

ANALISIS PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP PROFITABILITAS PADA PT X

SKRIPSI

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

A 235 2006
10
10



DIAJUKAN OLEH:

ABIYDAH ILMAYANTI
No. Pokok: 04992949 E

KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2006

SKRIPSI

ANALISIS PENGARUH BIAYA KUALITAS TERHADAP PROFITABILITAS PADA PT X

DIAJUKAN OLEH:
ABIYDAH ILMAYANTI
No. Pokok: 04992949 E

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,



Dr. H. MUSLICH ANSHORI, SE, M.Sc., Ak

TANGGAL 7-12-2020

KETUA PROGRAM STUDI,



Drs. MOHAMAD SUYUNUS, MAFIS., Ak

TANGGAL 7-12-2020

KATA PENGANTAR

BISMILLAAH ARRAHMAAN ARRAHIIM. Segala Puji bagi Allah SWT, atas izinNya dan RidloNya penulis dapat menyelesaikan skripsi sekaligus menuntaskan studi yang sempat tertunda lama. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat.

Penulis menyadari tanpa bantuan beberapa pihak skripsi ini akan sulit diwujudkan hingga selesai. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.
2. Drs. M. Suyunus, MAFIS, Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi FE Unair.
3. Ardianto SE, M.Si., Ak. selaku Sekretaris Program Studi Akuntansi-Ekstensi FE Unair.
4. Dr. H. Muslich Anshori, SE, M.Sc., Ak., selaku dosen pembimbing. Semoga kebaikan bapak mendapat balasan dari Allah SWT.
5. Dr. M. Nashih, MT. selaku ketua PPAPSI FE Unair. Terima kasih banyak Pak Bos...
6. Ayah dan Ibu yang senantiasa mendoakan dan mendorong semangat penulis untuk segera menyelesaikan skripsi.
7. Kakak-kakakku, saudara-saudaraku dan teman-temanku untuk perhatian dan doanya.
8. Suami dan anakku "Kemal".

9. dan pihak-pihak yang belum disebut namanya.

Besar harapan penulis untuk dapat menjadikan skripsi ini sebagai karya yang sempurna. Namun, penulis juga manusia. Untuk itu kritik dan saran senantiasa penulis nantikan hingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik juga dapat memberi inspirasi untuk penelitian selanjutnya.

Surabaya, November 2006

Abiydah Ilmayanti



ABSTRAK

Perbaikan kualitas merupakan salah satu faktor strategis yang paling penting bagi perusahaan, karena dapat mengurangi tingkat kerusakan menjadi nol (*Zero Defect*). Selain itu perbaikan kualitas mampu mengendalikan hingga mengurangi biaya kualitas meskipun terkadang dampaknya tidak dirasakan secara langsung. Sehingga melakukan perbaikan kualitas berarti dapat menjamin peningkatan profitabilitas, hal ini dikarenakan kualitas yang baik akan mengurangi biaya (*Quality Cost*) dan akan mendukung tercapainya profit yang lebih besar. Dengan upaya pengendalian biaya kualitas, produktivitas total perusahaan secara keseluruhan akan meningkat karena pemborosan (*waste*) dan inefisiensi akan berkurang. Pelanggan akan memperoleh produk atau jasa yang berkualitas tinggi pada tingkat biaya per unit yang rendah. Hal ini pada akhirnya dapat memperluas pangsa pasar yang berimbas pada meningkatnya kesempatan kerja, bahkan juga pada tingkat pengembalian investasi (*Return On Investment/ROI*). Tingkat pengembalian investasi ini menunjukkan tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan.

Pentingnya pengendalian biaya kualitas khususnya dalam upaya peningkatan profitabilitas menarik peneliti untuk lebih mendalami keterkaitan antara biaya kualitas dengan profitabilitas. Namun elemen yang diteliti tidak hanya meliputi elemen pengendalian biaya kualitas (*prevention cost* dan *appraisal cost*) melainkan juga pada elemen failure cost (*internal failure cost* dan *external failure cost*), dengan hipotesis, baik secara parsial maupun simultan *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost* dan *external failure cost* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap profitabilitas.

PT "X" merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri plastik dan industri lain yang terkait. Pemasaran produk-produk dari PT "X" menuntut perusahaan untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas sesuai dengan permintaan pembeli dengan harga yang bersaing. Dengan menggunakan data semesteran biaya kualitas dan profitabilitas PT "X" tahun 1996- 2005, peneliti membuktikan hipotesis tersebut di atas dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana. Setelah dianalisis, didapat hasil uji t yang menunjukkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara *prevention cost* dan *external failure cost* terhadap profitabilitas. Sedangkan *appraisal cost* dan *internal failure cost* tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas. Untuk pengaruh biaya kualitas secara simultan terhadap profitabilitas didapat kesimpulan bahwa terdapat pengaruh biaya kualitas secara simultan terhadap profitabilitas.

Kata kunci : Biaya kualitas, *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost*, profitabilitas.

ABSTRACT

Improvement of quality is one of the strategic factor which most necessary for company, it can lessen damage level become zero (Zero Defect), beside could lessen and control to the quality cost. Repair of quality mean will guarantee the make-up of profitability, this matter because of good quality will lessen expense (Quality Cost) and will support the reaching of more profit. Financial control effort of quality cost, total productivity of company as a whole will mount because extravagance (and waste) of inefisiensi will decrease. Customer will obtain service or product which with high quality level of expense per low unit. This matter in the end can extend market compartment which inducing the increasing of opportunity of job, even also invesment rate of return (Return On Investment / ROI).This Invesment rate of return show obtained by profitability level company.

Ad for financial control of quality, specially in the effort improvement profitability, interesting researcher to be more deepen related between quality cost with profitability. But accurate element not only covering control cost (prevention cost and of appraisal cost) but also at element of failure cost (internal cost failure and external cost failure) with hypothesis that prevention cost, appraisal cost, internal cost failure and external cost failure by parsial and simultaneously have significant influence with profitability.

PT "X" is peripatetic company in the field of plastical industry and related with other industry. Marketing of products PT "X" claiming company to yield product which with quality as according to request of buyer at the competing price. Using semester data of profitability and quality cost of PT "X" in year 1996- 2005, researcher proved the hypothesis by analysis of regresi simple linear. After analysed the data reseacher get the result of test of t, which is showing that by parsial there are significant influence between prevention cost and external cost failure to profitability. Is appraisal cost and internal cost failure not have influence to profitability. For influence of quality cost by simultan to profitability, reseacher got conclusion there are influence of quality cost by simultan to profitability.

Keyword : quality cost, prevention cost, appraisal cost, internal cost failure, external cost failure, profitability.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Kualitas	8
2.1.1.1 Definisi Kualitas	8
2.1.1.2 Pentingnya Kualitas	9
2.1.1.3 Jenis-Jenis Kualitas	11
2.1.1.4 Dimensi Kualitas	12
2.1.2 Biaya Kualitas	16

2.1.2.1	Definisi Biaya Kualitas	16
2.1.2.2	Pandangan atas Standar Kualitas	22
2.1.2.3	Pengukuran dan Pengendalian Biaya Kualitas.....	26
2.1.2.4	Pengumpulan dan Pelaporan Biaya Kualitas.....	33
2.1.2.4.1	Pengumpulan Biaya Kualitas	33
2.1.2.4.2	Pelaporan Biaya Kualitas	35
2.1.3	Hubungan Kualitas dengan Profitabilitas.....	37
2.2	Penelitian Sebelumnya	43
2.3	Model Analisis	44
2.4	Hipotesis.....	45
BAB III	METODE PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian.....	46
3.2	Identifikasi Variabel	46
3.3	Definisi Operasional Variabel.....	46
3.4	Prosedur Penentuan Sampel	48
3.5	Jenis dan Sumber Data	48
3.6	Teknik Analisis	48
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	52
4.1.1	Sejarah Singkat PT “X”	52
4.1.2	Struktur Organisasi PT”X”	54
4.1.3	Manajemen Mutu PT “X”	55
4.1.4	Pelaporan Kinerja Berkaitan dengan Biaya Kualitas	58
4.1.5	Proses Produksi	60
4.2	Deskripsi Variabel Penelitian.....	61
4.2.1	Variabel Profitabilitas (Y).....	61

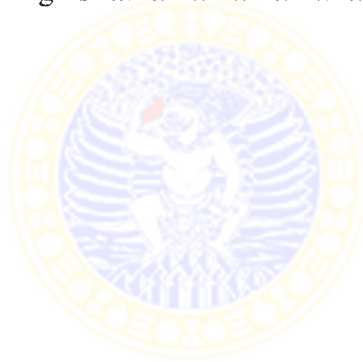
4.2.2	Variabel <i>Prevention cost</i> (X_1)	62
4.2.3	Variabel <i>Appraisal cost</i> (X_2)	64
4.2.4	Variabel <i>Internal Failure Cost</i> (X_3)	66
4.2.5	Variabel <i>External Failure Cost</i> (X_4)	68
4.3	Pengujian Asumsi Klasik	70
4.3.1	Uji Non Autokorelasi	70
4.3.2	Uji Heteroskedastisitas	72
4.3.3	Uji Non Multikolinieritas	73
4.4	Analisis Model dan Pengujian Hipotesis	73
4.4.1	Analisis Model	73
4.4.2	Pengujian Hipotesis	75
4.4.2.1	Uji Simultan	75
4.4.2.2	Pengujian Secara Parsial (Uji t)	76
4.5	Pembahasan	79
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Simpulan	85
5.2	Saran	86

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Tingkat Profitabilitas PT “X” Tahun 1996-2005.....	61
Tabel 4.2. <i>Prevention Cost</i> PT “X” Tahun 1996-2005.....	63
Tabel 4.3. <i>Appraisal Cost</i> PT “X” Tahun 1996-2005	65
Tabel 4.4. <i>Internal Failure Cost</i> PT “X” Tahun 1996-2005.....	67
Tabel 4.5. <i>External Failure Cost</i> PT “X” Tahun 1996-2005.....	69
Tabel 4.6. Uji Heteroskedastisitas.....	72
Tabel 4.7 Uji Non Multikolinieritas.....	73
Tabel 4.8. Hasil Perhitungan Regresi	74
Tabel 4.9. Hasil Koefisien Regresi.....	75



