakan perbaikan terus-menerus terhadap program kualitas yang telah ada dalam perusahaan.

BAB VI

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta data-data yang diperoleh dari PT Ambar Jati dengan melalui perhitungan dan analisis data maka dapat ditarik kesimpulan, keterbatasan penelitian dan saran sebagai berikut :

A. Kesimpulan

1. Komposisi elemen biaya kualitas di PT Ambar Jati sesuai dengan pandangan kontemporer, artinya usaha yang dilakukan oleh perusahaan dengan meningkatkan biaya pencegahan dan biaya penilaian dalam jumlah tertentu, ternyata telah mengakibatkan penurunan yang cukup besar pada biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
2. Rata-rata efisiensi pengendalian biaya kualitas PT Ambar Jati sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh para ahli atau pakar kualitas internasional. Hal ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Penggunaan Biaya Kualitas

Biaya Kualitas Perusahaan	Standar Biaya Kualitas	Keterangan
2,399%	2.5%	Penggunaan biaya kualitas telah sesuai dengan standar internasional

3. Hipotesis alternatif (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak bila to ≤ t ; n-2, karena Ho ditolak dan Ha diterima serta hasil statistik uji t hitung lebih kecil dari t table berarti dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh negatif

antara biaya kualitas terhadap laba. Keterangan diatas dapat dilihat dalam tabel sebagi berikut

Pengaruh Biaya Kualitas terhadap Laba

$t\alpha$	To	**Keterangan**
–1,86	–16,58	**Biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap laba**

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan serta kesimpulan yang telah diuraikan dimuka, maka penulis mengajukan saran-saran yang sekiranya berguna bagi perusahaan yaitu : mempertahankan komposisi elemen biaya kualitas terhadap penjualan dan konsisten dalam melaksanakan perbaikan terus-menerus terhadap program kualitas yang telah ada dalam perusahaan.

C. Keterbatasan Penelitian

Ada beberapa keterbatasan yang dialami penulis selama mengadakan penelitian yaitu :

1. Dalam penelitian ini, angka-angka yang digunakan dalam informasi biaya kualitas tidak dapat ditelusuri secara mendetail karena situasi dan kondisi perusahaan yang tidak memungkinkan.
2. Data mengenai biaya bahan baku dan tarif JKL per jam yang penulis peroleh secara garis besarnya atau hanya rata-ratanya.
3. Keaslian data yang diberikan oleh perusahaan tidak dapat penulis ketahui secara pasti.

DAFTAR PUSTAKA

Gudono, (1993). Akuntansi Manajemen. Jakarta : Erlangga.

Hansen Don R.& Maryanne M. Mowen, (1997). *Cost Management* (Edisi 2). Ohio : South-western College Publising.

Hansen Don R. & Maryanne M. Mowen, (1997). *Management Accounting* (Edisi 4). Ohio : South-western College Publising.

Handoko, (1992). Akuntansi Manajemen. Yogyakarta : BPFE.

Horngren Charles T, George Fostn, Srikant M. Datar, (1996). *Cost Accounting A Manajerial Emphasis* (Edisi 5). New Jersey : Prentice-Hall International,Inc.

Ikatan Akuntan Indonesia, (2002). Standar Akuntansi Keuangan per April 2002. Jakarta : PT salemba Emban Patria.

Morine, J.F. (1986). 100 Teknik Meningkatkan Laba. Jakarta : PT Pustaka BINA-Man Pressindo.

Mulyadi, (1993). Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat, dan Rekayasa (Edisi 2). Yogyakarta : Bagian penerbit STIE BPFE.

Mulyadi, (1998). *Total Quality Management* (Edisi Ke-1, Cetakan Pertama). Yogyakarta : Penerbit Aditya Media.

Qodri, Zainal Mustafa EC,(1995). Pengantar Statistik Terapan untuk Ekonomi. Yogyakarta : Bagian penerbit STIE BPFE.

Shigeru Mizuno, (1995). Pengendalian Mutu Perusahaan Secara Menyeluruh. Jakarta : PT Pustaka Binaman Pressindo.

Siegel Joel G. & Jae K. Shim (1996) *Management Series : Financial Management*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

Slot R. & G. H. Minnaar (1995). Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.

Supriyono, (1994). Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju (Cetakan I). Yogyakarta : BPFE.

Tjiptono, Fandy & Diana, Anastasia, (1996). *Total Quality Manajement*. Yogyakarta : Andi Offset.

Young S. Mark, (1997). *Reading In Management Accounting* (Edisi 2). New Jersey : Prestice-Hall International,Inc.

