

**PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP VOLUME PENJUALAN
STUDI KASUS PERUSAHAAN GENTENG PRES "SK"
BERJO IV, SIDOLUHUR, GODEAN, SLEMAN
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



Cleh :

ANDREAS SUPARYATNO

NIM : 962114054

NIRM : 960051121303120050



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

2000

Skripsi

**PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP VOLUME PENJUALAN
STUDI KASUS PERUSAHAAN GENTENG PRES "SK"
BERJO IV, SIDOLUHUR, GODEAN, SLEMAN
YOGYAKARTA**

Oleh :

ANDREAS SUPARYATNO

NIM : 962114054

NIRM : 960051121303120050

Telah disetujui oleh :

Pembimbing I

Tanggal : *15-10-2000*



Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.

Pembimbing II

Tanggal : *15-10-2000*



Drs. FA. Joko Siswanto, M.M., Akt.

Skripsi

**PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP VOLUME PENJUALAN
STUDI KASUS PERUSAHAAN GENTENG PRES "SK"
BERJO IV, SIDO LUHUR, GODEAN, SLEMAN
YOGYAKARTA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh

Andreas Suparyatno

NIM : 962114054

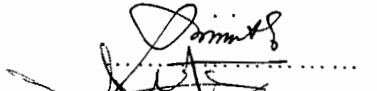
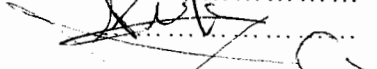
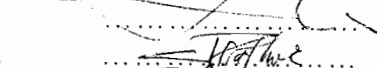

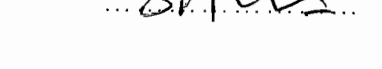
NIRM : 960051121303120050

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

Pada tanggal 27 September 2000

Dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	Nama Lengkap	Tanda tangan
Ketua	Dra.Fr.Ninik Yudianti,M.Acc.	
Sekretaris	Drs.E.Sumardjono,M.B.A.	
Anggota	Drs.Alex Kahu Lantum,M.S.	
Anggota	Drs.FA Joko Siswanto,M.M.,Akt.	
Anggota	Drs.H.Suseno TW.,M.S.	


Yogyakarta, 30 September 2000

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan




Drs.H.Suseno TW.,M.S.

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 mestinya karya ilmiah.

Yogyakarta, 15 Oktober 2000

Penulis



Andreas Suparyatno

ABSTRAK

PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP VOLUME PENJUALAN STUDI KASUS PADA PERUSAHAAN GENTENG PRES “SK” BERJO IV, SIDO LUHUR, GODEAN, SLEMAN YOGYAKARTA

ANDREAS SUPARYATNO
UNIVERSITAS SANATA DHARMA
YOGYAKARTA

Peningkatan kualitas merupakan suatu hal yang paling esensial bagi suatu perusahaan untuk tetap eksis dalam dunia bisnis yang kompetitif ini. Kini sudah tidak jamannya lagi perusahaan hanya mementingkan volume penjualan yang begitu besar saja untuk mencapai keuntungan yang maksimal, tetapi perusahaan juga harus memperhatikan pada aspek kepuasan konsumen. Jika perusahaan mampu memberikan kepuasan terhadap konsumen yang membeli produknya, maka secara otomatis perusahaan akan mencapai keuntungan yang maksimal.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana biaya kualitas mempengaruhi volume penjualan pada Perusahaan Genteng Pres “SK” selama tahun 1995-1999.

Langkah-langkah untuk melakukan analisis data adalah dengan menghitung total quality cost, menghitung komposisi biaya kualitas, menghitung korelasi antara biaya kualitas dengan volume penjualan dan menguji signifikansi hasil korelasi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah perusahaan selalu memperhatikan kualitas produknya, hal ini terbukti dari komposisi biaya kualitas dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Pengujian korelasi menunjukkan adanya hubungan negatif antara biaya kualitas dengan volume penjualan yaitu $r = -0,9399$. Hasil ini diperkuat dengan uji t. hitung yaitu sebesar $-11,682$ yang lebih kecil dari t. tabel $(0,05);(20-2)$ sebesar $-1,734$. Dengan demikian hipotesis (H_a) diterima yaitu bahwa semakin minimal biaya kualitas maka volume penjualan akan semakin meningkat.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF QUALITY COST ON SALES VOLUME A CASE STUDY AT GENTENG PRES "SK" COMPANY BERJO IV, SIDO LUHUR, GODEAN, SLEMAN YOGYAKARTA

ANDREAS SUPARYATNO
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA

Improving quality is an essential thing for a company to exist in the business competitive world. It is important for a company to focus not only on a high sales volume but also on customer satisfaction. If the company is able to satisfy the customer through their product, it will automatically achieve the maximum profit.

The objective of this research was to observe the influence of quality cost toward the sales volume at Genteng Pres "SK" Company over the period 1995-1999.

The steps taken in analyzing the data were calculating the total quality cost, the composition of quality cost, the correlation coefficient between the quality cost and the sales volume as well as testing the significance coefficient of the correlation.

The result of the research showed that the company effectively paid attention to product quality, as was shown by the decreasing quality cost composition every year. The correlation test showed that there was a negative correlation between the quality cost and the sales volume, namely $r = -0,9399$ which was significant. This calculation was supported by the test of t . value.

In this research the t . value obtained was $-11,682$ which was smaller than t . table $(0,05);(20-2) = -1,734$. Therefore the hypothesis of the research, which stated that the lower the quality cost the higher the sales volume, was accepted.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan kurnia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP VOLUME PENJUALAN”**. Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat guna meraih gelar sarjana pada Program Studi Akuntansi, Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Tentu saja dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan, serta dorongan semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs.H. Suseno T.W,M.S. selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
2. Bapak Drs.Alex Kahu Lantum,M.S. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk-petunjuk serta saran-saran demi kebaikan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs.FA Joko Siswanto,M.M.,Akt. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk-petunjuk serta saran-saran demi kebaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs.Edi Kustanto,M.M. yang telah membantu dan mendampingi penulis dengan penuh perhatian dan penuh kesabaran dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ekonomi yang mendampingi penulis dalam mencari dan mengembangkan ilmu dari awal hingga akhir masa kuliah.
6. Bapak/Ibu staf karyawan dan karyawan yang telah banyak membantu segala hal keperluan administrasi dan lainnya.

7. Bapak Suyadi selaku pimpinan Perusahaan Genteng Pres “SK” yang telah memberikan ijin penelitian, memberikan keterangan-keterangan yang bermanfaat bagi penulis serta memberikan data yang dibutuhkan penulis dengan senang hati.
8. Bapak Sastro Wiyono selaku pendiri perusahaan yang telah banyak membantu memberikan keterangan-keterangan yang bermanfaat bagi penulis.
9. Bapak/Ibu Z.Siswaya selaku orang tua penulis yang telah memberikan segalanya baik material maupun spiritual kepada penulis.
10. Kakak-kakakku Heribertus Subari,S.Pd.dan Antonius Subarjo serta adikku Yuliana Surati yang selalu memberi perhatian serta dukungan serius dalam segala hal.
11. Semua teman-temanku Angkatan 96 yang telah banyak membantu penulis dalam segala hal.
12. Rekan-rekan mudika Timotius Keron yang selalu kompak.
13. Semua pihak yang tidak bisa penulis satu-persatu sebutkan, yang telah banyak memberikan bantuan dan dorongan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

Di dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan selanjutnya.Dan akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 15 Oktober 2000

Penulis



Andreas Suparyatno

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
A.Standarisasi	6
B.Kualitas	12



C Biaya Kualitas	23
D. Pengukuran Biaya Kualitas	28
E. Kaitan Antara Kualitas, Volume Penjualan dan Kinerja Perusahaan	30
F. Perilaku Masing-Masing Biaya Kualitas	32
G. Pelaporan Biaya Kualitas	33
H. Perbaikan Kualitas	34
I. Volume Penjualan	36
J. Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Subyek dan Obyek Penelitian	40
C. Waktu dan Tempat Penelitian	40
D. Metode Pengumpulan Data	41
E. Data Yang Dicari	41
F. Definisi Operasional	41
G. Teknik Analisis Data	42
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	46
A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	46
B. Letak Geografis Perusahaan	47
C. Struktur Organisasi Perusahaan.....	49
D. Personalia	51
E. Produksi	55

F.Pemasaran	63
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	68
A. Deskripsi Data	68
B. Analisis Data dan Pembahasan	72
1. Menghitung Total Quality Cost (TQC)	73
2. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas	76
3. Menghitung Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan	87
C. Pengujian Hipotesis	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Contoh Tabel Laporan Biaya Kualitas	34
2. Tabel 4.1 Tarif Upah Per- unit (Rp)	54
3. Tabel 5.1 Data Volume Produksi (Unit)	68
4. Tabel 5.2 Data Volume Penjualan (Unit)	69
5. Tabel 5.3 Data Harga Jual Per-unit (Rp)	70
6. Tabel 5.4 Data Volume Penjualan (Rp)	70
7. Tabel 5.5 Data Elemen Biaya Kualitas (Rp)	71
8. Tabel 5.6 Data QCC,QAC dan TQC	74
9. Tabel 5.7 Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC	82
10. Tabel 5.8 Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan (%).....	92
11. Tabel 5.9 Data Biaya Kualitas dan Volume Penjualan Dalam Triwulanan (Rp).....	95

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1	Kaitan Kualitas dan Volume Penjualan	30
2. Gambar 2.2	TQC Metodologi Key Links	31
3. Gambar 3.1	Diagram Pengujian Hipotesis.....	45
4. Gambar 4.1	Struktur Organisasi Perusahaan	49
5. Gambar 4.2	Proses Pembuatan Genteng	62
6. Grafik 5.1	QCC,QAC dan TQC	75
7. Grafik 5.2	Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC	80
8. Grafik 5.3	Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan.....	87
9. Gambar 5.1	Diagram Hasil Pengujian Hipotesis	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi sekarang ini perusahaan tidak hanya berorientasi pada tujuan mencari keuntungan/laba saja, tetapi dituntut juga untuk memperhatikan kualitas produknya. Kualitas produk merupakan hal yang sangat penting dan merupakan strategi bagi perusahaan untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan posisi persaingan di pasar. Produk yang berkualitas rendah tidak akan bertahan di pasar karena konsumen akan pindah ke produk saingan yang mempunyai fungsi dan kegunaan yang sama dan dengan kualitas yang lebih baik, bahkan akan lebih sulit lagi apabila mereka memberitahukan kepada konsumen lain mengenai keburukan produk perusahaan tersebut. Kunci utama terletak pada aspek kepuasan konsumen terhadap pemakaian produk, sehingga keuntungan atau laba perusahaan akan meningkat.

Perkembangan dalam dunia persaingan pada saat ini telah mencapai tingkat persaingan yang sangat ketat. Setiap produsen bersaing masuk ke pasar dan mencoba untuk menguasai pasar semaksimal mungkin. Kondisi yang demikian menimbulkan persaingan yang sengit dalam mendapatkan pasar. Persaingan ini diwujudkan dalam hal harga, kualitas, pelayanan, dan segala sesuatu yang dapat menarik konsumen sebanyak-banyaknya. Pada waktu yang akan datang persaingan tersebut semakin tajam yaitu pada saat batas perdagangan antar negara tidak ada lagi atau yang disebut pasar bebas. Pada saat yang akan datang persaingan produsen

dapat terjadi antara produsen dalam negeri dengan produsen luar negeri. Dalam hal ini pihak yang diuntungkan adalah konsumen, dimana konsumen akan mendapat barang yang berkualitas baik dengan harga yang murah serta pelayanan yang baik pula. Namun disisi lain akibat persaingan itu produsen yang tidak mendapat konsumen akan gulung tikar, karena tidak mampu bersaing. Untuk itu produsen perlu meningkatkan berbagai hal bila ingin bersaing dengan memperhatikan : kualitas, harga dan pelayanan. Salah satu hal yang sangat penting dan harus dilakukan perusahaan adalah peningkatan kualitas. Kualitas memegang peranan penting dan harus ditingkatkan untuk mempertahankan pangsa pasar perusahaan. Persaingan yang ada tidak dapat ditembus hanya dengan mengandalkan produk yang murah saja, tetapi juga harus mengandalkan kualitas yang baik.

Ada pendapat yang mengatakan bahwa peningkatan kualitas akan meningkatkan biaya karena dibutuhkan bahan baku yang lebih mahal, peralatan dan proses produksi yang lebih canggih. Pendapat ini tidak sepenuhnya salah, tetapi juga tidak sepenuhnya benar. Dalam jangka pendek pendapat ini memang ada benarnya, tetapi tidak untuk jangka panjang. Dalam jangka panjang, kualitas produk yang meningkat akan mendorong adanya peningkatan produktivitas yang mana penghematan yang didapat dari peningkatan produktivitas akan lebih tinggi dari penambahan biaya yang dikeluarkan. Peningkatan produktivitas diikuti dengan adanya peningkatan volume penjualan akan meningkatkan laba atau keuntungan perusahaan yang akan diperoleh.

Peningkatan kualitas produk secara langsung akan mempengaruhi usaha peningkatan dalam sumber daya, sehingga perusahaan dapat memproduksi dengan

biaya yang lebih rendah, dan lebih jauh akan dapat meningkatkan volume penjualan, *market share* dan kinerja perusahaan.

Bertitik tolak dari pemikiran tersebut di atas, penulis mengadakan penelitian tentang pengaruh biaya kualitas terhadap volume penjualan pada Perusahaan Genteng Pres “SK” selama periode 1995-1999, apakah biaya kualitas yang ada di Perusahaan Genteng Pres “SK” memberikan pengaruh terhadap volume penjualan ?

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah yang akan dibahas meliputi:

1. Komponen Biaya Kualitas

Komponen biaya kualitas yang dimaksud adalah komponen biaya kualitas yang terdapat di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun 1995-1999. Adapun yang termasuk biaya kualitas adalah:

a. Biaya Pengendalian :

- 1) Biaya Pencegahan
- 2) Biaya Penilaian

b. Biaya Kegagalan :

- 1) Biaya Kegagalan Internal
- 2) Biaya Kegagalan Eksternal

2. Volume Penjualan

Volume penjualan yang dimaksud adalah volume penjualan yang terjadi di Perusahaan Genteng Pres “SK” dalam rupiah dari tahun 1995-1999.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi masing-masing biaya kualitas di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun 1995-1999 ?
2. Bagaimana pengaruh biaya kualitas terhadap volume penjualan di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun 1995-1999 ?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui komposisi biaya kualitas di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun 1995-1999.
2. Untuk mengetahui pengaruh biaya kualitas terhadap volume penjualan di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun 1995-1999.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Penelitian secara konkret di perusahaan adalah merupakan tambahan pengetahuan secara teori dan praktek khususnya tentang biaya kualitas.

2. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian dapat dipakai sebagai tambahan informasi bagi pihak manajemen dalam pelaksanaan pengambilan kebijaksanaan perusahaan berkaitan dengan biaya kualitas.

3. Bagi Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian dapat menambah referensi pustaka dan bahan bacaan khususnya mengenai biaya kualitas.

F. Sistematika Penulisan

BAB I. Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. Landasan Teori

Berisi tentang teori-teori dari hasil studi pustaka yang dapat dijadikan dasar pengolahan data biaya kualitas dan volume penjualan yang didapat dari perusahaan.

BAB III. Metodologi Penelitian

Berisi tentang jenis penelitian, subyek dan obyek penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode pengumpulan data, data yang dicari, definisi operasional dan teknik analisis data.

BAB IV. Gambaran Umum Perusahaan

Berisi tentang sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, personalia, produksi, pemasaran

BAB V. Deskripsi Data, Analisis Data dan Pembahasan

Berisi deskripsi data, analisis data perusahaan berdasarkan teori yang relevan dengan landasan teori dan sekaligus pembahasan dari hasil analisis data.

BAB VI. Penutup

Berisi kesimpulan yang merupakan hasil analisis data dan pembahasan serta dasar-dasar untuk perusahaan yang dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan untuk memajukan usahanya.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Standarisasi

1. Arti dan Tujuan Standarisasi

Salah satu aspek yang cukup penting di dalam sistem produksi adalah standar produksi. Tetapi kadang-kadang belum jelas apa yang dimaksud dengan standar maupun standarisasi. Sebagai pedoman pengertian-pengertian tersebut di bawah ini akan dibahas sehingga akan memperjelas pengertian-pengertian tersebut.

Standar adalah suatu hal yang sudah diputuskan, yang merupakan pedoman dalam pelaksanaan operasi perusahaan (Agus Ahyari, 1983:262). Sedangkan yang dimaksud dengan standarisasi adalah 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 (Agus Ahyari, 1983:261).

Dengan demikian maka sebenarnya standarisasi ini tidak hanya meliputi bidang teknis saja, akan tetapi juga semua fungsi yang lain dalam perusahaan. Lebih jelas lagi jika disebutkan bahwa standarisasi ini merupakan proses penyusunan dan pelaksanaan standar itu sendiri serta proses pemantapan pemakaian standar tersebut.

Suatu perusahaan yang memproduksi tanpa memperhatikan standar produksi akan mempunyai banyak kelemahan-kelemahan. Beberapa kelemahan-kelemahan tersebut antara lain : (Agus Ahyari, 1983:256-260)

a. Penggunaan bahan

Apabila perusahaan tidak mempunyai standar produksi, maka akan terdapat banyak kelemahan untuk menentukan secara pasti seberapa banyak bahan baku dan bahan pembantu yang akan dipergunakan untuk proses produksi. Disamping itu perusahaan juga akan kesulitan dalam menentukan berapa komposisi yang tepat campuran bahan baku dan bahan pembantu.

Tanpa adanya standar ini komposisi campuran bahan baku dan bahan pembantu akan berubah-ubah tergantung pada karyawan yang bersangkutan. Dengan berubah-ubahnya campuran bahan baku

b. Penggunaan tenaga kerja

Karyawan perusahaan mempunyai kebiasaan yang beraneka ragam di dalam menyelesaikan pekerjaan yang dibebankan kepadanya. Di dalam proses produksi, kebiasaan masing-masing karyawan tersebut akan terbawa pula sehingga produk yang diselesaikan juga tidak akan lepas dari perbedaan-perbedaan penghayatan pekerjaan dari masing-masing karyawan. Keadaan semacam ini akan berakibat adanya perbedaan produk yang seharusnya sama. Hal ini sebenarnya dapat diatasi apabila perusahaan menggunakan standar produksi di dalam pelaksanaan proses produksi seperti : bagaimana cara kerja yang benar, apa saja peralatan

yang digunakan dan sebagainya. Dengan adanya standar produksi ini walaupun proses produksi dikerjakan oleh beberapa karyawan yang berbeda namun hasil produksi akan tetap sama.

c. Lama proses

Lama waktu yang dipergunakan untuk proses produksi sangat mempengaruhi produk perusahaan. Lama tidaknya proses produksi akan mempengaruhi kualitas produk akhir perusahaan. Dengan adanya standar produksi ini lama waktu proses produksi akan dapat direncanakan dan dilaksanakan dengan sebaik mungkin, sehingga untuk memproduksi produk yang sama dapat dilaksanakan dari lama waktu yang sama.

d. Ukuran produk

Semua produk perusahaan akan lebih baik bila bentuk dan ukuran juga distandarisasi, karena standar produksi mempunyai kaitan yang sangat erat dengan bentuk dan ukuran produk perusahaan. Apabila produk perusahaan tidak didasarkan pada standar produksi, maka akan dapat terjadi untuk produk yang sama mempunyai bentuk dan ukuran yang berbeda antara produk yang satu dengan yang lain. Hal ini akan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan yang semakin besar dengan adanya penggantian produk yang tidak diterima oleh konsumen. Kerugian bagi konsumen juga semakin besar apabila perusahaan tidak mempunyai standar bentuk dan ukurannya yang tepat. Sebagai akibat lebih jauh adalah bahwa konsumen akan menghindari produk perusahaan

tersebut sehingga dalam jangka panjang perusahaan akan menemui kesulitan dalam memasarkan produknya.

e. Warna produk

Standar warna produk juga memegang peranan yang cukup penting bagi berhasil tidaknya pemasaran produk bagi perusahaan. Adanya standar warna ini mempunyai pengaruh yang cukup dominan terhadap selera konsumen. Warna yang sesuai dengan ciri khas dari produk yang dihasilkan akan memberikan kepuasan bagi konsumen.

f. Kualitas produk

Di dalam suatu perusahaan apabila standar produksi tidak digunakan secara baik, maka kualitas produk akhir akan berubah-ubah dan tidak dapat dipertahankan pada suatu tingkat kualitas tertentu. Dengan demikian produk perusahaan tersebut tidak dapat diandalkan karena adanya kecenderungan perubahan dalam hal kualitas. Dalam jangka panjang keadaan ini jelas akan merugikan bagi perusahaan karena perusahaan tidak lagi mendapat kepercayaan dari konsumen.

g. Pemborosan-pemborosan dalam proses

Apabila perusahaan tidak mempunyai standar produksi, maka akan terdapat pemborosan-pemborosan dalam proses produksi. Beberapa pemborosan-pemborosan tersebut antara lain dalam hal penggunaan bahan baku dan bahan pembantu, penggunaan tenaga kerja, maupun penggunaan peralatan atau fasilitas produksi.

2. Tipe-tipe standar

Di dalam perusahaan sangat banyak bentuk dan macam standar. Walaupun demikian secara umum dapat dipisahkan menjadi 2 bagian yaitu :
(Agus Ahyari,1983:262)

a. Technical standar

Merupakan standar yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan seperti misalnya : standar bahan baku, standar tenaga kerja dan sebagainya

b. Managerial standar

Merupakan standar yang berhubungan dengan proses administrasi perusahaan seperti misalnya: kebijaksanaan perusahaan, prosedur personalia, sistem akuntansi dan sebagainya.

Adapun di dalam penyusunan standar produksi terdapat berbagai macam standar yang dipergunakan oleh perusahaan. Penggunaan suatu standar produksi akan mempunyai kaitan dengan standar produksi yang lain.

a. Standar bahan baku

Standar bahan baku perusahaan akan meliputi : standar kualitas bahan baku, standar penggunaan bahan baku dan standar harga bahan baku. Bahan baku yang mempunyai kualitas yang stabil setidaknya akan menunjang stabilitas kualitas produk akhir. Dengan adanya standar penggunaan bahan baku maka akan segera dapat diketahui apabila ada penyimpangan-penyimpangan di dalam penggunaan bahan baku. Di samping itu ada pula standar harga bahan

baku , dimana ini sangat penting sekali agar perusahaan dapat memperkirakan kebutuhan dana untuk pengadaan bahan baku

b. Standar tenaga kerja

Dalam standar tenaga kerja ini ada dua jenis standar yang perlu diperhatikan yaitu : standar jam kerja dan standar upah. Standar jam kerja sering disebut standar waktu penyelesaian yang merupakan waktu standar dari jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu unit pekerjaan. Dengan adanya standar waktu ini maka perusahaan dapat merencanakan, mengalokasikan dan mengendalikan karyawan dengan baik. Setiap waktu yang diberikan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan akan sesuai dengan kemampuan karyawan secara normal. Selain standar jam kerja, upah merupakan persoalan pula yang harus ditentukan standarnya. Metode penentuan upah standar ada dua macam yaitu sistem upah menurut waktu dan sistem upah menurut unit output yang dihasilkan. Di samping itu ada jenis upah yang dikenal dengan sistem upah insentif.

c. Standar pelaksanaan produksi

Peralatan produksi suatu perusahaan sangat perlu untuk ditentukan standarnya. Hal ini sangat berkaitan erat dengan operasi perusahaan terutama dalam penentuan tingkat operasi yang optimal. Di samping standar kapasitas untuk peralatan produksi perusahaan, maka standar bentuk dan ukuran dari peralatan produksi perlu pula diperhatikan.

d. Standar bentuk, warna dan ukuran

Bentuk, warna dan ukuran dari suatu produk atau sering pula disebut dengan varietas produk akan mempunyai pengaruh besar terhadap kelangsungan pemasaran produk perusahaan.

e. Standar kualitas

Kualitas produk akhir akan sangat menentukan kelangsungan hidup dari perusahaan. Dalam perencanaan sistem produksi kualitas produk akhir harus sudah direncanakan pula standarnya. Dalam pengertian umum kualitas produk diidentikan dengan daya tahan serta daya guna dari produk yang bersangkutan. Semakin tinggi daya tahan dan daya guna suatu produk maka akan semakin tinggi pula manfaat yang diperoleh konsumen.

B. Kualitas

1. Definisi Kualitas

Kualitas didefinisikan dengan beberapa cara sebagai berikut ini:

- a. Kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan yang memenuhi atau melebihi harapan (Goetsch and Davis, 1994: 4).
- b. Kualitas adalah kecocokan penggunaan dalam pengertian kemampuan memproses bahan baku dengan biaya yang rendah dan sisa yang minimal (Mont Gomery, 1990: 1).
- c. Kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik buruknya sesuatu atau ukuran relatif kebaikan (Supriyono, 1994: 377)

- d. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, kualitas didefinisikan sebagai tingkat baik atau buruknya sesuatu (Depdikbud, KBBI, 1994: 467 dan 604).

Pengertian kualitas tersebut di atas yang beraneka ragam, hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan perspektif tentang kualitas. Disamping itu, beberapa pengertian tentang kualitas digambarkan oleh pengarang dalam banyak buku tulisan ilmiah sebagai berikut ini :

- 1) Hoyle (1996) menyatakan ada banyak arti untuk kata kualitas, antara lain:
 - a) Derajat kesempurnaan (*degree of excellence*).
 - b) Kesesuaian dengan tuntutan (*Conformance with requirement*).
 - c) Layak untuk digunakan (*fitness for use*)
 - d) Bebas dari kerusakan, ketidaksempurnaan atau pencemaran (*freedom from defects imperjection or contamination*)
 - e) Kepuasan pelanggan (*delight customers*).
- 2) Price (1990) mendefinisikan kualitas dalam beberapa tingkatan secara bertahap.
 - a) Pemenuhan spesifikasi (*conformance to specification*)
 - b) Memenuhi harapan pelanggan (*Meeting the customers expectation*)
- 3) Bab (1996) pada prinsipnya mendefinisikan kualitas sebagai pemenuhan harapan konsumen (*meeting customer expectation*)

David Garvin (1994) mengidentifikasi adanya 5 alternatif perspektif kualitas yang biasa digunakan seperti (Fandy dan Diana, 1996: 25-26).

a. *Transcendental Approach*

Pendekatan ini memandang bahwa kualitas merupakan sesuatu yang bisa dirasakan tetapi sulit untuk didefinisikan dan dioperasionalkan. Pandangan ini biasanya diterapkan dalam hal kesenian (seni rupa, seni tari, seni lukis dan lain-lain).

b. *Product Based Approach*

Pendekatan ini memandang bahwa kualitas sebagai variabel yang tepat dan dapat diukur. Pendekatan ini juga memandang bahwa kualitas produk akhir tergantung pada kualitas bahan baku yang digunakan.

c. *User Based Approach*

Pendekatan ini memandang bahwa kualitas yang baik berarti sesuai dengan keinginan konsumen. Penilaian kualitas ini sangat tergantung pada orang yang memandangnya, jadi obyek yang sama tetapi bisa dinilai berbeda oleh subyek yang berbeda. Jadi tergantung bagaimana produk tersebut mampu memuaskan pemakainya.

d. *Manufacturing Based Approach*

Pendekatan ini memandang bahwa kualitas yang baik berarti sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan. Menurut pendekatan ini kualitas tergantung pada kemampuan pabrik dalam penggunaan standar atau tidak.

e. *Value Based Approach*

Pendekatan ini memandang kualitas dari segi nilai dan harga. Semakin tinggi harga maka kualitas semakin tinggi pula.

2. Pentingnya Kualitas

Suatu produk dikatakan berkualitas jika produk tersebut sesuai dengan keinginan konsumen baik dari segi bentuk maupun kegunaannya. Hal ini sangat penting sekali sebab kualitas merupakan suatu keunggulan daya saing produk pada era globalisasi dewasa ini untuk merebut pangsa pasar (*market share*).

Dewasa ini terjadi pula perubahan pandangan mengenai kualitas Suatu produk yang berkualitas tidak hanya merupakan produk dengan *performance* yang baik tetapi juga harus memenuhi kriteria kepuasan konsumen. Ini merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan terutama dalam persaingan bisnis yang begitu ketat. Dalam persaingan global dewasa ini, dunia bisnis harus mampu mencakup kemampuan suatu perusahaan:

- a. Untuk mengerti apa yang diinginkan konsumen dan berusaha untuk memenuhinya pada tingkat biaya yang paling rendah.
- b. Untuk menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan konsumen dengan kualitas yang tinggi dan realibilitas yang konsisten.
- c. Untuk senantiasa mengikuti perkembangan teknologi, politik dan sosial yang terjadi di lingkungan perusahaan.
- d. Untuk dapat memprediksi apa yang diinginkan konsumen untuk masa saat ini maupun masa yang akan datang.

Perusahaan yang mampu memenuhi kriteria-kriteria tersebut akan dapat mempertahankan pangsa pasarnya dan meningkatnya laba.

Berhubungan dengan kualitas, suatu produk dikatakan memiliki kualitas yang baik apabila memenuhi dua kriteria: (Hansen dan Mowen, 1992: 793).

a. Kualitas Desain (*Design Quality*)

Suatu produk dikatakan memenuhi kualitas desain apabila produk tersebut memenuhi spesifikasi produk yang bersangkutan secara fisik/*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 di atas, kualitas kesesuaian (*conformance quality*) mendapatkan perhatian yang lebih, karena terjadinya ketidaksesuaian antara produk dengan persyaratan akan menimbulkan masalah bagi perusahaan.

Dalam mengevaluasi kepuasan terhadap suatu produk dan jasa, konsumen umumnya mengacu pada 8 dimensi kualitas yang antara lain meliputi :(Vincent Gaspersz,1997:12)

a. *Performance*(performansi)

Berkaitan dengan aspek fungsional dari barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan ketika ingin membeli

suatu barang. Sebagai contoh : produk mobil, performasinya adalah kecepatan, kenyamanan, kemudahan dalam pemeliharaan dan lain-lain

b. *Feature* (keistimewaan)

merupakan aspek kedua dari *performance* yang menambah fungsi dasar dan berkaitan dengan pilihan-pilihan dan pengembangan. Sebagai contoh : feature dari produk mobil adalah sistem pengaman mobil yang handal dan penggunaan *remote control*.

c. *Reliability* (keandalan)

Keandalan berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang dalam melaksanakan fungsinya secara berhasil untuk periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu. Keandalan juga merupakan karakteristik yang merefleksikan kemungkinan atau probabilitas tingkat keberhasilan dalam penggunaan suatu barang.

d. *Conformance* (konformasi)

Konformasi berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasar keinginan pelanggan. Konformasi merefleksikan derajat dimana karakteristik desain produk dan karakteristik operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan. Karakteristik ini mengukur banyaknya atau prosentase produk yang gagal memenuhi standar yang telah ditetapkan, karena itu perlu dikerjakan ulang atau diperbaiki.

e. *Durability* (daya tahan)

Daya tahan adalah ukuran masa pakai suatu barang, dimana karakteristik ini berkaitan dengan daya tahan dari barang itu. Sebagai contoh: pelanggan akan membeli ban mobil berdasarkan daya tahan ban mobil itu, sehingga ban mobil yang memiliki masa pakai lebih panjang tentu akan merupakan salah satu karakteristik kualitas produk yang dipertimbangkan oleh pelanggan ketika akan membeli suatu produk ban.

f. *Serviceability* (kemampuan pelayanan)

Kemampuan pelayanan adalah karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, keramahan/kesopanan, kompetensi, dan kemudahan serta akurasi dalam perbaikan. Sebagai contoh: perusahaan otomotif akan memberikan pelayanan perawatan atau perbaikan selama 24 jam, atau permintaan pelayanan lewat telepon ataupun pelayanan dapat dilakukan di rumah

g. *Aesthetic*(estetika)

Estetika merupakan karakteristik yang bersifat subyektif dan berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan referensi dari individual. Dengan demikian estetika dari suatu produk lebih banyak berkaitan dengan perasaan pribadi dan mencakup karakteristik tertentu seperti: keelokan bentuk, kemulusan warna, suara yang merdu dan selera.

h. *Perceived quality*(kualitas yang dirasakan)

Kualitas yang dirasakan bersifat subyektif dan berkaitan dengan perasaan pelanggan dalam mengkonsumsi suatu produk. Sebagai contoh: produk merk sony memiliki reputasi sebagai produk yang berkualitas.

Beberapa unsur kualitas yang perlu diperhatikan adalah: (Shigeru, Mizuno, 1994, hal. 7-9)

a. Desain yang bagus

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

b. Keunggulan dalam persaingan

Suatu produk harus unggul baik dalam kualitas maupun desainnya dibanding produk lain yang sejenis.

c. Daya tarik fisik

Suatu produk harus memikat panca indera.

d. Berbeda dan asli

Bagi banyak produk, konsumen ingin mengetahui bahwa tidak ada orang lain yang menggunakan produk yang sama dengan produk yang dipakainya.

3. Standar Kualitas

Dalam pemilihan standar kualitas, ada dua pendekatan yang digunakan yaitu (Supriyono, 1994: 395-398).

a. Pendekatan Tradisional

Dalam pendekatan tradisional ini, standar kualitas yang dianggap tepat adalah tingkat kualitas yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level = AQL*). Pendekatan ini menyatakan bahwa suatu produk dikatakan memenuhi standar kualitas apabila produk tersebut berada pada batas spesifikasi limit. Sehingga setiap produk yang berada dalam batas

spesifikasi ini adalah produk “*Acceptable*” dalam arti penyimpangan produk yang dihasilkan dari standar dapat ditoleransi sehingga produk tersebut bisa dikirim dan dijual ke konsumen. Sebagai contoh, apabila suatu perusahaan memproduksi paku dengan diameter standar produk adalah 0,001 cm dan batas spesifikasi plus minus 2 cm, maka setiap paku yang dihasilkan dengan diameter antara 1,999 cm dan 2,001 cm dapat diterima dan dikirim ke konsumen.

b. Pendekatan kerusakan nol (*Zero Defect concept*)

Konsep *zero defect* lebih dipusatkan pada standar kinerja yang mengharuskan produk dan jasa yang diproduksi dan dijual sesuai dengan persyaratan-persyaratan. Walaupun standar ini mungkin saja tidak tercapai sepenuhnya namun mendekati standar yang telah ditentukan. Kerusakan biasanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan perhatian. Kekurangan ini dapat diatasi dengan pelatihan yang baik dan kepemimpinan yang lebih efektif.

Dr. Genichi Taguchi, direktur *the Japanese Academy of Quality* berpendapat bahwa dalam hal kualitas ia lebih mengacu pada pendekatan *robust quality* yang menyatakan bahwa suatu produk yang dihasilkan haruslah “*fit for use*”. Hal ini dapat diartikan bahwa dalam menghasilkan produk haruslah memenuhi target atau standar yang telah ditetapkan. Apabila terdapat penyimpangan terhadap produk spesifikasi tidak dapat diterima dan ditoleransi. Taguchi berpendapat bahwa penyimpangan sekecil apapun dari standar akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan dan

kerugian tersebut akan bertambah besar apabila penyimpangan produk dari standar juga bertambah besar. (N. Logothetis, 1991: 17).

4. Tokoh-tokoh yang berperan dalam konsep kualitas

Perkembangan konsep kualitas menjadi semakin luas dengan munculnya beberapa tokoh yang merumuskan filosofi kualitas ini ke dalam konsep-konsep teori yang dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kualitas produk dan mengembangkan kualitas produk yang dihasilkan.

Beberapa tokoh yang sangat berperan dalam konsep kualitas ini adalah:

a. Dr. W. Edwards Deming

Deming menerapkan konsep kualitas pada perusahaan industri di Jepang. Dari penerapan tersebut membawa dampak yang sangat mengagumkan yaitu bahwa perusahaan-perusahaan di Jepang lebih berhasil mencapai target pasar karena produk yang dihasilkan bisa memenuhi kepuasan konsumen, dari pada perusahaan industri di negara-negara barat. Sehingga saat itu produk-produk buatan Jepang lebih unggul kualitasnya dibandingkan produk-produk negara barat. Sampai sekarang, banyak perusahaan-perusahaan Jepang yang menerapkan filosofi Deming dalam peningkatan kualitas produk yang dihasilkan. Menurut pendapat Deming (N. Logothetis, 1991: 29), peningkatan kualitas suatu produk bukanlah tanggungjawab bagian *Quality Control* saja tapi juga melibatkan peran departemen-departemen dalam organisasi secara keseluruhan termasuk top manajer. Dalam pendekatannya Deming lebih menekankan pada variasi

penyimpangan produk, pengembangan kualitas produk secara kontinyu, dan optimalisasi keseluruhan sistem yang ada dalam perusahaan.

b. Dr. Joseph Juran

Metode pendekatan Dr. Juran mengenai kualitas sebenarnya tidak jauh berbeda dari Deming. Juran berpendapat bahwa kualitas suatu produk tidak terjadi secara kebetulan saja, tetapi harus ada perencanaan terlebih dahulu, sehingga Juran memutuskan tiga konsep mengenai kualitas yaitu:

- 1) *Quality Planning*
- 2) *Quality Control*
- 3) *Quality Improvement*

Ketiga konsep ini yang akan mendasari peningkatan kualitas produk perusahaan dan memberikan *competitive advantage* bagi perusahaan. Juran juga memfokuskan konsep kualitasnya pada pencegahan produk yang menyimpang dari nilai target melalui peningkatan tanggung jawab manajer untuk mengawasi kualitas dari aktivitas produksi yang berlangsung. Filosofi Juran mengenai kualitas lebih bersifat spesifik dibandingkan dengan Deming, karena Juran lebih mengutamakan praktek manajemen secara keseluruhan yang terjadi sebagai titik tolaknya.

c. Philip B. Crosby

Pendekatan ini dikenal sebagai *Crosby Vactionation Semu*. Crosby lebih menitikberatkan pada integritas kepuasan konsumen terhadap produk yang dihasilkan satu sistem pemasaran dan operasionalnya haruslah didesain sedemikian rupa untuk menghasilkan produk yang memenuhi kepuasan

konsumen. Pendekatan kualitas ini meliputi hal-hal sebagai berikut: Crosby (N. Logothetis, 1991: 83)

- 1) Suatu produk dikatakan berkualitas apabila produk tersebut mampu menimbulkan kepuasan konsumen.
- 2). Inti dari sistem kualitas adalah *prevention* (pencegahan)
Kunci dari kesuksesan kualitas adalah menghindari adanya penyimpangan produk dari spesifikasi yang telah ditetapkan, sehingga manajemen harus berusaha untuk melakukan tindakan *prevention*.
- 3) *Standard performance* adalah konsep *zero deffect*
Suatu konsep *zero deffect* adalah konsep yang menyatakan tidak ada lagi kesalahan atau penyimpangan produk yang dihasilkan.
- 4) Pengukuran kualitas suatu produk adalah harga yang dikorbankan karena menghasilkan produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi. Dalam hal ini Crosby menganjurkan agar perusahaan melakukan pengukuran kualitas produk yang dihasilkan dan melaporkan.

C. Biaya Kualitas

Definisi biaya kualitas adalah “biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena kualitas produk yang buruk” (Tjiptono dan Diana, 1996: 34). Biaya kualitas ini dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu biaya untuk mencapai kualitas yang baik atau biaya yang timbul karena kualitas yang buruk. Biaya untuk mencapai kualitas yang baik, meliputi biaya pencegahan (*prevention cost*) dan biaya deteksi/penilaian (*detection/appraisal cost*), sedangkan biaya yang

timbul karena kualitas yang buruk, meliputi: biaya kegagalan internal (*internal failure cost*) dan biaya kegagalan external (*external failure cost*).

Pengelompokan biaya-biaya tersebut di atas sebagai berikut (Tjiptono dan Diana, 1996: 36-40):

1. Biaya Pencegahan (*Prevention Cost*)

Biaya ini merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah kerusakan produk yang dihasilkan. Biaya ini meliputi biaya yang berhubungan dengan perancangan, pelaksanaan dan pemeliharaan sistem kualitas. Dengan meningkatnya biaya ini diharapkan biaya kegagalan akan dapat diturunkan atau ditekan, yang termasuk dalam kelompok biaya ini adalah:

a. Teknik dan perancangan kualitas

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

b. Tinjauan produk baru

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



c. Rancangan proses dan produk

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

d. Pengendalian proses

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

e. Pelatihan

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

f. Audit kualitas

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

2. Biaya Deteksi/Penilaian (*Detection/Appraisal Cost*)

Biaya ini menjadi biaya yang terjadi dalam kaitannya dengan penentuan apakah suatu produk dan jasa sesuai dengan persyaratan atau tidak.

Tujuan adalah untuk menghindari kesalahan dari kerusakan sepanjang proses perusahaan, misalnya mencegah pengiriman barang-barang yang tidak sesuai dengan persyaratan kepada pelanggan yang termasuk biaya ini adalah:

a. 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.

b. Pemeriksaan dan pengujian kualitas produk

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

c. Pemeriksaan kualitas produk

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

d. Evaluasi persediaan

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

3. Biaya Kegagalan Internal (*Internal Failure Cost*)

Biaya ini menjadi biaya yang timbul karena adanya ketidaksesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan, ketidaksesuaian tersebut diketahui oleh perusahaan sebelum produk dikirim ke konsumen. Yang termasuk ke dalam biaya ini adalah:

a. Biaya sisa bahan

Biaya yang timbul karena adanya sisa bahan yang tidak terpakai dalam upaya mencapai tingkat kualitas yang dikehendaki sesuai standar.

b. Biaya pengerjaan ulang

Biaya ini meliputi biaya ekstra yang dikeluarkan untuk melakukan pengerjaan ulang pada produk agar produk tersebut dapat memenuhi kualitas yang sesuai standar.

c. Biaya untuk memperoleh material

Biaya merupakan biaya tambahan yang timbul karena adanya aktivitas menangani perolehan dan pengaduan terhadap bahan baku yang telah dibeli.

d. *Factory contract engineering*

Biaya ini merupakan biaya yang berhubungan dengan masalah-masalah produksi yang menyangkut kualitas.

4. Biaya Kegagalan Eksternal (*External Failure Cost*)

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk gagal memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dan diketahui setelah produk dikirim ke konsumen. Yang termasuk kedalam biaya ini adalah:

a. Biaya penanganan keluhan selama masa garansi

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

b. Biaya penanganan keluhan di luar masa garansi

Biaya merupakan biaya perakitan dengan keluhan-keluhan yang timbul setelah berlakunya masa garansi.

c. Biaya servis produk

Biaya ini adalah biaya keseluruhan biaya servis yang diakibatkan oleh usaha untuk memperbaiki ketidaksempurnaan atau pengujian khusus atau untuk memperbaiki produk cacat yang bukan disebabkan oleh adanya keluhan pelanggan.

d. Biaya jaminan produk

Biaya ini merupakan biaya yang timbul sehubungan dengan jaminan atau pertanggungjawaban atas kegagalan memenuhi standar kualitas.

e. Biaya penarikan kembali produk

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

D. Pengukuran Biaya Kualitas

Dari segi akuntansi, terdapat dua tipe pengukuran biaya kualitas (H. Daniel, 1994: 91-93):

1. *Observable Quality Cost*

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

2. *Hidden Quality Cost*

Merupakan biaya kualitas yang sukar untuk diperhitungkan secara kuantitatif karena sifatnya yang abstrak. Yang termasuk dalam *Hidden Quality Cost* ini

adalah semua *external failure cost*, seperti contohnya ketidakpuasan konsumen dan kehilangan pasar.

Berbagai metode telah dikembangkan untuk mengukur biaya kualitas tersembunyi. Metode-metode ini berkembang setelah adanya fakta bahwa biaya kualitas tersembunyi merupakan biaya yang walaupun tidak diharapkan muncul, tetapi selalu ada bahkan akan berdampak merugikan perusahaan apalagi dengan adanya resiko kehilangan pangsa pasar.

Metode-metode tersebut antara lain:

a. *Multiplier Method*

Metode *multiplier* digunakan untuk mengukur besarnya biaya kualitas tersembunyi dengan cara mengalikan biaya kegagalan eksternal yang dialami oleh perusahaan dengan suatu konstanta efek pengganda (*multiplier*). Besarnya konstanta (k) adalah berlainan untuk setiap perusahaan karena besarnya k tersebut didasarkan pada pengalaman masa lalu masing-masing perusahaan dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Total eksternal failure cost} = k (\text{Measured External Failure Cost})$$

k = efek pengganda, yang didasarkan pada pengalaman.

Sebagai contoh: misalnya PT. ABC melaporkan bahwa nilai k yang didasarkan pada pengalaman sebesar 3 ($k = 3$), jika biaya kegagalan eksternal PT. ABC yang terukur adalah 2 juta, maka biaya kegagalan eksternal yang aktual adalah sebesar 6 juta. Kelemahan yang dimiliki adalah besarnya penentuan k hanya didasarkan atas pengalaman masa lalu, sehingga besarnya *hidden cost* yang

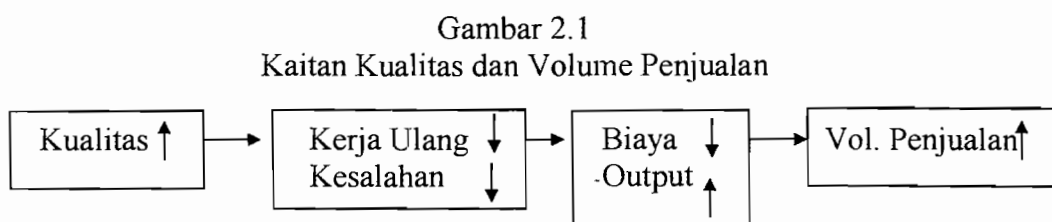
timbul dari kegagalan eksternal tidak dapat mencerminkan kondisi yang sebenarnya.

b. *Market Research Method*

Dengan menggunakan metode *market research*, pengukuran biaya kualitas tersembunyi yang timbul dilakukan atas dasar penyelidikan terhadap pasar (konsumen) yang mengkonsumsi produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Metode ini digunakan untuk menilai pengurus kualitas jelek terhadap penjualan dan pangsa pasar. Metode *market research* dilakukan dengan cara melakukan survei konsumen dan wawancara dengan bagian penjualan. Metode ini kurang efektif karena dalam penyelidikan terhadap pasar. Sistem sampling yang dilakukan terkadang tidak bisa mewakili seluruh lapisan konsumen yang menggunakan produk tersebut. Kelemahan metode ini adalah kurang bisa mencerminkan kondisi kerugian perusahaan yang sebenarnya akibat adanya produk rusak/kualitas jelek.

E. Kaitan Antara Kualitas, Volume Penjualan dan Kinerja Perusahaan

Untuk menjelaskan kaitan kualitas dan volume penjualan dijelaskan sebagai berikut (lihat gambar 2.1)

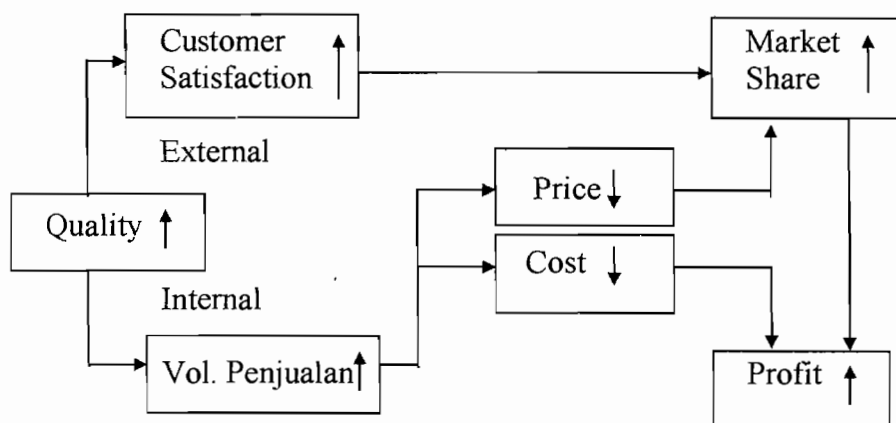


Keterangan gambar:

Suatu peningkatan kualitas berarti jumlah produk rusak dan cacat menjadi sedikit, biaya untuk perbaikan dan pengerjaan ulang semakin kecil dan biaya kegagalan juga semakin kecil. Selanjutnya biaya total per unit yang dikeluarkan akan semakin turun dan output yang dihasilkan semakin meningkat dan pada akhirnya jumlah unit yang dijual (volume penjualan) juga semakin meningkat. (Adam, E and Ruch, 1981: 25-27).

Kaitan antara kualitas, volume penjualan dan kinerja perusahaan dapat dijelaskan dengan menggunakan Metodologi Total Quality Control.

Gambar 2.2
TQC Metodologi Key Links



Keterangan gambar :

Peningkatan kualitas produk dapat dilihat dari sudut internal dan eksternal perusahaan. Secara eksternal peningkatan kualitas produk akan meningkatkan kepuasan pelanggan karena mereka bisa mendapatkan manfaat berupa produk dengan kualitas yang lebih baik. Secara internal peningkatan kualitas mengakibatkan peningkatan produktivitas dan volume penjualan, dimana dilain

pihak biaya total per unit produk yang dihasilkan dan harga jual produk per unit akan menurun. Kombinasi penurunan harga jual produk dan peningkatan kepuasan pelanggan dapat meningkatkan *market share*. *Market share* yang meningkat, sedangkan biaya total per unit mengalami penurunan menyebabkan laba perusahaan akan meningkat.

F. Perilaku Masing-masing Biaya Kualitas

Juran, Maser, Crosby, dan Feigenbaum (Hansen and Mowen, 1994: 54) menjelaskan perilaku masing-masing biaya kualitas sebagai berikut:

1. biaya pencegahan dan biaya penilaian akan berhubungan positif dengan unit produk yang berkualitas yang dihasilkan.
2. biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal akan berhubungan negatif dengan unit produk yang berkualitas yang dihasilkan. Atau dengan kata lain, biaya penilaian dan biaya pencegahan akan berhubungan negatif dengan tingkat produk rusak atau cacat dan sebaliknya biaya kegagalan internal dan eksternal akan berhubungan positif dengan tingkat produk rusak atau cacat. Oleh karena itu jika perusahaan menginginkan produk yang berkualitas tinggi maka harus lebih banyak mengeluarkan untuk biaya pencegahan dan biaya penilaian, dengan demikian biaya kegagalan baik internal dan biaya kegagalan eksternal akan menurun. Jadi dapat dikatakan bahwa sebenarnya ada *trade off* antara biaya pencegahan dan biaya penilaian terhadap biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

G. Pelaporan Biaya Kualitas

Sistem pelaporan biaya sangat penting bagi perusahaan, seandainya perusahaan tersebut benar-benar mengupayakan peningkatan kualitas dan pengendalian biaya kualitas. Cara sederhana dalam menerapkan sistem ini adalah penilaian biaya kualitas yang sesungguhnya terjadi saat ini. Dalam hal ini penyajian biaya kualitas harus dirinci dan dijelaskan sedemikian rupa sehingga memberikan gambaran yang dapat dengan mudah dipahami oleh manajer. Dasar yang terinci dari biaya kualitas sesungguhnya untuk setiap kelompok dapat memberikan pandangan penting yaitu:

1. Daftar ini menunjukkan biaya kualitas untuk masing-masing kelompok sehingga memungkinkan para manajer untuk memperkirakan dampak keuangannya.
2. Daftar ini menunjukkan distribusi biaya kualitas setiap kelompok sehingga memungkinkan para manajer untuk menafsir biaya relatif setiap kelompok.

Laporan biaya kualitas yang terjadi disuatu perusahaan dibuat sedemikian rupa sehingga informasi yang terkandung mudah dipahami.

Tabel 2.1 Contoh tabel laporan biaya kualitas

Perusahaan Genteng Pres "SK"			
Laporan Biaya Kualitas			
Kelompok Biaya Kualitas	1995 s/d 1999		
	Biaya Kualitas	% Total Biaya Kualitas	% Total Penjualan
1. Biaya Pencegahan:			
- Biaya pengawasan dan pengendalian	.....	.....	.....
- Biaya pelatihan karyawan	.....	.....	.....
Jumlah	XX	%	%
2. Biaya Penilaian:			
- Biaya pemeriksaan dan pengujian bahan baku	.....	.....	.....
- Biaya pemeriksaan dan pengujian produk	.....	.....	.....
- Evaluasi persediaan	.....	.....	.....
Jumlah	XX	%	%
3. Biaya Kegagalan Internal:			
- Sisa bahan	.....	.....	.....
- Biaya pengerjaan kembali produk rusak dalam proses produksi	.....	.....	.....
Jumlah	XX	%	%
4. Biaya Kegagalan Eksternal:			
- Penggantian produk rusak dalam penjualan.	.....	.....	.....
Jumlah	XX	%	%
Total Biaya Kualitas	XXX	100%	%
Total Penjualan	XXX		

H. Perbaikan Kualitas

Perbaikan kualitas suatu produk tidak terjadi begitu saja, tetapi harus direncanakan dan dilaksanakan secara sistematis dan secara tahap demi tahap (*step by step*).

1. Strategi Perbaikan Kualitas

Beberapa strategi standar yang biasa digunakan untuk memperbaiki proses secara berkesinambungan sebagai berikut: (Tjiptono dan Diana, 1996: 279-231).

a. Menggambarkan proses yang ada

Strategi ini bertujuan untuk menjamin agar setiap karyawan yang terlibat dalam usaha perbaikan proses telah memiliki pemahaman mengenai proses secara mendalam.

b. Membakukan proses

Strategi ini bertujuan agar setiap karyawan yang terlibat dalam operasi produksi harus menggunakan prosedur yang sama, yaitu prosedur yang paling baik, efektif dan efisien.

c. Menghilangkan kesalahan dalam proses

Strategi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menghilangkan kesalahan yang sering terjadi dalam operasi suatu proses.

d. Merampingkan proses

Strategi ini dilakukan dengan mengurangi sediaan, waktu, siklus produksi, menghapus tahap-tahap produksi yang tidak perlu.

e. Mengurangi sumber-sumber terjadinya variasi

Strategi ini dilakukan agar sumber-sumber variasi yang timbul karena faktor manusia, mesin, instrumen pengukuran, material, sumber material, kondisi operasi dan waktu operasi dapat dikurangi sampai batas minimum.

f. Memperbaiki rancangan

Strategi ini bertujuan untuk memperbaiki desain proses melalui program-program eksperimen aktif.

2. Tahap-tahap strukturisasi untuk perbaikan kualitas menurut Josep Juran terdiri dari: (Tjiptono dan Diana, 1996: 267-268).

a. Membentuk dewan kualitas

Dewan kualitas ini mempunyai tanggungjawab dalam hal mengadakan, mengkoordinasi dan melembagakan perbaikan kualitas tahunan.

b. Menyusun pernyataan tanggungjawab dewan kualitas

Pernyataan ini disetujui oleh CEO perusahaan, hal ini perlu disusun dan didistribusikan dengan tujuan agar setiap anggota dewan dan karyawan lain memahami tanggung jawab dewan kualitas.

c. Membangun infrastruktur yang diperlukan

Infrastruktur ini bertujuan untuk mendukung usaha perbaikan yang dilakukan.

I. Volume Penjualan

Volume penjualan hasil produksi dari waktu ke waktu biasanya mengalami pasang surut, kadangkala naik kadang kala turun. Di dalam menyusun perkiraan penjualan hasil produksi, seorang pengusaha tidak hanya memikirkan faktor-faktor apa yang mempengaruhi naik turunnya penjualan hasil produksi di masa lampau saja, melainkan juga memikirkan faktor-faktor apa yang diperkirakan dapat mempengaruhi kelancaran penjualan hasil produksi dimasa datang. Lebih-

lebih untuk hasil produksi baru, dimana perusahaan belum mempunyai data atau pengalaman di masa lampau untuk menentukan faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap penjualan hasil produksi. (Siswanto Sutojo, 1981: 47).

Ada dua kelompok faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan penjualan hasil produksi (Siswanto Sutojo, 1981: 47-51), yaitu sebagai berikut:

1 Pengaruh dari luar perusahaan.

Berbagai macam faktor di luar perusahaan yang dapat mempengaruhi perkembangan penjualan hasil produksi:

a. Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah terutama dalam bidang ekonomi moneter dan perdagangan dapat mempengaruhi situasi penanaman dan permintaan barang dan jasa di pasar (*market*). Akibat selanjutnya ialah sudah barang tentu akan mempengaruhi penjualan hasil produksi.

Misalnya: krisis moneter yang mengakibatkan nilai tukar mata uang dollar Amerika naik terhadap rupiah, hal ini akan mendorong para eksportir untuk meningkatkan penjualan.

b. Perkembangan ekonomi dunia.

Struktur ekonomi terbuka dewasa ini, dimana perkembangan ekonomi dalam negeri tidak dapat terlepas dari perkembangan ekonomi dunia.

Misalnya: perkembangan harga minyak internasional akan mempengaruhi situasi pemasaran berbagai barang dan jasa dalam negeri.

c. Perkembangan sosial ekonomi masyarakat

Perubahan sosial ekonomi yang terjadi di masyarakat seringkali membawa perubahan pola konsumsi masyarakat. Hal ini akan menyebabkan perubahan pola permintaan atas berbagai macam barang dan jasa.

d. Situasi Persaingan Perkembangan

Besar atau kecil, situasi persaingan di pasar akan mempengaruhi kedudukan persaingan maupun permintaan barang dan jasa.

e. Kesan pembeli terhadap hasil produksi.

Kesan pembeli terhadap barang dan jasa sangat besar pengaruhnya terhadap kelancaran penjualan hasil produksi di masa yang akan datang.

Kesan pembeli ini tidak saja menimbulkan harapan mereka untuk membeli lagi di masa yang akan datang, melainkan besar kemungkinan yang mereka akan mengajukan sanak saudaranya atau kawan-kawannya supaya membeli barang dan jasa di saat mereka membutuhkannya.

2. Pengaruh dari dalam perusahaan.

Banyak faktor dari dalam perusahaan yang dapat mempengaruhi perkembangan hasil produksi: (Siswanto Sutojo, 1981: 50).

a. Kapasitas produksi dan pengadaan dana modal kerja

Kapasitas produksi dan dengan modal kerja yang terbatas pada suatu perusahaan akan membatasi kemampuan dalam memproduksi barang dan jasa dalam jumlah besar. Keterbatasan kemampuan produksi dan penjualan tidak hanya dalam hal jumlah saja tetapi juga jenis barang dan jasa yang dihasilkan.

b. Kebijakan harga jual

Harga jual hasil produksi dapat menentukan kedudukan perusahaan dalam persaingan. Kemampuan perusahaan untuk bersaing akan mempengaruhi besar kecilnya jumlah penjualan barang dan jasa. Hasil produksi dengan harga yang bersaing, banyak menarik para pedagang untuk memperdagangkan barang dagangannya.

J. Hipotesis

Peningkatan kualitas produk tercermin dari turunnya biaya kualitas. Dilain pihak, volume penjualan akan meningkat bila kualitas produk meningkat. Ada korelasi negatif yang signifikan antara biaya kualitas dengan volume penjualan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus yaitu penelitian yang dilakukan pada objek (perusahaan) tertentu dan penyimpulan data berdasarkan objek penelitian. Hasil penelitian hanya berlaku pada perusahaan yang diteliti.

B. Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian terdiri:

1. Pimpinan perusahaan
2. Manajer produksi
3. Manajer keuangan
4. Manajer penjualan

Obyek penelitian :

1. Biaya kualitas di Perusahaan Genteng Pres “SK” tahun 1995 - 1999.
2. Volume penjualan (Rp) di Perusahaan Genteng Pres “SK” tahun 1995 - 1999.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Perusahaan Genteng Pres “SK” tahun 1995 – 1999 pada bulan Mei sampai bulan Agustus.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Metodologi Wawancara

Penulis mengajukan pertanyaan secara langsung ke pihak-pihak yang berkaitan.

2. Metode Dokumentasi

Penulis mengumpulkan, mencatat data/biaya dari catatan perusahaan yang berkaitan dengan biaya kualitas.

3. Metode Observasi

Penulis mengamati secara langsung keadaan perusahaan.

E. Data Yang Dicari

1. Gambaran umum perusahaan, meliputi: sejarah perusahaan dan perkembangannya, produksi, pemasaran dan personalia.
2. Biaya pencegahan
3. Biaya penilaian
4. Biaya kegagalan internal
5. Biaya kegagalan eksternal
6. Produk yang dihasilkan (dalam unit)
7. Total penjualan (Rp)

F. Definisi Operasional

1. Kualitas

Kualitas yang dimaksud adalah sejumlah sifat-sifat tertentu yang saling berhubungan dengan produk dari genteng. Sifat-sifat tersebut antara lain adalah dalam hal warna genteng, bentuk genteng, dan ukuran genteng.

2. Biaya Kualitas

Biaya kualitas yang dimaksud adalah biaya-biaya dikeluarkan dalam rangka usaha pengawasan dan peningkatan kualitas produk serta biaya-biaya yang terjadi akibat adanya kualitas produk yang buruk di Perusahaan Genteng Pres “SK”.

3. Volume Penjualan

Volume penjualan yang dimaksud adalah jumlah penjualan dalam rupiah yang telah dicapai oleh Perusahaan Genteng Pres “SK” dalam setiap periode.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan yaitu dengan mengikuti komposisi masing-masing biaya kualitas, untuk mencari hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menghitung komposisi biaya kualitas yang berupa biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal dan eksternal.
 - a. Menghitung total biaya kualitas (Indriyo Gito S,1984:190)

$$TQC = QCC + QAC$$

Keterangan :

$TQC = Total\ Quality\ Cost$

$QCC = Quality\ Control\ Cost$

$QAC = Quality\ Assurance\ Cost$

- b. Menghitung komposisi biaya kualitas yaitu dengan menghitung prosentase biaya pencegahan, biaya penilaian dan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal dengan total volume penjualan.

2, Untuk menguji hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif antara biaya kualitas dengan volume penjualan (Rp) dilakukan dengan beberapa langkah yaitu :

a. mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\boxed{Y = a + b X} \quad \text{Dimana} \quad b = \frac{\sum xy - n \cdot \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sum x^2 - n \cdot \bar{x}^2}$$

$$a = \bar{y} - b \bar{x}$$

Keterangan : Y= Volume penjualan (Rp)

X= Biaya kualitas

a = Konstanta

b= Koefisien regresi

n= Jumlah sampel

b. Menghitung koefisien korelasi antara biaya kualitas dengan volume penjualan, untuk mengetahui besar atau tingkat pengaruh antar variabel.

Rumus yang digunakan adalah : (Supranto, 1984: 271)

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \times \sqrt{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

Keterangan :

r = koefisien korelasi antara biaya kualitas dengan volume penjualan

x = variabel independen (biaya kualitas dari tahun 1995-1999)

y = variabel dependen (volume penjualan dari tahun 1995-1999)

n = jumlah sampel

Hasil Hipotesis

- 1) Bila r mendekati $+1$, hubungan x dan y erat dan positif artinya bila biaya kualitas turun maka volume penjualan turun atau sebaliknya.
- 2) Bila r mendekati -1 , hubungan x dan y bersifat negatif, artinya bila biaya kualitas turun, maka volume penjualan naik atau sebaliknya.
- 3) Bila r mendekati 0 , hubungan x dan y sangat lemah, artinya biaya kualitas tak mempengaruhi volume penjualan.

Dari perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui sejauh mana hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Selanjutnya, digunakan analisa t -hitung (uji signifikansi hasil r) untuk menguji apakah benar-benar ada hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Di dalam pengujian ini digunakan taraf signifikan 5%, dengan alasan bahwa bila penulis menerima hipotesa tersebut, maka kemungkinan penulis untuk melakukan kesalahan adalah 5%, kaitan dengan rumus tersebut adalah :

1. Hipotesa nol (H_0) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan.
2. Hipotesa alternatif (H_a) menunjukkan bahwa ada hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan, artinya bahwa semakin minimal biaya kualitas yang berarti kualitas meningkat, maka volume penjualan perusahaan semakin meningkat.

3. Kesimpulan yang dapat diambil adalah:

a. Hipotesa alternatif (H_a) diterima dan hipotesa nol (H_0) ditolak,

bila $t_o \leq -t_a$; $n-2$

b. Hipotesa alternatif (H_a) ditolak dan hipotesa nol (H_0) diterima,

bila $t_o \geq t_a$; $n-2$

Keterangan: t_a = dicari di tabel (t.tabel)

t_o = dicari dengan rumus (t.hitung)

Untuk mencari t_o dicari menggunakan rumus: (Supranto, 1984: 170)

$$t_o = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

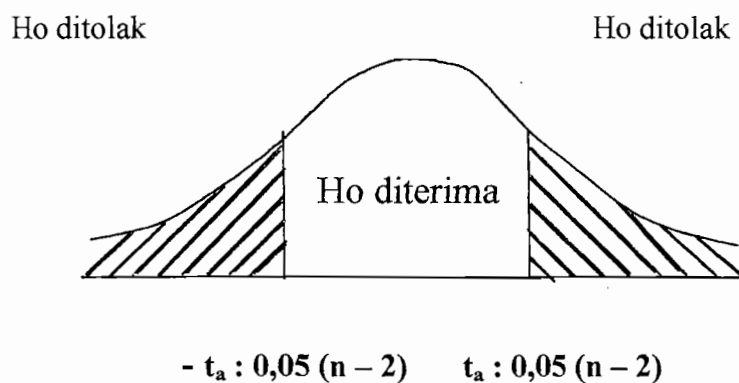
Keterangan:

t_o = t-hitung

r = koefisien korelasi antara biaya kualitas dengan volume penjualan

n = jumlah sampel

Gambar 3.1
Diagram Pengujian Hipotesis



BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

A. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan

Perusahaan Genteng Pres "SK" didirikan pada tahun 1976 oleh Bapak Sastrowiyono, yang merupakan pimpinan sekaligus pemilik perusahaan. Perusahaan Genteng Pres "SK" ini berlokasi di Desa Berjo IV, Kelurahan Sido luhur .Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pada awal berdirinya Perusahaan Genteng Pres "SK" menggunakan modal sendiri dan jumlah tenaga kerja pada saat itu berjumlah dua orang. Peralatan yang dimiliki adalah satu buah mesin cetak, satu buah tobong pembakaran dan 500 buah rak penganginan genteng.

Modal dan peralatan yang dimiliki oleh Perusahaan Genteng Pres "SK" pada waktu itu masih terbatas, sehingga hasil produksinya masih sedikit, dan konsumen pada waktu itu banyak yang belum mengenal produk genteng pres "SK" yang berada di Berjo tersebut. Dalam memajukan usahanya, Bapak Sastrowiyono tidak putus asa, salah satu usaha yang dilakukan adalah dengan cara mengikuti proyek Bimbingan dan Pengembangan Industri Kecil (BIPIK). Dalam pembinaan ini Bapak Sastrowiyono mendapat pengarahan – pengarahan tentang peningkatan hasil produksi, pemilihan bahan baku yang baik, pemeliharaan mesin, proses produksi yang baik, keselamatan tenaga kerja dan sebagainya.

Setelah mengikuti pembinaan dari BIPIK tersebut akhirnya Perusahaan Genteng Pres "SK" berkembang sangat pesat dan produksi gentengnya juga lebih bagus. Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya konsumen membeli atau

memesan genteng ke perusahaan Bapak Sastrowiyono. Karena permintaan semakin meningkat, maka perusahaan perlu menambah tenaga kerja dan peralatan - peralatan yang dibutuhkan. Sampai saat ini Perusahaan Genteng Pres “SK” terus berusaha mengadakan perluasan perusahaan dengan menambah unit – unit pabrik, sedangkan mesin-mesin yang dimiliki saat ini terdiri dari mesin molen 2 (dua) buah, mesin struder 10 (sepuluh) buah, mesin cetak pres 10 (sepuluh) buah, tobong pembakaran 10 (sepuluh) buah ditambah alat angkut yang terdiri dari dua buah truk dan dua buah colt.

Perusahaan Genteng Pres “SK” didirikan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan bagi pemilik maupun karyawan perusahaan.
2. Pengembangan sektor industri serta menyediakan lapangan pekerjaan sekaligus untuk mengurangi pengangguran.
3. Mewariskan keahlian dan pengetahuan dalam bidang pembuatan kepada karyawan untuk mengembangkan karir pribadi.
4. Menyediakan kebutuhan dan permintaan genteng bagi konsumen baik di wilayah Yogyakarta dan sebagian wilayah Jawa Tengah, Jawa Timur dan Jawa Barat.

B. Letak dan Geografis Perusahaan

Lokasi Perusahaan Genteng Pres “SK” di Desa Berjo IV, Kelurahan Sidoluhur, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Penentuan lokasi perusahaan harus bersifat jangka panjang, sehingga perusahaan dapat melangsungkan kegiatannya dan tidak mengalami kesulitan dalam

perluasannya. Penentuan lokasi Perusahaan Genteng Pres “SK” dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: dekat pasar, dekat sumber bahan baku, transportasi yang mudah dan tersedianya tenaga kerja.

Adapun alasan -_alasan Perusahaan Genteng Pres “SK” memilih lokasi ini adalah:

1. Bahan baku

Lokasi Perusahaan Genteng Pres “SK” dekat dengan bahan baku, seperti tanah liat yang diambil dari bukit Berjo, bukit Jering dan bukit Pare yang terletak kurang lebih 2 km, bahan baku yang lain seperti pasir, minyak solar, minyak bacin dapat dibeli di sekitar lokasi perusahaan.

2. Transportasi

Perusahaan Genteng Pres “SK” letak lokasi dekat dengan jalan besar yaitu jalan Godean sehingga cukup menguntungkan dalam bidang pengangkutan bahan baku, hasil produksi maupun pengangkutan bahan lainnya.

3. Tenaga kerja

Tenaga kerja diperoleh dari masyarakat yang bedomisili di sekitar perusahaan maupun dari luar daerah seperti Bantul, Wonosari dan Purworejo

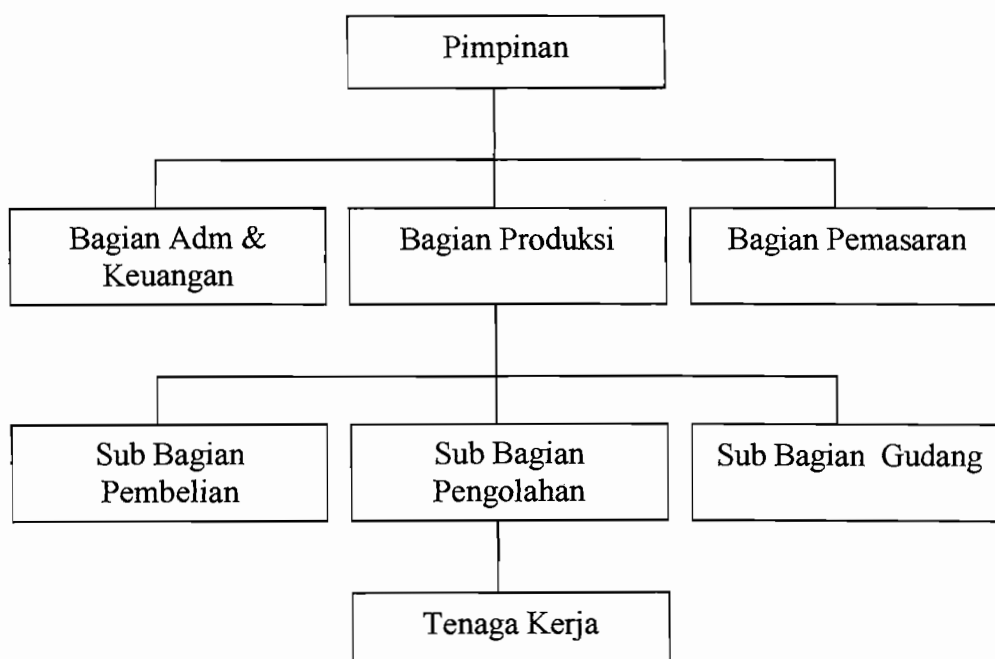
4. Dekat dengan rumah pemilik perusahaan. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pengawasan.

5. Sikap masyarakat

Masyarakat setempat bisa menerima keberadaan Perusahaan Genteng Pres “SK” secara baik, ini disebabkan karena sebagian besar masyarakat desa Berjo bekerja sebagai perajin genteng.

C. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi dalam perusahaan memegang peranan yang sangat penting, sebab tanpa adanya struktur organisasi, perusahaan tidak dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan perusahaan. Struktur Perusahaan Genteng Pres “SK” menganut struktur garis, dimana antara atasan dan bawahan terdapat jalur pendelegasian dan pelaporan tanggung jawab secara langsung. Adapun bagan struktur organisasi Perusahaan Genteng Pres “SK” dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Bagan Struktur Organisasi Perusahaan Genteng Pres “SK” Berjo IV, Sidoluhur, Godean, Sleman , Yogyakarta



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

1. Pimpinan Perusahaan
 - 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.
2. Bagian Administrasi dan Keuangan
 - a. Bertugas mencatat seluruh peristiwa administrasi dan keuangan yang berhubungan dengan kegiatan perusahaan termasuk rencana dan pelaksanaan dari kebijakan perusahaan.
 - b. Mencatat pembayaran gaji karyawan
3. Bagian Produksi
 - a. Mengkoordinasi, mengawasi dan mengendalikan jalannya proses produksi.
 - b. Mengadakan kontrol terhadap kualitas produksi.
4. Bagian Pemasaran
 - a. Melayani para konsumen dalam penjualan produk.
 - b. Bekerja sama dengan para kontraktor pengembang perumahan.

- b. Pekerja jujur dan tekun dalam bekerja dan dalam hal ini, perusahaan mengutamakan kejujuran dan sifat hubungannya adalah kekeluargaan.

2. Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan Genteng Pres “SK” ini ada 36 orang yang terdiri dari 32 orang karyawan tetap dan 4 orang karyawan harian. Adapun perincian jumlah karyawan tersebut adalah sebagai berikut:

Bagian Administrasi dan Keuangan	1 orang
Bagian Produksi	1 orang
Bagian Pemasaran	1 orang
Bagian Gudang	2 orang
Bagian Pencampur dan Penggiling tanah	6 orang
Bagian Pencetak bata	4 orang
Bagian Pres	4 orang
Bagian Pelumasan	3 orang
Bagian Pembakaran	4 orang.
Bagian Penjemuran	4 orang
Bagian Penghalusan	3 orang
Bagian Pengangkutan	3 orang
Total Karyawan	36 orang

3. Pengaturan Waktu Kerja

Perusahaan menerapkan jam kerja sesuai dengan *Undang-Undang Perburuhan yang berlaku yaitu UU No. 14 Th 1969.*

5. Sub Bagian Pembelian

- a. Mencatat pembelian bahan baku.
- b. Melaksanakan pembelian bahan baku.

6. Sub Bagian Pengolahan

Sub bagian ini bertanggung jawab mengolah bahan baku sehingga menghasilkan produk yang berkualitas baik, dan siap untuk dipasarkan.

7. Sub Bagian Gudang

Sub bagian ini bertanggung jawab menjaga produk yang ada di gudang serta mencatat keluar masuknya produk jadi.

8. Tenaga Kerja

Bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan secara langsung kepada pimpinan.

D. Personalia

1. Sumber Tenaga Kerja

Sumber tenaga kerja berasal dari daerah sekitar perusahaan dan dari luar daerah. Tingkat pendidikan para pekerja umumnya berijazah SD, SLTP dan SLTA. Sebab pada perusahaan tersebut yang dibutuhkan adalah keterampilan. Untuk pengadaan tenaga kerja, perusahaan tersebut menetapkan syarat sebagai berikut:

- a. Pekerja harus mempunyai niat dan semangat yang besar terhadap pekerjaan, sehingga diharapkan mereka bersungguh - sungguh dan hasilnya sesuai dengan tujuan perusahaan.

Jumlah hari kerja tiap satu minggu ada 6 hari kerja dari hari Senin sampai hari Sabtu. Sedangkan hari libur ditetapkan pada hari Minggu dan hari libur nasional. Jam kerja setiap harinya secara normal adalah lebih kurang 7 jam. Pengaturan jam kerja karyawan pada Perusahaan Genteng Pres “SK” adalah sebagai berikut:

-Pagi mulai jam 08.00 sampai dengan jam 12.00 WIB.

Istirahat jam 12.00 sampai dengan jam 13.00 WIB.

- Mulai jam 13.00 sampai dengan jam 16.00 WIB

4. Sistem Pengupahan

Sistem pengupahan karyawan pada Perusahaan Genteng Pres “SK” adalah sebagai berikut :

a. Sistem harian

Di sini para pekerja akan menerima upah berdasarkan sistem harian, jadi tidak tergantung pada jumlah unit yang dihasilkan per-hari. Perusahaan Genteng Pres “SK” memberikan upah harian sebesar Rp 6.000,-

b. Sistem borongan

Di sini para pekerja mendapatkan upah berdasarkan banyaknya unit yang dihasilkan dan ini berhubungan langsung dengan proses produksi . Sistem borongan terjadi apabila ada pemesanan barang dari pembeli dalam jumlah yang mendadak dan dalam jumlah yang cukup banyak.

Adapun tarif upah per-unit pada Perusahaan Genteng Pres “SK” Berjo, Sidoluhur adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
 Tarif Upah Per-unit Perusahaan Genteng Pres “SK”
 Berjo, Sidoluhur Yogyakarta

Keterangan	Jenis Barang			
	Pres Paris	Pres Mantili	Pres Kodok	Pres Kerpus
Bagian Bata	Rp. 14,00	Rp. 14,00	Rp. 14,00	Rp. 16,00
Bagian Pres	Rp. 13,00	Rp. 13,00	Rp. 13,00	Rp. 17,00
Bagian Penghalus	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 10,00
Bagian Jemur	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 10,00
Bagian Bakar	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 9,00	Rp. 10,00

Sumber : Dari bagian produksi Perusahaan Genteng Pres “SK” Berjo, Sidoluhur, Yogyakarta.

5. Jaminan Sosial

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

a. Biaya Pengobatan

Bagi karyawan yang menderita sakit mendapatkan bantuan biaya pengobatan dari perusahaan.

b. Tunjangan Hari Raya (THR)

Tunjangan diberikan setiap 2 tahun sekali yaitu Hari Raya Idul Fitri dan Idul Adha.

c. Tunjangan untuk Bulan Shafar

Pada bulan Shafar sudah menjadi kebiasaan di perusahaan untuk memberikan tunjangan.

E. Produksi

1. Hasil Produksi

Jenis produksi yang dihasilkan perusahaan ada 5 macam genteng yaitu:

- a. Genteng Pres Kodok
- b. Genteng Pres Paris Lengkung
- c. Genteng Pres Paris Segi
- d. Genteng Pres Kerpus
- e. Genteng Pres Mantili

Untuk jenis genteng pres mantili, genteng pres paris lengkung dan genteng pres paris segi merupakan produk yang paling utama karena jenis ini paling laris terjual. Genteng pres paris lengkung, genteng pres paris segi, genteng pres mantili dan genteng pres kodok dipakai untuk menutupi keseluruhan atap rumah, sedangkan untuk jenis genteng pres kerpus tidak banyak diproduksi karena hanya digunakan untuk menutupi bagian siku dari atap rumah.

2. Bahan Baku dan Bahan Pembantu yang Dipakai

a. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan genteng ini adalah tanah liat yang dibedakan menjadi dua yaitu tanah liat warna kuning tua dan tanah liat warna hitam. Tanah liat merupakan bahan utama untuk pembuatan genteng, karena bila tidak ada tanah liat maka proses produksi akan terganggu, bahkan akan terhenti. Agar dapat menghasilkan genteng yang berkualitas baik maka diperlukan tanah liat yang mempunyai derajat keplastikan tertentu. Tingkat keplastikan

tanah liat dapat diketahui dari besarnya penyusutan dari tanah basah kemudian dikeringkan sampai pada pembakaran. Perusahaan menetapkan standar tanah liat yang baik yaitu tanah liat yang mempunyai susut kering serta susut bakar (dari tanah basah sampai selesai dibakar) sekitar 10% sampai 20%. Jika kurang dari 10% berarti tanah liat tersebut kurang plastis karena terlalu banyak kandungan pasirnya, sehingga apabila dipakai untuk pembuatan genteng maka genteng tersebut akan mrupuk (mudah rapuh), sebaliknya jika penyusutan lebih besar dari 20% berarti tanah liat tersebut terlalu banyak kandungan airnya sehingga genteng kurang tahan panas akibatnya dalam proses pengeringan dan pembakaran banyak terjadi kerusakan dan banyak yang pecah. Dengan demikian maka tinggi rendahnya kualitas genteng tergantung dari jenis tanah liat yang dipakai sebagai bahan baku. Oleh karena itu diperlukan penelitian dan pengecekan terlebih dahulu sebelum tanah liat dapat dipakai atau cocok untuk pembuatan genteng. Tanah liat yang digunakan untuk pembuatan genteng pada Perusahaan Genteng Pres “SK” Berjo Sidoluhur, Yogyakarta berasal dari bukit Pare, bukit Berjo, bukit Jering yang jaraknya lebih kurang 2 km dari lokasi perusahaan. Tanah liat itu diperoleh dengan cara membeli harga tanah liat adalah Rp 7.500,00 untuk 1 m³.

b. Bahan Pembantu

1) Pasir

Pasir yang dipakai adalah pasir halus, yang dipergunakan sebagai campuran dengan tanah liat. Disamping itu pasir halus berfungsi untuk mempermudah dalam proses pencetakan bata, supaya tanah liat tersebut tidak melekat pada tangan maupun alat-alat lainnya. Harga pasir setiap 1 m³ adalah sebesar Rp 15.000,00.

2) Air

Air digunakan untuk melunakkan tanah liat, agar proses produksi menjadi lebih mudah diolah.

3) Minyak Bacin

Fungsi dari minyak bacin ini untuk memudahkan dalam proses pencetakan genteng supaya tanah liat tidak melekat pada alat cetak dan untuk memberi warna mengkilat pada genteng. Setiap satu liter minyak bacin dapat digunakan untuk mencetak 1 m³ tanah liat, sedangkan harga per - liter minyak bacin adalah Rp 3.000,00.

4) Minyak Solar

Minyak solar dipergunakan sebagai bahan bakar mesin diesel yang berfungsi sebagai penggerak mesin molen, mesin struder dan bisa juga untuk campuran minyak bacin.

5) Kayu Bakar

Kayu bakar dipergunakan untuk membakar genteng mentah menjadi matang dan keras. Dalam setiap kali proses pembakaran dibutuhkan 6m³ kayu yang berkualitas baik, waktu untuk

membakar selama 12 jam. Kayu bakar yang digunakan bermacam-macam jenisnya seperti kayu pinus, potongan ruas bambu dan sisa potongan kayu mebel.

3. Alat-Alat Produksi yang Dipakai

a. Mesin Molen

Mesin ini digunakan untuk menggiling tanah liat yang dicampur sedikit pasir halus, agar adonan tersebut menjadi rata dan halus.

b. Mesin Struder

Mesin ini digunakan untuk memadatkan adonan tanah liat setelah digiling dan dicetak menjadi bata dengan ukuran sesuai jenis genteng yang diinginkan.

c. Mesin Cetak Pres

Mesin ini berfungsi sebagai alat cetak bata menjadi genteng pres yang basah.

d. Penampan Kayu

Alat ini digunakan untuk menaruh genteng basah sebelum diletakkan pada rak-rak peranginan.

e. Rak-rak Peranginan

Rak-rak ini digunakan untuk menganginkan genteng basah yang selesai dicetak juga digunakan untuk menganginkan bata yang selesai dicetak.

f. Tobong / tempat pembakaran genteng

Tobong digunakan untuk membakar genteng yang sudah kering agar genteng menjadi matang.

g. Sarana penunjang lainnya seperti : cangkul, skop, pisau peret, ember dan tanah lapang untuk penjemuran.

4. Proses Produksi

Proses pembuatan genteng pres kodok, genteng pres paris lengkung, genteng pres paris siku genteng pres kerpus dan genteng pres mantili pada Perusahaan Genteng Pres “SK” Berjo, Sidoluhur Yogyakarta adalah sebagai berikut :

a. Proses pencampuran tanah

Pada proses pencampuran ini, bahan dasar utama dan bahan pembantu dicampur yaitu berupa tanah liat, pasir halus dan air, kemudian dicangkul sambil diinjak-injak sampai rata betul. Setelah tanah liat dipegang tidak menempel pada tangan maka langkah selanjutnya adalah penggilingan.

b. Proses penggilingan tanah liat

Setelah proses pencampuran selesai maka langkah selanjutnya adalah campuran tersebut dimasukkan dalam mesin penggilingan (molen) untuk digiling sampai halus. Kemudian dimasukkan dalam mesin struder yaitu mesin pembuat bata, yang kemudian tanah liat tersebut keluar dengan bentuk kotak empat persegi panjang. Selanjutnya dipotong-potong menurut ukuran tertentu sesuai jenis genteng yang akan dicetak dan potongan-potongan tersebut diatur di atas rak peranginan yang telah disediakan selama lebih kurang 3 hari.

c. Proses pencetakan genteng

Setelah bata cukup diangin-anginkan atau susut maka proses selanjutnya dicetak menjadi genteng pres. Bata yang siap dicetak tersebut diolesi

dengan minyak bacin, kemudian dibanting-banting dan dipukul-pukul pada meja dari besi, maksud dari hal tersebut agar bata lebih mengembang dan permukaan menjadi halus, pengembangannya sebesar cetakan. Hal ini dilakukan untuk menghindari adanya genteng yang tidak rata tebal tipisnya dan supaya cetakan dapat terisi semuanya. Pemberian minyak bacin ini agar dalam pencetakan tidak ada yang melekat pada alat cetak dan disamping itu juga memberikan warna mengkilat dan halus pada genteng.

d. Proses penghalusan

Setelah proses pencetakan selesai maka proses selanjutnya adalah penghalusan yaitu dengan cara meletakkan genteng pres tersebut di atas meja putar, kemudian dirapikan dengan pisau peret di bagian tepi-tepi genteng tersebut. Sisa-sisa potongan selanjutnya ditampung dalam suatu tempat dan disiram air kemudian dipakai sebagai bahan baku lagi. Setelah genteng pres benar-benar rapi kemudian diletakkan / diatur pada rak-rak dari bambu untuk diangin-anginkan beberapa hari melihat keadaan cuaca, setelah agak kering (dipegang tidak membekas) kemudian baru dilakukan penjemuran di tanah lapang.

e. Proses penjemuran genteng

Setelah genteng pres basah tersebut diangin-anginkan lebih kurang 4 hari maka proses selanjutnya adalah proses penjemuran. Genteng yang dijemur harus benar-benar sudah kering (sebagai tanda warnanya sudah memutih). Apabila genteng masih basah akan mengakibatkan genteng menjadi melengkung (merubah bentuk). Maka dari itu dalam proses peranginan

genteng harus dibolak-balik agar keringnya merata / sama. Penjemuran genteng dilakukan di lantai jemur atau halaman dan sebagai alas adalah pasir atau menggunakan tikar bambu. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar genteng tidak terkena kotoran maupun benda-benda tajam sehingga genteng tidak rusak. Penjemuran dilakukan lebih kurang 3 hari apabila keadaan cuaca baik. Setelah genteng benar-benar kering, sebagai tandanya adalah warnanya memutih karena terkena terik matahari, maka proses selanjutnya adalah pembakaran genteng.

f. Proses pembakaran genteng

Setelah genteng betul-betul kering maka genteng disusun dalam tobong pembakaran sambil dilakukan penyortiran yaitu menyeleksi genteng yang baik saja yang dibakar. Penyusunan dalam tobong diatur sebagai berikut : Pada lapisan paling bawah diberi tumpukan bata merah yang diletakkan secara mendatar kira-kira sebanyak delapan sap, hal ini dimaksudkan untuk mengatur jarak api dengan genteng supaya tidak terlalu dekat sehingga tidak terlalu panas. Di atas tumpukan bata tersebut barulah disusun tumpukan genteng yang akan dibakar. Dimana pada lapisan bawah terdiri dari jenis genteng pres kodok dengan posisi mendatar, kemudian di atasnya jenis genteng pres paris lengkung, genteng pres paris segi, genteng pres mantili dengan posisi berdiri, sedangkan genteng pres kerpis berada di atasnya dengan posisi berdiri pula. Di atas tumpukan ini diberi tumpukan bata mentah lagi setebal dua sap, lapisan paling atas ditutup dengan genteng jadi. Tujuan meletakkan tumpukan bata tersebut adalah agar api tidak keluar atau supaya genteng pada lapisan

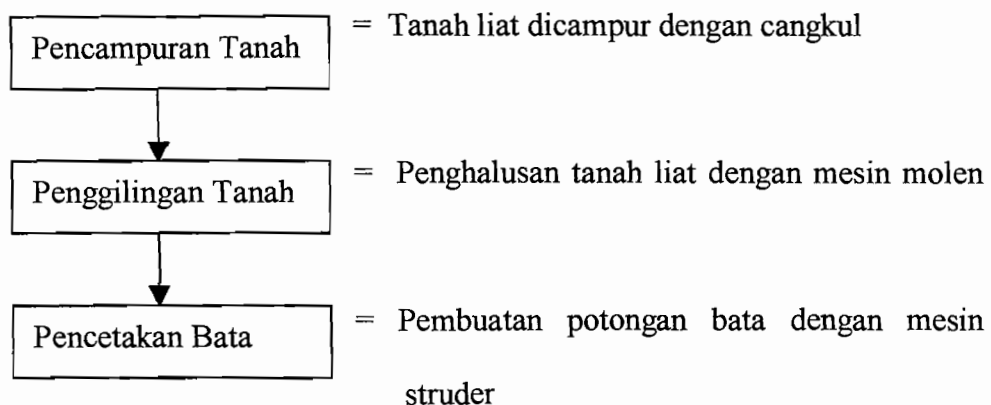
paling atas juga dapat matang. Pada bagian samping / pinggir ditutup dengan genteng jadi untuk menjaga agar api tidak keluar sehingga api dapat merata. Setelah penyusunan genteng tersebut selesai maka proses selanjutnya adalah pembakaran. Pertama-tama pembakaran dilakukan dengan api yang kecil, hal ini dimaksudkan agar genteng tidak rusak (retak-retak) maka arus panas diatur naik perlahan-lahan tidak secara mendadak. Kemudian baru dilakukan pembakaran dengan api besar selama 12 jam. Setelah asap pembakaran kelihatan putih ,maka api segera dipadamkan dan sebagai tanda bahwa genteng telah matang maka lubang bagian bawah pintu masuk dibuka sedikit untuk melihat warna putih yang menyerupai jamur menempel pada tutup tersebut, maka genteng telah matang.

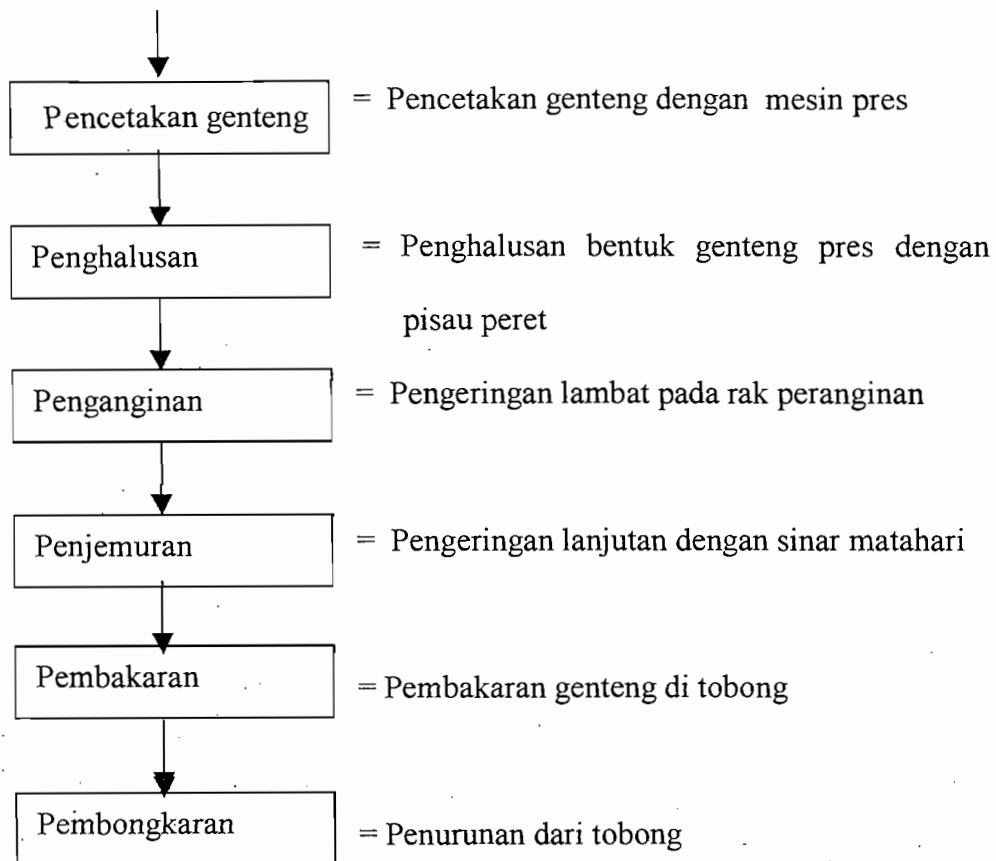
g. Proses pendinginan genteng

Apabila genteng selesai dibakar maka proses selanjutnya yang dilakukan adalah pendinginan, kurang lebih selama satu sampai dua hari, baru kemudian dilakukan pembongkaran dari tobong.

Dari uraian diatas maka dapat digambarkan proses pembuatan genteng pada

Perusahaan Genteng “SK” adalah sebagai berikut :





Gambar 4.2

Proses Pembuatan Genteng Pres “SK”

5. Kebutuhan Bahan

Dalam pembuatan produk genteng, Perusahaan Genteng Pres “SK” menggunakan bahan baku dan bahan pembantu berupa tanah liat, pasir halus, kayu bakar, minyak solar, dan minyak bacin.

F. Pemasaran

Pada hakekatnya perusahaan tidak mungkin memenuhi seluruh pelanggannya dalam suatu pasar dan perusahaan itu sendiri tidak mau kehilangan pelanggan. Untuk mempertahankan jumlah pelanggan maka

Perusahaan Genteng Pres “SK” selalu berusaha memenuhi kebutuhan pelanggan dengan mengantarkan produknya sampai kerumah pembeli serta menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Dalam hal konsep pemasaran, Perusahaan Genteng Pres “SK” pada dasarnya menggunakan konsep *marketing mix* dimana memiliki variabel-variabel pemasaran meliputi:

a. Produk

Dalam perencanaan pengembangan produk Perusahaan Genteng Pres “SK” berusaha menghasilkan produk yang memiliki kualitas tinggi dibandingkan dengan kualitas genteng pada perusahaan genteng lainnya. Untuk mempertahankan produk yang dihasilkan sebelum sampai ke tangan konsumen dan agar kualitas tersebut tetap terjaga, perusahaan mengusahakan penyimpanan produk yang memadai sehingga produk yang dihasilkan tidak terpengaruh cuaca. Dengan kualitas yang tinggi perusahaan berharap dapat mempertahankan pelanggan dan memperoleh pembeli potensial.

b. Harga

Dalam pengambilan kebijaksanaan penentuan harga, Perusahaan Genteng Pres “SK” menentukan harga yang bersaing dengan harga produk serupa pada perusahaan lain, dimana harga tidak lebih mahal dari produk genteng perusahaan lain tersebut. Penetapan harga jual produk yang digunakan oleh Perusahaan Genteng Pres “SK” selalu berorientasi ke pasar dan perusahaan sejenis yang tergabung dalam suatu koperasi. Koperasi berfungsi menstabilkan harga meskipun terkadang mengesampingkan profit. Dengan adanya koperasi maka persaingan yang terjadi adalah

persaingan bukan harga, untuk itu Perusahaan Genteng Pres “SK” memberikan persaingan dalam bentuk kualitas dan pelayanan penjualan. Untuk mempertahankan pelanggan yang sedikit peka terhadap harga, maka Perusahaan Genteng Pres “SK” sedikit menurunkan harga.

c. Promosi

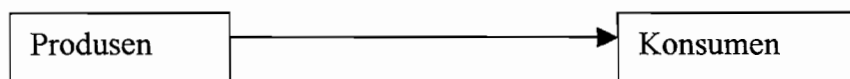
Dalam mempromosikan produk, Perusahaan Genteng Pres “SK” menggunakan sistem *personal selling* dan promosi penjualan yaitu dengan memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen yaitu menyediakan sarana angkutan barang sampai ke tempat konsumen secara murah. Selain itu perusahaan juga memberikan jaminan pengembalian unit produk yang rusak serta penambahan jumlah unit yang dibeli sebanyak 50 buah setiap pembelian 2000 unit produk.

d. Distribusi

Saluran distribusi yang digunakan Perusahaan Genteng Pres “SK” ada dua cara :

1) Saluran distribusi langsung

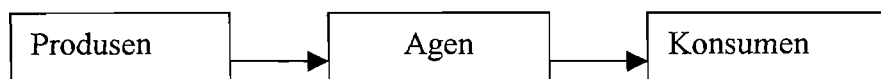
Yaitu pembelian dilakukan secara langsung oleh konsumen.



Untuk pembelian secara langsung ini perusahaan memberikan keringanan berupa tenaga pengangkutan dan juga potongan harga.

2) Saluran distribusi tidak langsung

Yaitu pembelian yang dilakukan oleh konsumen melalui agen / penyalur yang melayani penjualan di daerah masing-masing.



Saluran distribusi tidak langsung dilakukan dengan pertimbangan ongkos angkut dalam hubungannya dengan nilai barang, dimana biaya pengiriman besarnya tidak seimbang dengan unit barang yang dipesan. Pengecer juga berfungsi sebagai alat *monitoring* situasi pasar. Bila volume pembelian yang dilakukan oleh pengecer cukup besar berarti pasaran sedang ramai demikian pula sebaliknya, sehingga perusahaan dapat menetapkan kebijaksanaan dan strategi dibidang harga. Pemasaran produk mula-mula hanya untuk kebutuhan daerah Yogyakarta, tetapi setelah mengalami perkembangan pemasaran produknya menjadi lebih luas yaitu di luar daerah Yogyakarta. Adapun daerah pemasaran Perusahaan Genteng Pres “SK” untuk wilayah Yogyakarta meliputi :

1. Bantul
2. Kulon Progo
3. Wonosari
4. Sleman

Sedangkan untuk pemasaran produk daerah di luar Yogyakarta meliputi:

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. Surabaya | 8. Kutoarjo |
| 2. Magetan | 9. Kebumen |
| 3. Madiun | 10. Purbalingga |

4. Nganjuk
5. Magelang
6. Purworejo
7. Wonosobo
11. Purwokerto
12. Jakarta
13. Bekasi

BAB V
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A.Deskripsi Data

Sehubungan dengan tema penelitian di atas yaitu mencari pengaruh biaya terhadap volume penjualan(Rp) , maka diperlukan data-data yang ada relevansinya dengan tema tersebut . Data ini diperoleh secara langsung dari Perusahaan Genteng Pres “SK” yaitu data –data tentang genteng pres yang disajikan dalam tabel -tabel berikut:

5.1 Data Mengenai Volume Produksi (Unit).

Tabel 5.1
Data Volume Produksi
Perusahaan Genteng Pres “SK”
Tahun 1995-1999
(Unit)

Tahun	Paris Lengkung	Paris Segi	Kodok	Mantili	Kerpus	Total
1995	203.000	145.000	87.000	116.000	29.000	580.000
1996	208.600	149.000	89.400	119.200	29.800	596.000
1997	212.100	151.500	90.900	121.200	30.300	606.000
1998	203.000	145.000	87.000	116.000	29.000	580.000
1999	229.250	163.750	98.250	131.000	32.750	655.000

Sumber : Perusahaan Genteng Pres “SK”

5.2 Data Mengenai Volume Penjualan (Unit).

Tabel 5.2
Data Volume Penjualan
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995-1999
(Unit)

Tahun	Paris Lengkung	Paris Segi	Kodok	Mantili	Kerpus	Total
1995	189.000	135.000	81.000	108.000	27.000	540.000
1996	196.830	140.580	84.350	122.470	28.110	562.340
1997	203.490	145.350	87.210	116.280	29.070	581.400
1998	196.420	140.300	84.180	112.240	28.060	561.200
1999	223.720	159.800	95.880	127.840	31.960	639.200

Sumber : Perusahaan Genteng Pres "SK"

5.3 Data Mengenai Harga Jual Per-Unit

Tabel 5.3
Data Harga Jual Per-Unit
Perusahaan Genteng Pres “SK”
Tahun 1995-1999
(Rp)

Tahun	Paris Lengkung	Paris Segi	Kodok	Mantili	Kerpus
1995	140	140	225	225	450
1996	150	150	250	250	450
1997	190	190	280	280	540
1998	200	200	300	300	600
1999	200	200	300	300	600

Sumber : Perusahaan Genteng Pres “SK”

5.4 Data Mengenai Volume Penjualan (Rp).

Tabel 5.4
Data Total Penjualan
Perusahaan Genteng Pres “SK”
Tahun 1995-1999
(Rp)

Tahun	Paris Lengkung	Paris Segi	Kodok	Mantili	Kerpus	Total
1995	26.460.000	18.900.000	18.225.000	24.300.000	12.150.000	100.035.000
1996	29.524.500	21.087.000	21.087.500	28.117.500	12.649.500	112.466.000
1997	38.663.100	27.616.500	24.418.800	32.558.400	15.697.800	138.954.600

1998	39.284.000	28.060.000	25.254.000	33.672.000	16.836.000	143.106.000
1999	44.744.000	31.960.000	28.764.000	38.352.000	19.176.000	162.996.000

Sumber : Perusahaan Genteng Pres “SK”

5.5 Data Mengenai Elemen Biaya Kualitas (Rp)

Tabel 5.5
Data Elemen Biaya Kualitas
Perusahaan Genteng Pres “SK”
1995-1999
(Rp.000)

No	Elemen Biaya Kualitas	1995	1996	1997	1998	1999
1	Biaya Pencegahan:					
	A.Biaya Pengawasan & Pengendalian	450	550	700	910	1.150
	B.Biaya Pelatihan Karyawan	250	280	450	640	880
	Jumlah	700	830	1.150	1.550	2.030
2	Biaya Penilaian					
	A.Biaya Pemeriksaan & Pengujian Bahan Baku	330	350	380	540	600
	B.Biaya Pemeriksaan & Pengujian Produk	620	680	760	780	800
	C.Evaluasi Persediaan	200	250	280	320	400
	Jumlah	1.150	1.280	1.420	1.640	1.800
	Total QCC	1.850	2.110	2.570	3.190	3.830

3	Biaya Kegagalan Internal					
	A.Sisa Bahan	350	390	415	430	470
	B.Biaya Pengerjaan Ulang Akibat Produk Rusak Dalam Proses Produksi	3.950	3.450	3.055	2.180	1.600
	Jumlah	4.300	3.840	3.470	2.610	2.070
4	Biaya Kegagalan Ekternal					
	A.Penggantian Produk Cacat Dalam Penjualan	2.350	1.850	1.600	1.350	900
	Jumlah	2.350	1.850	1.600	1.350	900
	Total QAC	6.650	5.690	5.070	3.960	3.970
	Total Biaya Kualitas	8.500	7.800	7.640	7.150	6.800

Sumber : Perusahaan Genteng Pres “SK”

B. Analisis Data dan Pembahasan

Untuk memecahkan masalah yang telah dikemukakan dalam bab pendahuluan, maka dalam sub –bab ini akan penulis sajikan hasil analisis data dan pembahasan. Hasil analisis data akan disajikan ke dalam bentuk tabel dan grafik. Hal ini dimaksudkan agar supaya lebih mudah dalam mengadakan pembahasan. Analisis akan penulis sajikan dalam 3 (tiga) bagian yaitu:

1. 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 1995-1999, dengan rumus yang digunakan adalah

$$TQC = QCC + QAC$$

Keterangan:

$QCC = \text{Biaya pencegahan} + \text{Biaya Penilaian}$

$QAC = \text{Biaya Kegagalan Internal} + \text{Biaya Kegagalan Eksternal}$

$TQC = QCC + QAC$

a. Periode Tahun 1995

$$1). QCC = 700.000 + 1.150.000 = 1.850.000$$

$$2). QAC = 4.300.000 + 2.350.000 = 6.650.000$$

$$3). TQC = 1.850.000 + 6.650.000 = 8.500.000$$

b. Periode Tahun 1996

$$1). QCC = 830.000 + 1.280.000 = 2.110.000$$

$$2). QAC = 3.840.000 + 1.850.000 = 5.690.000$$

$$3). TQC = 2.110.000 + 5.690.000 = 7.800.000$$

c. Periode Tahun 1997

$$1). QCC = 1.150.000 + 1.420.000 = 2.570.000$$

$$2). QAC = 3.470.000 + 1.600.000 = 5.070.000$$

$$3). TQC = 2.570.000 + 5.070.000 = 7.640.000$$

d. Periode Tahun 1998

1). $QCC = 1.550.000 + 1.640.000 = 3.190.000$

2). $QAC = 2.610.000 + 1.350.000 = 3.960.000$

3). $TQC = 3.190.000 + 3.960.000 = 7.150.000$

e. Periode Tahun 1999

1). $QCC = 2.030.000 + 1.800.000 = 3.830.000$

2). $QAC = 2.070.000 + 900.000 = 2.970.000$

3). $TQC = 3.830.000 + 2.970.000 = 6.800.000$

5.6 Data mengenai QCC, QAC dan TQC

Tabel 5.6
Data QCC, QAC dan TQC
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995-1999

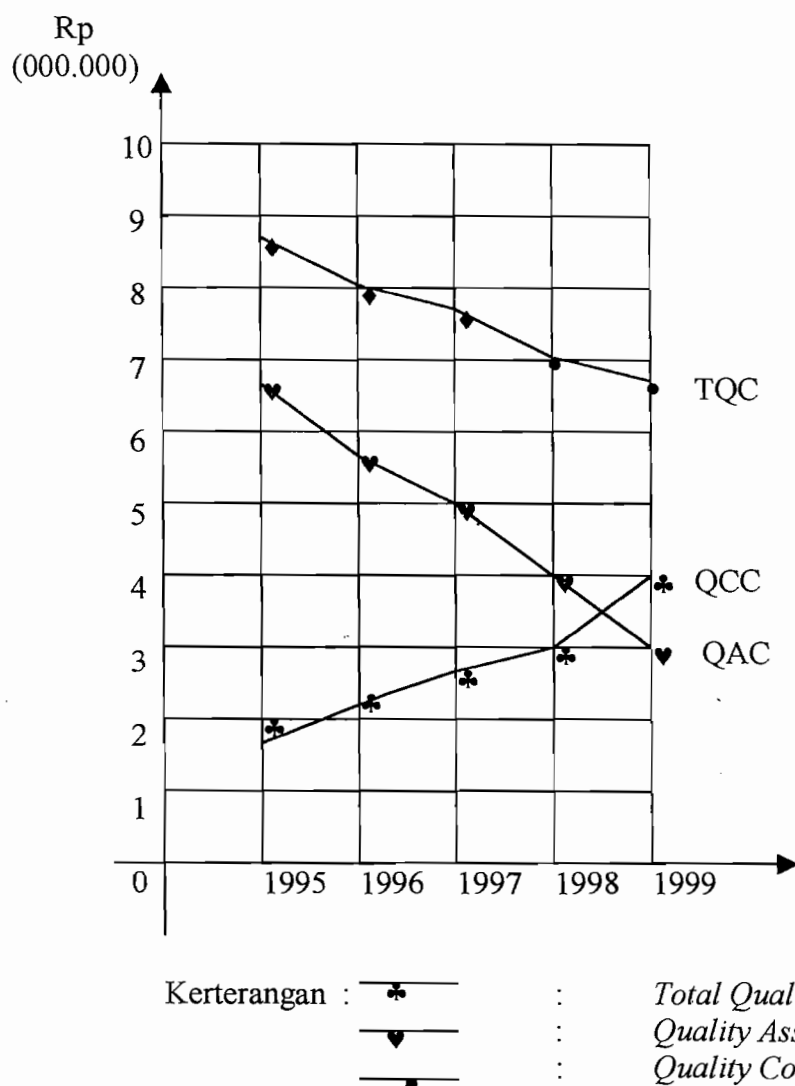
Tahun	QCC		QAC		TQC	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1995	1.850.000	21,76%	6.650.000	78,24%	8.500.000	100%
1996	2.110.000	27,05%	5.690.000	72,95%	7.800.000	100%
1997	2.570.000	33,64%	5.070.000	66,36%	7.640.000	100%
1998	3.190.000	44,60%	3.960.000	55,38%	7.150.000	100%
1999	3.830.000	56,32%	2.970.000	43,68%	6.800.000	100%

Dari hasil perhitungan *total quality cost* ($TQC = QCC + QAC$), dapat kita lihat bahwa *total quality cost* (TQC) dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal ini disebabkan karena komponen-komponen pembentuk biaya kualitas yang dikelompokkan ke dalam *quality assurance cost* (QAC) mengalami penurunan yang cukup besar. Walaupun di sisi lain komponen-komponen pembentuk biaya



kualitas yang dikelompokkan ke dalam *quality control cost (QCC)* mengalami kenaikan. Untuk melihat penurunan pada *total quality cost (TQC)*, *quality assurance cost (QAC)* dan kenaikan pada *quality control cost (QCC)* dapat dilihat pada grafik 5.1 di bawah ini

Grafik 5.1
QCC, QAC, dan TQC
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995-1999



Dari grafik 5.1 diatas dapat dilihat adanya perubahan pada setiap tahunnya, *total quality cost (TQC)* dan *quality assurance cost (QAC)* mengalami

penurunan, tetapi untuk *quality control cost* (*QCC*) mengalami kenaikan. Penurunan pada *total quality cost* (*TQC*) dan *quality assurance cost* (*QAC*) dapat dilihat baik dalam rupiahnya (Rp) maupun prosentasenya (%).

2. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas

Analisis ini digunakan untuk menghitung komposisi elemen biaya kualitas. Ada 2 (dua) pandangan mengenai komposisi biaya kualitas :

a. Pandangan Tradisional

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

b. Pandangan Modern

Dalam pandangan modern menyatakan bahwa produk rusak dapat ditahan sampai pada tingkat nol (*zero defect*). Perusahaan perlu meningkatkan *quality control cost* (*QCC*) untuk menurunkan *quality assurance cost* (*QAC*). Peningkatan *quality control cost* (*QCC*) berkaitan dengan program peningkatan kualitas melalui pengawasan dan pengendalian kualitas, pelatihan karyawan, pemeriksaan &

pengujian bahan baku dan produk dalam proses. Ini dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah terjadinya kegagalan pada proses produksi.

Di bawah ini akan disajikan perhitungan komposisi biaya kualitas terhadap TQC yang digunakan untuk mengetahui komposisi biaya kualitas terhadap TQC di Perusahaan Genteng Pres "SK".

a. Periode Tahun 1995

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{700.000}{8.500.000} \times 100 \% = 8,2 \%$$

Penjelasan: Angka 8,2 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 700.000 atau 8,2 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 8.500.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.150.000}{8.500.000} \times 100 \% = 13,52 \%$$

Penjelasan: Angka 13,52 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.150.000 atau 13,52 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 8.500.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{4.300.000}{8.500.000} \times 100 \% = 50,59 \%$$

Penjelasan: Angka 50,59 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 4.300.000 atau 50,59 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 8.500.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{2.350.000}{8.500.000} \times 100\% = 27,65 \%$$

Penjelasan: Angka 27,65 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 2.350.000 atau 27,65 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 8.500.000

b. Periode Tahun 1996

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{830.000}{7.800.000} \times 100 \% = 10,64 \%$$

Penjelasan: Angka 10,64 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 830.000 atau 10,64 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.800.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.280.000}{7.800.000} \times 100 \% = 16,41\%$$

Penjelasan: Angka 16,41 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.280.000 atau 16,41 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.800.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{3.840.000}{7.800.000} \times 100 \% = 49,23 \%$$

Penjelasan: Angka 49,23 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 3.840.000 atau 49,23 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.800.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.850.000}{7.800.000} \times 100 \% = 23,37 \%$$

Penjelasan: Angka 23,37 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.850.000 atau 23,37 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.800.000

c. Periode Tahun 1997

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{1.150.000}{7.640.000} \times 100 \% = 15,05 \%$$

Penjelasan: Angka 15,05 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 1.150.000 atau 15,05 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.640.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.420.000}{7.640.000} \times 100 \% = 18,59 \%$$

Penjelasan: Angka 18,59 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp. 1.420.000 atau 18,59 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.640.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{3.470.000}{7.640.000} \times 100 \% = 45,42 \%$$

Penjelasan: Angka 45,42 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 3.470.000 atau 45,42 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.640.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.600.000}{7.640.000} \times 100 \% = 20,94 \%$$

Penjelasan: Angka 20,94 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.600.000 atau 20,94 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.640.000

d. Periode Tahun 1998

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{1.150.000}{7.150.000} \times 100 \% = 21,68 \%$$

Penjelasan: Angka 21,68 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 1.150.000 atau 21,68 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.150.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.640.000}{7.150.000} \times 100 \% = 22,94 \%$$

Penjelasan: Angka 22,94 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.640.000 atau 22,94 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.150.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{2.610.000}{7.150.000} \times 100 \% = 36,65 \%$$

Penjelasan: Angka 36,65 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 2.610.000 atau 36,65 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.150.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.350.000}{7.150.000} \times 100 \% = 18,88 \%$$

Penjelasan: Angka 18,88 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.350.000 atau 18,88 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 7.150.000

e. Periode Tahun 1999

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{2.030.000}{6.800.000} \times 100 \% = 29,99 \%$$

Penjelasan: Angka 29,99 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 2.030.000 atau 29,99 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 6.800.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.800.000}{6.800.000} \times 100 \% = 26,47 \%$$

Penjelasan: Angka 26,47 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.800.000 atau 26,47 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 6.800.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{2.070.000}{6.800.000} \times 100 \% = 30,44 \%$$

Penjelasan: Angka 30,44 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 2.070.000 atau 30,44 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 6.800.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{900.000}{6.800.000} \times 100 \% = 13,24 \%$$

Penjelasan: Angka 13,24 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 900.000 atau 13,24 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 6.800.000

5.7 Data Mengenai Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC (%)

Tabel 5.7
Komposisi Elemen Biya Kualitas Terhadap TQC
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995 – 1999

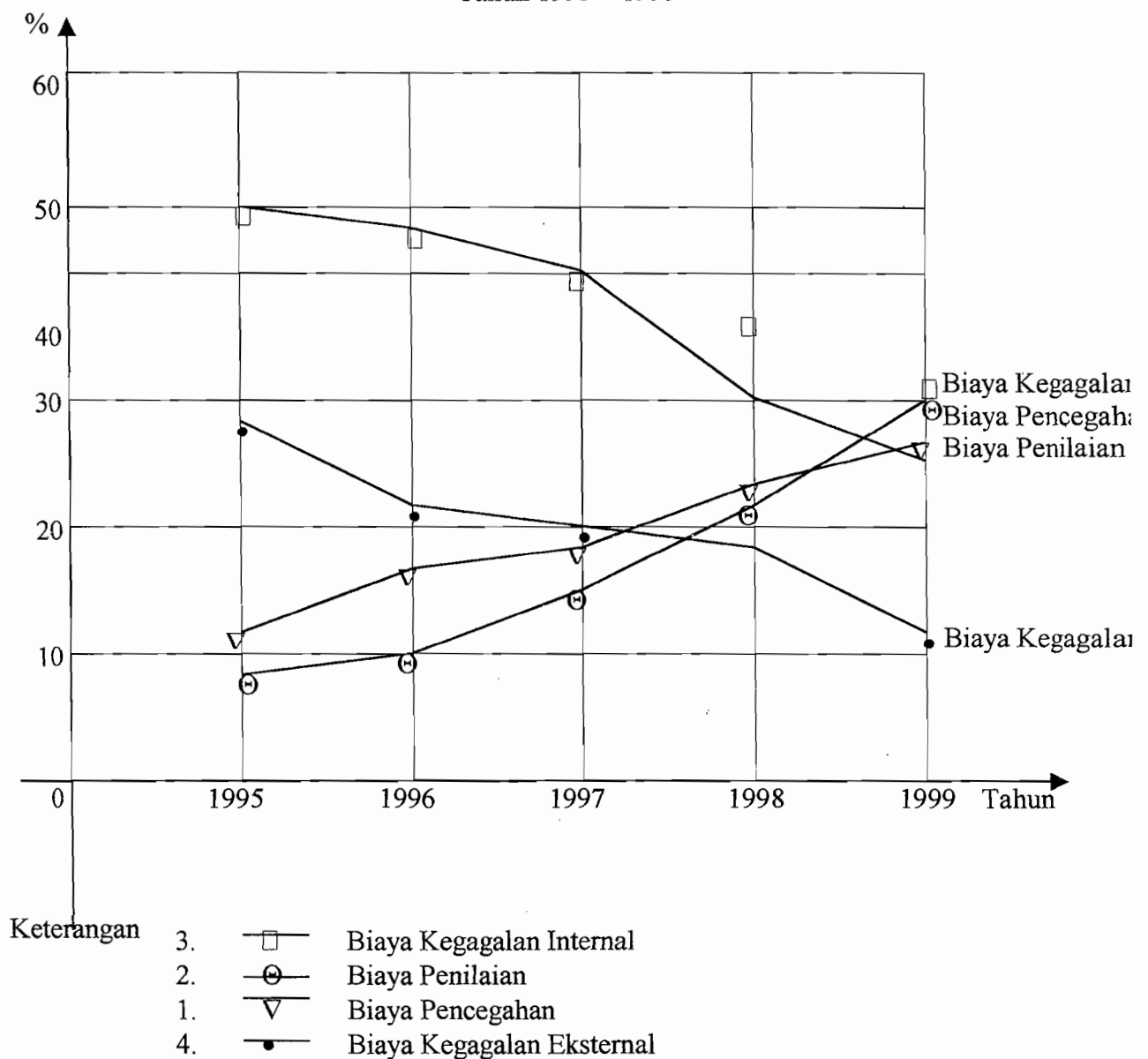
Elemen Biaya Kualitas	1995	1996	1997	1998	1999
- Biaya Pencegahan	8,2 %	10,64 %	15,05 %	21,68 %	29,99 %
- Biaya Penilaian	13,53 %	16,41 %	18,59 %	22,94 %	26,47 %
-Biaya kegagalan Internal	50,59 %	49,23 %	45,42 %	36,65 %	30,44 %
-Biaya Kegagalan Eksternal	27,65 %	23,37 %	20,94 %	18,88 %	13,24 %
Total	100 %	100%	100 %	100 %	100 %

Dari hasil perhitungan di atas, komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost (TQC)* dari tahun ke tahun dapat di lihat adanya perubahan. Hal ini menunjukkan seberapa besar komposisi masing – masing elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost (TQC)*. Besar kecilnya komposisi setiap elemen biaya kualitas tergantung dari besar kecilnya *total quality cost (TQC)* dan elemen biaya kualitas itu sendiri. Dari tabel 5.7 terlihat bahwa biaya pencegahan dan biaya penilaian mengalami kenaikan prosentase (%). Sedangkan biaya kegagalan

internal dan biaya kegagalan eksternal mengalami penurunan prosentase.

Adapun trend komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost (TQC)* pada Perusahaan Genteng Pres "SK" dapat dilihat dari grafik 5.2 di bawah ini.

Grafik 5.2
Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap TQC
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995 – 1999



Perubahan komposisi elemen biaya kualitas terhadap *total quality cost (TQC)*

dapat dilihat pada grafik dengan penjelasan sebagai berikut:

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

Prosentase biaya pencegahan terhadap *total quality cost (TQC)* dari tahun ke tahun mengalami kenaikan, yaitu pada tahun 1995 sebesar 8,2 %, tahun 1996 sebesar 10,64 %, tahun 1997 sebesar 15,05 %, tahun 1998 sebesar 21,68 %, dan pada tahun 1999 sebesar 29,99 %. Kenaikan biaya pencegahan diakibatkan karena Perusahaan Genteng Pres “SK” selalu berusaha untuk terus meningkatkan kualitas produk yaitu dengan melakukan pengawasan dan pengendalian proses produksi dan mengadakan pelatihan-pelatihan terhadap karyawan mengenai kualitas produk. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membayar gaji bagian pengawasan dan pengendalian (*quality control*) dari tahun ke tahun mengalami kenaikan. Disamping itu biaya yang dikeluarkan untuk mengadakan pelatihan-pelatihan terhadap karyawan mengenai kualitas produk juga mengalami kenaikan seiring dengan frekuensi pelatihan yang diselenggarakan dimana frekuensinya bertambah. Hal ini dimaksudkan agar karyawan benar-benar mempunyai tanggung jawab akan proses produksi sehingga produk yang dihasilkan mempunyai kualitas baik.

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

Prosentase biaya penilaian terhadap *total quality cost (TQC)* dari tahun ke tahun mengalami kenaikan, yaitu pada tahun 1995 sebesar 13,53 %, tahun 1996 sebesar 16,41 %, tahun 1997 sebesar 18,59 %, tahun 1998 sebesar 22,94 %, dan pada tahun 1999 sebesar 26,47 %. Kenaikan biaya penilaian

22,94 %, dan pada tahun 1999 sebesar 26,47 %. Kenaikan biaya penilaian ini diakibatkan karena Perusahaan Genteng Pres “SK” berusaha meningkatkan kualitas produknya dengan melakukan pemeriksaan dan pengujian bahan baku secara lebih teliti. Hal ini dimaksudkan agar supaya bahan baku yang digunakan mempunyai kualitas baik sehingga hasil produksinya juga berkualitas tinggi. Pemeriksaan dan pengujian bahan baku dilakukan dengan cara memisahkan secara selektif bahan baku yang tidak digunakan (sampah berupa kerikil, pecahan kaca, besi tua, akar pohon dan lain-lain) untuk dibuang disamping itu juga dilakukan pengujian kadar air yang terkandung pada bahan baku. Apabila kadar air terlalu tinggi, maka perlu dilakukan pengeringan agar kadar air menjadi rendah. Pemeriksaan dan pengujian produk dalam proses produksi dimaksudkan agar supaya kondisi produk dalam proses dapat dijaga, apabila ada produk cacat dalam proses dapat segera dipisahkan. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi pekerjaan dan biaya pada proses selanjutnya. Pemeriksaan dan pengujian produk jadi dimaksudkan untuk meneliti dan menyeleksi produk berkualitas baik dengan produk rusak atau cacat. Usaha ini dilakukan untuk mencegah agar supaya produk cacat tidak sampai ke tangan konsumen. Ini dimaksudkan untuk menjaga reputasi perusahaan. Pada biaya penilaian dilakukan juga evaluasi persediaan dengan tujuan untuk selalu menjaga kondisi persediaan produk jadi agar kualitasnya tidak menurun.

c. Komposisi Biaya Kegagalan Internal Terhadap *Total Quality Cost (TQC)*.

Prosentase biaya kegagalan internal terhadap *total quality cost (TQC)* dari tahun ke tahun mengalami penurunan yaitu pada tahun 1995 sebesar 50,59 %, tahun 1996 sebesar 49,23 %, tahun 1997 sebesar 45,42 %, tahun 1998 sebesar 36,65 % dan pada tahun 1999 sebesar 30,44 %. Penurunan biaya kegagalan internal di Perusahaan Genteng Pres “SK” diakibatkan karena produk rusak dalam proses mengalami penurunan jumlahnya, ini diakibatkan karena ada usaha serius dari pihak perusahaan untuk terus menekan jumlah produk yang rusak dengan mengadakan usaha – usaha pencegahan agar produk yang dihasilkan tidak cacat bahkan rusak, dengan cara mengadakan pengawasan dan pengendalian secara lebih baik, pelatihan – pelatihan terhadap karyawan, pemeriksaan dan pengujian terhadap bahan baku. Tujuan utama adalah untuk menghasilkan produk berkualitas baik. Pada biaya kegagalan internal terdapat biaya sisa bahan, dimana biaya sisa bahan dari tahun ke tahun mengalami kenaikan. Hal ini diakibatkan karena biaya bahan baku setiap tahunnya mengalami kenaikan harga dan disamping itu kenaikan sisa bahan diakibatkan karena perusahaan benar – benar hati – hati dan selektif terhadap bahan baku yang digunakan dalam proses produksi, agar produk rusak / cacat dapat ditekan serendah mungkin.

d. Komposisi Biaya Kegagalan Eksternal Terhadap *Total Quality Cost (TQC)*.

Prosentase biaya kegagalan eksternal terhadap *total quality cost (TQC)* dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan yaitu pada tahun 1995 sebesar 27,65 %, tahun 1996 sebesar 23,37 %, tahun 1997 sebesar 20,94 %, tahun

kegagalan eksternal di Perusahaan Genteng Pres “SK” diakibatkan karena produk yang dijual kepada konsumen dari tahun ke tahun mempunyai standar kualitas yang semakin baik. Produk dengan kualitas baik yang diterima konsumen akan memberikan kepuasan bagi konsumen, disamping itu keluhan terhadap kualitas produk tersebut dapat dikurangi, yang pada akhirnya penggantian produk sebagai akibat ketidakcocokan terhadap produk akan semakin minimal, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk penggantian produk akan semakin kecil.

3. Menghitung Komposisi Elemen Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan

Analisis ini digunakan untuk menghitung komposisi elemen biaya kualitas terhadap volume penjualan.

a. Periode Tahun 1995

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{700.000}{100.035.000} \times 100 \% = 0,7 \%$$

Penjelasan: Angka 0,7 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 700.000 atau 0,7 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 100.035.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.150.000}{100.035.000} \times 100 \% = 1,15 \%$$

Penjelasan: Angka 1,15 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.150.000 atau 1,15 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 100.035.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{4.300.000}{100.035.000} \times 100 \% = 4,3 \%$$

Penjelasan: Angka 4,3 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 4.300.000 atau 4.3 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 100.035.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{2.350.000}{100.035.000} \times 100 \% = 2,35 \%$$

Penjelasan: Angka 2,35 % menunjukkan bahwa pada tahun 1995 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 2.350.000 atau 2,35 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 100.035.000

b. Periode Tahun 1996

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{830.000}{112.466.000} \times 100 \% = 0,74 \%$$

Penjelasan: Angka 0,74 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 830.000 atau 0,74 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 112.466.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.280.000}{112.466.000} \times 100 \% = 1,14 \%$$

Penjelasan: Angka 1,14 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.280.000 atau 1,14 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 112.466.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{3.840.000}{112.466.000} \times 100 \% = 3,4 \%$$

Penjelasan: Angka 3,4 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp. 3.840.000 atau 3,4 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 112.466.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.850.000}{112.466.000} \times 100 \% = 1,64 \%$$

Penjelasan: Angka 1,64 % menunjukkan bahwa pada tahun 1996 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.850.000 atau 1,64 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp.112.466.000

c. Periode Tahun 1997

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{1.150.000}{138.954.000} \times 100 \% = 0,83 \%$$

Penjelasan: Angka 0,83 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 1.150.000 atau 0,83 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 138.954.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.420.000}{138.954.000} \times 100 \% = 1,02 \%$$

Penjelasan: Angka 1,02 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 700.000 atau 1,02 % dari total biaya kualitas pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 138.954.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{3.470.000}{138.954.000} \times 100 \% = 2,5 \%$$

Penjelasan: Angka 2,5 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 3.470.000 atau 2,5 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 138.954.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.600.000}{138.954.000} \times 100 \% = 1,15 \%$$

Penjelasan: Angka 1,15 % menunjukkan bahwa pada tahun 1997 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.600.000 atau 1,15 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 138.954.000

d. Periode Tahun 1998

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{1.550.000}{143.106.000} \times 100 \% = 1,08 \%$$

Penjelasan: Angka 1,08 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 1.550.000 atau 1,08 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 143.106.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.640.000}{143.106.000} \times 100 \% = 1,15 \%$$

Penjelasan: Angka 1,15 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.640.000 atau 1,15 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 143.106.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{2.610.000}{143.106.000} \times 100 \% = 1,8 \%$$

Penjelasan: Angka 1,8 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 2.610.000 atau 1,8 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 143.106.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{1.350.000}{143.106.000} \times 100 \% = 0,94 \%$$

Penjelasan: Angka 0,94 % menunjukkan bahwa pada tahun 1998 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 1.350.000 atau 0,94 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 143.106.000

e. Periode Tahun 1999

$$1). \text{ Biaya Pencegahan} = \frac{2.030.000}{162.996.000} \times 100 \% = 1,25 \%$$

Penjelasan: Angka 1,25% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya pencegahan sebesar Rp . 2.030.000 atau 1,25 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 162.996.000

$$2). \text{ Biaya Penilaian} = \frac{1.820.000}{162.996.000} \times 100 \% = 1,12 \%$$

Penjelasan: Angka 1,12 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya penilaian sebesar Rp . 1.820.000 atau 1,12 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 162.996.000

$$3). \text{ Biaya Kegagalan Internal} = \frac{2.070.000}{162.996.000} \times 100 \% = 1,27 \%$$

Penjelasan: Angka 1,27 % menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan internal sebesar Rp . 2.070.000 atau 1,27 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 162.996.000

$$4). \text{ Biaya Kegagalan Eksternal} = \frac{900.000}{162.996.000} \times 100 \% = 0,55 \%$$

Penjelasan: Angka 0,55% menunjukkan bahwa pada tahun 1999 perusahaan mengeluarkan biaya kegagalan eksternal sebesar Rp . 900.000 atau 0,55 % dari total volume penjualan pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp. 162.996.000

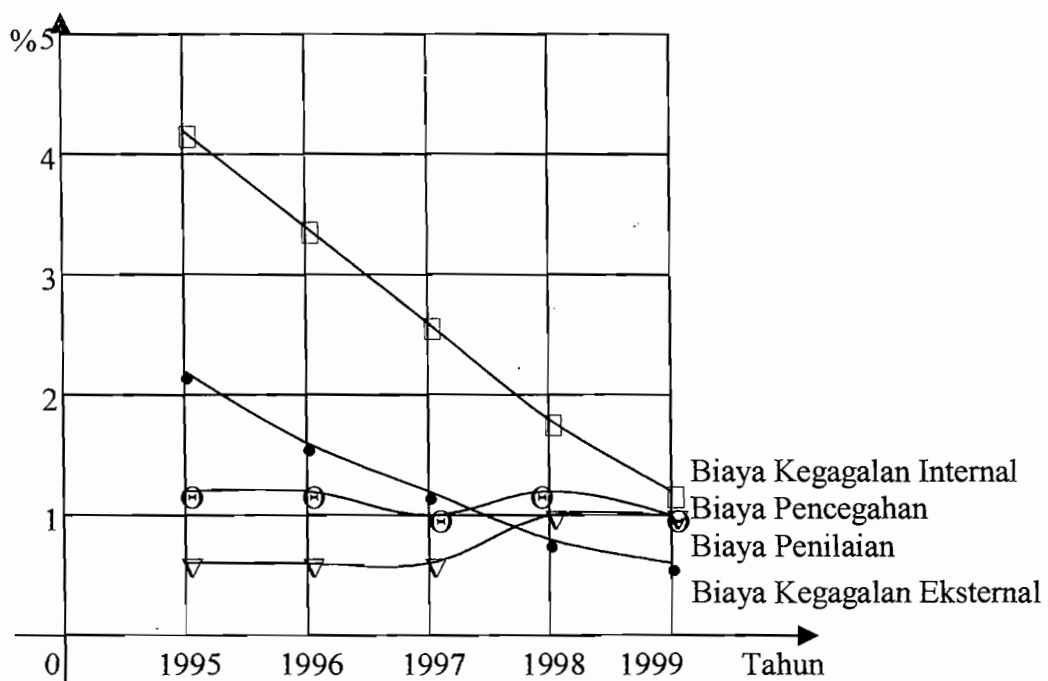
5.8. Data Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan (%)

Tabel 5.8
Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan
Perusahaan Genteng Pres "SK"
Tahun 1995 – 1999

Elemen Biaya Kualitas	1995	1996	1997	1998	1999
Biaya Penilaian	0,7 %	0,74 %	0,83 %	1,08 %	1,25 %
Biaya Pencegahan	1,15 %	1,14 %	1,02 %	1,15 %	1,12 %
Biaya Kegagalan Internal	4,3 %	3,4 %	2,5 %	1,8 %	1,27 %
Biaya Kegagalan Eksternal	2,35 %	1,64 %	1,15 %	0,94 %	0,55 %
Total	8,5 %	6,92 %	5,5 %	4,97 %	4,19 %

Dari hasil perhitungan di atas, komposisi elemen biaya kualitas terhadap volume penjualan dari tahun ke tahun mengalami perubahan. Tabel 5.8. menunjukkan bahwa pada biaya pencegahan dari tahun ke tahun prosentasenya mengalami kenaikan, pada biaya penilaian prosentasenya mengalami fluktuasi sedangkan pada biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mengalami penurunan prosentasenya. Untuk melihat secara lebih jelas adanya perubahan tersebut akan penulis sajikan dalam grafik 5.3. Adapun trend komposisi biaya kualitas terhadap volume penjualan pada Perusahaan Genteng Pres “SK” dapat dilihat pada grafik 5.3 . di bawah ini

Grafik 5.3
Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan
Perusahaan Genteng Pres “SK”
Tahun 1995 – 1999



Keterangan :

- ▽— Biaya Pencegahan
- ⊙— Biaya Penilaian
- Biaya Kegagalan Internal
- Biaya Kegagalan Eksternal

Dari grafik di atas dapat dilihat adanya perubahan pada setiap tahunnya, dimana biaya pencegahan mengalami trend naik, biaya penilaian mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun, sedangkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal mengalami trend menurun dari tahun ke tahun. Perubahan jumlah total biaya kualitas terhadap volume penjualan dari tahun ke tahun mengalami penurunan walaupun tidak terlalu besar, yaitu pada tahun 1995 sebesar Rp 8.500.000, tahun 1996 sebesar Rp 7.800.000, tahun 1997 sebesar Rp 7.640.000, tahun 1998 sebesar Rp 7.150.000, tahun 1999 sebesar Rp 6.800.000. Namun penurunan ini sangat berarti bagi perusahaan. Hal ini jika dikaitkan dengan nilai uang dari tahun ke tahun semakin kecil nilainya dimana harga bahan baku dan biaya tenaga kerja semakin naik. Perubahan yang sangat bagus bagi perusahaan dapat dilihat dari penurunan prosentasenya, yaitu pada tahun 1995 sebesar 8,5 %, tahun 1996 sebesar 6,92 %, tahun 1997 sebesar 5,5 %, tahun 1998 sebesar 4,97 %, dan pada tahun 1999 sebesar 4,19 %.

Hal ini menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan Perusahaan Genteng Pres "SK" 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 prosentasenya (%). Kemajuan terlihat dengan peningkatan pada volume penjualan, baik dalam jumlah unit produksi maupun jumlah rupiahnya.

5.9 Data Biaya Kualitas (X) dan Volume Penjualan (Y)

Tabel 5.9
Data Biaya Kualitas (X) dan Volume Penjualan (Y)
Dalam Periode Triwulan

Tahun	Triwulan	Biaya kualitas (X)	Vol.penjualan (Y)
1995	1	2.160.000	24.125.000
	2	2.125.000	24.501.000
	3	2.105.000	26.400.000
	4	2.110.000	25.008.750
1996	1	1.985.000	26.899.000
	2	1.935.000	28.116.500
	3	1.950.000	27.250.000
	4	1.930.000	30.200.000
1997	1	1.940.000	34.325.950
	2	1.895.000	34.738.650
	3	1.910.000	34.490.000
	4	1.895.000	35.400.000
1998	1	1.825.000	35.229.500
	2	1.765.000	35.776.500
	3	1.787.500	35.300.000
	4	1.772.500	36.800.000
1999	1	1.745.000	38.597.000
	2	1.680.000	40.749.000
	3	1.700.000	39.350.000
	4	1.675.000	44.300.000

C. Pengujian Hipotesis

Data tabel 5.9 akan digunakan untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh negatif yang signifikan antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Untuk mengetahui apakah biaya kualitas berpengaruh terhadap volume penjualan maka langkah-langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Mencari persamaan regresinya yaitu untuk mengetahui pengaruh antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Persamaan regresi ini menunjukkan hubungan dimana sifat hubungan tersebut adalah variabel yang satu sebagai penyebab dan variabel yang lain sebagai akibat. Dalam hal ini biaya kualitas merupakan variabel penyebab (X), sedangkan volume penjualan merupakan variabel akibat (Y). Rumus persamaan regresi adalah :

$$Y = a + b X$$

Dimana :

$$b = \frac{\sum xy - n \cdot \bar{y} \cdot \bar{x}}{\sum x^2 - n \cdot \bar{x}^2}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

Dari hasil perhitungan dengan program microstat (lihat lampiran 1) diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 102.630.300 - 36,8 X$. Dari hasil persamaan tersebut diketahui bahwa antara variabel X (biaya kualitas) dengan variabel Y (volume penjualan) terdapat pengaruh negatif. Itu berarti bahwa apabila biaya kualitas berkurang maka volume penjualan (Rp) akan mengalami peningkatan

atau sebaliknya apabila biaya kualitas bertambah maka volume penjualan (Rp) akan mengalami penurunan.

- b. Setelah diketahui persamaan regresinya, maka langkah selanjutnya adalah mencari besar atau tingkat pengaruh antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Dalam hal ini akan dicari koefisien korelasi (r) antara biaya kualitas dengan volume penjualan. Rumus koefisien korelasi (r) adalah :

$$r = \frac{n \cdot \Sigma xy - \Sigma x \cdot \Sigma y}{\sqrt{n \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2} \cdot \sqrt{n \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2}}$$

Dari hasil perhitungan koefisien korelasi (r) dengan program microstat (lihat lampiran 1) menunjukkan bahwa hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan mempunyai koefisien korelasi sebesar - **0,9399** karena koefisien korelasi (r) memiliki nilai mendekati -1, maka hubungan antara biaya kualitas dengan volume penjualan adalah negatif dan nyata. Hal ini berarti pula bahwa terdapat tingkat pengaruh negatif dan nyata antara biaya kualitas dengan volume penjualan.

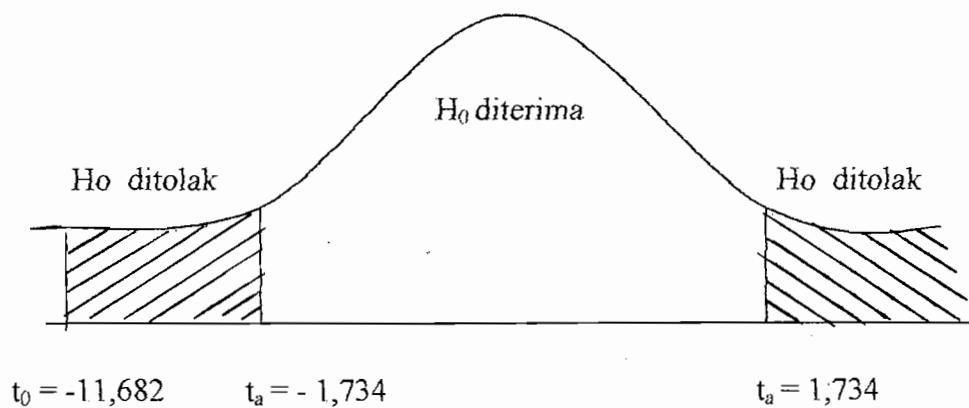
- c. Untuk mengetahui apakah koefisien korelasi (r) menunjukkan hubungan yang signifikan, maka dilakukan pengujian terhadap nilai r dengan uji t_0 (t. hitung).

$$t_0 = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dalam pengujian ini digunakan taraf signifikan sebesar 5 % dan derajat kebebasan (n-2), dengan dua sisi. Bila $t_0 < -t_a$ maka terdapat hubungan yang

signifikan dan bila $t_0 > -t_a$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan. Dari hasil perhitungan dengan jumlah sampel triwulanan ($n=20$) menggunakan program microstat diketahui $t_0 = -11,682$ (lihat lampiran 1) sedangkan $t_a = -1,734$ (lihat lampiran 7). Hal ini juga dapat dibuktikan apabila jumlah sampel yang digunakan dalam tahunan ($n=5$) menggunakan program microstat (lihat lampiran 3) akan dihasilkan $t_0 = -5,299$ sedangkan $t_a = -2,353$ (lihat lampiran 7). Maka dapat disimpulkan bahwa nilai r adalah signifikan karena $t_0 < -t_a$ dan terletak pada daerah H_0 ditolak yang berarti hipotesis alternatif (H_a) diterima. Jadi antara biaya kualitas dengan volume penjualan mempunyai hubungan negatif yang signifikan. Ini berarti hipotesis yang diambil telah terbukti yaitu terdapat pengaruh negatif antara biaya kualitas dengan volume penjualan.

Gambar 5.1
Diagram Hasil Pengujian Hipotesis
Jumlah Sampel 20



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta data – data yang diperoleh dari Perusahaan Genteng Pres “SK”, dengan melalui perhitungan dan analisis data maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

A. Kesimpulan

1. Kualitas produk merupakan hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan oleh perusahaan dalam menghadapi persaingan. Untuk itu perusahaan harus selalu menjaga agar produk yang dihasilkan berkualitas tinggi dengan selalu mengadakan pengawasan dan pengendalian kualitas yang dimulai sejak bahan baku, proses produksi sampai produk jatuh ke tangan konsumen.
2. Komposisi elemen biaya kualitas di Perusahaan Genteng Pres “SK” sudah baik, artinya usaha yang dilakukan oleh perusahaan dengan meningkatkan biaya pencegahan dan biaya penilaian dalam jumlah (Rp) tertentu, ternyata telah mengakibatkan penurunan yang cukup besar pada biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
3. Dalam hubungannya antara biaya kualitas terhadap volume penjualan terdapat hubungan negatif dan nyata yang artinya semakin minimal biaya kualitas maka volume penjualan akan meningkat.



B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan serta kesimpulan di atas, maka penulis mencoba memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi Perusahaan Genteng Pres “SK” dalam usahanya mempertahankan dan mengembangkan usahanya.

1. Dari hasil analisis , komposisi biaya kualitas di Perusahaan Genteng Pres “SK” dari tahun ke tahun mengalami perubahan yang sangat baik. Ini terlihat dari penurunan prosentase biaya kualitas terhadap volume penjualan yaitu pada tahun 1995 sebesar 8,5%, tahun 1996 sebesar 6,92%, tahun 1997 sebesar 5,5%, tahun 1998 sebesar 4,97% dan pada tahun 1999 sebesar 4,19%. Untuk mencapai standar biaya kualitas sebesar 2,5% terhadap volume penjualan maka Perusahaan Genteng Pres “SK” harus terus meningkatkan kualitas produk sehingga perusahaan bisa menekan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal semakin minimal.
2. Untuk meningkatkan kualitas produk Perusahaan Genteng Pres “SK” harus selalu memperhatikan hal – hal berikut :
 - a. Kondisi mesin dan peralatan produksi harus tetap dijaga.
 - b. Melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap proses produksi secara lebih intensif.
 - c. Mengadakan pertemuan – pertemuan (*meeting*) untuk membahas cara atau upaya untuk selalu meningkatkan kualitas produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam Everett, E., Hershauer James, C. and Ruch, William A., (1981). *Productivity and Quality : Measurement as a Basis for Improvement*. Prentice Hall International.
- Agus Ahyari. (1983). *Managemen Produksi Perencanaan Sistem Produksi Jilid I* (Edisi III). Cetakan II, Yogyakarta, BPFE.
- Depdikbud. (1994). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. hh 467 dan 604.
- Goetch and Davis. (1994). *Introduction to Total Quality, Productivity, Competitiveness Englewood Cliffs. N.J* : Prentice Hall International, Inc.
- Hansen, Don. R., dan Maryanne, M. Mowen. (1992). *Management Accounting*. (Second Edition). Cincinnati-Ohio, South Western Collage, Co.
- Herman. (1997). *Kualitas Produk : Pengaruhnya terhadap Produktivitas dan Kinerja Perusahaan*. Artikel Bina Ekonomi.
- Indriyo Gito Sudarmo. (1984). *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. (Edisi kedua). BPFE Yogyakarta.
- Logothetis, N. (1991). *Managing for Total Quality from Deming to Taguchi*, (First Edition). United States of Amerika: Prestice Hall publishing, Co.
- Mizuno, Shigoru. (1994). *Pengendalian Mutu Perusahaan Secara Menyeluruh*. (Edisi pertama). Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Mont Gomery, Douglas. C. (1990). *Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik*. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
- Monika Kussetya, Ciptani. (1991). *Pengukuran Biaya Kualitas Suatu Paradigma Alternatif*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*.
- Supranto, J. (1984). *Statistik Teori dan Aplikasi*. (Edisi 3). Jakarta : Erlangga.
- Vincent Gasper, Z. (1997). *Analisis Kuantitatif untuk Perencanaan*. Bandung: Transito.

LAMPIRAN

Lampiran 1

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DEPENDENT VARIABLE: VOL.PJI

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 18)	PROB.
BIAYA.K	-36.8184	3.1519	-11.682	.00000
CONSTANT	102630299.8828			

STD. ERROR OF EST. = 2074381.9296

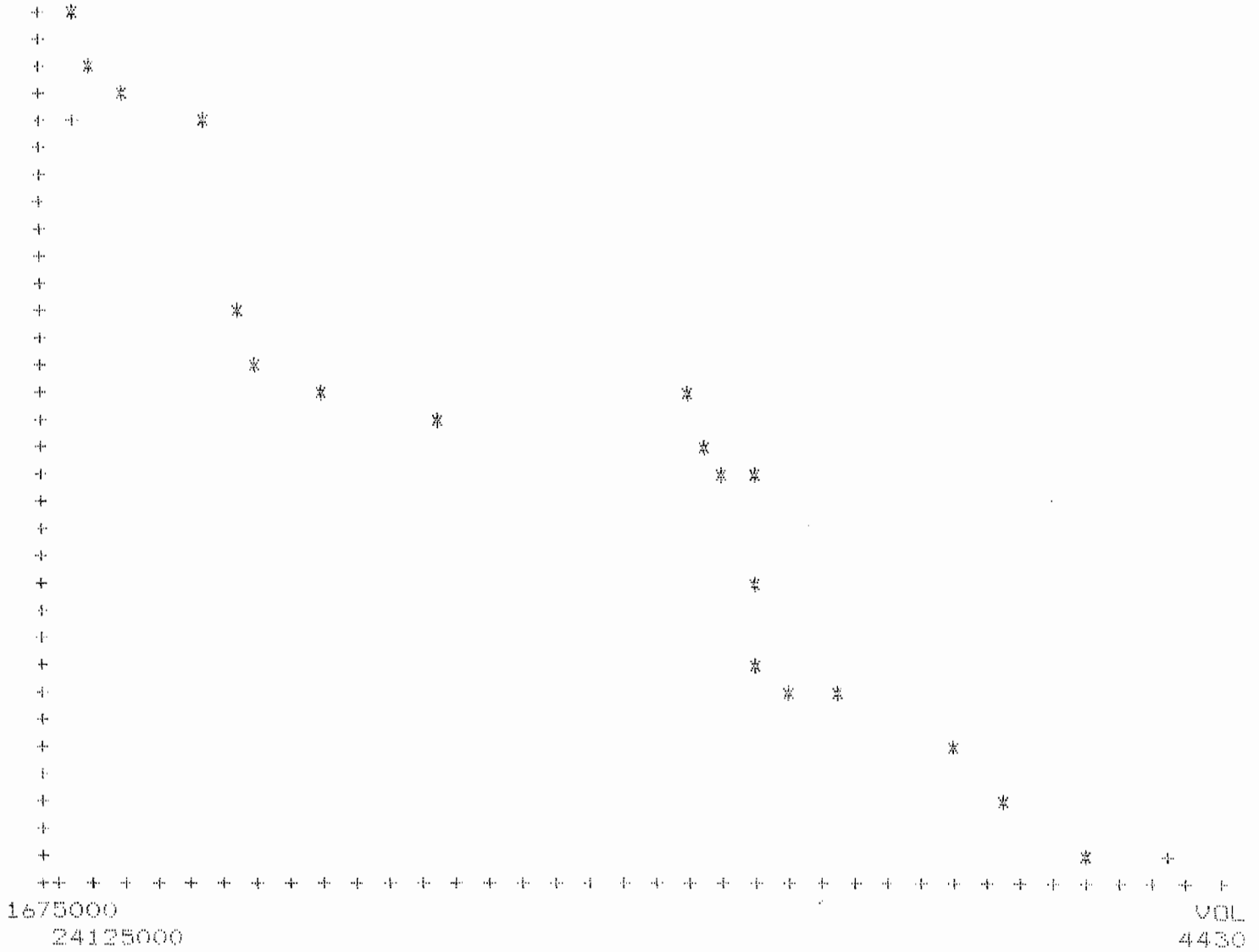
r SQUARED = .8835
r = -.9399

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	5.87185E+14	1	5.87185E+14	136.458	7.772E-10
RESIDUAL	77455087019450.0000	18	4.30306E+12		
TOTAL	6.64640E+14	19			

Lampiran 2

BIAYA.K
2160000



HEADER DATA FOR: B:KOEPR LABEL: DATA VOLUME PENJUALAN
NUMBER OF CASES: 20 NUMBER OF VARIABLES: 2

REGRESSION EQUATION (Shown by +'s on scatterplot):

INTERCEPT= 2683410.2229828 SLOPE= -2.3995167054043E-02

r = -.9399 r squared = .8835

Lampiran 3

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DEPENDENT VARIABLE: VOL.P

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 3)	PROB.
BIAYA.K	-36.7976	6.9442	-5.299	.01312
CONSTANT	410359844.0367			

STD. ERROR OF EST. = 9031895.8752

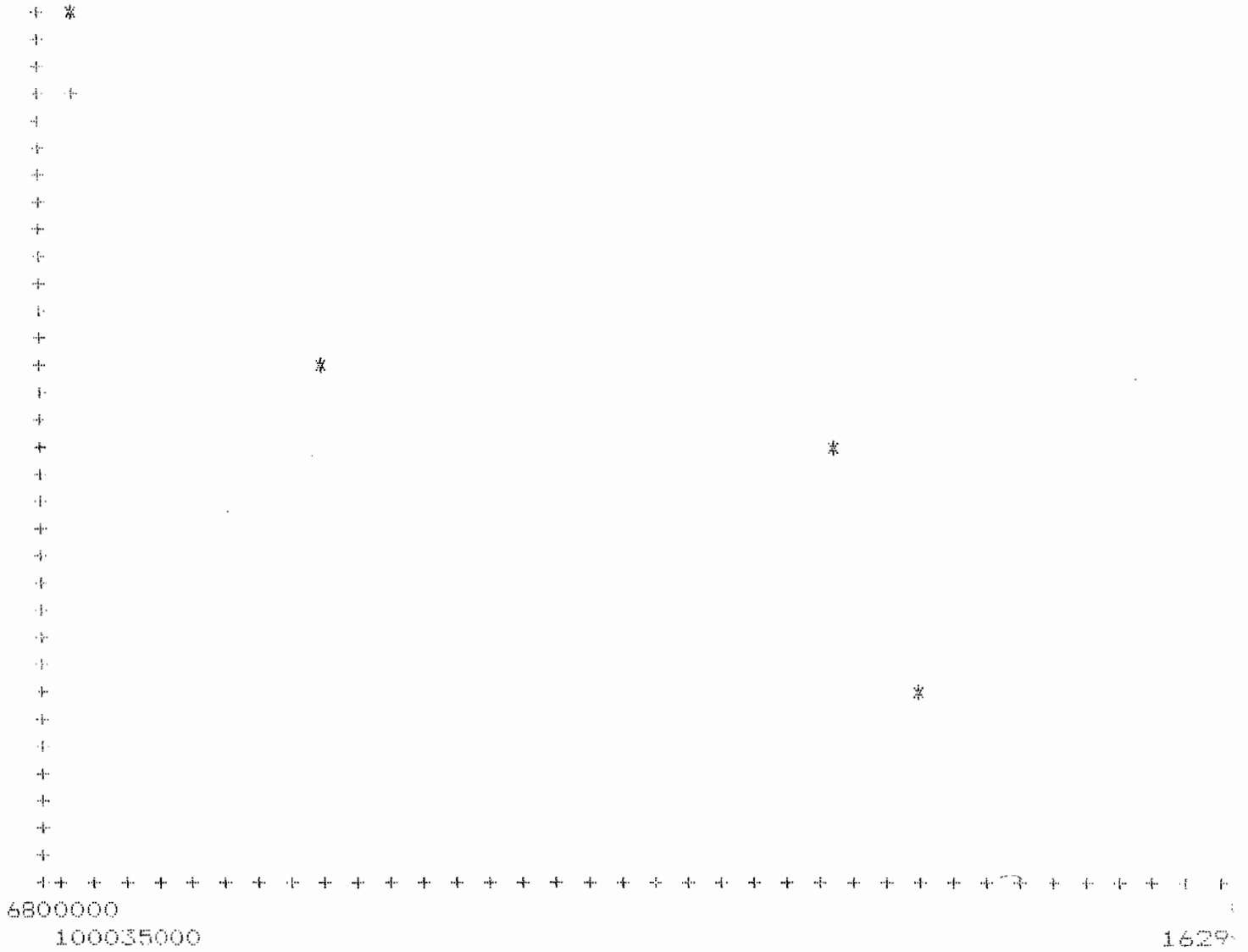
r SQUARED = .9035
r = -.9505

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSTON	2.29064E+15	1	2.29064E+15	28.080	.0131
RESIDUAL	2.44725E+14	3	8.15751E+13		
TOTAL	2.53537E+15	4			

Lampiran 4

BIAYA.K
8500000



HEADER DATA FOR: B:REGRESI LABEL: DATA VOLUME PENJUALAN
NUMBER OF CASES: 5 NUMBER OF VARIABLES: 2

REGRESSION EQUATION (Shown by +’s on scatterplot):
INTERCEPT= 10806845.502237 SLOPE= -2.4552554121903E-02
r = -.9505 r squared = .9035

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. Dari mana 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, jenis kelamin, penempatan karyawan, keahlian ?
2. Bagaimana identifikasi tenaga kerja untuk masing-masing kriteria di atas ?
3. Bagaimana penarikan karyawan ?
4. Apakah ada program pengembangan dan pelatihan karyawan ?

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

F. Produksi

1. Apa saja bahan-bahan yang digunakan untuk proses produksi ?
2. Dari mana bahan-bahan diperoleh ?
3. Apa saja peralatan yang digunakan untuk produksi ?
4. Bagaimana urutan proses produksi ?
5. Apa saja produk yang dihasilkan perusahaan ?

G. Pemasaran

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

H. Gambaran singkat mengenai pengendalian kualitas

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

Lampiran 7

d.f. \ α	,25	,20	,15	,10	,05	,025	,01	,005	,0005
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	,765	,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	,741	,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	,727	,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,859
6	,718	,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	,711	,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	,706	,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	,703	,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	,700	,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	,697	,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	,695	,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	,694	,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	,692	,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	,691	,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	,690	,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	,689	,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	,688	,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	,688	,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	,687	,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	,686	,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	,686	,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	,685	,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	,685	,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	,684	,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,752
26	,684	,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	,684	,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	,683	,855	1,056	1,313	1,701	2,018	2,467	2,763	3,674
29	,683	,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	,683	,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
40	,681	,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	,679	,843	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	,677	,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	,674	,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

SK

Perusahaan Genteng Pres “SK”
Alamat : Berjo IV, Kelurahan Sidoluhur, Kecamatan Godean,
Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

Nomor : 112 / SK / 7 / 2000

Lampiran : -

Perihal : Ijin Penelitian

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan dibawah ini saya selaku Pimpinan Perusahaan Genteng Pres “SK”, menerangkan bahwa : Mahasiswa Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma:

Nama : Andreas Suparyatno

NIM : 962114054

NIRM : 960051121303120050

Jurusan : Akuntansi

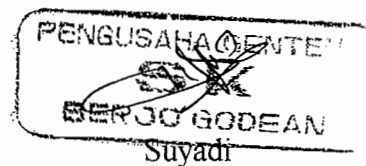
Telah mengadakan penelitian di perusahaan kami yakni perusahaan Genteng Pres “SK” yang beralamat di Berjo IV, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta. Penelitian telah dilaksanakan mulai tanggal 10 Mei 2000 sampai dengan 5 Agustus 2000 dengan judul penelitian “Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Volume Penjualan”.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Godean

Pada tanggal : 10 Agustus 2000

Perusahaan Genteng Pres “SK”



Pimpinan Perusahaan