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. <i>Traditional View of Quality Cost</i>	24
Gambar 2.2. <i>Comtemporary View of Quality Costs</i>	25
Gambar 2.3. Hubungan Kualitas dengan Peningkatan Profitabilitas	38
Gambar 2.4. <i>Deming's Chain Reaction</i>	42
Gambar 2.5. Skema Model Analisis	44
Gambar 4.1 Struktur Organisasi PT"X"	54
Gambar 4.2 Posisi Sistem Manajemen Mutu dalam Sistem Manajemen PT"X"	57
Gambar 4.3 Perkembangan Tingkat Profitabilitas PT"X" Tahun 1996-2005	62
Gambar 4.4 Perkembangan Tingkat <i>Prevention Cost</i> PT"X" Tahun 1996-2005	64
Gambar 4.5 Perkembangan Tingkat <i>Appraisal Cost</i> PT"X" Tahun 1996-2005	66
Gambar 4.6 Perkembangan Tingkat <i>Internal Failure Cost</i> PT"X" Tahun 1996-2005	68
Gambar 4.7 Perkembangan Tingkat <i>External Failure Cost</i> PT"X" Tahun 1996-2005	70
Gambar 4.8 Kelompok Daerah Dalam Uji D-W	71

BAB I

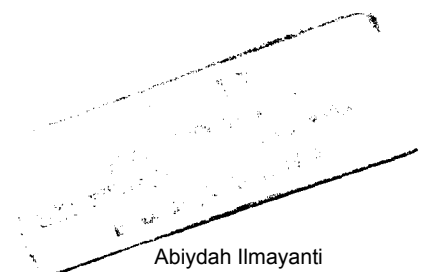
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada era kompetisi dimana keberadaan maupun kelangsungan bisnis tergantung pada daya saing, kualitas menjadi salah satu komponen untuk kunci memenangkan persaingan. Kualitas yang baik pada produk diyakini memiliki 'posisi tawar' yang kuat dalam memenangkan persaingan memperebutkan pelanggan. Oleh karena itu banyak perusahaan yang menyadari bahwa strategi yang memuat peningkatan kualitas dapat mengarahkan pada keunggulan pasar yang signifikan, meningkatkan profitabilitas dan memberikan kesejahteraan jangka panjang. Bahkan jalur antara perencanaan terhadap peningkatan kualitas dan perencanaan strategi bisnis standar menjadi semakin kabur.

Kualitas memberikan suatu dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan (Tjiptono dan Diana, 2000: 68), karena pelanggan tidak akan memfokuskan suatu produk atau jasa hanya dari segi harga, melainkan pada baiknya kualitas yang melekat pada produk atau jasa tersebut. Hal ini dikarenakan pelanggan semakin sadar biaya (*cost concious*) dan sadar nilai (*value consious*) dalam meminta produk dan jasa yang berkualitas tinggi. Ketika pelanggan merasa puas terhadap baiknya kualitas produk atau jasa yang diperoleh, maka tingkat loyalitas pelanggan terhadap perusahaan penghasil produk atau jasa tersebut juga akan meningkat.

Kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan dalam delapan dimensi yaitu kinerja, estetika, kemudahan



perawatan dan peningkatan, keunikan, reliabilitas, durabilitas tingkat kesesuaian dan pemanfaatan (Edwin S. Schester, ASQC Quality Press, 1992). Secara operasional Hansen dan Mowen (2000: 433) mengatakan bahwa kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang lebih menekankan pada kepuasan maupun ketidakpuasan pelanggan terhadap produk atau jasa yang diinginkannya.

Perbaikan kualitas merupakan salah satu faktor strategis yang paling penting bagi perusahaan, karena dapat mengurangi tingkat kerusakan menjadi nol (*Zero Defect*), dengan perbaikan kualitas akan memberikan keuntungan jangka panjang untuk menutup biaya kualitas yang telah dikeluarkan dalam melaksanakan perbaikan tersebut. Namun demikian, tuntutan untuk meningkatkan kualitas dengan konsekuensi munculnya biaya kualitas tidak serta merta memaklumi bahwa untuk mendapat kualitas yang baik otomatis biaya kualitas yang dibutuhkan dapat dikeluarkan tanpa ada pengendalian. Justru tujuan inti dari program peningkatan kualitas antara lain untuk mengendalikan biaya (biaya kualitas). Pengendalian biaya dapat mengurangi kerugian yang diterimanya akibat aktivitas yang tidak bernilai tambah bagi perusahaan, sehingga diharapkan biaya yang dikeluarkan merupakan biaya yang dianggap dapat memberikan output yang optimal bagi perusahaan.

Kesalahan yang dianut sebagian besar perusahaan selama ini adalah karena pengendalian kualitas dan program peningkatan mutu yang ada hanya berorientasi pada hasil akhir. Pengendalian kualitas tidak cukup hanya berorientasi pada kualitas akhir, tetapi lebih ditekankan pada proses pembuatan produk tersebut secara keseluruhan yang melibatkan semua pihak dalam

perusahaan. Kualitas produk bukan hanya merupakan tanggung jawab departemen kualitas atau bagian produksi saja, melainkan tanggung jawab seluruh departemen dalam perusahaan sebagai suatu kesatuan.

Dalam hal ini, Departemen Akuntansi dalam perusahaan mempunyai peranan yang sangat penting dalam memberikan informasi yang dapat memotivasi pihak manajemen untuk mengukur keefektifan usaha peningkatan kualitas yang telah dilakukan agar pihak manajemen dapat mengendalikan biaya kualitas sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya. Penyajian informasi yang tepat mengenai biaya kualitas dapat digunakan pihak manajemen untuk mengevaluasi keefektifan pelaksanaan upaya peningkatan kualitas, mengendalikan pengeluaran atas biaya kualitas dan mengambil keputusan yang tepat terkait dengan hasil evaluasi atas upaya peningkatan kualitas. Untuk itu, laporan biaya kualitas yang terdiri dari *prevention cost* (biaya pencegahan), *appraisal cost* (biaya penilaian), *internal failure cost* (biaya kegagalan internal, dan *external failure cost* (biaya kegagalan eksternal) harus memungkinkan bagi setiap departemen untuk mengidentifikasi dan mengakui pengaruh tindakan yang dilakukan terhadap biaya kualitas dan untuk menunjukkan daerah-daerah dengan biaya kualitas yang tinggi.

Deming (1997: 162) mengatakan bahwa dengan upaya pengendalian biaya kualitas, produktivitas total perusahaan secara keseluruhan akan meningkat karena pemborosan (*waste*) dan inefisiensi akan berkurang. Pelanggan akan memperoleh produk atau jasa yang berkualitas tinggi pada tingkat biaya per unit yang rendah. Hal ini pada akhirnya dapat memperluas pangsa pasar yang berimbas pada meningkatnya kesempatan kerja, bahkan juga pada tingkat pengembalian investasi

(*Return On Investment/ROI*). Tingkat pengembalian investasi ini menunjukkan tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan.

Meningkatkan profitabilitas pada umumnya merupakan tujuan setiap perusahaan, baik itu jangka pendek maupun jangka panjang. Perusahaan sebagai entitas bisnis yang menganut prinsip *going concern* tentunya berupaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan memperluas bisnisnya (*expand*). Dan meningkatkan profitabilitas adalah salah satu cara yang harus ditempuh perusahaan untuk meraih semua itu. Profitabilitas sendiri bisa diperoleh bila perusahaan mampu bertindak efektif dan efisien. Profitabilitas memberikan informasi tentang cara suatu organisasi usaha beroperasi dan merupakan sarana yang diperlukan untuk tumbuh serta menjaga kelangsungan hidupnya. Profitabilitas berkaitan dengan laba (*profit*) yang merupakan pengukuran pokok dari seberapa efisien sebuah perusahaan menyediakan produk terbaik yang sesuai dengan permintaan dan kebutuhan konsumen.

PT "X" merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri plastik dan industri lain yang terkait. Pemasaran produk-produk dari PT "X" menuntut perusahaan untuk dapat menghasilkan produk yang berkualitas sesuai dengan permintaan pembeli dengan harga yang bersaing. Penyajian informasi yang tepat mengenai biaya kualitas dapat digunakan oleh pihak manajemen untuk mengevaluasi keefektifan pelaksanaan upaya perbaikan kualitas, mengendalikan pengeluaran terhadap biaya kualitas dan mengambil keputusan yang tepat untuk meningkatkan kualitas di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara parsial maupun secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X"?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara parsial maupun secara simultan terhadap profitabilitas pada PT "X".

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Memberikan masukan pada perusahaan untuk dapat mengukur serta menggunakan biaya kualitas dalam pelaporan biaya kualitas.
2. Memberikan masukan tentang hubungan biaya kualitas dengan peningkatan profitabilitas perusahaan.
3. Memberikan masukan tentang bagaimana pengendalian biaya kualitas dilakukan melalui pelaksanaan program peningkatan kualitas.
4. Sebagai referensi penelitian selanjutnya.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang permasalahan yaitu tentang analisis pengaruh biaya kualitas terhadap profitabilitas pada PT "X", dilanjutkan dengan perumusan masalah yang berisi uraian masalah yang akan dibahas, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan teori mengenai pengertian, pengukuran serta pelaporan biaya kualitas, dan pengertian profitabilitas serta keterkaitannya dengan biaya kualitas. Pada bab ini mengungkapkan tentang penelitian sebelumnya, model analisis serta hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang pendekatan penelitian yang digunakan. Identifikasi variabel, definisi operasional, jenis dan sumber data, prosedur penentuan sampel, dan tehnik analisis. Untuk tehnik analisis digunakan regresi linier berganda, uji F, uji t, koefisien determinasi yang keseluruhan analisis tersebut dibantu oleh penggunaan program SPSS.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Bab ini terdiri dari gambaran umum perusahaan tempat penelitian yang telah dilakukan, juga diungkapkan mengenai deskripsi hasil penelitian, pembuktian hipotesis dan pembahasan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini merupakan bab akhir dari skripsi ini, yang berisi tentang kesimpulan yang diperoleh dari penelitian, serta saran-saran yang dapat diberikan kepada perusahaan sebagai bahan masukan yang berguna.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Kualitas

2.1.1.1 Definisi Kualitas

Definisi tipikal dari kamus tentang kualitas adalah tingkat atau nilai keunggulan, dalam arti, kualitas merupakan tolak ukur relatif terhadap kebaikan. Mendefinisikan kualitas sebagai kebaikan merupakan definisi yang sangat umum sehingga tidak memberikan kandungan operasional sama sekali. Secara operasional, kualitas suatu produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Jadi kualitas adalah kepuasan pelanggan. Selain itu ada beberapa definisi kualitas menurut para ahli, yaitu:

1. Menurut Hansen Mowen (2003: 441), kualitas produk atau jasa adalah sesuatu yang memenuhi atau melampaui harapan pelanggan.
2. Sementara itu menurut Ariani (2002: 8) mengutip Juran, mendefinisikan kualitas sebagai kesesuaian dengan tujuan atau manfaatnya.
3. Crosby menyatakan kualitas merupakan kesesuaian dengan kebutuhan yang meliputi *availability*, *delivery*, *relibilty*, *maintainability*, dan *cost effectiveness*.
4. Menurut Soim (1993: 1), kualitas mempunyai arti lebih dari kepuasan produk, artinya lebih pada kekuatan Total Quality Control. Kekuatan ini berasal dari tiap orang dan tiap fungsi yang berpartisipasi di organisasi.

5. Feigenbaum (1989:7) mengatakan bahwa kualitas adalah keseluruhan karakteristik produk dan jasa yang meliputi *marketing, engineering, manufacture, dan maintenance*, dimana produk dan jasa tersebut dalam pemakaiannya akan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan.
6. Menurut Russel (1995: 88) kualitas merupakan keseluruhan dari ciri dan karakteristik produk, hal ini berarti kemampuan dalam memenuhi harapan pelanggan.
7. Goetch dan Davis (2000: 5) menyatakan kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, pelayanan, orang, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi apa yang diharapkan.

Berdasarkan penjelasan diatas, tampak bahwa kualitas selalu berfokus pada pelanggan (*customer focused quality*). Karena kualitas mengacu pada segala sesuatu yang menentukan kepuasan pelanggan, suatu produk atau jasa dapat dikatakan berkualitas jika sesuai dengan keinginan pelanggan, dapat dimanfaatkan dengan baik, serta diproduksi dengan cara yang baik dan benar.

2.1.1.2 Pentingnya Kualitas

Istilah kualitas sangat penting bagi suatu organisasi atau perusahaan. Ada beberapa alasan perlunya kualitas bagi suatu organisasi. Ariani (2002: 9) mengutip Russel, mengidentifikasi enam peran pentingnya kualitas, yaitu:

1. Meningkatkan Reputasi Perusahaan

Perusahaan atau organisasi yang telah menghasilkan suatu produk atau jasa yang berkualitas akan mendapat predikat sebagai organisasi yang

mengutamakan kualitas. Oleh karena itu, perusahaan atau organisasi dikenal oleh masyarakat luas dan mendapat nilai “lebih” di mata masyarakat.

2. Penurunan Biaya

Paradigma lama menyebutkan, untuk menghasilkan produk berkualitas selalu membawa dampak pada peningkatan biaya. Sementara paradigma baru mengatakan untuk menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas, perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya tinggi. Hal ini disebabkan perusahaan tersebut berorientasi pada *customer satisfaction*, dengan demikian tidak ada pemborosan yang harus dibayar mahal perusahaan. Dengan kata lain, *quality has not cost* dapat dicapai dengan tidak menghasilkan produk atau jasa yang tidak dibutuhkan pelanggan.

3. Peningkatan Pangsa Pasar

Pangsa pasar akan meningkat bila minimasi biaya tercapai, karena organisasi dapat menekan harga, walaupun kualitas tetap menjadi yang terutama. Hal-hal inilah yang mendorong konsumen untuk membeli dan membeli lagi produk itu sehingga pangsa pasar meningkat.

4. Pertanggungjawaban Produk

Dengan semakin meningkatnya persaingan kualitas produk yang dihasilkan, maka organisasi akan dituntut untuk semakin bertanggungjawab terhadap desain, proses, dan pendistribusian produk untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

5. Dampak internasional

Bila mampu menawarkan produk yang berkualitas, maka selain dikenal di

pasar lokal, produk yang ditawarkan juga dikenal dan diterima pasar internasional. Hal ini akan menimbulkan kesan yang baik terhadap perusahaan yang menghasilkan produk tersebut.

6. Penampilan Produk atau Jasa

Kualitas akan membuat produk dikenal, dan hal ini akan membuat perusahaan yang menghasilkan produk juga dikenal dan dipercaya masyarakat luas. Dengan demikian, tingkat kepercayaan pelanggan akan bertambah dan organisasi tersebut akan dihargai.

7. Kualitas yang Dirasakan

Persaingan bukan lagi masalah harga, melainkan kualitas produk. Hal inilah yang mendorong konsumen mau membeli produk dengan harga sedikit lebih tinggi tapi dengan kualitas yang bagus. Tetapi kualitas mempunyai banyak dimensi yang bersifat subyektif. Sehingga produsen dituntut untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan serta mampu mennerjemahkan apa yang menjadi kebutuhan dan harapan mereka.

2.1.1.3 Jenis-jenis Kualitas

Menurut Hansen dan Mowen (2003: 441), kualitas terdiri dari:

1. Kualitas Desain (*Quality Design*)

Kualitas desain adalah fungsi dari spesifikasi produk. Kualitas desain yang lebih baik mencerminkan biaya produksi dan harga jual yang lebih tinggi pula.

2. Kualitas Kesesuaian (*Quality of Conformance*)

Kualitas kesesuaian adalah suatu ukuran bagaimana suatu produk dapat memenuhi standar yang telah ditetapkan. Jika suatu produk dapat memenuhi semua spesifikasi yang telah ditetapkan, maka produk tersebut siap digunakan untuk memuaskan kebutuhan konsumen.

3. Kualitas Kinerja (*Quality of Performance*)

Kualitas hasil menentukan bagaimana keberhasilan produk atau jasa suatu perusahaan di pasar, meliputi pelayanan purna jual, garansi, keandalan, dukungan logistik atau suku cadang produk (Gitlow, 1990: 12) menambahkan jenis yang ketiga:

Dari ketiga jenis kualitas tersebut, yang mendapat perhatian lebih besar adalah kualitas kesesuaian. Karena apabila produk yang dihasilkan perusahaan tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan perusahaan, maka akan menimbulkan keluhan dari konsumen yang pada akhirnya tidak hanya akan mengakibatkan penambahan biaya, tetapi juga kehilangan penjualan dan pangsa pasar.

2.1.1.4 Dimensi Kualitas

Ariani (2002: 14) mengutip, ada delapan kualitas yang dikembangkan Garvin untuk industri manufaktur, yaitu sebagai berikut:

1. *Performance*

Yaitu kesesuaian produk dengan fungsi utama itu sendiri atau karakteristik operasi dari suatu produk.

2. *Feature*

Yaitu ciri khas produk yang membedakan dari produk yang lain yang merupakan karakteristik pelengkap dan mampu menimbulkan kesan yang baik bagi pelanggan.

3. *Reability*

Yaitu kepercayaan pelanggan terhadap produk karena keandalannya atau karena kemungkinan rusaknya rendah.

4. *Conformance*

Yaitu kesesuaian produk dengan syarat atau ukuran tertentu atau sejauh mana karakteristik desain dan operasi memenuhi standart yang telah ditetapkan.

5. *Durability*

Yaitu tingkat keawetan produk atau lama umur produk.

6. *Serviceability*

Yaitu tingkat kemudahan produk itu bila akan diperbaharui atau kemudian memperoleh komponen tersebut.

7. *Esthetic*

Yaitu keindahan atau daya tarik produk tersebut.

8. *Perception*

Yaitu fanatisme konsumen akan merek suatu produk tertentu karena citra atau reputasi produk itu sendiri. Pada dimensi ini, Hansen dan Mowen (2003: 441) mengartikannya dengan *fitness of use*, yaitu pemanfaatan dalam arti kecocokan dari suatu produk menjalankan fungsi-fungsi yang diiklankan.

Kualitas pada industri manufaktur selain menekankan pada produk yang dihasilkan, juga perlu memperhatikan kualitas pada proses produksi. Bahkan, yang lebih baik jika perhatian kualitas bukan pada produk akhir, melainkan proses produksinya atau produk yang masih ada dalam proses. Sehingga jika diketahui ada cacat atau kesalahan masih dapat diperbaiki.

Dengan perkembangan bidang usaha, maka organisasi kini bukan hanya bergerak di bidang industri manufaktur, tetapi juga pada industri jasa, misalnya konsultan pengacara, akuntan, pendidikan, dan sebagainya. Oleh karena itu, Garvin (1996: 12) juga menjelaskan dimensi kualitas pada industri jasa, antara lain sebagai berikut:

1). *Communication*

Yaitu komunikasi atau hubungan antara penerima jasa dengan pemberi jasa.

2). *Credibility*

Yaitu kepercayaan pihak penerima jasa terhadap pemberi jasa.

3). *Security*

Yaitu keamanan terhadap jasa yang ditawarkan.

4). *Knowing the customer*

Yaitu pengertian dari pihak pemberi jasa pada penerima jasa atau pemahaman pemberi jasa terhadap kebutuhan dan harapan pemakai jasa.

5). *Tangibles*

Yaitu bahwa dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan harus dapat ditukar atau dibuat standarnya.

6). *Reliability*

Yaitu konsistensi kerja pemberi jasa dan kemampuan pemberi jasa dalam memenuhi janji para penerima jasa.

7). *Responsiveness*

Yaitu tanggapan pemberi jasa terhadap kebutuhan dan harapan penerima jasa.

8). *Competence*

Yaitu kemampuan atau ketrampilan pemberi jasa yang dibutuhkan setiap orang dalam perusahaan untuk memberikan jasanya terhadap penerima jasa.

9). *Acces*

Yaitu kemudahan pemberi jasa untuk dihubungi oleh pihak atau pelanggan atau penerima jasa.

10). *Courtesy*

Yaitu kesopanan, respek, perhatian, dan kesamaan dalam hubungan personal.

Meningkatkan kualitas jasa yang ditawarkan tidak semudah usaha meningkatkan kualitas produk, karena karakteristiknya yang unik. Peningkatan kualitas jasa juga akan berdampak pada organisasi secara menyeluruh. Menurut Stebbing (1992: 16), ada beberapa langkah yang harus ditempuh untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan atau jasa yang ditawarkan antara lain sebagai berikut:

- 1). Mengidentifikasi penentu utama kualitas pelayanan
- 2). Mengelola harapan pelanggan
- 3). Mengelola kualitas jasa
- 4). Mengembangkan budaya kualitas.

2.1.2 Biaya Kualitas

2.1.2.1 Definsi Biaya Kualitas

Pencapaian kualitas memerlukan upaya terpadu dan mencakup keseluruhan entitas ekonomi. Untuk menerapkan upaya pencapaian kualitas tersebut tentu saja menimbulkan biaya, yang sering disebut sebagai biaya kualitas (*quality cost*). Montgomery (1991:5) mendefinisikan biaya kualitas sebagai berikut: “...are those categories of cost that are associated with producing, identifying, avoiding, or repairing products that do not meet requirements.”

Pendapat yang serupa dikemukakan oleh Hansen dan Mowen (2003:442) sebagai berikut: “The cost are quality are the cost that exist because poor quality may or does exist.” Kalimat tersebut memasukkan unsure pencegahan (*may exist*) dan kegagalan (*does exist*) dalam pendefinisian mengenai biaya kualitas. Selain itu Kaplan dan Atkinson (1982:380) menambahkan: “...the cost of quality approach colletcs all cost currently being spent on preventing defect and fixing them after they have occurred. The cost of quality is also called the cost of nonconformance.”

Dengan demikian, pengertian tentang biaya kualitas adalah biaya yang timbul apabila suatu produk atau jasa tidak dapat mencapai tingkat kualitas yang direncanakan, baik sebelum atau sesudah ke tangan penggunanya.

Biaya kualitas mempunyai hubungan yang erat dengan semua aspek produksi, dari pemasok hingga pelanggan dari kegiatan perencanaan hingga layanan purna jual. Montgomery (1991:9) menyatakan bahwa biaya kualitas berpengaruh terhadap *leverage effect*, yakni sejumlah uang yang diinvestasikan

pada kegiatan pencegahan dan pemeriksaan akan mengurangi jumlah yang akan dikeluarkan untuk membiayai kegagalan internal dan eksternal.

Hampir semua perusahaan manufaktur maupun jasa menggunakan 4 kategori biaya kualitas yang merupakan hasil pengkategorian yang dilakukan *American Society for Quality (ASQ)* yaitu: biaya pencegahan (*prevention cost*), biaya penilaian (*appraisal cost*), biaya kegagalan internal (*internal failure cost*), dan biaya kegagalan eksternal (*external failure cost*).

Penjelasan mengenai empat kategori biaya kualitas diatas dan sumber data yang dapat digunakan untuk mengklasifikasi, menganalisa, dan melaporkan kepada manajemen adalah sebagai berikut:

Biaya Pencegahan, adalah segala biaya yang berkaitan dengan kegiatan desain dan produksi yang diarahkan pada upaya untuk mencegah timbulnya ketidaksesuaian (*nonconformance*). Biaya ini muncul karena diadakannya usaha untuk mencegah terjadinya kegagalan atau cacat pada produk atau jasa selama dalam proses produksi. Elemen dari unsur biaya kualitas ini antara lain:

1. *Quality planning and engineering*. Biaya yang berkaitan dengan penciptaan keseluruhan rencana kualitas, rencana pemeriksaan, rencana keandalan produk, system data, dan segala rencana aktivitas fungsi *quality assurance*, penyiapan prosedur yang digunakan untuk mengkomunikasikan rencana kualitas, dan biaya untuk pengauditan system.
2. *New product review*. Biaya dari penyiapan proposal produk, pengevaluasian desain produk dari sudut pandang kualitas, persiapan program pengujian dan eksperimen untuk mengevaluasi kinerja produk

- baru, dan aktivitas kualitas lainnya yang dilakukan pada tingkat pengembangan dan pra-produksi atas produk baru.
3. Desain produk/proses. Biaya yang dikeluarkan selama pembuatan desain produk atau pemilihan proses produksi yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.
 4. Pengendalian proses. Biaya atas teknik yang digunakan untuk mengendalikan proses produksi, misalnya *control chart*, yang memonitor proses manufaktur dalam upaya untuk mengurangi perbedaan (*variation*) dan menciptakan produk yang berkualitas.
 5. *Training*. Biaya atas pengembangan, persiapan, pengimplementasian, pengoperasian, dan pemeliharaan program pelatihan formal untuk kualitas.
 6. Pemerolehan dan pemeliharaan data kualitas. Biaya untuk menjalankan system data kualitas yang bertujuan untuk memperoleh data atas produk dan kinerja proses. Termasuk di dalamnya adalah biaya untuk menganalisa data-data tersebut untuk mengidentifikasi masalah yang ada, serta biaya untuk meringkas data-data kualitas dan membuat laporan biaya kualitas untuk pihak manajemen.

Biaya Penilaian, adalah segala biaya yang berkaitan dengan kegiatan penilaian, pengevaluasian, atau pengauditan produk, komponen-komponennya, dan material yang dibeli untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar yang ditetapkan. Biaya ini dikeluarkan untuk menentukan kondisi produk dari sudut pandang kualitas dan untuk memastikan bahwa produk tersebut sesuai dengan spesifikasinya. Salah satu kegunaan dari kegiatan pemeriksaan ini adalah untuk

mencegah agar tidak ada produk gagal yang sampai ke tangan pelanggan.

Beberapa elemen dari biaya ini adalah:

1. Inspeksi dan pengujian bahan. Biaya yang berkaitan dengan pemeriksaan dan pengujian semua bahan yang disuplai oleh pemasok. Termasuk ke dalam biaya ini adalah biaya atas pemeriksaan bahan yang baru diterima, pemeriksaan, pengujian, dan pengevaluasian atas fasilitas yang dimiliki pemasok
2. Inspeksi dan pengujian produk. Biaya yang timbul dari aktivitas pemeriksaan kesesuaian produk (*product conformance*) pada berbagai tingkatan proses manufaktur, termasuk pemeriksaan terhadap pengepakan dan pengiriman.
3. Bahan dan layanan yang dipakai. Biaya atas pemakaian bahan atau produk dalam *destructive test* atau penurunan nilai yang terjadi akibat dilakukannya *reliability test*.
4. Pemeliharaan akurasi peralatan pengujian. Biaya-biaya dalam melakukan kalibrasi (penyesuaian) untuk mempertahankan akurasi instrumen pengukuran dan peralatannya.

Biaya Kegagalan Internal, adalah biaya yang dikeluarkan ketika produk, komponen-komponennya, dan material yang digunakan gagal memenuhi criteria, dan kegagalan ini diketahui sebelum produk tersebut dikirimkan kepada pelanggan. Biaya ini tidak akan ada jika tidak ada cacat pada produk atau jasa.

Beberapa elemen yang termasuk dalam kategori biaya kualitas ini adalah:

1. *Scarp*. Merupakan kerugian bersih atas pekerja, bahan, dan biaya overhead akibat dihasilkannya produk cacat yang secara ekonomis tidak dapat diperbaiki atau digunakan.
2. Pengerjaan ulang. Biaya atas peningkatan produk agar dapat memenuhi spesifikasi. Pada beberapa operasi manufaktur biaya pengerjaan ulang mencakup operasi tambahan untuk menyelesaikan masalah produk cacat baik yang berulang maupun yang terjadi sesekali.
3. Pengujian ulang. Biaya yang dikeluarkan untuk pemeriksaan kembali dan pengujian ulang atas produk yang dikerjakan kembali atau dimodifikasi.
4. Analisa kegagalan. Biaya untuk menentukan penyebab dari kegagalan produk.
5. *Downtime*. Biaya yang timbul karena adanya fasilitas produksi yang menganggur sebagai akibat dari ditemukannya ketidaksesuaian produk.
6. *Yield losses*. Biaya yang berupa hilangnya kesempatan untuk mendapatkan hasil yang lebih tinggi akibat adanya kegagalan dalam proses produksi. Biaya ini bisa juga timbul walaupun tidak ada produk cacat yang dihasilkan tetapi terdapat kesalahan dalam proses, misalnya kelebihan berat dalam pengiriman barang kepada konsumen karena penggunaan alat pengukur yang tidak tepat.
7. *Downgrading/off-spacing*. Merupakan selisih antara harga jual normal dan harga yang dikurangi karena alasan kualitas.

Biaya Kegagalan Eksternal, adalah biaya yang timbul ketika produk tidak dapat memuaskan pelanggan. Biaya ini terdeteksi ketika produk atau jasa telah sampai

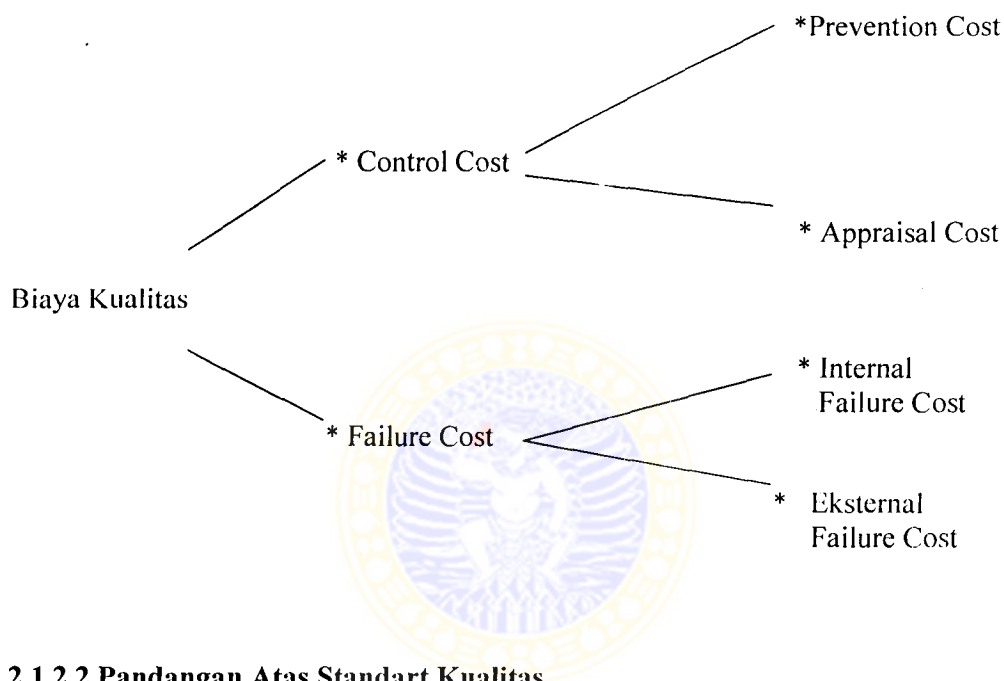
ditangan pelanggan. Sama halnya dengan biaya kegagalan internal, biaya ini tidak akan terjadi apabila tidak ada cacat pada produk atau jasa. Elemen dari biaya kegagalan eksternal antara lain:

1. Penyelesaian keluhan. Biaya ini dikeluarkan untuk penyelidikan dan penyelesaian keluhan atas produk yang tidak memenuhi spesifikasi kualitas.
2. Produk yang dikembalikan. Semua biaya yang berkaitan dengan kegiatan menerima, menangani, dan penggantian produk atau bahan yang dikembalikan.
3. Biaya jaminan (*warranty*). Semua biaya yang termasuk di dalam layanan pelanggan dibawah kontrak jaminan.
4. Biaya pertanggungjawaban. Biaya yang dikeluarkan karena adanya tuntutan pertanggungjawaban hukum atas produk yang rusak.
5. Biaya-biaya tidak langsung. Biaya yang timbul karena produk tidak mampu memuaskan konsumen. Biaya tidak langsung dapat berupa penyikapan konsumen terhadap perusahaan. Termasuk dalam biaya ini adalah biaya akibat hilangnya reputasi perusahaan, hilangnya kesempatan bisnis pada masa yang akan datang, dan hilangnya *market share* akibat ketidaksesuaian produk dengan kualitas yang diharapkan konsumen.

Jadi biaya kualitas itu dapat timbul karena usaha untuk mencegah adanya kesalahan, baik kesalahan dalam perancangan produk maupun dalam proses produksi dan dapat juga timbul karena adanya kesalahan atau kegagalan dalam kualitas produk yang dihasilkan. Menurut para pakar kualitas, suatu perusahaan dengan program pengelolaan kualitas yang berjalan dengan baik, biaya

kualitasnya tidak lebih besar dari 2,5% dari total penjualan, yang mana di dalamnya hanya meliputi biaya-biaya pencegahan dan penilaian. Sehingga untuk meminimalkan biaya kualitas yang terjadi adalah dengan cara “*do it right the first time*”.

Klasifikasi biaya kualitas:



2.1.2.2 Pandangan Atas Standart Kualitas

Para manajer memiliki tanggung jawab dalam memutuskan tingkat kualitas optimal dan menetapkan jumlah relatif yang harus dikeluarkan untuk setiap kategori biaya kualitas yang ada. Hansen dan Mowen (2000: 438) mengemukakan bahwa “*There are two views concerning optimal quality costs: the traditional view, calling for an acceptance quality level; and the contemporary view, referred to as total quality control*”. Menurut mereka ada dua pandangan tersebut menawarkan pengetahuan kepada para manajer tentang cara

mengelola biaya kualitas secara lebih efektif. Kedua pandangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pandangan Tradisional (*traditional view*)

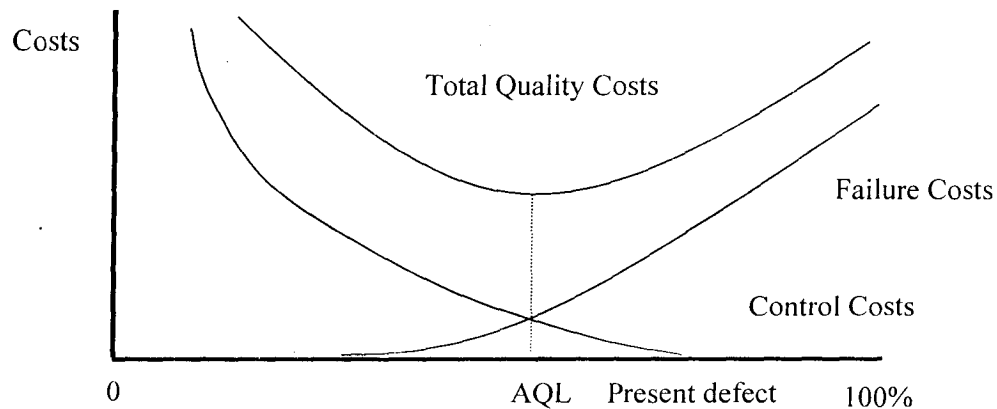
Pandangan ini mengasumsikan adanya kesenjangan (*trade off*) antara biaya pengendalian (*control costs*) dan biaya produk gagal (*failure costs*). Ketika biaya pengendalian meningkat, maka biaya produk gagal akan turun. Selama penurunan biaya produk gagal lebih kecil daripada kenaikan biaya pengendalian, perusahaan harus meningkatkan usahanya untuk mencegah dan mendeteksi unit cacat. Pada akhirnya, perusahaan akan mencapai suatu titik dimana penurunan biaya kegagalan lebih kecil daripada kenaikan biaya pengendalian. Maka akan dicapai tingkat total biaya kualitas yang minimum.

Keadaan yang menunjukkan adanya keseimbangan optimal antara biaya pengendalian dan biaya kegagalan, disebut sebagai tingkat kualitas yang dapat diterima (*acceptance quality level*). Titik *acceptance quality level* (AQL) ini merupakan titik minimum dari total biaya kualitas, sehingga perusahaan harus berusaha untuk mencapai titik AQL tersebut. Hubungan yang bersifat teoritis ini dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Pada gambar tersebut terlihat bahwa total biaya kualitas akan menurun searah dengan perbaikan kualitas, setelah mencapai titik optimum, titik ini dianggap sebagai standart kualitas bagi perusahaan. Hal ini berarti bahwa perusahaan mengijinkan timbulnya *defect* dalam proses produksi.

GAMBAR 2.1

TRADITIONAL VIEW OF QUALITY COST



Sumber: Hansen and Mowen (2000: 439), *Management Accounting*

Pandangan tradisional banyak dipakai oleh perusahaan yang menggunakan tenaga kerja manusia yang menganggap bahwa terjadinya kesalahan adalah suatu hal yang wajar, karena manusia tidak akan lepas dari kesalahan.

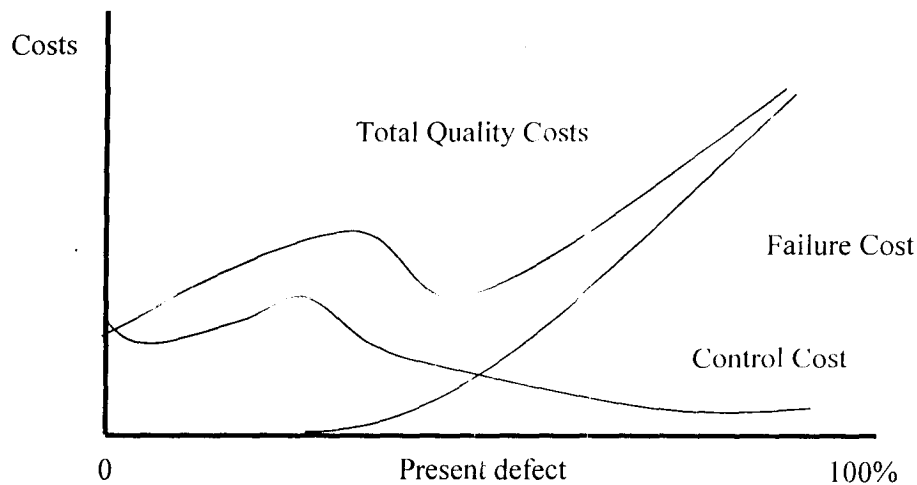
2. Pandangan Modern (*contemporary view*)

Pandangan ini tidak mengijinkan terjadinya produk atau cacat. Pada pertengahan tahun 1980-an, model cacat nol lebih disempurnakan dan melahirkan model kualitas kaku (*robust quality model*). Menurut model ini, kerugian terjadi karena produksinya produk yang menyimpang dari target dan semakin jauh penyimpangannya maka semakin besar nilai kerugian. Selain itu, kerugian masih mungkin terjadi meskipun deviasi masih dalam batas toleransi spesifikasi.

Dengan kata lain, variasi dari spesifikasi ideal adalah merugikan dan batas toleransi spesifikasi tidak menawarkan manfaat apapun.

GAMBAR 2.2.

CONTEMPORARY VIEW OF QUALITY COSTS



Sumber: Hansen and Mowen (2000: 441), *Management Accounting*

Model cacat nol (*zero defect*) akan menekankan biaya kualitas dan dengan demikian menawarkan penghematan, baik dalam biaya maupun pekerjaan kualitas yang berlebihan. Dengan demikian, model kualitas kaku mempertajam definisi dari unit cacat, serta pandangan kita terhadap biaya kualitas dan mengintensifkan upaya perbaikan kualitas. Pada gambar 2.2. dapat dilihat bentuk dari pandangan modern.

Hansen dan Mowen (2000: 440) menegaskan “*The optimal level for quality costs is where products are produced that meet their target values. The quest to final ways to achieve the target value creates a dynamic quality world, as opposed to the static quality world of AQL.*” Oleh karena itu, pandangan ini bersifat dinamis yang menuntut perusahaan untuk terus berusaha mencari cara atau alternatif terbaik dalam menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Hal

ini disebabkan karena pandangan ini tidak memberikan toleransi untuk produk yang rusak.

Menurut pandangan ini biaya pengendalian dapat meningkat, tetapi ada batasnya. Kemudian juga dapat turun kembali sejalan dengan penurunan produk yang rusak. Sedangkan untuk biaya kegagalan dapat diatur dan diusahakan sampai tingkat jitu dalam mencegah dan mengurangi terjadinya kerusakan produk dan melakukan perbaikan yang timbul sesegera mungkin.

2.1.2.3 Pengukuran dan Pengendalian Biaya Kualitas

Pengukuran terhadap biaya kualitas menurut Hansen dan Mowen adalah suatu proses untuk mengidentifikasi besarnya kualitas untuk mencapai standar kualitas yang telah dicapai sebelumnya. Pengukuran biaya kualitas bisa dilihat dari segi akuntansi terdapat dua tipe biaya kualitas (Monika, 1997: 73), yaitu:

1. *Observable quality cost*, merupakan biaya kualitas yang tercatat dalam catatan akuntansi dan dapat diperkirakan dengan mudah (secara kuantitatif) berupa besar biaya kualitas yang timbul.
2. *Hidden quality costs*, yaitu biaya kualitas yang sulit untuk diperhitungkan secara kuantitatif, karena sifatnya yang abstrak. Misalnya, semua *external failure costs*, yaitu: ketidakpuasan pelanggan dan kehilangan pangsa pasar.

Sedangkan Kaplan dan Atkinson mengemukakan dua cara yang dapat dilakukan untuk mengukur biaya kualitas, yaitu:

1. *Financial measures*, yaitu menghitung biaya kualitas yang telah dikeluarkan oleh perusahaan untuk mencegah atau memperbaiki produk atau jasa yang kualitasnya rendah.

2. *Non financial measures*, yaitu pengukuran yang dibutuhkan untuk mendukung *finansial measures*, seperti mengukur kinerja dari pemasok, pabrik dan pelanggan. Kinerja pemasok dapat dilihat dari ketepatan waktu pengiriman, kesesuaian antara jumlah dan kualitas yang telah disepakati, kesesuaian harga yang telah disepakati. Kinerja pabrik dapat dilihat dari jumlah kerusakan pengerjaan kembali, kerusakan mesin, kecelakaan kerja dan pengiriman barang. Sedangkan untuk pelanggan dapat dilihat dari jumlah komplain yang terjadi.

Menurut Lesley dan Malcolm M.F. (1996: 32) ada beberapa alasan bagi pihak manajemen untuk mengadakan pengukuran terhadap biaya kualitas:

1. Biaya kualitas seringkali berjumlah besar, dimana besar dan letak biaya-biaya tersebut biasanya tidak akan dapat diketahui jika tidak ada pengukuran secara khusus terhadap biaya kualitas.
2. Jika tidak ada pengukuran dan pelaporan secara khusus terhadap biaya kualitas, sebagian besar biaya yang dikeluarkan untuk aktivitas yang tidak bernilai tambah, yaitu memperbaiki produk yang rusak atau cacat tidak akan dapat diidentifikasi dan dikendalikan oleh pihak manajemen.
3. Pengukuran terhadap biaya kualitas akan mempermudah pihak manajemen untuk memberi perhatian pada daerah-daerah yang menimbulkan biaya kualitas paling tinggi serta mengidentifikasi masalah-masalah yang telah memicu pengeluaran tersebut. Dengan demikian untuk masa-masa berikutnya pihak manajemen dapat menyusun sasaran-sasaran perbaikan yang diperlukan sesuai dengan urutan prioritas masalah yang dihadapi.

4. Mengukur biaya kualitas akan mempermudah pihak manajemen dalam menetapkan komitmen untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas demi mengurangi biaya yang tidak bernilai tambah, yaitu biaya kegagalan.
5. Pengukuran terhadap biaya kualitas akan membantu pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat tentang semua hal yang berkaitan dengan produk atau jasa perusahaan.

Alasan-alasan perusahaan mengadakan pengukuran terhadap biaya kualitas juga diungkapkan oleh Gasperz (1997: 168) sebagai berikut:

1. Mengkuantifikasi ukuran dari masalah kualitas dalam bahasa “uang” guna meningkatkan komunikasi diantara manajer menengah dan manajer puncak.
2. Kesempatan utama untuk reduksi biaya dapat diidentifikasi.
3. Kesempatan untuk mengurangi ketidakpuasan pelanggan dan ancaman-ancaman yang berkaitan dengan produk yang dipasarkan dapat diidentifikasi berapa biaya dari kualitas jelek (*costs of poor quality*) merupakan hasil dari kegagalan produk setelah penjualan.

Bagian pengendalian kualitas (*quality control*) dan bagian akuntansi merupakan pihak yang bertanggung jawab untuk mengadakan pengukuran biaya kualitas. Bagian pengendalian kualitas bertanggungjawab melaksanakan pengukuran atas kualitas fisik produk, seperti pengukuran atas pengendalian bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi. Setelah mengadakan pengukuran, bagian pengendalian kualitas akan menggabungkan laporan tentang aktivitas pengendalian kualitas, kemudian laporan yang sudah terkumpul dari masing-masing bagian diserahkan ke bagian akuntansi. Bagian akuntansi

bertanggung jawab atas penyajian semua data keuangan. Data mengenai biaya kualitas yang diperlukan untuk membuat laporan biaya kualitas dapat diperoleh melalui sistem informasi akuntansi perusahaan.

Sedangkan untuk pengendaliannya beberapa perusahaan kelas dunia menggunakan laporan biaya kualitas sebagai indikator keberhasilan program perbaikan kualitas dengan menghubungkannya dengan ukuran-ukuran yang ditulis oleh Gazperz (1997: 169), yaitu:

1. Biaya kualitas dibandingkan dengan nilai penjualan (persentase total biaya kualitas terhadap nilai penjualan), semakin rendah nilai ini menunjukkan program perbaikan biaya kualitas semakin sukses.
2. Biaya kualitas dibandingkan terhadap keuntungan (persentase total biaya kualitas terhadap nilai keuntungan), semakin rendah nilai ini menunjukkan program perbaikan biaya kualitas semakin sukses.
3. Biaya kualitas dibandingkan dengan harga pokok penjualan (*cost of good sold*), diukur berdasarkan persentase total biaya kualitas terhadap nilai harga pokok penjualan, dimana semakin rendah nilai ini menunjukkan program perbaikan biaya kualitas semakin sukses.

Pengendalian terhadap biaya kualitas merupakan hal yang penting dan mutlak dilaksanakan secara terus-menerus agar biaya kualitas yang terjadi sesuai dengan yang diharapkan. Hansen dan Mowen (1995: 912) menyatakan bahwa pengendalian memungkinkan manajer membandingkan keluaran aktual dengan standarnya untuk mengukur kinerja dan mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan.

Dalam hal ini, Fergenbaum (1991: 10) menyebutkan 4 langkah umum yang terdapat dalam pengendalian biaya kualitas:

1. Menetapkan standar (*Setting standards*),
Menentukan standar biaya kualitas, kinerja kualitas dan standar kehandalan kualitas produk.
2. Menilai kesesuaian (*Appraising conformance*),
Membandingkan kesesuaian produk yang diproduksi atau jasa yang ditawarkan dengan standar-standar yang telah ditentukan.
3. Bertindak bila perlu (*Acting when necessary*),
Mengoreksi masalah dan penyebab yang mencakup pemasaran, perancangan, rekayasa produksi dan pemeliharaan yang mempengaruhi kepuasan konsumen.
4. Merencanakan perbaikan (*Planning for improvement*),
Mengembangkan suatu usaha yang berkelanjutan untuk memperbaiki standar-standar biaya, keamanan dan kehandalan.

Sedangkan menurut Hansen dan Mowen (2000: 396) analisis aktivitas-aktivitas untuk tujuan pengendalian biaya dapat dilakukan dalam empat cara, yaitu:

1. *Activity elimination*
Memusatkan perhatian pada aktivitas yang tidak bernilai tambah, kemudian mengeliminasi aktivitas tersebut.

2. *Activity selection*

Melibatkan pemilihan seperangkat aktivitas yang diselesaikan dengan strategi bersaing. Strategi bersaing yang berbeda menyebabkan aktivitas yang berbeda.

3. *Reduction*

Mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah untuk meningkatkan efisiensi aktivitas-aktivitas yang penting, dengan kata lain hal ini merupakan strategi jangka pendek untuk memperbaiki aktivitas yang tidak bernilai tambah sampai aktivitas tersebut dapat dieliminasi.

4. *Sharing*

Pembagian aktivitas dapat meningkatkan efisiensi dari aktivitas-aktivitas yang diperlukan dengan cara menggunakan skala ekonomi. Secara khusus diungkapkan bahwa kuantitas dapat ditingkatkan tanpa harus meningkatkan biaya total dari aktivitas itu sendiri.

Dengan demikian, pengendalian biaya kualitas mensyaratkan adanya standar yang digunakan untuk membandingkan biaya kualitas aktual dengan standarnya, sehingga kinerja dapat diukur dan dapat diketahui apakah tindakan koreksi perlu dilakukan atau tidak berdasarkan hasil analisis tersebut. Jadi aktivitas-aktivitas yang penting dalam pengendalian biaya kualitas umumnya meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Pengamatan terhadap kinerja produk atau proses
2. Membandingkan kinerja yang ditampilkan dengan standar yang berlaku
3. Mengambil tindakan apabila terdapat penyimpangan-penyimpangan yang cukup signifikan dan apabila perlu dibuat tindakan koreksi.

Membandingkan realisasi biaya dengan anggaran atau standar yang ditetapkan akan memberikan informasi mengenai penyimpangan-penyimpangan yang telah terjadi, baik yang menguntungkan atau merugikan. Hal tersebut merupakan ukuran untuk melakukan penilaian terhadap prestasi manajer-manajer yang bertanggung-jawab, serta merupakan indikasi yang memberikan peringatan kepada atasannya mengenai apa yang seharusnya dilakukan dalam rangka pengendalian biaya tersebut.

Pengendalian biaya kualitas hanya dapat dilakukan pada biaya-biaya dari aktivitas pengendalian (*prevention* dan *appraisal costs*). Sedangkan biaya dan aktivitas kegagalan (*internal* dan *external failure costs*) tidak dapat dikendalikan. Meskipun biaya kegagalan tidak dapat dikendalikan, namun besarnya biaya-biaya tersebut dipengaruhi oleh kegiatan-kegiatan pengendalian. Secara teoritis pengendalian biaya kualitas diarahkan untuk mencapai biaya kualitas yang optimal, yaitu mencapai jumlah 2,5 % dari penjualan (Hansen dan Mowen, 2000: 438).

Hansen dan Mowen (2000: 438) menjelaskan bahwa: "*The financial significance of quality costs can be assessed more easily by expressing these costs as accounting percentage of actual sales*". Mereka beranggapan bahwa pengungkapan melalui presentase terhadap nilai penjualan lebih mudah untuk diungkapkan.

Perusahaan yang menganut prinsip mendahulukan kualitas, maka labanya akan meningkat secara perlahan dalam jangka panjang. Hal ini terjadi karena perusahaan mendapat kepercayaan dari pelanggan mengenai kualitas produk yang

dihasilkannya sehingga penjualannya akan naik secara berangsur-angsur. Sebaliknya, jika perusahaan menganut prinsip mendahulukan laba, maka perusahaan tersebut akan cepat mendapat laba tetapi tidak akan bertahan lama karena hal itu tidak mendukung daya saingnya dalam jangka panjang.

Masih banyak pihak manajemen perusahaan yang khawatir adanya peningkatan biaya jika melakukan peningkatan kualitas, yang artinya akan mengurangi labanya. Memang untuk sementara waktu, biaya akan naik pada saat kualitas ditingkatkan. Tetapi selanjutnya, jika perhatian yang lebih besar diberikan terhadap peningkatan kualitas, maka akan terjadi penurunan jumlah produk cacat atau rusak, pengerjaan ulang dan biaya pemeriksaan. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya penghematan biaya yang besar, disertai dengan meningkatnya produktivitas, dimana produktivitas ini merupakan ukuran efisiensi penggunaan sumber daya.

Oleh karena itu pengendalian terhadap biaya kualitas memang perlu dilakukan, karena dengan adanya biaya kualitas yang terkecuali, maka akan dicapai efisiensi dalam hal biaya dan kualitas produk yang dihasilkan oleh perusahaan juga akan semakin baik.

2.1.2.4 Pengumpulan dan Pelaporan Biaya Kualitas

2.1.2.4.1. Pengumpulan Biaya Kualitas

Pengumpulan biaya kualitas ini menuntut interaksi dari berbagai departemen yang ada dalam perusahaan. Karena biaya-biaya yang berhubungan dengan kualitas ini berada di berbagai departemen. Jadi dapat dikatakan bahwa hampir seluruh bagian dalam organisasi bertanggung jawab akan kualitas dan

tidak hanya terletak pada pundak seorang manajer saja. Seperti yang dikatakan oleh Goetsch dan Davis (1994: 4) bahwa tanggung jawab terhadap kualitas di perusahaan didelegasikan ke berbagai area fungsional yang ada di perusahaan. Taylor (1989: 381-382) menjabarkan langkah-langkah atau prosedur pengumpulan data kualitas sebagai berikut:

- 1). *Identifying quality cost elements*. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi semua elemen biaya yang mungkin timbul dari penerapan suatu system pengendalian kualitas pada perusahaan, elemen-elemen tersebut telah diuraikan sebelumnya.
- 2). *Correlating quality cost elements with accounting cost centers*. Langkah kedua adalah menghubungkan elemen biaya kualitas dengan pusat-pusat biaya. Data untuk suatu elemen biaya kualitas mungkin berasal dari lebih dari satu pusat biaya. Oleh karena itu sangat penting untuk mengkomunikasikannya dengan masing-masing pusat biaya.
- 3). *Quality and accounting operation*. Dalam melakukan langkah ini memerlukan suatu kerja sama yang erat antara departemen kualitas dan akuntansi dalam menyusun perhitungan akuntansi biaya untuk mempermudah pencatatan dan pengambilan data biaya kualitas.
- 4). *Involving cost center management*. Pada langkah ini juga melibatkan semua manajer pusat biaya dan supervisor dalam menerima komunikasi serta penyesuaian mengenai pencatatan anggaran individual, jam kerja, dan perubahan lain yang penting untuk mencatat dan mengolah data akuntansi

dalam rangka mengidentifikasi elemen biaya kualitas yang menjadi tanggung jawab tiap-tiap pusat biaya

- 5). *Quality cost reporting*. Pada langkah terakhir ini melibatkan implementasi dari departemen akuntansi untuk melaporkan biaya kualitas secara periodic. Keberhasilan pada langkah ini bergantung pada kesuksesan program pengenalan pencacatan biaya kualitas yang melibatkan supervisor dan manajer di seluruh jajaran perusahaan.

2.1.2.4.2 Pelaporan Biaya Kualitas

Jika kita perhatikan pada penjelasan sebelumnya, bahwa uang dapat digunakan sebagai ukuran dan keefisienan segala tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh suatu badan usaha, maka pelaporan biaya kualitas dapat dikatakan sebagai informasi biaya kualitas yang dapat digunakan oleh pihak manajemen dalam merencanakan serta mengambil suatu keputusan termasuk usaha untuk melakukan pengendalian biaya kualitasnya. Bahkan menurut Morse (1987: 10) ada beberapa manfaat yang diperoleh perusahaan dalam mengetahui informasi biaya kualitas, antara lain adalah sebagai berikut:

1. *indicating the financial significance of quality control*
2. *helping identify the relative importance of quality problems*
3. *indicating if there is a misdistribution of quality control*
4. *establishing goals or budgets of quality control*
5. *evaluating the performance of quality improvement activities*
6. *evaluating capital expenditure*

Pada poin pertama di atas, dapat dikatakan melalui suatu pelaporan biaya kualitas diharapkan bahwa pihak manajemen dapat mengindikasikan biaya-biaya yang timbul dari suatu pemborosan (*waste*). Suatu pemborosan yang dimaksud

disini adalah dikarenakan adanya suatu aktivitas yang dirasa tidak mempunyai nilai tambah (*non-value added*), seperti biaya kegagalan baik internal maupun eksternal karena memang kegiatan ini tidak mempunyai nilai tambah bagi suatu badan usaha sehingga biaya yang timbul karena aktivitas ini bisa dikurangi ataupun ditiadakan.

Pada poin kedua hampir sama dengan poin pertama, yang diharapkan dapat membantu pihak manajemen untuk mengidentifikasi masalah-masalah kualitas yang berkaitan dengan kualitas. Sehingga diharapkan suatu badan usaha dapat mencari penyebab permasalahan tersebut. Selain itu, dalam poin yang ketiga menyebutkan bahwa dengan informasi biaya kualitas mengindikasikan adanya kemungkinan kesalahan pihak manajemen dalam pendistribusian biaya dalam tiap-tiap kategori biaya kualitas karena menurut pandangan kontemporer tidak mengakui adanya suatu kegagalan, sehingga diupayakan agar biaya kegagalan itu sampai ke titik nol (*zero defect-model*). Dengan menggunakan pandangan ini, diharapkan pihak manajemen dalam menentukan jumlah/anggaran biaya kualitas lebih menitikberatkan pada arah tindakan pencegahan dan penilaian dengan anggapan kegagalan tidak akan terjadi jika dipersiapkan secara matang.

Untuk poin keempat dapat diartikan bahwa pihak manajemen dapat menentukan tujuan ataupun anggaran yang didasarkan pada beberapa item yang ada pada laporan biaya kualitas tersebut. Poin kelima mengatakan informasi biaya kualitas dapat digunakan sebagai alat evaluasi pelaksanaan program peningkatan kualitas yang dilakukan oleh badan usaha. Laporan biaya kualitas menggambarkan apakah program peningkatan kualitas telah berjalan atau tidak.

melalui suatu bagan atau grafik trend yang menunjukkan trend dari waktu ke waktu (*multiple-period quality trend report*). Dengan menyatakan bahwa biaya kualitas sebagai presentase penjualan, maka keseluruhan trend program kualitas dapat dinilai termasuk juga mengukur kemajuan (*progress*) yang dicapai dalam program peningkatan kualitas perusahaan.

Untuk poin terakhir dapat dikatakan bahwa suatu badan usaha juga dapat menggunakan informasi biaya kualitas untuk mengetahui item-item yang dapat menjadi sasaran dalam program peningkatan kualitas di masa yang akan datang.

2.1.3 Hubungan Kualitas dengan Profitabilitas

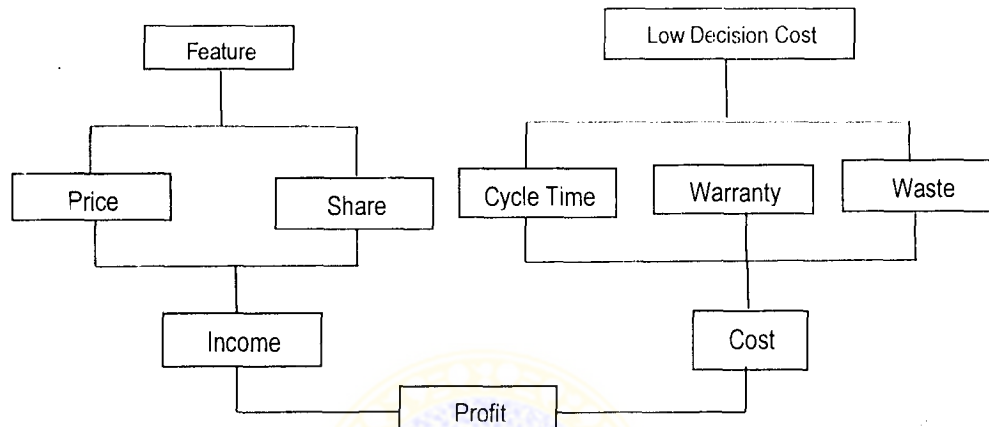
Meningkatkan profitabilitas pada umumnya merupakan tujuan setiap perusahaan, baik itu jangka pendek maupun jangka panjang. Perusahaan sebagai entitas bisnis yang menganut prinsip *going concern* tentunya berupaya untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan memperluas bisnisnya (*expand*). Dan meningkatkan profitabilitas adalah salah satu cara yang harus ditempuh perusahaan untuk meraih semua itu. Profitabilitas sendiri bisa diperoleh bila perusahaan mampu bertindak efektif dan efisien.

Weston dan Brigham (1993:57) mendefinisikan profitabilitas sebagai berikut :*the net result of a number of policies and decisions*. Profitabilitas memberikan informasi tentang cara suatu organisasi usaha beroperasi dan merupakan sarana yang diperlukan untuk tumbuh serta menjaga kelangsungan hidupnya. Profitabilitas berkaitan dengan laba (*profit*) yang merupakan pengukuran pokok dari seberapa efisien sebuah perusahaan menyediakan produk terbaik yang sesuai dengan permintaan dan kebutuhan konsumen.

Sedangkan Juran menggambarkan keterkaitan kualitas dengan peningkatan profit sebagai berikut :

GAMBAR 2.3

HUBUNGAN KUALITAS DENGAN PENINGKATAN PROFITABILITAS



Sumber : J. M Juran dan Frank M. Gryna 1993. Quality Planning and Analysis 3rd Edition, Singapore : Mc Graw Hill Book Company Hal 3.

Gambar tersebut menjelaskan bahwa kualitas yang tinggi dapat meningkatkan pangsa pasar sehingga meningkatkan penjualan dan pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan. Sedangkan semakin rendah ketidaksesuaian dapat menurunkan cycle time, garansi dan pemborosan sehingga akan menurunkan biaya yang akan berdampak pada peningkatan profit dan dalam jangka panjang akan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Hansen dan Mowen (2000: 434) mengatakan bahwa profitabilitas dapat ditingkatkan melalui program peningkatan kualitas dengan dua cara, yaitu peningkatan pangsa pasar dan pengurangan biaya. Peningkatan pangsa pasardapat diartikan dengan adanya peningkatan penjualan

yang diharapkan akan meningkatkan laba bagi perusahaan. Hal ini dapat dikatakan sebagai cara yang cukup berat bagi perusahaan, jika tanpa diikuti usaha yang cukup. Karena perusahaan dalam hal ini harus bisa memberikan produk yang menawarkan suatu keunggulan jika dibandingkan dengan perusahaan lain yang sejenis. Meskipun usaha yang dilakukan cukup berat, terkadang angka penjualan tidak dapat dipastikan akan naik dan biasanya yang dilakukan oleh perusahaan adalah membuat estimasi akan penjualannya.

Sedangkan untuk cara yang kedua, yaitu melalui pengurangan biaya dapat dikatakan cara ini lebih mudah karena biaya itu sendiri memiliki sifat dapat dikendalikan (*controllable*) sehingga perusahaan dapat mengendalikan biaya-biaya yang dianggap tidak seharusnya terjadi. Dengan adanya suatu pengendalian biaya ini, perusahaan dapat mengurangi kerugian yang diterimanya akibat aktivitas yang tidak bernilai tambah bagi perusahaan. Sehingga dapat diharapkan biaya yang dikeluarkan merupakan biaya yang dianggap dapat memberikan output yang optimal bagi perusahaan.

Tugas utama seorang manajer dan tim proyek dalam konteks program peningkatan kualitas adalah membuat keputusan yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas dari organisasi yang dikelola itu. Dengan demikian tugas manajer berkaitan dengan program dalam organisasi bisnis adalah membuat keputusan yang berkaitan dengan masalah-masalah inefisiensi atau pemborosan (*waste*). Sehingga diharapkan keputusan yang dibuat akan memungkinkan organisasi bisnis itu untuk meningkatkan daya saing dalam pasar global melalui penetapan harga produk. Dan kualitas produk serta pelayanan yang kompetitif.