L A M P I R A N

Nilai Persentase (t_p)
untuk
Distribusi *t*- Student
dengan Derajat Kebebasan *v*
(bidang gelap = *p*)

v	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,93	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,48	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,859	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	,33	1,96	1,65	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

Sumber: R. A. Fisher dan F. Yates, *Statistical Tables for Biological, Agricultural, and Medical Research* (5th edition), Tabel III, Oliver and Boyd Ltd., Edinburgh, dengan izin dari penulis dan penerbit.

AMBAR JATI
furniture
Antique Furniture & Handycraft • Teak & Mahagony • Unfinished Teak
Office : Gombang, Cawas, Klaten, Central Java, Indonesia Fax / Telp : +62. 272. 897443
Workshop : Temuwangi, Pedan, Klaten, Central Java, Indonesia Telp : +62. 272. 897417

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NO : 006 / SK / AJF / XII / 02

Bersama surat ini kami menerangkan bahwa

Nama	:	R. Puspo Adi P.
NIM	:	96 211 40 80
Program Studi	:	Akutansi
Jurusan	:	Akutansi, Universitas Sanata Dharma YKT
Semester	:	XIII

Telah melakukan kegiatan penelitian dan pengambilan data pada perusahaan kami sebagai bahan penyusunan skripsi yang berjudul " Pengaruh ~~Pengenda-lian~~ Biaya Kualitas Terhadap Laba Pada Ambar Jati Furniture di Klaten" dari bulan Oktober - Desember 2002

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dipergunakan sebagaimana perlunya.

Klaten, 28 Desember 2002
Hormat Kami

AMBAR JATI
furniture
GOMBANG, CAWAS, KLATEN
CENTRAL JAVA INDONESIA
FAX/CALL : 272.897443

Ambar Suwarjono
Direktur

DAFTAR PERTANYAAN UNTUK PERUSAHAAN

A. SEJARAH PERUSAHAAN

1. Pendirian perusahaan
   a. Kapan perusahaan didirikan ?
   b. Siapakah yang mendirikan perusahaan ?
   c. Apa bukti-bukti yang mendukung keabsahan perusahaan ini ?
   d. Bagaimana perkembangan awal perusahaan ?
   e. Berapa modal awal perusahaan ?
   f. Apakah alasan-alasan yang mendukung berdirinya perusahaan ini ?
   g. Apa saja fasilitas yang terdapat diperusahaan ini ?
2. Lokasi perusahaan
   a. Dimana letak perusahaan saat ini ?
   b. Apakah alasan yang mendasari pemilihan lokasi perusahaan ?
   c. Berapakah luas tanah yang dipakai untuk perusahaan ?
   d. Bagaiman usaha yang dilakukan perusahaan untuk perluasan usaha?
3. Bentuk perusahaan
   a. Apakah bentuk perusahaan ini ?
   b. Bagaimana struktur organisasi perusahaan ?
   c. Apakah tugas dari masing-masing personal yang ada dalam struktur organisasi tersebut ?

B. PERSONALIA

1. Berapakah jumlah tenaga kerja yang terdapat dalam perusahaan saat ini ?
2. Berapakah banyak bagian/departemen yang terdapat pada perusahaan ?
3. Bagaimana sistem penggajian yang diberlakukan pada perusahaan ?
4. Bagaimana jam kerja yang berlaku di perusahaan ?
5. Apa fasilitas yang diberikan perusahaan untuk karyawan ?
6. Bagaimana promosi jabatan yang dilakukan perusahaan ?
7. Bagaimana pembagaian jam kerja karyawan yang berlaku dalam perusahaan ?

C. PRODUKSI

1. Berapa macam produk (jenis-jenis produk) yang dihasilkan ?
2. Apa saja bahan baku yang diperlukan untuk melakukan proses produksi ?
3. Bagaimana gambaran singkat tentang proses produksi yang dilakukan perusahaan?
4. Apa saja peralatan yang digunakan perusahaan untuk melakukan proses produksi?
5. Bagaimana pengawasan kualitas yang sudah dilakukan oleh perusahaan ?
6. Bagaimana tahap-tahap pengolahan dari bahan baku sampai produk jadi ?
7. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk masing-masing tahap ?
8. Apakah produk yang dihasilkan diuji kembali untuk menjaga kualitas, dan dilakukan oleh siapa ?
9. Berapa biaya kualitas dari tahun 1992-2001 ?

10. Bagaimana pengendalian biaya kualitas dari tahun ketahun ?

11. Berapa penjualan dari tahun 1992-2001 ?

12. Berapa laba dari tahun 1992-2001 ?

D. PEMASARAN

1. Dimana wilayah yang menjadi daerah pemasaran perusahaan ?

2. Siapakah pembeli mayoritas dari produk yang dihasilkan ?

3. Bagaimana saluran distribusi yang dilakukan oleh pemerintah ?

4. Bagaimana kegiatan promosi/pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan ?