ANALISIS PENGARUH TOTAL BIAYA KUALITAS TERHADAP TINGKAT PENJUALAN

Studi kasus pada CV. Cipta Agung Abadi
Jln. Bantul Km.8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta

SKRIPSI

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

Oleh:
Kristina Sri Iswari Sinungsih
NIM: 002114188

PROGRAM STUDI AKUNTANSI
JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA
2005

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH TOTAL BIAYA KUALITAS TERHADAP TINGKAT PENJUALAN
Studi Kasus pada CV. Cipta Agung Abadi
Jl. Bantul Km. 8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul

Oleh:
Kristina Sri Iswari Sinungsih
NIM: 002114188

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Ir. Drs. Hansiadi YH, M.Si., Akt. Tanggal: 31 Mei 2005

Pembimbing II

Drs. Edi Kustanto, MM. Tanggal: 13 Juni 2005

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH TOTAL BIAYA KUALITAS TERHADAP TINGKAT PENJUALAN
Studi kasus pada CV. Cipta Agung Abadi
Jln. Bantul Km.8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta

Dipersiapkan dan ditulis oleh:
Kristina Sri Iswari Sinungsih
NIM : 002114188

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji
pada tanggal 21 Juli 2005
dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Ketua	Drs. Yusef Widya Karsana, M.Si., Akt.	.....
Sekretaris	Fr. Reni Retno Anggraini, S.E., M.Si., Akt.	.....
Anggota	Ir. Drs. Hansiadi YH, M.Si., Akt.	.....
Anggota	Drs. Edi Kustanto, MM.	.....
Anggota	Lisia Apriani, S.E., M.Si., Akt.	.....

Yogyakarta, 30 Juli 2005
Fakultas Ekonomi
Universitas Sanata Dharma
Dekan

Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Bersukacitalah dalam pengharapan, sabarlah dalam kesesakan dan bertekunlah dalam doa

Roma 12:12

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur

Filipi 4:6

Kupersembahkan untuk:

Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu menyertaiku setiap saat
Bapak – Ibu,
Kakak-kakakku
dan untuk Mas Ari

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi 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, 21 juli 2005
Penulis,

Kristina Sri Iswari Sinungsih

ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH TOTAL BIAYA KUALITAS TERHADAP TINGKAT PENJUALAN
Studi kasus pada CV Cipta Agung Abadi

Kristina Sri Iswari Sinungsih
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta
2005

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui komposisi biaya kualitas, (2) mengetahui pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan dan (3) mengetahui seberapa besar pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus.

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Cipta Agung Abadi, Jl. Bantul Km. 8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta, pada bulan Desember-Januari. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis biaya kualitas dan analisis regresi. Taraf signifikansi yang digunakan 5% dengan derajat kebebasan n-2.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Komposisi biaya kualitas terhadap tingkat penjualan dari tahun 1999 sampai tahun 2003 mengalami penurunan. (2) Adanya pengaruh negatif total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, dibuktikan dengan analisis regresi, di mana to = -7,067 dan $t\alpha$ = -2,353 dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan n-2. (3) Pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan sebesar 0,943 atau 94%, hasil ini diperoleh dari besarnya nilai R Square (R^2) regresi.

ABSTRACT

ANALYSIS OF TOTAL QUALITY COST EFFECT ON SALES RATE
A Case Study in CV Cipta Agung Abadi

Kristina Sri Iswari Sinungsih
Sanata Dharma University
Yogyakarta
2005

This study was aimed to identify: (1) the composition of quality costs, (2) the effect of total quality cost on sales rate, and (3) the extent of total quality cost effect on sales rate. The type of the study was a case study.

The study was conducted in CV. Cipta Agung Abadi at Bantul Street Km 8.5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta from December to January 2005. The data were collected by documentation and interview. The data were analyzed by quality cost analysis and regression analysis. The significance level for this study was 5% with n-2 degree of freedom.

The results of the study suggested that: (1) the composition of quality cost composition on sales rate decreased from 1999 to 2003; (2) there was a negative effect of total quality cost on sales rate as indicated by the regression analysis in which calculated t (t_h) = -7.067 and tα = -2.353, with significance level of 5% n-2 degree of freedom; (3) The total quality cost effect on sales rate was 0.943 or 94%. This result was obtained from the vaule of R Square (R^2) in the regression analysis.

Key Words: total quality cost, sales rate, effect.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Analisis Pengaruh Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi tugas dan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penelitian dan penulisan skripsi ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa adanya bimbingan, dukungan, doa dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. Alex Kahulantum, M.S., selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma.
2. Ir. Drs. Hansiadi Y.H., M.Si., Akt., selaku Ketua Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma.
3. Ir. Drs. Hansiadi Y.H., M.Si., Akt., selaku Dosen Pembimbing I yang telah penuh kesabaran dan kesungguhan untuk membantu, membimbing dan memberikan pengarahan dari awal sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
4. Drs. Edi Kustanto, MM., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan koreksi, masukan dan saran yang sangat berguna bagi penulis.

5. E. Maryarsanto P, S.E, Akt., selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam skripsi ini.
6. Drs. Y.P. Supardiyono, M.Si., Akt., selaku Dosen Wali, atas perhatiannya selama penulis menempuh kuliah dari semester I sampai selesai.
7. Seluruh dosen, karyawan dan karyawati Universitas Sanata Dharma, atas pelayanan dan kerjasamanya selama ini.
8. Edi Susanto, selaku Pimpinan dan Pemilik Perusahaan CV. Cipta Agung Abadi, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian di CV. Cipta Agung Abadi.
9. Seluruh karyawan CV. Cipta Agung Abadi, yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian dan mengumpulkan data.
10. Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih atas semuanya, kasih sayang, doa, dukungan, pengalaman hidup dan bantuan materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan rangkaian panjang pendidikan dengan baik. Tanpa Bapak dan Ibu, semua tidak akan penulis raih.
11. Kakakku Ignatius Sutrisno Hadi dan Kristina Setiyaningsih, terimakasih atas dukungan, doa, nasehat dan waktu untuk mencurahkan masalah.
12. Kakakku Silvanus Sigit Dwi Nursanto, terima kasih atas doa, waktu untuk berbagi pengalaman hidup dan nasehat yang dapat menyejukkan hatiku di saat mengalami kesulitan, tapi juga menyebalkan sering mengejek karena aku sering menangis.

13. Isidorus Ariyanto Nugroho, terimakasih atas perhatian, support, doa dan perjuangannya untuk membantu menyelesaikan skripsi ini dari awal hingga akhir. Tanpamu aku takkan menjadi Krisna yang saat ini.
14. Keluarga Bapak Ibu Wudjiyono di Numpukan, Imogiri, terimakasih atas dukungan dan perhatiannya.
15. Mas Andam, terima kasih atas waktu untukku, kamu telah banyak membantu mengedit skripsiku hingga selesai.
16. Sahabatku (Trie W, Natalia, Wiwit, Elly, Susi, Susan, Santi, Ani, Niken, Fanny, Dewi, Ririh, Anisa, Novi dan seluruh rekan-rekan Akuntansi '00) terima kasih kalian semua sahabat-sahabatku yang baik.
17. Penghiburku Kenis, Bujel, Topeng Lanang, Topeng Wedok, Kenis Kecil, terima kasih kamu telah membuatku tertawa saat aku kesepian.
18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari karena keterbatasan kemampuan maka penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran, kritik dan masukan dari berbagai pihak yang bersifat membangun.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan pemikiran bagi pembaca semua.

Yogyakarta, 21 juli 2005
Penulis,

(Kristina Sri Iswari Sinungsih)

DAFTAR ISI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA v

ABSTRAK vi

ABSTRACT vii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR GAMBAR xv

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 3

C. Tujuan Penelitian 4

D. Manfaat Penelitian 4

E. Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

A. Standar dan Standarisasi 7

1. Pengertian Standar dan Standarisasi 7

2. Kelebihan Penggunaan Standar Produksi dalam Perusahaan .. 7

3. Tipe-tipe Standar 10

4. Sumber-sumber Produksi 11

B. Biaya 12

C. Kualitas..... 12

1. Definisi Kualitas..... 12

2. Pentingnya Kualitas Produk..... 14

3. Perspektif Kualitas 18

4. Dimensi Kualitas 20

D. Biaya Kualitas..... 22

1. Definisi dan Penggolongan Biaya Kualitas 22

2. Pengukuran Biaya Kualitas..... 28

3. Pandangan Biaya Kualitas 31

4. Biaya Kualitas Optimal..... 32

E. Pelaporan Biaya Kualitas 33

1. Pentingnya Informasi Biaya Kualitas..... 33

2. Bentuk Laporan Biaya Kualitas 34

F. Penjualan 36

G. Kaitan Antara Biaya Produksi dan Tingkat Penjualan 36

H. Hipotesis..... 37

BAB III METODA PENELITIAN..... 38

A. Jenis Penelitian 38

B. Lokasi dan Waktu Penelitian..... 38

C. Subjek dan Objek Penelitian 38

D. Data yang Diperlukan 39

E. Teknik Pengumpulan Data 40

F. Teknik Analisis Data..... 40

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN..... 45

A. Sejarah Berdirinya Perusahaan dan Perkembangannya 45

B. Tujuan Perusahaan 46

C. Lokasi Perusahaan 47

D. Struktur Organisasi 48

E. Personalia 53

F. Produksi..... 58

G. Pemasaran..... 64

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 68

A. Deskripsi Data 68

B. Analisis Data dan Pembahasan..... 72

1. Analisis Biaya Kualitas..... 72

2. Analisis Regresi 98

BAB VI PENUTUP..... 104

A. Kesimpulan..... 104

B. Saran..... 105

C. Keterbatasan Penelitian..... 106

DAFTAR PUSTAKA 108

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Laporan Biaya Kualitas 35

Tabel 5.1 Data Volume Penjualan (unit) 69

Tabel 5.2 Data Harga Penjualan 69

Tabel 5.3 Data Tingkat Penjualan (Rp) 70

Tabel 5.4 Data Elemen Biaya Kualitas Per Tahun 71

Tabel 5.5 Data QCC, QAC dan TQC 74

Tabel 5.6 Data Mengenai Biaya Kualitas Terhadap TQC 83

Tabel 5.7 Data Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan 93

Tabel 5.8 Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan 97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Penurunan TQC, QAC dan Kenaikan QCC 75

Gambar 5.2 Perkembangan Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Total Biaya Kualitas 83

Gambar 5.3 Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan 93

Gambar 5.4 Persentase Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan 97

Gambar 5.5 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis 102

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam era globalisasi ini, telah menciptakan tantangan bisnis yang semakin besar, yaitu kompetisi *(competition)* yang semakin tinggi, teknologi *(technology)* yang semakin canggih, peraturan perundang-undangan *(legislation)* yang lebih ketat serta pelanggan *(customers)* yang semakin berpengetahuan (Yamit 2002: 3).

Agar suatu perusahaan dapat memenangkan persaingan dan memiliki keunggulan dalam skala global, maka perusahaan dituntut untuk selalu memperhatikan kebutuhan dan keinginan konsumen serta berusaha memenuhi apa yang mereka harapkan dengan cara lebih memuaskan daripada yang dilakukan para pesaing (Tjiptono & Diana, 2001:64).

Kualitas suatu produk atau jasa merupakan salah satu faktor penting bagi perusahaan untuk dapat menguasai pasar. Kepekaan konsumen akan kualitas suatu produk semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah dan jenis produk yang tersedia dipasaran. Produk dan jasa yang ditawarkan semakin banyak sehingga konsumen memiliki alternatif pilihan untuk memenuhi kebutuhannya. Hal tersebut dapat mendorong para produsen untuk saling berkompetisi dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan para konsumen.

Berbicara tentang kualitas, kita sering memandang hanya dari aspek hasilnya saja, padahal aspek ini bukan satu-satunya aspek kualitas. Stephen Uselac menegaskan bahwa kualitas bukan hanya mencakup produk dan jasa, tetapi juga meliputi proses, lingkungan dan manusia (Tjiptono & Diana, 2001:2). Maka bagi perusahaan, pemenuhan aspek hasil, aspek proses, aspek lingkungan dan aspek manusia menjadi kewajiban untuk memenuhi keinginan para konsumen.

Dalam meningkatkan kualitas suatu produk atau jasa diperlukan penghitungan yang cermat oleh manajemen perusahaan yaitu berupa penghitungan biaya kualitas. Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau yang mungkin akan terjadi karena produk cacat atau kualitas yang jelek (Yamit 2002:12). Biaya kualitas ini timbul karena perusahaan tidak menginginkan adanya peningkatan produk rusak atau cacat dan peningkatan biaya kegagalan. Dengan demikian biaya kualitas merupakan biaya-biaya yang berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan dan pencegahan kerusakan produk. Biaya kualitas dapat digolongkan menjadi empat kelompok, yaitu biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal. Biaya pencegahan (*prevention cost*) adalah biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan. Biaya deteksi/penilaian *(detection/appraisal cost*) adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk atau jasa sesuai dengan persyaratan-persyaratan kualitas.

Biaya kegagalan internal (*internal failure cost*) adalah biaya yang terjadi karena ada ketidaksesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut dikirimkan ke pihak luar (pelanggan). Biaya kegagalan eksternal (*eksternal failure cost*) adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa gagal memenuhi persyaratan-persyaratan dan diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada para pelanggan.

Suatu peningkatan kualitas berarti jumlah produk cacat atau rusak menjadi sedikit, biaya untuk perbaikan dan pengerjaan ulang menjadi semakin kecil dan biaya kegagalan juga semakin kecil. Selanjutnya biaya total per-unit yang dikeluarkan akan menurun sehingga output yang dihasilkan semakin lama semakin meningkat. Produk berkualitas tersebut diharapkan akan meningkatkan tingkat penjualan.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana komposisi biaya kualitas CV. Cipta Agung Abadi dari tahun 1999 s/d tahun 2003?
2. Bagaimana pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan CV. Cipta Agung Abadi dari tahun 1999 s/d tahun 2003?
3. Seberapa besar pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan pada CV. Cipta Agung Abadi dari tahun 1999 s/d tahun 2003?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui komposisi biaya kualitas CV. Cipta Agung Abadi pada tahun 1999 s/d 2003.
2. Mengetahui bagaimana pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan CV. Cipta Agung Abadi pada tahun 1999 s/d 2003.
3. Mengetahui seberapa besar pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan CV. Cipta Agung Abadi pada tahun 1999 s/d 2003.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Perusahaan

   Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh manajemen sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan manajemen, khususnya yang berkaitan dengan pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan guna perbaikan kualitas produk.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan bacaan ilmiah bagi Universitas Sanata Dharma dan bermanfaat bagi pihak-pihak yang ingin menambah wawasan khususnya mengenai pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan.

3. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menerapkan teori-teori yang diterima selama dibangku kuliah khususnya yang berkaitan dengan pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan ke dalam praktek yang sesungguhnya.

E. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dari hasil studi pustaka yang dapat dijadikan dasar pengolahan data biaya kualitas dan tingkat penjualan yang didapat dari perusahaan.

BAB III METODA PENELITIAN

Bab ini berisi tentang jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini berisi tentang sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, personalia, produksi, dan pemasaran.

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang deskripsi data, analisis data dan pembahasan dari data-data yang diperoleh.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang merupakan hasil analisis data dan pembahasan, saran-saran untuk perusahaan yang dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan untuk memajukan usahanya dan berisi keterbatasan penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Standar dan Standarisasi

1. Pengertian Standar dan Standarisasi

Standarisasi yaitu merupakan konsepsi manajemen yang mana sangat menitikberatkan adanya operasi yang efektif dan efisien yang dapat diterima secara terus menerus dan dengan mempergunakan sistem tenaga kerja yang sistematis serta melalui produk-produk yang telah ditentukan (Ahyari, 1983:261). Sedangkan standar adalah suatu hal yang sudah diputuskan, yang merupakan pedoman dalam pelaksanaan operasi perusahaan (Ahyari, 1983:262).

2. Kelebihan Penggunaan Standar Produksi dalam Perusahaan

Suatu perusahaan yang berproduksi dengan mempergunakan standar produksi di dalam pelaksanaan proses produksinya akan mempunyai beberapa kelebihan yang menguntungkan perusahaan yang bersangkutan tersebut. Adapun beberapa kelebihan ini akan meliputi beberapa hal, antara lain:

a. Penggunaan bahan

Dengan adanya standar penggunaan bahan yang akan dipergunakan untuk pelaksanaan proses produksi di dalam perusahaan tersebut, maka karyawan di dalam perusahaan tersebut akan mempunyai pedoman yang jelas dalam pelaksanaan

proses produksi dalam perusahaan yang bersangkutan. Dengan demikian siapapun yang melaksanakan proses produksi tersebut tidak dikhawatirkan akan terdapat perbedaan komposisi bahan yang dipergunakan di dalam proses produksi tersebut. Dengan demikian kualitas produk akhir akan dapat diharapkan memenuhi standar yang telah ditentukan dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut.

b. Standar penggunaan tenaga kerja

Dengan adanya standar penggunaan tenaga kerja ini, walaupun proses produksi dikerjakan oleh beberapa karyawan yang berbeda, namun hasil produksi akan dapat sama atau lebih mendekati kepada kesamaan.

c. Standar waktu proses

Dengan adanya standar waktu proses ini, pelaksanaan proses produksi yang diselesaikan di dalam perusahaan ini akan dapat menjadi teratur, sehingga dapat direncanakan dan dilaksanakan dengan baik. Dengan demikian setiap produk yang sama akan diselesaikan dalam waktu yang sama atau hampir sama pula.

d. Standar bentuk dan ukuran produk

Apabila di dalam perusahaan yang bersangkutan ini mempergunakan standar bentuk dan ukuran terhadap produk yang dihasilkannya, maka beberapa keuntungan adanya standar tersebut akan dapat dirasakan oleh perusahaan yang bersangkutan

ini. Bagaimanapun juga produk-produk dengan ukuran standar akan lebih mempermudah para pemakai produk tersebut untuk mempergunakannya.

e. Standar warna produk

Dengan mempergunakannya standar warna untuk produk perusahaan tersebut, pengaruhnya bagi perusahaan yang bersangkutan adalah cukup besar. Standar warna dengan mempergunakan kode nomor tertentu akan sangat memudahkan konsumen, karyawan perusahaan maupun perusahaan yang bersangkutan untuk menentukan warna yang dikehendaki dan mencarinya kembali apabila memerlukan untuk pembelian ulang. Apabila standar warna ini tidak ada di dalam perusahaan yang bersangkutan, maka akan terdapat kesulitan untuk mencari dan menemukannya lagi padahal warna tersebut sangat diperlukan.

f. Standar kualitas produk

Apabila perusahaan-perusahaan yang bersangkutan ini dapat menjaga kualitas produk perusahaannya dalam tingkat yang telah ditentukan, maka hal ini akan dapat menunjang kegiatan pemasaran yang dilaksanakan oleh perusahaan tersebut. Kualitas produk yang selalu berubah akan mengakibatkan para konsumen menjauhi produk-produk perusahaan yang bersangkutan ini. Dengan demikian di dalam jangka waktu yang panjang akhirnya perusahaan akan mengalami kesulitan pemasaran.

g. Penghematan dalam pelaksanaan proses

Apabila perusahaan yang bersangkutan ini mempergunakan standar produksi untuk pelaksanaan proses produksi di dalam perusahaan yang bersangkutan tersebut, maka pemborosan-pemborosan seperti pemborosan penggunaan bahan, tenaga kerja, mesin, peralatan produksi dan lain-lain akan dapat dihindari. Dengan demikian, diterapkannya standar produksi dalam perusahaan ini, perusahaan yang bersangkutan akan dapat memperoleh penghematan-penghematan yang cukup memadai di dalam proses produksi yang dilaksanakan oleh perusahaan yang bersangkutan tersebut. Dengan terdapatnya penghematan dalam pelaksanaan proses produksi ini maka biaya per unit produk akan dapat ditekan serendah-rendahnya sehingga harga pokok penjualan produk perusahaan juga akan dapat diturunkan. Dengan demikian perusahaan akan menempati posisi yang lebih baik dalam persaingan antar perusahaan sejenis di dalam upaya pemasaran produk-produk perusahaan yang bersangkutan tersebut.

3. Tipe-tipe Standar

Di dalam perusahaan terdapat banyak bentuk dan macam standar, tetapi secara umum dapat dipisahkan menjadi dua: (Ahyari, 1983:262)

a. *Technical standard*

Merupakan standar yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan, seperti standar bahan baku, standar tenaga kerja dan lain-lain.

b. *Managerial standard*

Merupakan standar yang berhubungan dengan proses administrasi perusahaan, seperti kebijakan perusahaan, prosedur personalia, sistem akuntansi dan lain-lain.

4. Sumber-sumber Produksi

Untuk dapat menyusun standar produksi dalam perusahaan dengan baik, maka manajemen perusahaan selayaknya perlu untuk mengetahui dan menentukan sumber standar produksi yang akan dipergunakan. Berikut ini beberapa sumber standar yang dikelompokkan menjadi empat sumber. Pemisahan sumber standar menjadi empat tersebut di atas didasarkan pada luas pemakaian standar produksi yang dipergunakan, atau banyak dan sedikitnya pemakaian standar. Keempat sumber standar tersebut adalah:

a. Aktivitas perusahaan
b. Asosiasi perusahaan dan masyarakat
c. Standar nasional
d. Standar internasional

B. Biaya

Biaya merupakan kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa datang bagi organisasi (Hansen & Mowen, 1999:36).

C. Kualitas

1. Definisi kualitas

Definisi kualitas ada bermacam-macam tergantung dari sudut pandang masing-masing orang dalam mendefinisikan kualitas. Kualitas memiliki banyak kriteria yang berubah secara terus menerus. Orang yang berbeda akan menilai dengan kriteria yang berbeda pula.

Banyak pakar dan organisasi yang mencoba dan mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandangnya masing-masing. Dibawah ini ada beberapa definisi kualitas dari para pakar kualitas.

Menurut Hansen & Mowen (1999:963):

> "Kualitas adalah tingkat atau nilai keunggulan; dalam arti, kualitas merupakan tolok ukur relatif terhadap kebaikan".

Menurut beberapa ahli dalam bukunya Tjiptono & Diana (2001:3):

a. *Performance to the standard expected by the customer.*
b. *Meeting the customer's needs the first time and every time.*

c. *Providing our customers with products and services that consistently meet their needs and expectations.*

d. *Doing the right thing right the first time, always striving for improvement, and always satisfying the customer.*

e. *A pragmatic system of continual improvement, a way to successfully organize man and machine.*

f. *The meaning of excellenc.*

g. *The unyielding and continuing effort by everyone in an organization to understand, meet and exceed the need of its customers.*

h. *The best product that you can produce with the materials that you have to work with.*

i. *Continuous good product which a customer can trust.*

j. *Not only satisfying customers, but delighting them, innovating, creating.*

Menurut Tjiptono dan Diana (2001:3) definisi-definisi yang diutarakan para ahli berbeda-beda namun terdapat beberapa kesamaan, yaitu dalam elemen-elemen sebagai berikut:

a. Kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.

b. Kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan.

c. Kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini, mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang.

2. Pentingnya Kualitas Produk

Kualitas produk merupakan fokus utama saat ini dalam suatu perusahaan. Pentingnya kualitas dapat dijelaskan dari dua sudut, yaitu dari sudut manajemen operasional dan manajemen pemasaran. Dilihat dari sudut manajemen operasional, kualitas produk merupakan salah satu kebijakan penting dalam meningkatkan daya saing produk yang harus memberi kepuasan kepada konsumen yang melebihi atau paling tidak sama dengan kualitas produk dari pesaing. Dilihat dari sudut manajemen pemasaran, kualitas produk merupakan salah satu unsur utama bauran pemasaran *(marketing-mix)*, yaitu: produk, harga, promosi dan saluran distribusi yang dapat meningkatkan volume penjualan dan memperluas pasar perusahaan.

Menurut Shigeru Mizuno (1994:6-8) unsur-unsur kualitas produk adalah sebagai berikut:

a. Harga yang wajar

Sebuah produk tidak perlu secara mutlak kualitasnya terbaik, yang terpenting adalah bahwa produk itu memenuhi tuntutan konsumen agar dapat dimanfaatkan. Selain sifat fisik,

konsumen juga mencari harga yang wajar, itulah sebabnya tidak ada artinya mengejar kualitas produk tanpa memperlihatkan harga.

b. Ekonomi

Konsumen mencari sifat ekonomis seperti kebutuhan energi sekecil mungkin, kemungkinan kerusakan sedikit mungkin, pemeliharaan dan biaya pengamanan sekecil mungkin serta penggunaan yang luas.

c. Awet

Pemakai mengharapkan agar produk itu terbuat dari bahan yang awet dan tahan terhadap perubahan drastis sepanjang waktu. Keausan, bagian-bagian yang kendor dan karat menjurus pada masalah yang tidak dikehendaki.

d. Aman

Sebuah produk diharapkan aman untuk digunakan dan tidak membahayakan kehidupan atau anggota badan.

e. Mudah digunakan

Sebuah produk dirancang untuk rata-rata konsumen pada umumnya, tanpa memerlukan pelatihan khusus lebih dahulu untuk menggunakannya. Konsumen berharap dapat menggunakan produk itu segera, terus menerus dan tanpa kesulitan serta mengandalkan bahwa akan ada tanda-tanda bahaya sebelum timbul kesulitan.

f. Mudah dibuat

Hal ini berkaitan dengan biaya produksi. Produk harus terbuat dari bahan-bahan yang mudah diperoleh dan mudah disimpan serta pemanufakturannya harus memerlukan proses dan ketrampilan sedikit mungkin.

g. Mudah dibuang

Pada masyarakat sekarang yang sangat padat populasinya, sebuah produk yang tidak dapat digunakan bisa dibuang begitu saja disembarang tempat. Biaya pembuangan merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam menciptakan setiap produk.

Sebuah produk yang kekurangan salah satu unsur-unsur kualitas ini tergolong berkualitas rendah atau cacat. Unsur-unsur ini dapat disebut faktor kualitas negatif. Masih ada unsur-unsur kualitas yang harus dimasukkan kalau ingin memiliki sebuah produk yang unggul. Unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut:

a. Desain yang bagus

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

b. Keunggulan dalam persaingan

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

c. Daya tarik fisik

Produk itu harus menarik panca indera (Kalau disentuh dan dirasakan), harus dicap dengan baik dan harus indah.

d. Berbeda dan asli

Bagi banyak produk, misalnya dasi, konsumen ingin mengetahui bahwa tidak ada orang lain yang memiliki dasi yang sama persis dengan dasi yang ia pakai.

Sedangkan menurut Supriyono (1994: 377-378) suatu produk dikatakan memiliki kualitas baik apabila memiliki dua kriteria :

a. Kualitas desain *(Design Quality)*

Suatu produk dikatakan memenuhi kualitas desain apabila produk tersebut memenuhi spesifikasi produk yang bersangkutan secara fisik atau *performance* saja.

Misalkan, suatu perusahaan memproduksi jam tangan, maka jam tangan tersebut haruslah memenuhi ciri fisik jam tangan secara umum.

b. Kualitas kesesuaian *(Conformance Quality)*

Suatu produk dikatakan memiliki kualitas kesesuaian apabila produk tersebut tidak menyimpang dari spesifikasi yang ditetapkan dan dapat memenuhi permintaan konsumen sehingga konsumen merasa puas dengan produk yang dikonsumsinya.

Dari dua kriteria tersebut diatas, kualitas kesesuaian *(Conformance Quality)* mendapatkan perhatian yang lebih, karena terjadinya ketidaksesuaian antara produk dengan persyaratan akan menimbulkan masalah bagi perusahaan.

3. Perspektif kualitas

Menurut David Garvin dalam bukunya Tjiptono & Diana (2001:24-26) mengidentifikasi adanya lima alternatif perspektif kualitas yang biasa digunakan yaitu:

a. *Transcendental Approach*

Menurut pendekatan ini kualitas produk dapat dirasakan atau diketahui, tetapi sulit didefinisikan dan dioperasionalkan. Sudut pandang ini biasanya diterapkan dalam seni musik, drama, seni tari dan seni rupa. Selain itu, perusahaan dapat mempromosikan produknya dengan pernyataan-pernyataan seperti tempat berbelanja yang menyenangkan (supermarket), elegan (mobil), kecantikan wajah (kosmetik), kelembutan dan kehalusan kulit (sabun mandi) dan lain-lain. Dengan demikian, fungsi perencanaan, produksi dan pelayanan suatu perusahaan sulit sekali menggunakan definisi seperti ini sebagai dasar manajemen kualitas.

b. *Product-based Approach*

Pendekatan ini menganggap kualitas sebagai karakteristik atau atribut yang dapat dikuantifikasikan dan dapat diukur.

Perbedaan dalam kualitas mencerminkan perbedaan dalam jumlah unsur atau atribut yang dimiliki produk. Karena pandangan ini sangat objektif, maka tidak dapat menjelaskan perbedaan dalam selera, kebutuhan dan preferensi individual.

c. *User-based Approach*

Pendekatan ini didasarkan pada pemikiran bahwa kualitas tergantung pada orang yang memandangnya dan produk yang paling memuaskan preferensi seseorang merupakan produk yang berkualitas paling tinggi. Perspektif yang subjektif dan *demand-oriented* ini juga menyatakan bahwa pelanggan yang berbeda memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda pula, sehingga kualitas bagi seseorang adalah sama dengan kepuasan maksimum yang dirasakannya.

d. *Manufacturing-based Approach*

Perspektif ini bersifat *supply-based* dan terutama memperhatikan praktik-praktik perekayasaan dan pemanufakturan serta mendefinisikan kualitas sama dengan persyaratannya. Dalam sektor jasa, dapat dikatakan kualitasnya bersifat *operations-driven*. Pendekatan ini berfokus pada penyesuaian spesifikasi yang dikembangkan secara internal, yang seringkali didorong oleh tujuan peningkatan produktivitas dan penekanan biaya.

Jadi, yang menentukan kualitas adalah standar-standar yang ditetapkan perusahaan, bukan konsumen yang menggunakannya.

e. *Value-based Approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Dengan mempertimbangkan *trade-off* antara kinerja dan harga. Kualitas dalam perspektif ini bersifat relatif, sehingga produk yang memiliki kualitas paling tinggi belum tentu produk yang paling bernilai. Akan tetapi yang paling bernilai adalah produk atau jasa yang paling tepat dibeli (*best-buy*).

4. Dimensi kualitas

Secara operasional kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Jadi, kualitas adalah kepuasan pelanggan.

Kualitas suatu produk atau jasa yang memenuhi pelanggan atau melampaui pelanggan memiliki delapan dimensi (Tjiptono & Diana, 2001:27)

a. Kinerja *(performance)* karakteristik operasi pokok dari produk inti.

b. Estetika *(esthetics)*, yaitu daya tarik produk terhadap panca indra.

c. Kemampuan memberi jasa *(serviceability)*, meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan, mudah direparasi, penanganan keluhan yang memuaskan.

d. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan *(features)*, yaitu karakteristik sekunder atau pelengkap.

e. Kehandalan *(reliability)*, yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan atau gagal dipakai.

f. Daya tahan *(durability)* berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan.

g. Kesesuaian dengan spesifikasi *(conformance to specifications)*, yaitu sejauhmana karakteristik desain dan operasi memenuhi standar-standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

h. Kualitas yang dipersepsikan *(perceived quality)*, yaitu citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya.

Berdasarkan perspektif produsen, produk atau jasa yang berkualitas *(good quality product)* adalah produk yang memenuhi spesifikasi-spesifikasi yang telah ditetapkan. Kebutuhan pelanggan diusahakan untuk dipuaskan dalam segala aspek, termasuk didalamnya harga, keamanan dan ketepatan waktu (Tjiptono & Diana, 2001:14)

D. Biaya Kualitas

1. Definisi dan penggolongan biaya kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin akan terjadi karena kualitas yang buruk. Jadi, biaya kualitas adalah biaya yang berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan kerusakan (Tjiptono & Diana, 2001:34)

Biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi empat golongan yaitu: (Tjiptono & Diana, 2001:36-39)

a. Biaya pencegahan *(Prevention cost)*

Biaya ini merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan. Biaya ini meliputi biaya biaya yang berhubungan dengan perancangan, pelaksanaan, dan pemeliharaan sistem kualitas.

Ada beberapa macam biaya yang termasuk dalam kelompok biaya pencegahan :

1) Teknik dan perencanaan kualitas

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

2) Tinjauan produk baru

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

3) Rancangan proses atau produk

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

4) Pengendalian proses

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

5) Pelatihan

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

6) Audit kualitas

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

b. Biaya deteksi/penilaian *(Detection/appraisal cost)*

Biaya deteksi adalah biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk dan jasa sesuai dengan persyaratan-persyaratan kualitas. Tujuan utama fungsi deteksi ini adalah untuk menghindari terjadinya kesalahan dan kerusakan sepanjang proses perusahaan, misalnya mencegah pengiriman barang-barang yang tidak sesuai dengan persyaratan kepada para pelanggan.

Yang termasuk jenis kualitas ini adalah :

1) Pemeriksaan dan pengujian bahan baku yang dibeli

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

2) Pemeriksaan dan pengujian produk

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

UNIVERSITAS SANATA DHARMA PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA

3) Pemeriksaan kualitas produk

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

4) Evaluasi persediaan

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

c. Biaya kegagalan internal *(Internal failure cost)*

Biaya kegagalan internal adalah biaya yang terjadi karena ada ketidaksesuaian dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum barang atau jasa tersebut dikirimkan ke pihak luar (pelanggan). Pengukuran biaya kegagalan internal dilakukan dengan menghitung kerusakan produk sebelum meninggalkan perusahaan.

Biaya kegagalan internal terdiri atas beberapa jenis biaya :

1) Sisa bahan atau *scrap*

Biaya ini adalah kerugian yang ditimbulkan karena adanya sisa bahan baku yang tidak terpakai dalam upaya memenuhi tingkat kualitas yang dikehendaki.

Bahan baku atau material yang tersisa karena alasan lain (misalnya keusangan dan perubahan desain produk) tidak termasuk dalam kategori biaya ini.

2) Pengerjaan ulang

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

3) Biaya untuk memperoleh material (bahan baku)

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

4) Factory contact engineering

Biaya ini merupakan biaya yang berhubungan dengan waktu yang digunakan oleh para ahli produk atau produksi yang terlibat dalam masalah-masalah produksi yang menyangkut kualitas. Misalnya bila komponen atau bahan baku suatu produk tidak memenuhi spesifikasi produk.

d. Biaya kegagalan eksternal *(External failure cost)*

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa gagal memenuhi persyaratan-persyaratan yang diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada para pelanggan. Biaya ini merupakan biaya yang paling membahayakan, karena dapat menyebabkan reputasi yang buruk, kehilangan pelanggan, dan penurunan pangsa pasar.

Biaya kegagalan eksternal terdiri atas beberapa macam biaya :

1) Biaya penanganan keluhan selama masa garansi

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

2) Biaya penanganan keluhan di luar masa garansi

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

3) Pelayanan *(servis)* produk

   Biaya ini adalah keseluruhan biaya *servis* produk yang diakibatkan oleh usaha untuk memperbaiki ketidak-sempurnaan atau untuk pengujian khusus, atau untuk memperbaiki cacat yang bukan disebabkan oleh adanya keluhan pelanggan. Biaya jasa instalasi atau kontrak pemeliharaan tidak termasuk dalam kategori biaya ini.

4) *Product liability*

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

5) Biaya penarikan kembali produk

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

2. Pengukuran biaya kualitas

Menurut Hansen & Mowen (1999:11-12) dari segi akuntansi, terdapat dua (2) tipe pengukuran biaya kualitas yaitu :

a. Biaya kualitas yang terlihat *(Observable Quality Cost)*

Merupakan biaya kualitas yang disajikan dalam catatan akuntansi organisasi dan dapat diperkirakan dengan mudah (secara kuantitatif) berapa besar biaya kualitas yang timbul.

b. Biaya kualitas yang tersembunyi *(Hidden Quality Cost)*

Merupakan biaya kesempatan yang dihasilkan dari kualitas buruk (biaya kesempatan biasanya tidak diakui dalam catatan akuntansi). Biaya tersembunyi merupakan biaya yang terdapat dalam kategori gagal eksternal yang meliputi:

1) Hilangnya penjualan
2) Ketidakpuasan pelanggan
3) Hilangnya pangsa pasar

Ada tiga metode untuk mengestimasi biaya kualitas yang tersembunyi yaitu:

1) Metode pengganda

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

Total biaya produk gagal = *k* (Biaya produk gagal eksternal yang diukur)

Dimana, ***k*** adalah angka pengganda. Nilai ***k*** diperoleh berdasarkan pengalaman.

2) Metode penelitian pasar

Metode penelitian pasar formal digunakan untuk menilai pengaruh kualitas yang jelek terhadap penjualan dan pangsa pasar. Survei pelanggan dan wawancara dengan armada penjualan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik terhadap pola biaya tersembunyi perusahaan. Hasil penelitian pasar dapat digunakan untuk memperkirakan hilangnya laba dimasa depan akibat kualitas yang jelek.

3) Metode Fungsi Kerugian Kualitas Taguchi

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

Fungsi rugi Taguchi dapat dijelaskan dalam persamaan:

$$L_{(y)} = k(y - T)^2$$

Dimana, k = Konstanta proporsional yang tergantung pada struktur biaya gagal eksternal organisasi.

y = Nilai aktual karakteristik kualitas.

T = Nilai target karakteristik kualitas.

L = Rugi kualitas.

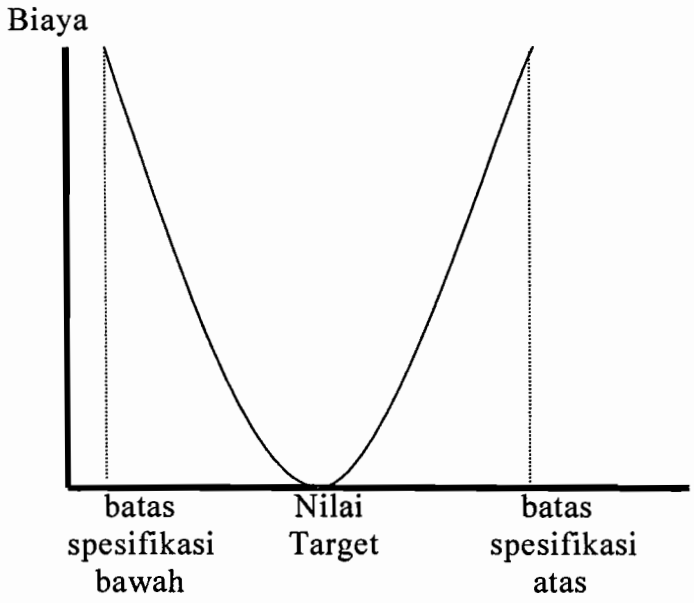
Untuk menerapkan fungsi rugi taguchi, k harus diestimasi. Nilai untuk k dihitung dengan membagi estimasi biaya pada satu batas spesifik dengan deviasi kuadrat batas tersebut dari nilai sasaran:

$$k = c/d^2$$

Dimana, k = Konstanta proporsional yang tergantung pada struktur biaya gagal eksternal organisasi.

c = Kerugian pada batas spesifikasi atas atau bawah

d = Penyimpangan spesifikasi dari nilai target



Gambar.2.1
Fungsi Kerugian Kualitas Taguchi

3. Pandangan Biaya Kualitas

Menurut Hansen & Mowen (1999:12-15) ada dua pandangan yang berbeda untuk dapat menentukan biaya kualitas yang optimal yaitu:

a. Pandangan tradisional

Pandangan tradisional mengamsumsikan bahwa terdapat *trade-off* antara biaya pengendalian (QCC) dengan biaya produk gagal (QAC) yaitu ketika QCC meningkat, QAC harus turun. Selama penurunan QAC lebih besar daripada kenaikan QCC, perusahaan harus terus meningkatkan usahanya untuk mencegah atau mendeteksi unit-unit yang cacat. Titik optimal akan tercapai bila tambahan peningkatan biaya-biaya pengendalian sama besarnya dengan penurunan biaya-biaya kegagalan.

Titik ini dikenal dengan nama *Acceptable Quality Level* (AQL) atau tingkat kualitas yang dapat diterima.

b. Pandangan kontemporer

Pandangan kontemporer mengamati model *zero-defect*. Menurut model ini, pengurangan unit-unit yang rusak berarti terdapat suatu potensi untuk melakukan penghematan karena adanya peningkatan kualitas. Untuk menurunkan jumlah produk rusak (gagal memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan) maka perusahaan perlu meningkatkan biaya pengendalian. Peningkatan biaya pengendalian ini berkaitan dengan program peningkatan kualitas yang dititikberatkan pada usaha-usaha pencegahan terjadinya kegagalan, sehingga perusahaan akan mencapai suatu titik yang optimal. Titik optimal biaya kualitas terjadi jika tidak ada produk yang rusak (pada level *zero-defect*) atau yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.

4. Biaya kualitas optimal

Menurut para pakar kualitas, suatu perusahaan dengan program pengelolaan kualitas yang berjalan dengan baik, biaya kualitasnya tidak lebih besar 2,5% dari penjualan. Setiap perusahaan dapat menyusun anggaran untuk menentukan besarnya standar biaya kualitas setiap kelompok atau elemen, sehingga total biaya kualitas yang dianggarkan tidak lebih besar 2,5% dari penjualan (Tjiptono & Diana, 2001:42).

E. Pelaporan Biaya Kualitas

1. Pentingnya informasi biaya kualitas

   Informasi biaya kualitas dapat memberikan berbagai macam manfaat, antara lain dapat digunakan untuk: (Tjiptono & Diana, 2001: 40-41)

   a. Mengidentifikasi peluang laba (penghematan biaya dapat meningkatkan laba).
   b. Mengambil keputusan *capital budgeting* dan keputusan investasi lainnya.
   c. Menekan biaya pembelian dan biaya yang berkaitan dengan pemasok.
   d. Mengidentifikasi pemborosan dalam aktivitas yang tidak dikehendaki para pelanggan.
   e. Mengidentifikasi sistem yang berlebihan.
   f. Menentukan apakah biaya-biaya kualitas sudah didistribusikan secara tepat.
   g. Penentuan tujuan dalam anggaran dan perencanaan laba.
   h. Mengidentifikasi masalah-masalah kualitas.
   i. Dijadikan sebagai alat manajemen untuk ukuran perbandingan tentang hubungan masukan-keluaran.
   j. Dijadikan sebagai alat manajemen strategik untuk mengalokasikan sumber daya dalam perumusan dan pelaksanaan.

k. Dijadikan sebagai ukuran penilaian kinerja yang obyektif.

2. Bentuk laporan biaya kualitas

Bentuk Laporan Biaya Kualitas setiap perusahaan bermacam-macam antara perusahaan yang satu dengan perusahaan lainnya. Sebagai contoh Laporan Biaya Kualitas dapat dilihat pada halaman berikut.

Tabel 2.1
Laporan Biaya Kualitas CV. Cipta Agung Abadi
Tahun x
(Dalam Rp. 000,00)

No	Elemen biaya kualitas	Biaya Aktual Tahun x (Dalam Rp.)	Persentase
1.	Biaya Pencegahan		
	a. Perencanaan kualitas	XXX	YY%
	b. Desain produk	XXX	YY%
	c. Pemeliharaan peralatan	XXX	YY%
	d. Perekrutan karyawan	XXX	YY%
	Jumlah	**XXXX**	**YY%**
2.	Biaya Penilaian		
	a. Inspeksi bahan	XXX	YY%
	b. Inspeksi proses	XXX	YY%
	c. Penerimaan produk	XXX	YY%
	d. Inspeksi pengepakan	XXX	YY%
	Jumlah	**XXXX**	**YY%**
	QCC	**XXXX**	**YY%**
3.	Biaya Kegagalan Internal		
	a. Sisa bahan	XXX	YY%
	b. Produk rusak	XXX	YY%
	c. Pengerjaan ulang	XXX	YY%
	Jumlah	**XXXX**	**YY%**
4.	Biaya Kegagalan Eksternal		
	a. Biaya garansi	XXX	YY%
	b. Biaya perbaikan kembali	XXX	YY%
	c. Pengiriman produk	XXX	YY%
	d. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali.	XXX	YY%
	Jumlah	**XXXX**	**YY%**
	QAC	**XXXX**	**YY%**
	TQC	**XXXX**	**100 %**

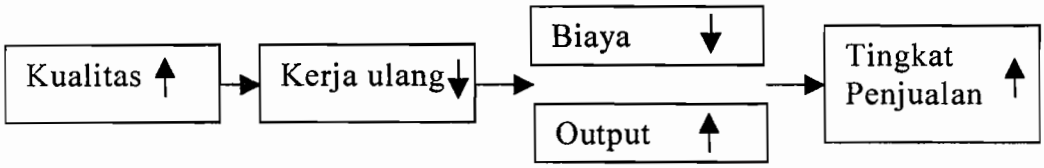
F. Penjualan

Penjualan merupakan usaha-usaha perusahaan untuk memberikan kepuasan kepada konsumen dengan jalan menyediakan atau menjual barang/jasa yang paling baik dengan harga yang layak.

Tingkat penjualan merupakan jumlah (Rp) penjualan dari hasil produksi perusahaan dalam periode tertentu. Tingkat penjualan hasil produksi dari waktu ke waktu biasanya mengalami pasang-surut, kadang naik kadang turun. Seorang pengusaha yang baik tidak hanya memikirkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi naik-turunnya penjualan hasil produksi di masa lampau saja, melainkan juga memikirkan faktor-faktor apa saja yang diperkirakan dapat mempengaruhi kelancaran penjualan hasil produksi di masa datang.

G. Kaitan Antara Biaya Kualitas Dan Tingkat Penjualan

Suatu peningkatan kualitas berarti jumlah produk cacat atau rusak menjadi sedikit, biaya untuk perbaikan dan pengerjaan ulang menjadi semakin kecil dan biaya kegagalan juga semakin kecil. Selanjutnya biaya total per-unit yang dikeluarkan akan menurun sehingga *output* yang dihasilkan semakin lama semakin meningkat. Produk berkualitas tersebut diharapkan dapat meningkatkan tingkat penjualan. Tingkat penjualan yang meningkat akan meningkatkan pangsa pasar dan laba perusahaan (Adam dan Ruch, 1981: 25-27)



H. Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tersebut dan digunakan untuk melakukan pengecekan. Setiap hipotesis bias benar atau tidak benar, karenanya perlu diadakan penelitian sebelum hipotesis tersebut diterima atau ditolak.

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

- **Ada pengaruh negative total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan. Semakin kecil total biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka tingkat penjualan semakin besar.**

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan penulis berupa studi kasus, yang hanya memusatkan pada suatu objek penelitian tertentu, dengan mempelajari sebagai suatu kasus sehingga kesimpulan yang dapat diambil hanya akan berlaku terbatas bagi objek yang diteliti.

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian dilakukan pada CV. Cipta Agung Abadi.

2. Waktu penelitian

   Penelitian dilakukan mulai Bulan Desember s/d bulan Januari 2005.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi subyek penelitian adalah orang yang mengerti tentang informasi biaya kualitas dan penjualan pada CV. Cipta Agung Abadi dari tahun 1999 s/d tahun 2003.

1. Kepala Bagian Produksi
2. Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan
3. Kepala Bagian Personalia

4. Kepala Bagian Pemasaran dan Penjualan

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah sesuatu yang menjadi pokok pembicaraan di dalam penelitian. Dalam penelitian ini, objek penelitian mengambil empat jenis produk yang dihasilkan oleh CV. Cipta Agung Abadi. Penelitian ini objek-objeknya adalah:

1. Biaya kualitas

   Yang meliputi biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

2. Tingkat penjualan

D. Data Yang Diperlukan

1. Gambaran umum perusahaan, yang meliputi sejarah berdirinya perusahaan, produksi, pemasaran, personalia, struktur organisasi perusahaan dan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan perusahaan.
2. Tingkat penjualan setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003 (dalam unit).
3. Harga jual per unit setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003 (dalam rupiah).
4. Hasil penjualan produk setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003 (dalam rupiah).
5. Biaya pencegahan setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
6. Biaya penilaian setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.

7. Biaya kegagalan internal setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
8. Biaya kegagalan eksternal setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

   Teknik pengumpulan data dengan melihat dan menduplikasi catatan perusahaan untuk mengetahui tentang sejarah perusahaan, biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, biaya kegagalan eksternal dan tingkat penjualan.

2. Wawancara

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkepentingan menyangkut proses produksi dan cara-cara yang dilakukan perusahaan dalam perbaikan serta peningkatan kualitas produk.

F. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab permasalahan yang pertama yaitu bagaimana komposisi biaya kualitas, diambil langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung total biaya kualitas dari elemen-elemen biaya kualitas yang ada di perusahaan (Indriyo Gito S, 1984:190)

$$TQC = QCC + QAC$$

Keterangan :

TQC = *Total Quality Cost* (Total Biaya Kualitas)

QCC = *Quality Control Cost* (Biaya Pencegahan dan Biaya Penilaian)

QAC = *Quality Assurance Cost* (Biaya Kegagalan Internal dan Kegagalan Eksternal).

b. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas

yaitu dengan menghitung persentase biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal terhadap total biaya kualitas dan tingkat penjualan. Kriteria biaya kualitas yang baik, menurut pakar kualitas jika standar kerusakan nol maka perusahaan menanggung biaya kualitas tidak lebih dari 2,5% dari penjualan. Biaya ini mencakup biaya pencegahan dan biaya penilaian (Supriyono, 1994:398)

2. Untuk menjawab permasalahan yang kedua yaitu bagaimana pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan pada perusahaan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

   a. Membuat tabel x dan y

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

Keterangan:

X = Total biaya kualitas

Y = Tingkat penjualan

n = Jumlah sampel

Y' = Nilai yang diukur/dihitung pada variabel tidak bebas yaitu tingkat penjualan

Untuk mencari

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

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

   b. Menggunakan rumus regresi:

$$\boxed{Y' = a + bx}$$

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

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

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

Keterangan :

y = Tingkat Penjualan

x = Biaya Kualitas

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

n = Jumlah sampel

c. Pendugaan dan pengujian parameter b

1) Merumuskan hipotesis nol (Ho) dan hipotesis alternatif (Ha).

a) Ho : $\beta = 0$, Berarti total biaya kualitas tidak berpengaruh terhadap tingkat penjualan.

b) Ho : $\beta < 0$, Berarti total biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap tingkat penjualan

2) Menentukan taraf nyata *(Significant level)*

Di dalam pengujian ini digunakan taraf signifikansi 5% yang artinya kemungkinan penulis salah dalam penerimaan hipotesis sebesar 0,05 atau benar dalam pengambilan kesimpulan dengan taraf kepercayaan 95%.

3) Menentukan statistik uji/test

Rumus:

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

Dimana

$$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{n-1}(yi-y")^2}{(xi-x)^2}}$$

Sb = *standard error* dari b

4) Membuat keputusan dan kesimpulan

a) Ho ditolak dan Ha diterima jika to < -tα, n-2

b) Ho diterima dan Ha ditolak jika to ≥ -tα, n-2

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

3. Untuk menjawab permasalahan yang ketiga yaitu seberapa besar pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, dapat dilihat dari besarnya nilai R *Square* regresi (R^2).

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah Berdirinya Perusahaan dan Perkembangannya

CV. Cipta Agung Abadi adalah perusahaan yang bergerak dibidang furniture dan mebelair. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 5 Februari 1991 oleh Bapak Edi Susanto, yang merupakan pemimpin perusahaan dan sekaligus pemilik. Perusahaan ini pada awal didirikan merupakan perusahaan perseorangan dengan nama CV Asta Karya, dengan ijin resmi dari Bupati Bantul, Bp. Sri Roso Sudarmo dan beralamat di Jl. Bantul Km 8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon Bantul. Pada awal berdirinya perusahaan furniture ini menggunakan modal sendiri dan tenaga kerja pada waktu itu berjumlah empat orang. Peralatan yang dimiliki juga masih sederhana hanya peralatan pertukangan manual. Usahanyapun masih terbatas melayani furniture pesanan konsumen lokal.

Karena modal dan peralatan yang dimiliki oleh perusahaan furniture pada waktu itu masih terbatas, sehingga hasil produksinya masih sedikit dan konsumen pada waktu itu banyak yang belum tahu dan mengenal produk-produk furniture yang dihasilkan oleh CV. Asta Karya. Dalam memajukan usahanya Bapak Edi Susanto tidak pernah putus asa dengan kesabaran dan keuletan yang tinggi selalu berusaha berbuat yang maksimal, salah satu usaha yang dilakukan pemilik adalah menghasilkan produk-produk yang berkualitas dengan cara proses pengerjaan yang teliti dan cermat serta proses *finishing* yang dilakukan dengan hati-hati. Pada tahun 1993 dengan produk yang berkualitas tersebut Bapak Edi Susanto

memberanikan diri untuk menawarkan hasil perusahaan kepada pengusaha asing yang berdomisili di Yogyakarta. Tawaran itu disambut baik oleh perusahaan asing tersebut dan menunjuk Bapak Edi Susanto bersama perusahaannya sebagai suppliyer produk-produk furniture untuk perusahaan asing tersebut yang berkedudukan di Negara Inggris. Kemudian pada tahun 1997 perusahaan CV. Asta Karya resmi sebagai perusahaan eksportir resmi.

Sejak saat itu perusahaan mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal itu dikarenakan order pesanan dari luar negeri cukup tinggi dan luas daerah pemasarannya bertambah seperti Negara Perancis, Italia, Norwegia, Kanada, Australia, Amerika, Malaysia dan Inggris sehingga penambahan dan modernisasi peralatan sangat diperlukan untuk menunjang proses produksi disamping penambahan tenaga kerja yang profesional untuk menghasilkan produk-produk furniture yang berkualitas.

Untuk memenuhi perkembangan perusahaan pada tahun 1998 perusahaan CV. Asta Karya berubah nama manjadi CV. Cipta Agung Abadi dan nama itu dipakai sampai sekarang.

B. Tujuan Perusahaan

Perusahaan CV. Cipta Agung Abadi didirikan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan bagi pemilik maupun para karyawan perusahaan.

2. Pengembangan sektor industri kerajinan serta menyediakan lapangan pekerjaan untuk mengurangi pengangguran di sekitar lokasi perusahaan.
3. Menyediakan kebutuhan dan permintaan produk-produk furniture dan mebelair yang berkualitas bagi konsumen.

C. Lokasi Perusahaan

Perusahaan CV. Cipta Agung Abadi berlokasi di Jalan Bantul Km 8,5 Dusun Cepit, Desa Pendowoharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta di atas tanah seluas 2000 m^2. Penentuan lokasi perusahaan harus bersifat jangka panjang, sehingga perusahaan dapat melangsungkan kegiatannya dan tidak mengalami kesulitan dalam perluasannya. Penentuan lokasi perusahaan CV. Cipta Agung Abadi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain segi teknis dan non teknis.

Alasan pemilihan lokasi perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Ditinjau dari segi teknis
   a. Dekat dengan penyediaan bahan baku

      Perusahaan terletak dekat dengan penyedia bahan baku yang berada di daerah Bantul, daerah Gunungkidul dan sekitarnya.

   b. Mudah transportasi

      Perusahaan ini menempati lokasi yang strategis yaitu dekat dengan jalan raya sehingga memudahkan transportasi dan dekat dengan

lapangan desa Pendowoharjo yang memudahkan bongkar-muat barang yang berupa bahan baku ataupun barang jadi.

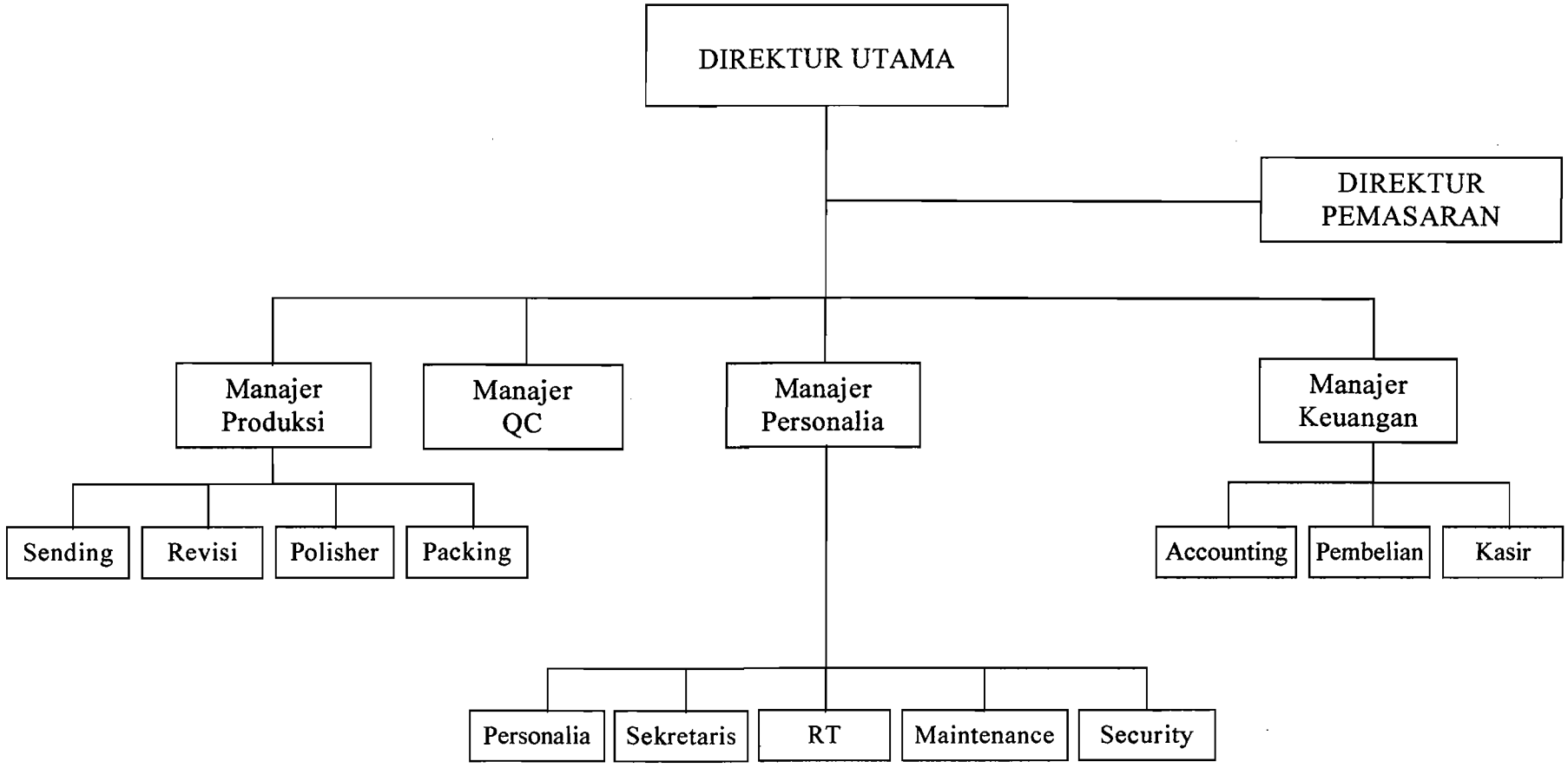
2. Ditinjau dari segi sosial
   a. Perusahaan didirikan dekat dengan perkampungan penduduk yang sebagian besar diserap sebagai tenaga kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran di sekitar lokasi perusahaan.
   b. Dekat dengan rumah pemilik perusahaan. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pengawasan.

D. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dalam perusahaan memegang peranan yang sangat penting sebab tanpa adanya struktur organisasi, perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan tujuan perusahaan. Struktur perusahaan CV. Cipta Agung Abadi menganut struktur garis, dimana antara atasan dan bawahan/karyawan terdapat jalur pendelegasian dan pelaporan tanggung jawab secara langsung. Hal ini dinilai oleh pemimpin perusahaan lebih efektif dan efisien sehingga tidak banyak menimbulkan pemborosan yang merugikan perusahaan. Selain itu dapat diketahui dengan jelas tugas dan wewenang dan tidak terjadi penyimpangan dalam melakukan tugas tiap bagian yang ada dalam perusahaan.

Adapun bagan struktur organisasi CV. Cipta Agung Abadi dapat digambarkan sebagai berikut:

STRUKTUR ORGANISASI
CV. CIPTA AGUNG ABADI



(Sumber dari Bagian Personalia CV. Cipta Agung Abadi)

UNIVERSITAS SANATA DHARMA PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. Direktur Utama

   Direktur Utama membawahi semua bagian keorganisasian dalam perusahaan dan mempunyai tanggung jawab sebagai berikut:

   a. Bertanggung jawab akan keseluruhan yang ada di dalam perusahaan.
   b. Menerapkan perencanaan dan kebijaksanaan perusahaan.
   c. Membina hubungan baik dengan instansi pemerintah maupun dengan perusahaan lain dan masyarakat sekitarnya.
   d. Menjaga dan mengawasi hubungan antar karyawan sehingga terjalin hubungan yang baik.
   e. Menentukan gaji karyawan.
   f. Mendelegasikan tugas dan wewenang kepada bawahan/karyawan.

2. Manajer Personalia

   Manajer Personalia bertanggung jawab dalam hal sebagai berikut:

   a. Mengadakan rekruitmen karyawan sesuai kebutuhan perusahaan.
   b. Mengadakan pembinaan dan trainning terhadap seluruh karyawan dan mengevaluasi hasil dari pembinaan.
   c. Mengadakan pemeliharaan asset perusahaan secara menyeluruh.
   d. Bertugas mencatat seluruh peristiwa administrasi keuangan dan umum yang berhubungan dengan kegiatan perusahaan termasuk rencana dan pelaksanaan dari kebijakan perusahaan.

e. Mencatat pembayaran gaji karyawan.

Manajer Personalia dan Umum membawahi lima bagian sebagai berikut:

a. Bagian Personalia

b. Bagian Sekretaris

c. Bagian RT

d. Bagian Maintenance

e. Bagian Security

3. Manajer Produksi

Manajer produksi mempunyai tugas, kewajiban dan tanggung jawab terhadap perencanaan, pengawasan, pengaturan dalam produksi perusahaan dan bertanggungjawab kepada direksi.

Manajer produksi membawahi beberapa kepala bagian dalam proses produksi, yaitu:

a. Kepala Bagian Sending

b. Kepala Bagian Revisi

c. Kepala Bagian Polisher

d. Kepala Bagian Packing

4. Manajer Keuangan

Manajer keuangan bertugas dalam hal pembayaran gaji karyawan khususnya manajer dan staf saja. Pembayaran gaji dilakukan secara rutin per bulan, setiap awal bulan sekali.

Sub keuangan meliputi bagian akuntansi dan kasir, dimana kedua bagian ini berada dalam satu lokasi pabrikasi. Sub Bagian Keuangan adalah bagian yang bertugas untuk membayarkan upah karyawan setiap minggunya yang bekerja sebagai karyawan borongan atau kontrak. Terdapat 3 fungsi yang berada pada Sub Bagian Keuangan, yaitu:

a. Bagian Akuntansi

   Bertugas untuk memeriksa seluruh laporan penerimaan dan pengeluaran kas yang dilakukan oleh kasir, merekap seluruh laporan dan pengeluaran kas menjadi laporan bulanan dan melaporkan seluruh laporan pajak perusahaan dan melaporkan ke kantor pajak dalam setiap bulan.

b. Kasir

   Kasir bekerjasama dengan Bagian Akuntansi dalam melakukan pembayaran upah karyawan setiap minggunya dan membayarkan gaji manajer dan staf setiap bulannya.

c. Bagian Pembelian

   Bertanggungjawab atas kelancaran proses pembelian barang yang dipesan, bertanggungjawab atas kualitas dan kuantitas barang yang dibeli dan bertanggungjawab atas administrasi pembelian.

5. Manajer Quality Control

   Bertanggungjawab dalam kontrol terhadap kualitas produk, perencanaan dan pengendalian persediaan produk.

E. Personalia

Bagian personalia bertanggung jawab untuk mencari karyawan baru, menyeleksi calon karyawan baru dan pemberhentian pekerja. Perekrutan karyawan CV. Cipta Agung Abadi dilakukan melalui media massa dan pengumuman melalui karyawan sebelumnya yang sudah bekerja di CV. Cipta Agung Abadi, kemudian diseleksi.

Tenaga kerja merupakan faktor utama jalannya sebuah perusahaan. Perusahaan CV. Cipta Agung Abadi melihat bahwa tenaga kerja yang dimiliki sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan perusahaan. Dalam perekrutan karyawan perusahaan menetapkan beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh tenaga kerja, antara lain sebagai berikut:

1. Pekerja harus mempunyai niat dan semangat yang besar terhadap pekerjaan, sehingga diharapkan mereka dapat bekerja dengan sungguh-sungguh dan menghasilkan produk yang sesuai dengan standar perusahaan serta memenuhi tujuan perusahaan.
2. Pekerja jujur dan tekun dalam bekerja dan segala hal, dalam hal ini perusahaan mengutamakan kejujuran dan sifat hubungannya adalah kekeluargaan.

Adapun informasi-informasi yang berhubungan dengan personalia CV. Cipta Agung Abadi adalah:

1. Sumber tenaga kerja

Sumber tenaga kerja berasal dari daerah sekitar perusahaan dan dari luar daerah. Tingkat pendidikan para pekerja umumnya berijazah SD, SLTP, SLTA, DIII dan beberapa orang berijazah S1. Karyawan pada CV. Cipta Agung Abadi sangat membutuhkan tenaga kerja yang mempunyai ketrampilan.

2. Jumlah tenaga kerja

Jumlah tenaga kerja yang ada pada CV. Cipta Agung Abadi saat ini adalah sebagai berikut:

a. Karyawan tetap = 49 orang

Rinciannya adalah sebagai berikut:

- Staff	:	6 orang
- Asisten manajer	:	2 orang
- R & D	:	3 orang
- Supervisor	:	3 orang
- Security	:	3 orang
- Driver	:	2 orang
- Quality control	:	5 orang
- Produksi	:	25 orang
Total	:	49 orang

b. Karyawan tidak tetap : 15 orang

3. Pengaturan waktu kerja

Perusahaan menerapkan jam kerja dengan jumlah hari kerja setiap satu minggu ada 6 hari kerja dari hari Senin sampai hari Sabtu. Sedangkan hari libur ditetapkan pada hari Minggu dan hari libur yang ditetapkan secara nasional. Pengaturan jam kerja karyawan pada CV. Cipta Agung Abadi adalah sebagai berikut:

a. Senin s/d Jumat mulai jam 08.00-16.00 WIB
b. Sabtu mulai jam 08.00-14.00 WIB
c. Istirahat jam 12.00-13.00 WIB

4. Penggajian

Pembayaran gaji diberikan langsung kepada yang bersangkutan. Apabila karyawan yang bersangkutan berhalangan hadir maka pemberian gaji dapat diwakilkan oleh orang yang ditunjuk dengan mencatatkan dan diketahui oleh bagian personalia. Sistem penggajian untuk manajer dan staf dibayarkan setiap bulan sekali pada awal bulan, sedangkan untuk karyawan produksi diberikan seminggu sekali. Pengupahan bersifat pribadi, didasarkan atas:

a. Keahlian, kecakapan, prestasi dan tanggung jawab
b. Kemampuan perusahaan
c. Kondisi ekonomi pada umumnya
d. Pengalaman kerja

e. Lama kerja

f. Jabatan

g. Tingkat upah minimum yang ditetapkan oleh pemerintah DIY

Sedangkan sistem pengupahan karyawan produksi pada CV. Cipta Agung Abadi adalah sebagai berikut:

a. Sistem harian

Dalam sistem harian para karyawan akan menerima upah berdasarkan sistem harian, jadi tidak tergantung pada jumlah unit yang dihasilkan per-hari. CV. Cipta Agung Abadi memberikan upah harian Rp17.500,00 untuk tenaga dan kisaran Rp27.000,00 sampai dengan Rp35.000,00 untuk tukang tergantung keahlian tukang.

b. Sistem borongan

Dalam sistem borongan para karyawan akan menerima upah berdasarkan banyaknya unit yang dihasilkan dan ini berhubungan langsung dengan proses produksi. Sistem borongan terjadi apabila ada pemesanan barang dari pembeli yang mendadak dan dalam jumlah yang banyak. Tetapi di perusahaan CV. Cipta Agung Abadi jarang terjadi karena pesanan furniture yang dari luar negeri biasanya sudah dipesan pada tahun sebelumnya, kalaupun ada pesanan mendadak itu pun hanya barang souvenir pengantin seperti gantungan kunci dari kayu, topeng mini dan lain-lain.

c. Upah lembur

Upah lembur diberikan kepada karyawan di luar jam kerja yang sudah ditentukan. Besarnya pemberian upah lembur CV. Cipta Agung Abadi diatur sebagai berikut yaitu:

1) Hari kerja biasa

Lembur jam pertama, yaitu jam 16.00 sampai dengan 18.00 WIB diberikan upah setengah kali upah biasa.

Lembur jam kedua, yaitu jam 18.00 samapai dengan 22.00 WIB diberikan upah satu kali dari upah biasa.

2) Hari libur

Khusus untuk hari libur jam lembur 08.00 sampai dengan 14.00 tanpa jam istirahat, upah lembur akan diberikan dua kali upah biasa.

5. Jaminan sosial dan kompensasi lainnya

Selain upah pokok yang diberikan kepada para karyawan, perusahaan juga memberikan jaminan sosial dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan para karyawan. Jaminan sosial dari perusahaan itu berupa:

a. Biaya pengobatan

Biaya pengobatan diberikan kepada karyawan yang menderita sakit atau mengalami kecelakaan pada waktu bekerja di perusahaan maupun sakit dan tidak masuk kerja lebih dari tiga hari akan mendapatkan bantuan pengobatan dari perusahaan.

b. Tunjangan hari raya

Tunjangan hari raya biasanya akan diberikan 2 kali dalam setahun yaitu pada hari raya Idul Fitri berupa uang dan hari raya Idul Adha berupa kambing yang kemudian disembelih dan dibagikan pada seluruh karyawan dan masyarakat sekitar.

F. Produksi

1. Hasil produksi

CV. Cipta Agung Abadi menghasilkan berbagai produk-produk furniture dan mebelair. Produk-produk yang dihasilkan dibedakan menjadi dua kelompok yaitu:

a. Produk-produk untuk ekspor

Produk-produk untuk ekspor adalah produk yang dihasilkan perusahaan guna memenuhi pesanan konsumen dari luar negeri yaitu :

1) Display cabinet

2) TV cabinet

3) Dining table

4) Dining chair

5) Bed

b. Produk-produk pesanan konsumen lokal

Produk pesanan konsumen lokal adalah produk yang dihasilkan oleh perusahaan yang diproduksi manakala ada konsumen yang pesan, produk yang dihasikan antara lain:

1) Meja Tamu
2) Pendopo
3) Kusen
4) Meja taman
5) Gantungan kunci, dan lain-lain

Produk-produk yang dihasilkan CV. Cipta Agung Abadi sampai saat ini adalah untuk memenuhi pesanan ekspor sedangkan produk yang diterima dari konsumen lokal hanya bersifat temporal manakala pesanan yang dari luar negeri dalam tahun tersebut sudah terpenuhi dan menantikan produksi untuk tahun selanjutnya.

2. Bahan baku

Kayu jati merupakan bahan utama untuk pembuatan furniture pada CV. Cipta Agung Abadi. Kayu jati yang dibedakan menjadi tiga klas yaitu kayu jati kualitas I, kualitas II dan kualitas III. Klasifikasi klas jati (gelondong) diuraikan sebagai berikut:

a. Klas I

Kayu jati klas I sering juga disebut Finir.

Ciri-ciri kayu jati klas I yaitu:

Serat kayu lurus, tidak terdapat mata kayu, besarnya diameter > 70 cm, warna kayu kemerahan, pada bagian tengah kayu tidak "growong"/lapuk.

b. Klas II

Kayu jati klas II sering juga disebut Hara.

Ciri-ciri kayu jati klas II yaitu:

Serat kayu lurus, tidak terdapat mata kayu, besarnya diameter antara 40 – 60 cm, warna kayu agak kemerahan.

c. Klas III

Kayu jati klas III sering disebut Lokal.

Ciri-ciri kayu jati III yaitu:

Serat kayu tidak lurus, terdapat mata kayu, diameter kayu 30 – 60 cm, warna kayu agak keputihan, pada bagian tengah kayu biasanya lapuk.

Dipilihnya kayu jati sebagai bahan baku utama karena kayu jati memiliki keunggulan dibandingkan dengan kayu-kayu yang lainnya. Serat kayu memiliki corak yang cukup khas, bau yang harum dikeluarkan oleh kayu jati selain itu minyak yang dihasilkan cukup banyak yang sangat berguna untuk melindungi dirinya sendiri dari pelapukan.

3. Bahan yang lain

Bahan lain yang digunakan untuk menghasilkan furniture yang baik dan berkualitas sehingga siap untuk digunakan adalah:

a. Lem

b. Paku

c. Baut

d. Amplas atau kertas gosok

e. Sirlak

f. *Wood filler*

g. *Sending*

h. *Tinner*

i. *Clear* dan *weak*

4. Alat-alat produksi yang dipakai

Dalam proses produksi suatu perusahaan tidak akan lepas dari alat yang digunakan untuk proses produksi tersebut. Alat-alat yang dimiliki oleh CV. Cipta Agung Abadi sampai saat ini adalah:

a.	Mesin sirkel	: 5 unit
b.	Mesin tatah	: 2 unit
c.	Mesin pasah tangan	: 15 unit
d.	Mesin bor tangan	: 6 unit
e.	Mesin bor duduk/tandem	: 2 unit
f.	Mesin jekso	: 2 unit
g.	Mesin jointer	: 2 unit
h.	Mesin plener	: 2 unit
i.	Mesin kompresor	: 1 unit
j.	Mesin propil	: 3 unit

5. Proses Produksi

Proses produksi pembuatan furniture CV. Cipta Agung Abadi dilakukan beberapa tahap. Berikut merupakan langkah-langkah pembuatan

sebuah furniture mulai dari kayu gelondongan sampai dengan furniture siap untuk dijual ke konsumen.

a. Pada langkah awal, kayu gelondongan disiapkan untuk dibelah/digergaji menjadi papan dengan ukuran ketebalan tertentu menurut standar produk.

b. Setelah kayu digergaji, potongan yang siap dipakai terlebih dahulu dimasukkan ke ruang oven selama 14 hari. Maksud kayu dimasukkan ke dalam oven adalah kayu dipanaskan untuk diawetkan sehingga terbebas dari berbagai macam zat pengganggu dan organik yang mempercepat pelapukan, selain itu supaya serat-serat kayu tidak mudah pudar.

c. Kayu yang sudah dioven/dikeringkan merupakan bahan yang sudah siap untuk buat berbagai macam produk. Selanjutnya kayu dipotong menurut desain yang sudah ditentukan. Selama proses pemotongan kayu dilakukan dengan ketelitian dan kecermatan yang tinggi, serat-serat kayu yang baik akan dipilih ditempatkan pada bagian yang menonjol, selain itu pemotongan juga dibuat seefisien mungkin sehingga sisa potongan sebisa mungkin dimanfaatkan. Dalam teknik pemotongan ini dibutuhkan tenaga-tenaga yang keahliannya cukup tinggi.

d. Langkah selanjutnya adalah pengukiran dan pembubutan potongan-potongan yang sudah disiapkan menurut desain dan pola yang sudah

ditetapkan. Pada tahap ini keahlian dan kesabaran para karyawan harus tinggi.

e. Potongan yang sudah diukir dan dibubut kemudian dirangkai menjadi satu produk.

f. Selanjutnya merupakan proses penggosokan. Pada langkah ini, produk yang sudah menjadi barang setengah jadi digosok menggunakan kertas gosok yang agak halus dan searah serat kayu sehingga akan menghasilkan produk yang halus dan serat-serat kayu tidak akan rusak.

g. Setelah digosok suatu produk akan memasuki tahap *finishing*. Pada tahap *finishing* ini mula-mula produk didempul menggunakan *wood filler* kemudian setelah itu dilakukan penggosokan dengan menggunakan kertas gosok yang halus (*waterproof* no 240) dan dilakukan secara hati-hati serta searah dengan serat kayu. Setelah digosok suatu produk kemudian disemprot menggunakan *sending* yang sewarna dengan kayu. Setelah kering produk digosok lagi menggunakan kertas gosok yang halus sekali (*waterproof* no 400) kemudian disemprot menggunakan melamin yang terbuat dari campuran sirlak dan spritus dan kemudian disemprot sekali lagi menggunakan *clear* yang berguna melindungi keawetan melamin. Keseluruhan proses *finishing* ini dilakukan dengan sangat hati-hati sekali, teliti, sabar karena proses ini merupakan proses dimana suatu

produk akan dinilai oleh konsumen. Keunggulan produk CV. Cipta Agung Abadi ini menurut para konsumen terletak pada proses dan hasil *finishing* yang menonjol dibandingkan produk sejenis dari perusahaan yang lain.

h. Setelah semua proses dilalui kemudian produk yang sudah jadi diserahkan ke bagian gudang untuk dilakukan *packing,* setelah jumlah barang terpenuhi untuk dikirim produk akan segera dikirim ke konsumen/*supplier* yang berada di luar negeri.

Untuk menjaga kualitas dan biaya pencegahan, jika setiap tahap selesai dikerjakan, produk dikontrol secara langsung dan terus menerus sehingga kesalahan-kesalahan kecil dan yang tidak perlu terjadi akan terdeteksi secara dini sehingga perbaikan akan segera dilakukan tanpa menghambat proses yang terus berjalan secara berkesinambungan dan terus menerus.

G. Pemasaran

Pemasaran merupakan salah satu kegiatan pokok yang dilakukan perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan. Aspek penting yang ada dalam bidang pemasaran antara lain:

1. Sistem penjualan

   Sistem penjualan yang dilaksanakan oleh CV. Cipta Agung Abadi ada dua macam. Adapun sistem penjualan tersebut adalah:

a. Penjualan tunai

Penjualan tunai biasa dilakukan oleh konsumen CV. Cipta Agung Abadi, baik yang berasal dari dalam negeri/lokal maupun konsumen dari luar negeri. Prinsip penjualan tunai adalah "ada barang ada uang." Hal ini dilakukan perusahaan untuk penjualan ke luar negeri agar perusahaan tidak menanggung kerugian yang begitu besar selama perjalanan pengiriman produk. Biasanya produk yang akan dikirim ke luar negeri akan dicek dan dikontrol kualitasnya oleh konsumen asing/perwakilannya setelah semuanya beres, produk akan segera dimasukan ke dalam kontainer, setelah semuanya siap diberangkatkan konsumen asing/perwakilan kemudian melakukan pembayaran untuk jumlah barang yang terangkut ke dalam kontainer.

b. Penjualan kredit

Penjualan kredit juga dilakukan oleh CV. Cipta Agung Abadi, tetapi untuk produk tertentu, misalnya joglo dan kusen-kusen. Jangka waktu untuk pemberian kredit kepada konsumen berbeda-beda, ada yang 1 bulan, 40 hari dan ada yang mencapai 3 bulan.

Dalam pemberian kredit CV. Cipta Agung Abadi sangat selektif, tidak semua calon konsumen akan diberikan kredit. Pemberian kredit didasarkan pada *performance* pembeli dan kebijaksanaan yang dilakukan oleh pemimpin perusahaan.

2. Penetapan harga

Kebijakan mengenai harga jual, syarat penjualan, syarat pengangkutan produk dan potongan penjualan sepenuhnya berada ditangan pemimpin perusahaan. Untuk penetapan harga produk CV. Cipta Agung Abadi menggunakan metode *Cost Plus Pricing*, yaitu berdasarkan harga pokok produksi ditambah dengan sejumlah laba tertentu yang dikehendaki oleh perusahaan.

3. Saluran distribusi

Untuk pendistribusian produk CV. Cipta Agung Abadi ada dua macam:

a. Untuk pemasaran ke luar negeri.

Untuk pemasaran ke luar negeri saluran distribusinya adalah:

CV. Cipta Agung Abadi ⟶ Penyalur ⟶ konsumen akhir.

b. Untuk pemasaran ke dalam negeri/lokal.

Untuk pemasaran ke dalam negeri saluran distribusinya adalah:

CV. Cipta Agung Abadi ⟶ Penyalur ⟶ konsumen akhir.

CV. Cipta Agung Abadi ⟶ konsumen akhir.

4. Kebijaksanaan promosi

CV. Cipta Agung Abadi menggunakan sarana promosi penjualan dengan maksud agar dapat mempertahankan tingkat penjualan. Promosi penjualan yang dilakukan oleh CV. Cipta Agung Abadi antara lain:

a. *Advertizing* (periklanan)

Media yang digunakan antara lain:

1) Iklan cetak di surat kabar dan majalah

2) Brosur

3) Katalog

b. *Sales promotion* (Promosi penjualan)

Media yang digunakan adalah:

1) Pameran

Dengan mengikuti pameran-pameran yang diselenggarakan oleh instansi-instansi terkait.

2) *Show room*

Memajang produk perusahaan di ruang pemajangan perusahaan.

5. Daerah pemasaran

Daerah pemasaran dari CV. Cipta Agung Abadi, meliputi:

a. Luar negeri yang meliputi Negara Inggris, Irlandia, Jerman, Italia, Spanyol, Amerika, Australia mencapai 90%.

b. Dalam negeri yang meliputi Jawa tengah dan DIY hanya mencapai 10%.

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

CV. Cipta Agung Abadi adalah perusahaan yang bergerak dibidang furniture. Produk yang dihasilkan bermacam-macam meliputi: *Display Cabinet, TV Cabinet, Dining Table, Dining Chair, Bed, Table Light* dan lain-lain.

Dalam menjalankan proses produksi CV. Cipta Agung Abadi berusaha memperhatikan kualitas, mulai dari kualitas pemilihan bahan baku, bahan penolong dan alat-alat yang digunakan. Perusahaan meyakini dengan *input* berkualitas akan menghasilkan *output* yang berkualitas juga, sehingga mampu memuaskan konsumen dan bersaing dipasar global.

Berkaitan dengan topik penelitian yaitu pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, maka data-data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data-data yang relevan. Data yang penulis sajikan merupakan data-data yang diperoleh langsung dari CV. Cipta Agung Abadi. Tabel 5.1 menunjukkan data volume CV. Cipta Agung Abadi dalam kurun waktu 5 tahun dari berbagai produk yang dihasilkan dan telah terjual. Adapun tabel 5.1 tercantum dibawah ini:

Tabel 5.1
Data Volume Penjualan

Tahun	Display Cabinet (unit)	TV Cabinet (unit)	Dining Table (unit)	Dining Chair (unit)	Total
1999	740	1500	560	3200	6000
2000	790	1600	630	3700	6720
2001	850	1750	690	4600	7890
2002	1186	1800	720	5999	9705
2003	1220	1857	780	4054	7911

Sumber : CV. Cipta Agung Abadi

Tabel 5.2 menunjukkan data harga penjualan CV. Cipta Agung Abadi dalam kurun waktu 5 tahun, berisi harga satuan perunit untuk berbagai macam produk yang telah dihasilkan. Adapun tabel 5.2 tercantum dibawah ini:

Tabel 5.2
Data Harga Penjualan

Tahun	Display Cabinet (Rp/unit)	TV Cabinet (Rp/unit)	Dining Table (Rp/unit)	Dining Chair (Rp/unit)
1999	1.500.000	1.300.000	1.500.000	240.000
2000	1.650.000	1.450.000	1.650.000	255.000
2001	1.650.000	1.450.000	1.650.000	255.000
2002	1.700.000	1.300.000	1.550.000	200.000
2003	1.675.000	1.500.000	1.550.000	250.000

Sumber : CV. Cipta Agung Abadi

Tabel 5.3 menunjukkan jumlah rupiah penjualan CV. Cipta Agung Abadi dalam kurun waktu 5 tahun mulai tahun 1999 s.d. tahun 2003. Adapun tabel 5.3 adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3
Data Tingkat Penjualan

Tahun	Display Cabinet (Rp)	TV Cabinet (Rp)	Dining Table (Rp)	Dining Chair (Rp)	Total (Rp)
1999	1.110.000.000	1.950.000.000	840.000.000	768.000.000	4.668.000.000
2000	1.303.500.000	2.320.000.000	1.039.500.000	943.500.000	5.606.500.000
2001	1.402.500.000	2.537.500.000	1.138.500.000	1.173.000.000	6.251.500.000
2002	2.016.200.000	2.340.000.000	1.116.000.000	1.199.800.000	6.672.000.000
2003	2.043.500.000	2.785.500.000	1.209.000.000	1.013.500.000	7.051.500.000

Sumber : CV. Cipta Agung Abadi

Tabel 5.4 menunjukkan data elemen-elemen biaya kualitas dari CV. Cipta Agung Abadi yang beisi elemen-elemen yang dipakai perusahaan untuk menghitung total biaya kualitas perusahaan. Adapun data elemen-elemen biaya kualitas tercantum dibawah ini:

Tabel 5.4
Data Elemen Biaya Kualitas (dalam Rp 000,00)

No	Elemen biaya kualitas	1999	2000	2001	2002	2003
1.	Biaya Pencegahan					
	a. Perencanaan kualitas	14.000	17.750	10.250	22.325	23.630
	b. Desain produk	10.300	12.182	15.452	17.125	18.050
	c. Pemeliharaan peralatan	10.450	13.386	15.606	17.911	19.252
	d. Perekrutan karyawan	6.900	10.464	13.025	15.230	16.925
	Jumlah	41.650	53.782	63.333	72.591	77.857
2.	Biaya Penilaian					
	a. Inspeksi bahan	11.966	10.020	7.998	5.010	3.325
	b. Inspeksi proses	9.000	8.162	6.000	5.500	3.500
	c. Penerimaan produk	7.912	7.001	4.907	2.100	1.500
	d. Inspeksi pengepakan	5.550	4.725	2.200	1.510	1.071
	Jumlah	34.428	29.908	21.105	14.120	9.396
	QCC	**76.078**	**83.690**	**84.438**	**86.711**	**87.253**
3.	Biaya Kegagalan Internal					
	a. Sisa bahan	5.510	3.150	1.156	1.000	900
	b. Produk rusak	6.150	4.570	1.800	1.025	980
	c. Pengerjaan ulang	9.050	6.352	4.136	3.233	2.180
	Jumlah	20.710	14.072	7.092	5.258	4.060
4.	Biaya Kegagalan Eksternal					
	a. Biaya garansi	7.985	4.856	2.989	1.500	1.050
	b. Biaya perbaikan kembali	5.815	3.600	1.500	1.000	975
	c. Pengiriman produk	3.100	2.305	1.050	998	825
	d. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali.	2.500	1.565	1.000	950	925
	Jumlah	19.400	12.326	6.539	4.448	3.775
	QAC	**40.110**	**26.398**	**13.631**	**9.706**	**7.835**
	TQC	**116.188**	**110.088**	**98.069**	**96.417**	**95.088**

Sumber : CV. Cipta Agung Abadi

Semua data ini digunakan untuk mencari pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan periode 1999 – 2003.

B. Analisis Data dan Pembahasan

Untuk menjawab permasalahan yang telah dikemukakan pada Bab I, maka dalam sub bab ini penulis akan menyajikan hasil analisis data dan pembahasan disertai dengan tabel dan grafik. Analisis yang digunakan untuk mencari pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu analisis biaya kualitas dan analisis regresi.

1. Analisis Biaya Kualitas

   Untuk menjawab permasalahan yang pertama, yaitu bagaimana komposisi biaya kualitas, diambil langkah-langkah sebagai berikut :

   a. Menghitung *Total Quality Cost* (TQC)

      Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa besar nilai *Quality Control Cost* (QCC), *Quality Assurance Cost* (QAC) dan *Total Quality Cost* (TQC) selama 5 (lima) tahun yaitu dari tahun 1999-2003, yang diperoleh dengan menggunakan rumus:

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

      Dimana :

      TQC = *Total Quality Cost* (Total Biaya Kualitas)

      QCC = *Quality Control Cost* (Biaya Pengendalian meliputi biaya Pencegahan dan penilaian).

      QAC = *Quality Assurance Cost* (Biaya Kegagalan meliputi biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal).

Di bawah ini disajikan perhitungan dari QCC, QAC dan TQC yang disertai tabel dan grafik:

1) Periode Tahun 1999

QCC = Rp 41.650.000 + Rp 34.428.000 = Rp 76.078.000

QAC = Rp 20.710.000 + Rp 19.400.000 = Rp 40.110.000

TQC = Rp 76.078.000 + Rp 40.110.000 = Rp 116.188.000

2) Periode Tahun 2000

QCC = Rp 53.782.000 + Rp 29.908.000 = Rp 83.690.000

QAC = Rp 14.072.000 + Rp 12.326.000 = Rp 26.398.000

TQC = Rp 83.690.000 + Rp 26.398.000 = Rp 110.088.000

3) Periode Tahun 2001

QCC = Rp 63.333.000 + Rp 21.105.000 = Rp 84.438.000

QAC = Rp 7.092.000 + Rp 6.539.000 = Rp 13.631.000

TQC = Rp 84.438.000 + Rp 13.631.000 = Rp 98.069.000

4) Periode Tahun 2002

QCC = Rp 72.591.000 + Rp 14.120.000 = Rp 86.711.000

QAC = Rp 5.258.000 + Rp 4.448.000 = Rp 9.706.000

TQC = Rp 86.711.000 + Rp 9.706.000 = Rp 96.417.000

5) Periode Tahun 2003

QCC = Rp 77.857.000 + Rp 9.396.000 = Rp 87.253.000

QAC = Rp 4.060.000 + Rp 3.775.000 = Rp 7.835.000

TQC = Rp 87.253.000 + Rp 7.835.000 = Rp 95.088.000

Tabel 5.5

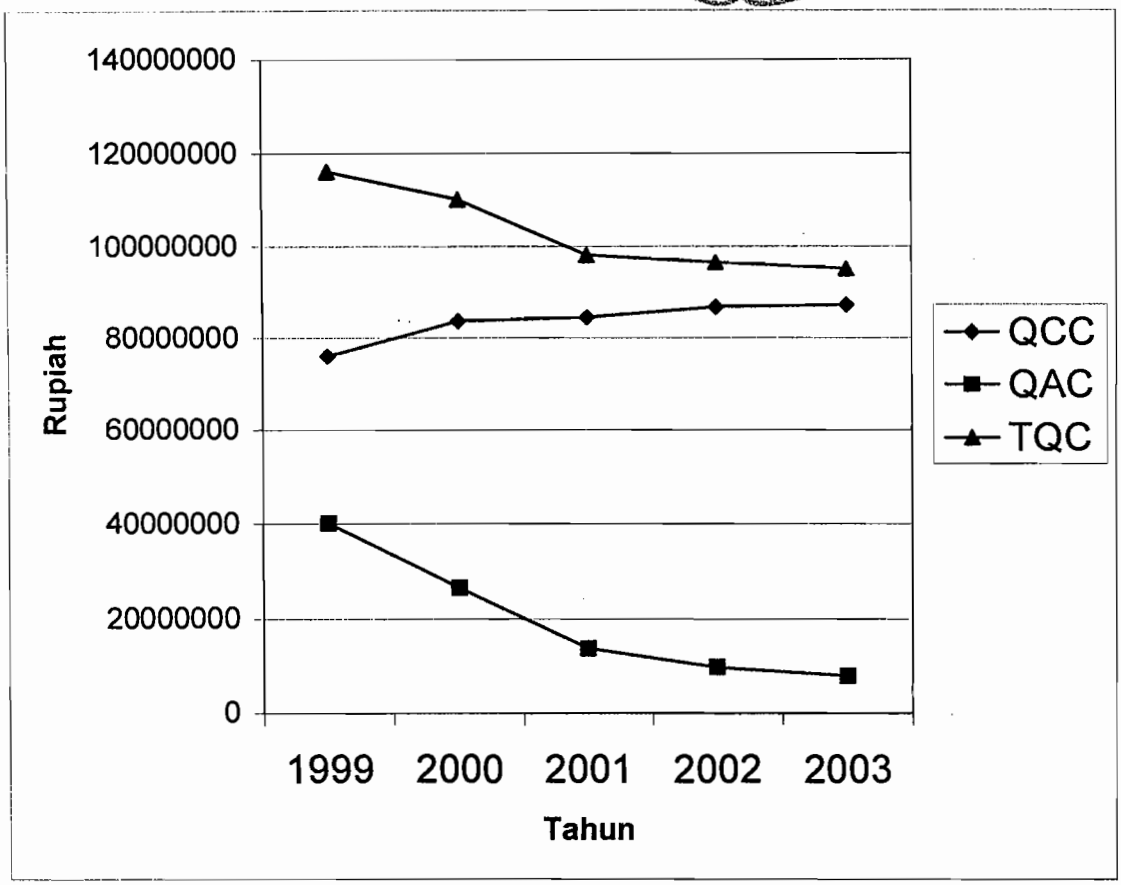
Data Quality Control Cost (QCC), Quality Assurance Cost (QAC) dan Total Quality Cost (TQC)

Tahun	QCC		QAC		TQC	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1999	Rp 76.078.000	65,48	Rp 40.110.000	34,52	Rp 116.188.000	100
2000	Rp 83.690.000	76,02	Rp 26.398.000	23,98	Rp 110.088.000	100
2001	Rp 84.438.000	86,10	Rp 13.631.000	13,90	Rp 98.069.000	100
2002	Rp 86.711.000	89,93	Rp 9.706.000	10,07	Rp 96.417.000	100
2003	Rp 87.253.000	91,76	Rp 7.835.000	8,24	Rp 95.088.000	100

Dari hasil perhitungan *Total Quality Cost* (TQC=QCC+QAC), dapat diketahui 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 dibandingkan pada komponen pembentuk biaya kualitas yang dikelompokkan kedalam *Quality Assurance Cost* (QAC) mengalami penurunan yang cukup besar.

Untuk melihat kenaikan *Quality Control Cost* (QCC) dan penurunan *Quality Assurance Cost* (QAC) dan penurunan *Total Quality Cost* (TQC) dapat dilihat pada gambar 5.1.

UNIVERSITAS SANATA DHARMA PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA



Gambar 5.1 Penurunan TQC, QAC dan kenaikan QCC

Dari gambar 5.1 di atas dapat dilihat adanya perubahan pada setiap tahunnya, *Total Quality Cost* (TQC) dan *Quality Assurance Cost* (QAC) mengalami penurunan sedangkan *Quality Control Cost* (QCC) mengalami kenaikan. Kenaikan *Quality Control Cost (QCC)* karena perusahaan lebih memfokuskan pada peningkatan kualitas dengan mengalokasikan dana terbesar pada masalah pengendalian sehingga diharapkan dapat memperkecil terjadinya biaya kegagalan (QAC) dari tahun ke tahun.

b. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas Terhadap *Total Quality Cost* (TQC)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui komposisi setiap elemen biaya kualitas terhadap total biaya kualitas, dan disajikan dalam bentuk persentase. Diperoleh dengan cara membagi setiap elemen biaya kualitas dengan total biaya kualitas dan dikalikan 100%.

Ada 2 (dua) pandangan mengenai komposisi biaya kualitas:

1) Pandangan Tradisional

   Pandangan tradisional mengasumsikan bahwa terdapat *trade off* antara biaya pengendalian (OCC) dengan biaya produk gagal (QAC) yaitu peningkatan QCC dalam jumlah tertentu dapat mengurangi QAC dalam jumlah yang besar daripada peningkatan QCC tersebut.

2) Pandangan Kontemporer

   Pandangan kontemporer menyatakan bahwa dengan mengurangi unit cacat hingga pada tingkat nol *(zero defect),* maka akan diperoleh keunggulan biaya. Maka dari itu perusahaan perlu meningkatkan QCC untuk menurunkan QAC.

Di bawah ini disajikan perhitungan komposisi elemen biaya kualitas terhadap *Total Quality Cost* (TQC) yang terdapat pada CV. Cipta Agung Abadi disertai dengan tabel dan grafik.

1) Periode Tahun 1999

a) Biaya Pencegahan $= \frac{41.650.000}{116.188.000} \times 100\% = 35,85\%$

Penjelasan: angka 35.85% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp41.650.000,00 atau 35.85% dari total biaya kualitas tahun 1999, yaitu sebesar Rp116.188.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{34.428.000}{116.188.000} \times 100\% = 29,63\%$

Penjelasan: angka 29,63% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp34.428.000,00 atau 29,63% dari total biaya kualitas tahun 1999, yaitu sebesar Rp116.188.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{20.710.000}{116.188.000} \times 100\% = 17,82\%$

Penjelasan: angka 17,82% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp20.710.000,00 atau 17,82% dari total biaya kualitas tahun 1999, yaitu sebesar Rp116.188.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{19.400.000}{116.188.000} \times 100\% = 16,70\%$

Penjelasan: angka 16,70% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal

sebesar Rp19.400.000,00 atau 16,70% dari total biaya kualitas tahun 1999, yaitu sebesar Rp116.188.000,00.

2) Periode Tahun 2000

a) Biaya Pencegahan $= \frac{53.782.000}{110.088.000} \times 100\% = 48,85\%$

Penjelasan: angka 48,85% menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp53.782.000,00 atau 48,85% dari total biaya kualitas tahun 2000, yaitu sebesar Rp110.088.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{29.908.000}{110.088.000} \times 100\% = 27,17\%$

Penjelasan: angka 27,17% menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp29.908.000,00 atau 27,17% dari total biaya kualitas tahun 2000, yaitu sebesar Rp110.088.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{14.072.000}{110.088.000} \times 100\% = 12,78\%$

Penjelasan: angka 12,78% menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp14.072.000,00 atau 12,78% dari total biaya kualitas tahun 2000, yaitu sebesar Rp110.088.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{12.326.000}{110.088.000} \times 100\% = 11{,}20\%$

Penjelasan: angka 11,20% menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp12.326.000,00 atau 11,20% dari total biaya kualitas tahun 2000, yaitu sebesar Rp110.088.000,00

3) Periode Tahun 2001

a) Biaya Pencegahan $= \frac{63.333.000}{98.069.000} \times 100\% = 64{,}58\%$

Penjelasan: angka 64,58% menunjukkan bahwa pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp63.333.000,00 atau 64,58% dari total biaya kualitas tahun 2001, yaitu sebesar Rp98.069.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{21.105.000}{98.069.000} \times 100\% = 21{,}52\%$

Penjelasan: angka 21,52% menunjukkan bahwa pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp21.105.000,00 atau 21,52% dari total biaya kualitas tahun 2001, yaitu sebesar Rp98.069.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{7.092.000}{98.069.000} \times 100\% = 7{,}23\%$

Penjelasan: angka 7,23% menunjukkan bahwa pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar

Rp7.092.000,00 atau 7,23% dari total biaya kualitas tahun 2001, yaitu sebesar Rp98.069.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{6.539.000}{98.069.000} \times 100\% = 6,67\%$

Penjelasan: angka 6,67% menunjukkan bahwa pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp6.539.000,00 atau 6,67% dari total biaya kualitas tahun 2001, yaitu sebesar Rp98.069.000,00.

4) Periode Tahun 2002

a) Biaya Pencegahan $= \frac{72.591.000}{96.417.000} \times 100\% = 75,29\%$

Penjelasan: angka 75,29% menunjukkan bahwa pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp72.591.000,00 atau 75,29% dari total biaya kualitas tahun 2002, yaitu sebesar Rp96.417.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{14.120.000}{96.417.000} \times 100\% = 14,64\%$

Penjelasan: angka 14,64% menunjukkan bahwa pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp14.120.000,00 atau 14,64% dari total biaya kualitas tahun 2002, yaitu sebesar Rp96.417.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{5.258.000}{96.417.000} \times 100\% = 5,45\%$

Penjelasan: angka 5,45% menunjukkan bahwa pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp5.258.000,00 atau 5,45% dari total biaya kualitas tahun 2002, yaitu sebesar Rp96.417.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{4.448.000}{96.417.000} \times 100\% = 4,62\%$

Penjelasan: angka 4,62% menunjukkan bahwa pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp4.448.000,00 atau 4,62% dari total biaya kualitas tahun 2002, yaitu sebesar Rp96.417.000,00.

5) Periode Tahun 2003

a) Biaya Pencegahan $= \frac{77.857.000}{95.088.000} \times 100\% = 81,88\%$

Penjelasan: angka 81,88% menunjukkan bahwa pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp77.857.000,00 atau 81,88% dari total biaya kualitas tahun 2003, yaitu sebesar Rp95.088.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{9.396.000}{95.088.000} \times 100\% = 9,88\%$

Penjelasan: angka 9,88% menunjukkan bahwa pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar

Rp9.396.000,00 atau 9,88% dari total biaya kualitas tahun 2003, yaitu sebesar Rp95.088.000,00 .

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{4.060.000}{95.088.000} \times 100\% = 4{,}27\%$

Penjelasan: angka 4,27% menunjukkan bahwa pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp4.060.000,00 atau 4,27% dari total biaya kualitas tahun 2003, yaitu sebesar Rp95.088.000,00.

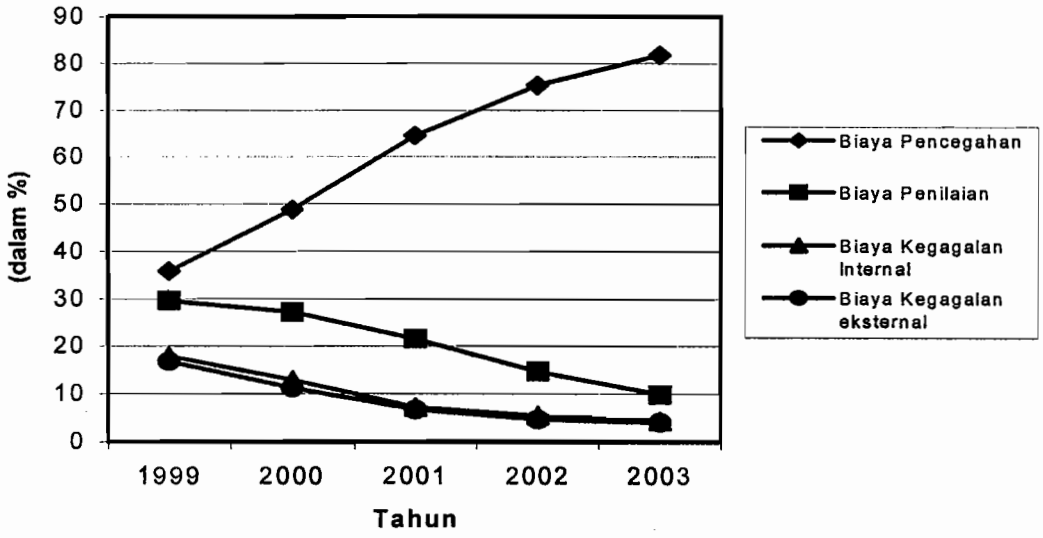
d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{3.775.000}{95.088.000} \times 100\% = 3{,}97\%$

Penjelasan: angka 3,97% menunjukkan bahwa pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp3.775.000,00 atau 3,97% dari total biaya kualitas tahun 2003, yaitu sebesar Rp95.088.000,00.

Tabel 5.6
Data Mengenai Biaya Kualitas Terhadap Total Quality Cost (TQC)

Elemen Biaya Kualitas	1999		2000		2001		2002		2003	
	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%
Biaya Pencegahan	41.650.000	35,85	53.782.000	48,85	63.333.000	64,58	72.591.000	75,29	77.857.000	81,88
Biaya Penilaian	34.428.000	29,63	29.908.000	27,17	21.105.000	21,52	14.120.000	14,64	9.396.000	9,88
Biaya Kegagalan Internal	20.710.000	17,82	14.072.000	12,78	7.092.000	7,23	5.258.000	5,45	4.060.000	4,27
Biaya Kegagalan Eksternal	19.400.000	16,70	12.326.000	11,20	6.539.000	6,67	4.448.000	4,62	3.775.000	3,97
		100		100		100		100		100

Untuk melihat perubahan komposisi elemen biaya kualitas terhadap *Total Quality Cost* (TQC) dapat dilihat pada gambar 5.2 di bawah ini:



Gambar 5.2 Perkembangan Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Total Biaya Kualitas

Dari gambar di atas dapat dijelaskan :

1) Komposisi biaya pencegahan terhadap total biaya kualitas

   Persentase biaya pencegahan terhadap total biaya kualitas dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada gambar 5.2. Pada tahun 1999 sebesar 35,85% dan meningkat 13%; pada tahun 2000 menjadi sebesar 48,85%; tahun 2001 sebesar 64,58% naik 15,73% dari tahun 2000. Tahun 2002 naik lagi sebesar 10,71% menjadi 75,29% dan pada tahun 2003 sebesar 81,88%, naik 6,59% dibanding tahun 2002. Kenaikan biaya pencegahan dikarenakan CV. Cipta Agung Abadi telah menetapkan kebijakan penting yaitu dengan mengalokasikan dana terbesar pada biaya pencegahan sehingga diharapkan dapat memperkecil terjadinya produk cacat. CV. Cipta Agung Abadi selalu terus berusaha meningkatkan kualitas produk yaitu dengan melakukan pengawasan dan pengendalian proses produksi.

2) Komposisi biaya penilaian terhadap total biaya kualitas

   Selain melakukan aktivitas pencegahan, CV. Cipta Agung Abadi juga melakukan aktivitas penilaian yaitu inspeksi bahan, inspeksi proses, penerimaan produk dan inspeksi pengepakan. Persentase biaya penilaian terhadap total biaya kualitas ini dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Pada tahun 1999 sebesar 29,63%; tahun 2000 sebesar 27,17%, turun 2,46% dari tahun 1999. Pada tahun 2001

sebesar 21,52%, turun sebesar 5,65%. Kemudian pada tahun 2002 turun menjadi 14,64% dan tahun 2003 turun lagi menjadi 9,88%. Adanya penurunan persentase biaya penilaian karena CV. Cipta Agung Abadi menganggap besar biaya yang dianggarkan sudah dapat mempertahankan kualitas yang diinginkan, sehingga biaya diminimalkan tanpa mengabaikan kualitas produk yang dihasilkan.

3) Komposisi biaya kegagalan internal terhadap total biaya kualitas

Biaya kegagalan internal yang ada pada CV. Cipta Agung Abadi adalah biaya sisa bahan, biaya produk rusak dan biaya pengerjaan ulang. Persentase biaya kegagalan internal terhadap total biaya kualitas dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Pada tahun 1999 sebesar 17,82% dan menurun sebesar 5,04%; pada tahun 2000 menjadi sebesar 12,78%; tahun 2001 sebesar 7,23% turun 5,55% dari tahun 2000. Tahun 2002 turun lagi sebesar 1,78% menjadi 5,45% dan pada tahun 2003 sebesar 4,27% turun 1,18% dibanding tahun 2002. Penurunan biaya kegagalan internal disebabkan perusahaan sudah dapat mengantisipasi besarnya jumlah produk yang rusak dalam proses produksi agar mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan perusahaan mengadakan pencegahan dan pengawasan terhadap produk yang akan dihasilkan.

4) Komposisi biaya kegagalan eksternal terhadap total biaya kualitas

Biaya kegagalan eksternal yang terjadi pada CV. Cipta Agung Abadi adalah biaya garansi, perbaikan kembali, pengiriman produk dan inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali. Persentase biaya kegagalan eksternal terhadap total biaya kualitas mengalami penurunan. Pada tahun 1999 sebesar 16,70%; tahun 2000 sebesar 11,20%, turun 5,5% dari tahun 1999. Pada tahun 2001 sebesar 6,67%, turun sebesar 4,53%. Kemudian pada tahun 2002 turun menjadi 4,62% dan tahun 2003 turun lagi menjadi 3,97%. Adanya penurunan biaya kegagalan eksternal diakibatkan karena produk yang terjual kepada konsumen dari tahun ke tahun mempunyai standar kualitas yang semakin baik. Usaha peningkatan kualitas produk yang dilakukan perusahaan dapat dikatakan berhasil, karena keluhan pelanggan terhadap kualitas produk semakin berkurang sehingga biaya yang dikeluarkan untuk perbaikan produk semakin kecil.

c. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan

Analisis ini digunakan untuk menghitung komposisi elemen biaya kualitas terhadap tingkat penjualan. Dilakukan dengan cara membagi semua elemen biaya kualitas dengan tingkat penjualan pada periode yang sama dikalikan 100%.

Di bawah ini disajikan perhitungan komposisi elemen biaya kualitas terhadap tingkat penjualan yang disertai dengan tabel dan grafik:

1) Periode Tahun 1999

a) Biaya Pencegahan $= \frac{41.650.000}{4.668.000.000} \times 100\% = 0{,}89\%$

Penjelasan: angka 0,89% menunjukkan pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp41.650.000,00 atau sebesar 0,89% dari tingkat penjualan tahun 1999 yaitu sebesar Rp4.668.000.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{34.428.000}{4.668.000.000} \times 100\% = 0{,}74\ \%$

Penjelasan: angka 0,74 % menunjukkan pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp34.428.000,00 atau sebesar 0,74 % dari tingkat penjualan tahun 1999 yaitu sebesar Rp4.668.000.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{20.710.000}{4.668.000.000} \times 100\% = 0{,}44\%$

Penjelasan: angka 0,44% menunjukkan pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp20.710.000,00 atau sebesar 0,44% dari tingkat penjualan tahun 1999 yaitu sebesar Rp4.668.000.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{19.400.000}{4.668.000.000} \times 100\% = 0{,}42\%$

Penjelasan: angka 0,42% menunjukkan pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp19.400.000,00 atau sebesar 0,42% dari tingkat penjualan tahun 1999 yaitu sebesar Rp4.668.000.000,00.

2) Periode Tahun 2000

a) Biaya Pencegahan $= \frac{53.782.000}{5.606.500.000} \times 100\% = 0{,}96\%$

Penjelasan: angka 0,96% menunjukkan pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp53.782.000,00 atau sebesar 0,96% dari tingkat penjualan tahun 2000 yaitu sebesar Rp5.606.500.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{29.908.000}{5.606.500.000} \times 100\% = 0{,}53\%$

Penjelasan: angka 0,53% menunjukkan pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp29.908.000,00 atau sebesar 0,53% dari tingkat penjualan tahun 2000 yaitu sebesar Rp5.606.500.000.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{14.072.000}{5.606.500.000} \times 100\% = 0{,}25\%$

Penjelasan: angka 0,25% menunjukkan pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar

Rp14.072.000,00 atau sebesar 0,25% dari tingkat penjualan tahun 2000 yaitu sebesar Rp5.606.500.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{12.326.000}{5.606.500.000} \times 100\% = 0{,}22\%$

Penjelasan: angka 0,22% menunjukkan pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp12.326.000,00 atau sebesar 0,22% dari tingkat penjualan tahun 2000 yaitu sebesar Rp5.606.500.000,00.

3) Periode Tahun 2001

a) Biaya Pencegahan $= \frac{63.333.000}{6.251.500.000} \times 100\% = 1{,}01\%$

Penjelasan: angka 1,01% menunjukkan pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp63.333.000,00 atau sebesar 1,01% dari tingkat penjualan tahun 2001 yaitu sebesar Rp6.251.500.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{21.105.000}{6.251.500.000} \times 100\% = 0{,}34\%$

Penjelasan: angka 0,34% menunjukkan pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp21.105.000,00 atau sebesar 0,34% dari tingkat penjualan tahun 2001 yaitu sebesar Rp6.251.500.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{7.092.000}{6.251.500.000} \times 100\% = 0,11\%$

Penjelasan: angka 0,11% menunjukkan pada tahun 2001` perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp7.092.000,00 atau sebesar 0,11% dari tingkat penjualan tahun 2001 yaitu sebesar Rp6.251.500.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{6.539.000}{6.251.500.000} \times 100\% = 0,11\%$

Penjelasan: angka 0,11% menunjukkan pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp6.539.000,00 atau sebesar 0,11% dari tingkat penjualan tahun 2001 yaitu sebesar Rp6.251.500.000,00.

4) Periode Tahun 2002

a) Biaya Pencegahan $= \frac{72.591.000}{6.672.000.000} \times 100\% = 1,09\%$

Penjelasan: angka 1,09% menunjukkan pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp72.591.000,00 atau sebesar 1,09% dari tingkat penjualan tahun 2002 yaitu sebesar Rp6.672.000.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{14.120.000}{6.672.000.000} \times 100\% = 0,21\%$

Penjelasan: angka 0,21% menunjukkan pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar

Rp14.120.000,00 atau sebesar 0,21% dari tingkat penjualan tahun 2002 yaitu sebesar Rp6.672.000.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{5.258.000}{6.672.000.000} \times 100\% = 0{,}08\%$

Penjelasan: angka 0,08% menunjukkan pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp5.258.000,00 atau sebesar 0,08% dari tingkat penjualan tahun 2002 yaitu sebesar Rp6.672.000.000,00.

d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{4.448.000}{6.672.000.000} \times 100\% = 0{,}07\%$

Penjelasan: angka 0,07 % menunjukkan pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp4.448.000,00 atau sebesar 0,07% dari tingkat penjualan tahun 2002 yaitu sebesar Rp6.672.000.000,00.

5) Periode Tahun 2003

a) Biaya Pencegahan $= \frac{77.857.000}{7.051.500.000} \times 100\% = 1{,}10\%$

Penjelasan: angka 1,10% menunjukkan pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp77.857.000,00 atau sebesar 1,10% dari tingkat penjualan tahun 2003 yaitu sebesar Rp7.051.500.000,00.

b) Biaya Penilaian $= \frac{9.396.000}{7.051.500.000} \times 100\% = 0{,}13\%$

Penjelasan: angka 0,13% menunjukkan pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp9.396.000,00 atau sebesar 0,13% dari tingkat penjualan tahun 2003 yaitu sebesar Rp7.051.500.000,00.

c) Biaya Kegagalan Internal $= \frac{4.060.000}{7.051.500.000} \times 100\% = 0{,}06\%$

Penjelasan: angka 0,06% menunjukkan pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp4.060.000,00 atau sebesar 0,06% dari tingkat penjualan tahun 2003 yaitu sebesar Rp7.051.500.000,00.

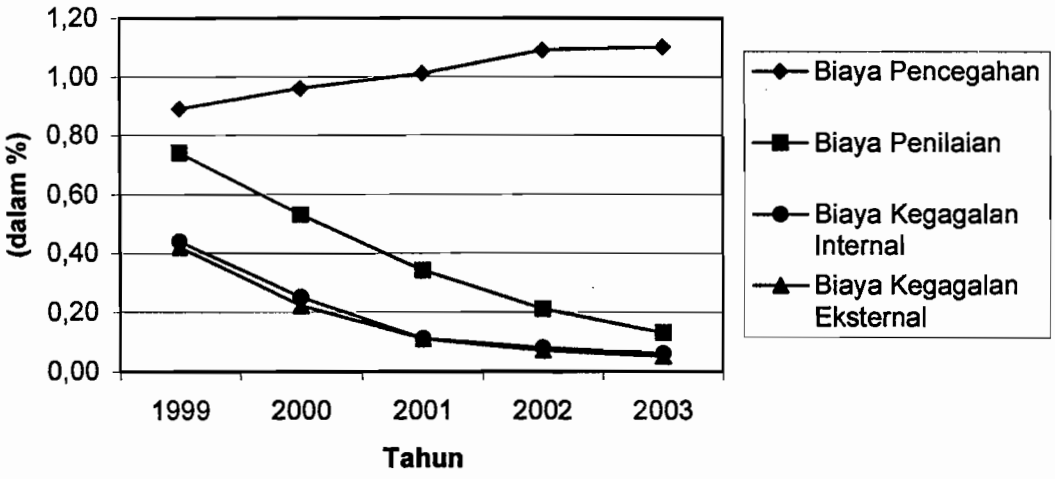
d) Biaya Kegagalan Eksternal $= \frac{3.775.000}{7.051.500.000} \times 100\% = 0{,}05\%$

Penjelasan: angka 0,05% menunjukkan pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp3.775.000,00 atau sebesar 0,05% dari tingkat penjualan tahun 2003 yaitu sebesar Rp7.051.500.000,00.

Tabel 5.7
Data Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan

Elemen Biaya Kualitas	1999		2000		2001		2002		2003	
	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%	Jml (Rp)	%
Biaya Pencegahan	41.650.000	0,89	53.782.000	0,96	63.333.000	1,01	72.591.000	1,09	77.857.000	1,10
Biaya Penilaian	34.428.000	0,74	29.908.000	0,53	21.105.000	0,34	14.120.000	0,21	9.396.000	0,13
Biaya Kegagalan Internal	20.710.000	0,44	14.072.000	0,25	7.092.000	0,11	5.258.000	0,08	4.060.000	0,06
Biaya Kegagalan Eksternal	19.400.000	0,42	12.326.000	0,22	6.539.000	0,11	4.448.000	0,07	3.775.000	0,05
		2,49		1,96		1,57		1,45		1,35

Untuk melihat perubahan komposisi elemen biaya kualitas terhadap tingkat penjualan dapat dilihat pada gambar 5.3 di bawah ini:



Gambar 5.3 Komposisi elemen biaya kualitas terhadap tingkat penjualan

Gambar di atas menunjukkan adanya perubahan pada setiap tahunnya, dimana biaya pencegahan mengalami trend naik karena CV. Cipta Agung Abadi mempunyai tujuan supaya produk gagal dapat dihindari. Sedangkan biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mengalami trend menurun. Penurunan tersebut dikarenakan perusahaan merasa besar biaya yang dianggarkan sudah dapat mempertahankan kualitas yang diinginkan sehingga setiap elemen biaya kualitas mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan oleh CV. Cipta Agung Abadi berhasil dan mengalami kemajuan dalam menekan biaya kualitas. Keberhasilan ini terlihat dari penurunan biaya kualitas dari tahun ke tahun baik dalam rupiah (Rp) maupun persentasenya (%), sedangkan kemajuan terlihat dengan kenaikan pada tingkat penjualan.

Perubahan yang terjadi dapat dilihat dari :

1) Biaya pencegahan yang naik dari tahun 1999 (0,89%); tahun 2000 (0,96%); tahun 2001 (1,01%); tahun 2002 (1,09%) dan tahun 2003 (1,10%).
2) Biaya penilaian yang menurun dari tahun 1999 (0,74%); tahun 2000 (0,53%); tahun 2001 (0,34%); tahun 2002 (0,21%) dan tahun 2003 (0,13%).
3) Biaya kegagalan internal yang menurun dari tahun 1999 (0,44%); tahun 2000 (0,25%); tahun 2001 (0,11%); tahun 2002 (0,08%) dan tahun 2003 (0,06%).

4) Biaya kegagalan eksternal yang menurun dari tahun 1999 (0,42%); tahun 2000 (0,22%); tahun 2001 (0,11%); tahun 2002 (0,07%) dan tahun 2003 (0,05%).

d. Menghitung total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan

Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa besarnya total biaya kualitas (TQC) terhadap tingkat penjualan. Dilakukan dengan cara membagi total biaya kualitas dengan tingkat penjualan pada periode yang sama dikalikan 100%.

1) Tahun 1999 = $\frac{116.188.000}{4.668.000.000}$ x 100% = 2,49%

Penjelasan: angka 2,49% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar Rp116.188.000,00 atau sebesar 2,49% dari tingkat penjualan tahun 1999 yaitu sebesar Rp4.668.000.000,00

2) Tahun 2000 = $\frac{110.088.000}{5.606.500.000}$ x 100% = 1,96%

Penjelasan: angka 1,96% menunjukkan bahwa pada tahun 2000 perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar Rp110.088.000,00 atau sebesar 1,96% dari tingkat penjualan tahun 2000 yaitu sebesar Rp5.606.500.000,00

3) Tahun 2001 = $\frac{98.069.000}{6.251.500.000}$ x 100% = 1,57%

Penjelasan: angka 1,57% menunjukkan bahwa pada tahun 2001 perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar Rp98.069.000,00 atau sebesar 1,57% dari tingkat penjualan tahun 2001 yaitu sebesar Rp6.251.500,00

4) Tahun 2002 = $\frac{96.417.000}{6.672.000.000}$ x 100% = 1,45%

Penjelasan: angka 1,45% menunjukkan bahwa pada tahun 2002 perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar Rp96.417.000,00 atau sebesar 1,45% dari tingkat penjualan tahun 2002 yaitu sebesar Rp6.672.000.000,00

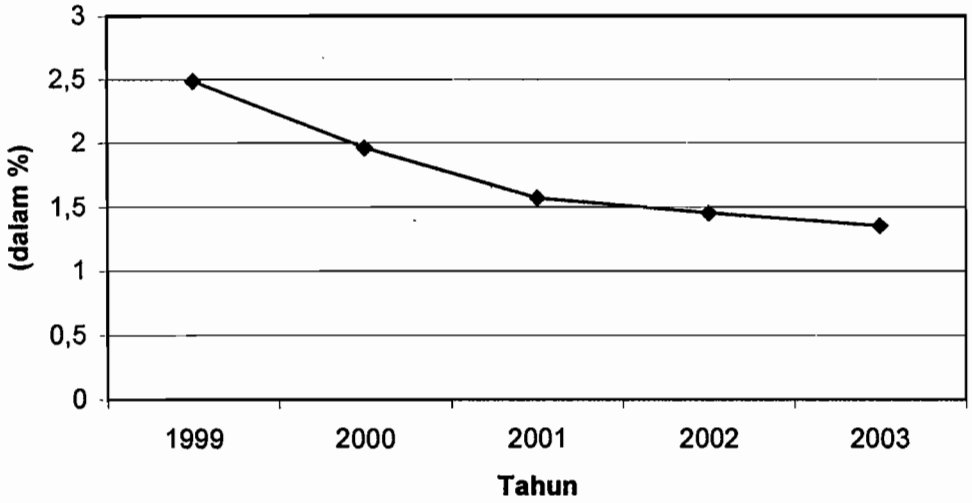
5) Tahun 2003 = $\frac{95.088.000}{7.051.500.000}$ x 100% = 1,35%

Penjelasan: angka 1,35% menunjukkan bahwa pada tahun 2003 perusahaan mengeluarkan biaya kualitas sebesar Rp95.088.000,00 atau sebesar 1,35% dari tingkat penjualan tahun 2003 yaitu sebesar Rp7.051.500.000,00

Tabel 5.8

Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan

Tahun	Persentase Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Penjualan
1999	2,49
2000	1,96
2001	1,57
2002	1,45
2003	1,35



Gambar 5.4 Persentase total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan

Gambar di atas menunjukkan bahwa terdapat trend menurun pada persentase total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, trend menurun tersebut menunjukkan bahwa CV. Cipta Agung Abadi berhasil dan

mengalami kemajuan dalam menekan biaya kualitas. Keberhasilan ini terlihat dari penurunan biaya kualitas dari tahun ke tahun baik dalam jumlah rupiah (Rp) maupun persentasenya (%). Kemajuan terlihat dengan peningkatan pada tingkat penjualan. Program perbaikan kualitas masih mungkin dilakukan dalam jangka panjang melalui efisiensi biaya kualitas pada komponen biaya kegagalan internal dan eksternal hingga terjadi *zero defect.* CV. Cipta Agung Abadi perlu melakukan evaluasi lebih lanjut pada kualitas yang selama ini terjadi. Perbaikan yang terus menerus sebaiknya diterapkan, hal ini dapat meningkatkan output yang dihasilkan lebih berkualitas sehingga biaya produksi dan operasional berkurang dengan demikian tingkat penjualan akan semakin meningkat.

2. Analisis Regresi

   Untuk menjawab permasalahan yang kedua yaitu bagaimana pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Membuat tabel x dan y

n (Tahun)	X (Total Biaya Kualitas)	Y (Tingkat Penjualan)	x $(X - \bar{X})$	y $(Y - \bar{Y})$	X^2
1999	116.188.000	4.668.000.000	13.018.000	-1.381.900.000	$1,69468324.10^{14}$
2000	110.088.000	5.606.500.000	6.918.000	-443.400.000	$4,7858724.10^{13}$
2001	98.069.000	6.251.500.000	-5.101.000	201.600.000	$2,6020201.10^{13}$
2002	96.417.000	6.672.000.000	-6.753.000	622.100.000	$4,5603009.10^{13}$
2003	95.088.000	7.051.500.000	-8.082.000	1.001.600.000	$6,5318724.10^{13}$
Total	515.850.000	30.249.500.000			$3,54268982.10^{14}$

Y^2	xy	Y^1	$Yi - Y^1$	$(Yi - Y^1)^2$
$1,90964761.10^{18}$	$-1,79895742.10^{16}$	4.786.519.830	-118.519.830	$1,40469501.10^{16}$
$1,9660356.10^{17}$	$-3,0674412.10^{15}$	5.378.516.990	227.983.010	$5,197625285.10^{16}$
$4,064256.10^{16}$	$-1,0283616.10^{15}$	6.544.945.500	-293.445.500	$8,611026147.10^{16}$
$3,8700841.10^{17}$	$-4,2010413.10^{15}$	6.705.269.977	-33.269.977	$1,10689137.10^{15}$
$1,00320256.10^{18}$	$-8,0949312.10^{15}$	6.834.247.720	217.252.280	$4,719855317.10^{16}$
$3,5371047.10^{18}$	$-3,43813495.10^{16}$	$3,024950002.10^{10}$		$2,004389089.10^{17}$

Keterangan :

X = Total biaya kualitas

Y = Tingkat penjualan

n = Jumlah sampel

Y^1 = Nilai yang diukur / dihitung pada variabel tidak bebas yaitu tingkat penjualan

Untuk mencari

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y}{n} = \frac{30.249.500.000}{5} = 6.049.900.000$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} = \frac{515.850.000}{5} = 103.170.000$$

b. Menggunakan rumus regresi :

$Y^1 = a + bx$

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

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

$$= \frac{5(-3,43813495x10^{16}) - (0)(0)}{5(3,54268982x10^{14}) - (0)}$$

$$= \frac{-1,719067475.10^{17}}{1,77134491.10^{15}}$$

$= -97,04871509$

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

$= 6.049.900.000 - (-97,04871509)\ (103.170.000)$

$= 6.049.900.000 - (-1,001251594.\ 10^{10})$

$= 1,606241594.\ 10^{10}$

$Y^1 = 1,606241594.\ 10^{10} + (-97,04871509)\ X$

Setelah diketahui besarnya koefisien regresi, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap parameter b.

UNIVERSITAS SANATA DHARMA PERPUSTAKAAN YOGYAKARTA

c. Pendugaan dan pengujian parameter b

1. Merumuskan Hipotesis nol (Ho) dan Hipotesis alternatif (Ha)

   a) Ho : $\beta = 0$, Total biaya kualitas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat penjualan.

   b) Ho : $\beta < 0$, Total biaya kualitas berpengaruh negatif terhadap tingkat penjualan

2. Menentukan taraf nyata (*significant level*)

   Di dalam pengujian ini digunakan taraf signifikansi 5% yang artinya kemungkinan penulis salah dalam penerimaan hipotesis sebesar 0,05 atau benar dalam pengambilan kesimpulan dengan taraf kepercayaan 95%.

3. Menentukan statistik uji/test

   Rumus :

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

   dimana :

   $$Sb = \sqrt{\frac{\frac{1}{5-2}(2{,}004389089.10^{17})}{3{,}54268982.10^{14}}}$$

   $$Sb = \sqrt{188{,}5939008}$$

   $$Sb = 13{,}73294946$$

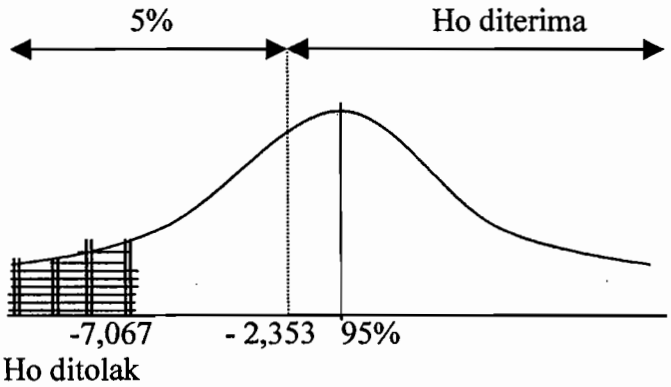
Sehingga :

$$to = \frac{-97,04871509}{13,73294946}$$

$$= -7,066851544 = -7,067$$

4. Membuat keputusan dan kesimpulan

Dari hasil pengolahan data SPSS menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar -7,067 dimana nilai ini lebih kecil - $t_{\alpha n-2}$ yang bernilai -2,353, atau signifikansi thitung lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05 maka Ho ditolak, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh negatif antara total biaya kualitas dengan tingkat penjualan pada CV Cipta Agung Abadi, dimana semakin kecil total biaya kualitas maka tingkat penjualan semakin besar.



Gambar 5.5 Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3. Untuk menjawab permasalahan yang terakhir yaitu seberapa besar pengaruh total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan, dapat dilihat dari besarnya R *square* (R^2) regresi yaitu dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{1-\Sigma(y-y^1)^2}{\Sigma(y-\bar{y})^2}$$

$$= \frac{1-2{,}004389078.10^{17}}{3{,}5371047.10^{18}}$$

$$= 0{,}943 \text{ atau } 94\%$$

Dengan demikian dapat disimpulkan pengaruh yang diberikan total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan ditunjukkan dengan nilai R *Square* (R^2) regresi sebesar 0,943 atau 94%, sedangkan sisanya sebesar 0,057 atau 6% dipengaruhi variabel-variabel yang lain.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan di CV. Cipta Agung Abadi, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Total biaya kualitas CV. Cipta Agung Abadi dari tahun ke tahun mengalami penurunan, pernyataan ini dapat dilihat pada tabel 5.4 yaitu total biaya kualitas (TQC) pada tahun 1999 sebesar Rp116.188.000,00; pada tahun 2000 sebesar Rp110.088.000,00; pada tahun 2001 sebesar Rp98.069.000,00; pada tahun 2002 sebesar Rp96.417.000,00; pada tahun 2001 sebesar Rp98.069.000,00; pada tahun 2002 sebesar Rp96.417.000,00 dan pada tahun 2003 sebesar Rp95.088.000,00. Komposisi elemen biaya kualitas terhadap total biaya kualitas di CV. Cipta Agung Abadi sudah baik, hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan biaya pengendalian (biaya pencegahan + biaya penilaian) yang diikuti dengan penurunan biaya kegagalan (biaya kegagalan internal + biaya kegagalan eksternal).
2. Komposisi elemen biaya kualitas terhadap tingkat penjualan di CV. Cipta Agung Abadi sudah optimal, hal ini dikarenakan biaya kualitas yang terjadi di CV. Cipta Agung Abadi kurang dari 2,5% tingkat penjualan. Dari hasil analisis, komposisi biaya kualitas di CV. Cipta Agung Abadi dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2003 mengalami perubahan yang

baik walaupun selisihnya sedikit. Ini terlihat dari penurunan prosentase total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan yaitu pada tahun 1999 sebesar 2,49% ; tahun 2000 sebesar 1,96%; tahun 2001 sebesar 1,57%; tahun 2002 sebesar 1,45% dan pada tahun 2003 sebesar 1,35%

3. Antara total biaya kualitas dengan tingkat penjualan terdapat pengaruh negatif. Hal ini telah ditunjukkan dengan nilai t hitung yang lebih kecil daripada t tabel. Pengaruh negatif tersebut mempunyai arti bahwa semakin kecil biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan, maka tingkat penjualan akan semakin besar.
4. Total biaya kualitas mempengaruhi tingkat penjualan sebesar 0,943 atau 94%, hasil ini diperoleh dari besarnya nilai R *Square* (R^2) regresi dan sisanya sebesar 0,057 atau 6% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang lain.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta kesimpulan diatas, maka penulis mencoba memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perusahaan dalam mempertahankan dan mengembangkan perusahaannya.

1. Penulis menyarankan kepada perusahaan agar menggunakan biaya kualitas sebagai salah satu komponen biaya yang penting selama proses produksi, karena biaya kualitas akan memberikan dampak yang positif bagi proses produksi selanjutnya. Hal tersebut terlihat juga pada CV. Cipta Agung Abadi, persentase total biaya kualitas terhadap tingkat penjualan kurang

dari 2,5%, mencapai titik terendah pada tahun 2003 sebesar 1,35% dan titik tertinggi tahun 1999 sebesar 2,49%, akan lebih baik perusahaan lebih meningkatkan kembali program peningkatan kualitas yang telah ada diperusahaan dan biaya-biaya kualitas yang terlalu besar dapat dikurangi secara berkesinambungan atau bertahap dari tahun ke tahun. Untuk mencapai hal tersebut perusahaan harus bekerja dengan efisien, efektif dan didukung kerjasama yang baik pimpinan perusahaan dengan seluruh karyawan.

2. Selain mengukur biaya kualitas yang terlihat, perusahaan juga dapat mengukur biaya kualitas yang tersembunyi. Pihak perusahaan dapat membuka diri untuk menerima keluhan konsumen mengenai kualitas produk atau mengadakan *polling* terhadap konsumen mengenai kualitas produk, sehingga biaya kualitas yang tersembunyi dapat lebih mudah diukur.

C. Keterbatasan Penelitian

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan adanya keterbatasan data yang diperoleh selama penelitian. Adapun keterbatasan yang dimaksud oleh penulis meliputi:

1. Penulis tidak melakukan pengukuran biaya kualitas tersembunyi yang dapat membuat hasil yang diperoleh semakin *valid* dan baik untuk perkembangan perusahaan. Untuk hal tersebut penulis menyarankan

kepada semua saja untuk menyempurnakan hasil penelitian oleh peneliti selanjutnya.

2. Keterbatasan dalam penulisan ini, perusahaan memberikan keterangan yang kurang lengkap tentang upaya yang telah dilakukan untuk peningkatan kualitas.

DAFTAR PUSTAKA

Ahyari Agus, 1983, *"Managemen Produksi, Perencanaan Sistem Produksi,* BPFE, Yogyakarta.

Gito Sudarmo, Indrio M., 1984, *"Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Produksi"*, Edisi kedua, BPFE-UGM, Yogyakarta.

Hansen dan Mowen, 1999, *"Akuntansi Manajemen"*, Jilid Kedua, Erlangga, Jakarta.

Hansen dan Mowen, 1999, *"Manajemen Biaya"*, Jilid Kedua, Erlangga, Jakarta.

Kim, Michael M dan Liao, Woody .M, 1994, *"Estimating Hidden Quality Cost With Quality Loss Functions"*, *Accounting Horizons* (March): 8-18

Mizuro,Shigeru, 1994, *"Pengendalian Mutu Perusahaan Secara Menyeluruh"* Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.

Poerwadarminta, W.J.S, 1976, *"Kamus Umum Bahasa Indonesia"*, PN Balai Pustaka, Jakarta.

Supriyono, RA., 1994, *"Akuntansi Biaya Dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju Dan Globalisasi"*, BPFE-UGM, Yogyakarta

Usman, Husaini dan Akbar, Setiady Purnomo, 1996, *"Metodologi Penelitian Sosial"*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.

Tjiptono dan Diana, 2001, *"Total Quality Management"*, Edisi Revisi, Andi Offset, Yogyakarta

Wagiono, Yayah. K, 1994, *"Metode penelitian Sosial Ekonomi" (Himpunan Makalah)*, Direktorat Perguruan Tinggi Swasta Dirjen Dikti, Jakarta.

Yamit, Zulian, 2002, *"Manajemen Kualitas Produk & Jasa"*, Edisi pertama, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN : I

DAFTAR PERTANYAAN

A. Sejarah dan perkembangan perusahaan

1. Kapan, dimana dan oleh siapa perusahaan didirikan?
2. Apa alasan pemilihan lokasi?
3. Apa bentuk badan usaha?
4. Bagaimana perkembangan sejak berdiri sampai sekarang?

B. Tujuan perusahaan

Apa tujuan didirikan perusahaan ini?

C. Permodalan

1. Darimana modal usaha diperoleh?
2. Bagaimana penggunaan modal yang diperoleh?

D. Struktur organisasi

1. Bagaimana bentuk struktur organisasi perusahaan?
2. Bagaimana wewenang dan tanggung jawab masing-masing jabatan?

E. Personalia

1. Berapa jumlah karyawan, menurut tingkat pendidikan, penempatan karyawan dan keahlian?
2. Bagaimana identifikasi tenaga kerja untuk masing-masing kriteria di atas?
3. Bagaimana sistem perekrutan karyawan baru?

4. Apakah ada program pengembangan dan pelatihan karyawan?
5. Dengan cara apakah program pengembangan dan pelatihan karyawan dilaksanakan?
6. Dengan patokan apakah sistem pengupahan diperusahaan?
7. Apakah ada tunjangan untuk kesejahteraan karyawan?

F. Produksi

1. Apa saja produk yang dihasilkan?
2. Apa saja bahan-bahan yang digunakan untuk proses produksi?
3. Darimana bahan-bahan tersebut diperoleh?
4. Apa saja peralatan yang digunakan untuk proses produksi?
5. Bagaimana urutan atau langkah kerja dalam proses produksi?

G. Pemasaran

1. Daerah mana saja yang merupakan tujuan pemasaran produk?
2. Bagaimana kebijaksanaan penetapan harga diperusahaan?
3. Adakah potongan harga bagi perusahaan?
4. Adakah promosi untuk produk yang dihasilkan?
5. Bagaimana saluran distribusi penjualan produk?

H. Gambaran singkat mengenai pengendalian kualitas

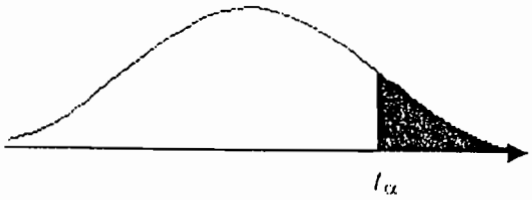
1. Sejak kapan perusahaan menetapkan adanya pengendalian kualitas?
2. Usaha apa saja yang sudah dilaksanakan untuk mensosialisasikan adanya usaha memproduksi produk-produk yang berkualitas?

I. Data yang dibutuhkan

1. Biaya pencegahan setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
2. Biaya penilaian setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
3. Biaya kegagalan internal setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
4. Biaya kegagalan eksternal setiap tahun dari tahun 1999 s/d tahun 2003.
5. Jumlah produk yang dihasilkan setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003 (dalam unit).
6. Tingkat penjualan setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003 (dalam rupiah).
7. Total penjualan setiap tahun selama tahun 1999 s/d tahun 2003.

LAMPIRAN: II

Table Critical Value of the *t* Distribution



Degrees of Freedom	$t_{,100}$	$t_{,050}$	$t_{,025}$	$t_{,010}$	$t_{,005}$
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	1,638	3,353	3,182	4,541	5,841
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660

LAMPIRAN III

Regression

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Total Biaya Kualitas[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tingkat Penjualan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.971[a]	.943	.924	258482048.31

a. Predictors: (Constant), Total Biaya Kualitas

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3336665792099038000.0	1	3336665792099038000	49.940	.006[a]
	Residual	200438907900961000.00	3	66812969300320400.000		
	Total	3537104699999999000.0	4			

a. Predictors: (Constant), Total Biaya Kualitas

b. Dependent Variable: Tingkat Penjualan

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16062415936.0	1421536245.7		11.299	.001
	Total Biaya Kualitas	-97.049	13.733	-.971	-7.067	.006

a. Dependent Variable: Tingkat Penjualan

CV. CIPTA AGUNG ABADI

JL. BANTUL KM. 8,5 CEPIT, PENDOWOHARJO SEWON, BANTUL
PHONE: (0274)766710; FAX : (0274) 367257; CP: 081328137295

SURAT KETERANGAN
014/CAA/I1/2005

Yang bertanda tangan di bawah ini pimpinan CV. Cipta Agung Abadi menerangkan bahwa:

Nama	: Kristina Sri Iswari Sinungsih
No. Mahasiswa	: 002114188
Fakultas	: Ekonomi
Program Studi	: Akuntansi
Alamat	: Universitas Sanata Dharma Mrican Tromol Pos 29, Yogyakarta 55002

Telah melaksanakan penelitian dan melakukan Interview untuk pengumpulan data sebagai bahan penyusunan skripsi sebagai berikut:

Judul Skripsi	: Analisis Pengaruh Total Biaya Kualitas Terhadap Tingkat penjualan
Lokasi Perusahaan	: Kantor CV. Cipta Agung Abadi Jl. Bantul 8,5 Cepit, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta.
Pelaksanaan	: 15 Desember 2004 s.d. 15 Januari 2005.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 13 Februari 2005
CV. Cipta Agung Abadi

CV CIPTA AGUNG ABADI
JL BANTUL KM. 8,5 CEPIT,
PENDOWOHARJO, SEWON, BANTUL
PHONE 081 2273 6819

Edi Susanto
Pimpinan