Setiap keputusan yang dibuat oleh para manajer dalam konteks program peningkatan kualitas adalah harus mampu menyelesaikan masalah-masalah pemborosan (*waste*) yang ada, dimana hal ini membutuhkan pengetahuan tentang analisis masalah pemborosan secara tepat agar akar penyebab timbulnya masalah tersebut dapat dihilangkan. Gasperz (2002: 275) mengatakan bahwa setiap kegagalan kualitas merupakan pemborosan, sehingga biaya yang dikeluarkan berkaitan dengan kegagalan kualitas (*costs of poor quality*) merupakan pemborosan. Hal ini bisa berdampak pada peningkatan inefisiensi dan penurunan daya saing dalam pasar global yang berorientasi pada kebutuhan pasar dan pelanggan. Masalah pemborosan dalam konteks biaya kualitas, dapat didefinisikan sebagai gejala bentuk deviasi atau penyimpangan yang terjadi dari persyaratan-persyaratan standar yang telah ditetapkan yang memberikan konsekuensi dalam penambahan penggunaan sumber-sumber daya yang ada sehingga menambah biaya untuk penggunaan sumber-sumber daya itu termasuk setiap *opportunity costs* yang ditimbulkan karena kegagalan itu.

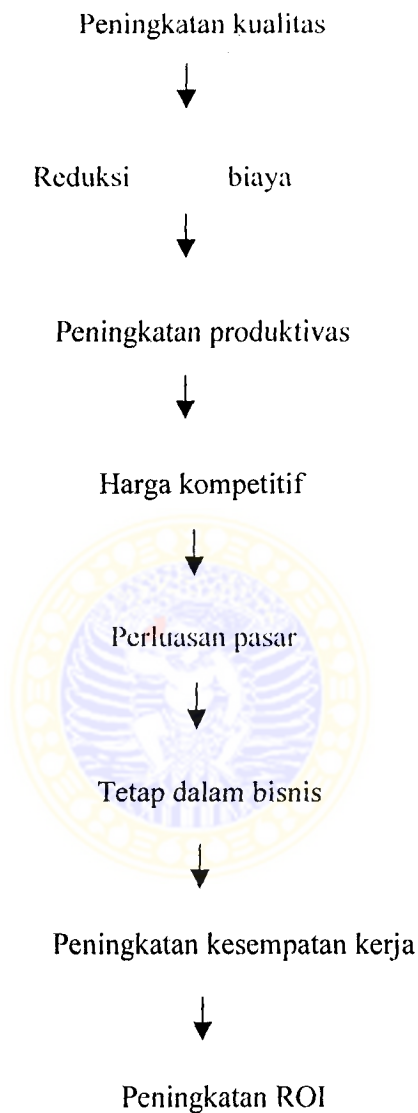
Sebenarnya, suatu program peningkatan kualitas yang bertujuan untuk mengurangi biaya yang terjadi secara tidak langsung, mempunyai dampak pada penjualan juga. Hubungan ini dapat terlihat pada Gambar 2.4 dibawah ini, seperti yang diungkapkan oleh Gasprez (1997: 162) yang mengutip rantai beraksinya Deming.

Menurut Deming, setiap upaya peningkatan kualitas akan membuat proses dan industri akan lebih baik dan lebih baik lagi. Produktivitas total industri secara keseluruhan akan meningkat karena pemborosan (*waste*) dan inefisiensi akan

berkurang. Pelanggan akan memperoleh produk-produk industri yang berkualitas tinggi pada tingkat biaya per unit yang lebih rendah. Seseorang yang memperoleh produk yang berkualitas tinggi pada tingkat harga yang kompetitif akan menceritakan kepada teman-temannya. Sehingga permintaan terhadap produk itu akan meningkat. Hal ini pada akhirnya akan memperluas pasar yang berarti meningkatkan pangsa pasar (*market share*). Apabila industri tetap dalam bisnis, peningkatan kualitas akan meningkatkan kesempatan kerja, serta pengembalian investasi (*return on investment/ROI*).



GAMBAR 2.4
DEMING'S CHAIN REACTION



Sumber: Vincent Gasperz, 1997, Manajemen Kualitas: Penerapan Konsep-Konsep Kualitas Dalam Manajemen Bisnis Total, Penerbit PT . Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, hal. 162

Tingkat pengembalian investasi ini menunjukkan tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan. Semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu perusahaan,

maka semakin tinggi pula kinerja yang ditunjukkannya. Dengan adanya kinerja yang tinggi ini, menggambarkan bahwa suatu perusahaan memiliki kemampuan yang semakin tinggi juga dalam memperoleh laba. Untuk mengetahui peningkatan profitabilitas, tidak cukup hanya dengan menghitung kenaikan laba saja, tetapi juga harus disertai dengan pengelolaan asset-asset yang dimilikinya. Sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Arnold dan Hope (1990: 356), bahwa untuk menghitung ROI ditunjukkan dengan perbandingan antara laba bersih dengan total asset yang dimiliki suatu perusahaan.

2.2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya yang memilih topik serupa sebagai dasar pertimbangan penelitian ini sebelumnya adalah salah satu skripsi oleh Ari Silvani dengan judul "Manfaat Pelaporan dan Pengendalian Biaya Kualitas dalam upaya Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus pada PT ECCO) di Sidoarjo". Hasil penelitian ini menyatakan bahwa dengan pelaporan dan pengendalian biaya kualitas, dapat digunakan sebagai upaya meningkatkan profitabilitas perusahaan. Sementara itu, Slamet Wahyudi yang mengadakan penelitian mengenai pengukuran, pelaporan dan pengendalian biaya kualitas dalam rangka pelaksanaan peningkatan kualitas serta profitabilitas pada PT "X" di Sidoarjo, menyimpulkan bahwa dengan adanya pengukuran, pelaporan dan pengendalian biaya kualitas, profitabilitas dapat ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena pihak manajemen dapat mengetahui seberapa besar konsumsi biaya yang telah dikeluarkan perusahaan untuk menjaga kualitas produknya dan kemudian

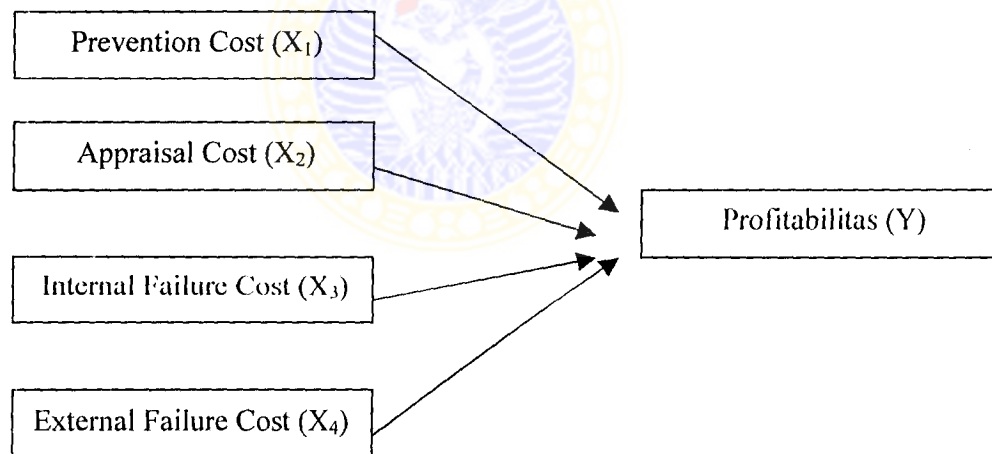
mengambil langkah-langkah yang tepat sehingga biaya kualitas dapat dikendalikan sesuai standar yang ditetapkan.

Persamaan penelitian ini dengan kedua penelitian tersebut terletak pada bagaimana biaya kualitas dapat mempengaruhi profitabilitas. Namun yang berbeda dengan kedua penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini digunakan ukuran-ukuran kuantitatif yang dianggap penulis dapat lebih tepat menggambarkan pola pengaruh antara biaya kualitas dengan profitabilitas.

2.3. Model Analisis

GAMBAR 2.5

SKEMA MODEL ANALISIS



2.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah : *Prevention cost, appraisal cost, internal failure cost, external failure cost* secara parsial maupun secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini meneliti tentang biaya kualitas untuk membantu manajemen dalam usaha peningkatan profitabilitas pada PT. "X". Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif parametric, sehingga penelitian ini berusaha membuktikan hipotesis yang menyatakan bahwa *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT. "X".

3.2 Identifikasi Variabel

Variabel tergantung (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah profitabilitas (Y), sedangkan variabel bebas (*independent variable*) adalah *prevention cost* (X_1), *appraisal cost* (X_2), *internal failure cost* (X_3), *eksternal failure cost* (X_4).

3.3 Definisi Operasional Variabel

Untuk memperjelas arti variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, definisi operasional masing-masing variabel akan diuraikan sebagai berikut:

1. *Prevention Cost* (X_1)

Prevention cost merupakan biaya yang terjadi karena usaha untuk mencegah adanya kesalahan, baik mencegah kesalahan dalam perancangan produk maupun mencegah kesalahan dalam proses produksi produk yang dihasilkan, sehingga

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih atas dasar investasi yang ditanam dalam bentuk aktiva, dinyatakan dalam satuan persentase, dengan rumus:

$$\text{Return on Investment} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

3.4 Prosedur Penentuan Sampel

Penelitian ini menggunakan data pada PT “X”, sebagai sampel, yaitu data semesteran antara Januari tahun 1996 sampai Desember tahun 2004.

3.5 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dengan menggunakan teknik dokumentasi PT “X” dan data yang dibutuhkan menyangkut biaya kualitas dan profitabilitas.

3.6 Teknik Analisis

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan sesuai dengan perumusan masalah, tujuan serta manfaat penelitian, maka dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda sebagai berikut:

$$1. Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Y = Profitabilitas (Y)

X₁ = *Prevention cost*

X₂ = *Appraisal cost*

X₃ = *Internal failure cost*

X₄ = *External failure cost*

a = Konstanta

b_{1-4} = Koefisien regresi

e = Faktor galat

2. Pengujian hipotesis menggunakan uji t

Tujuan melakukan uji t adalah untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara parsial terhadap profitabilitas, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis Statistik :

H_0 : $b_1 = 0$, berarti tidak ada pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara parsial terhadap profitabilitas pada PT "X".

H_A : $b_1 \neq 0$, berarti ada pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara parsial terhadap profitabilitas pada PT "X".

b. Menentukan *level of significant* (α) sebesar 5%.

3. Pengujian hipotesis menggunakan Uji F

Tujuan melakukan uji F adalah untuk menguji tingkat signifikansi pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* terhadap secara simultan terhadap profitabilitas pada PT "X". Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis statistik

$H_0 : b_1 - 4 = 0$, berarti tidak ada pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara simultan terhadap profitabilitas pada PT "X".

H_1 : salah satu dari $b_i \neq 0$, berarti ada pengaruh *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, *external failure cost* secara simultan terhadap profitabilitas pada PT "X".

b. Menentukan *level of significant* (α) sebesar 5%.

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Menghitung koefisien determinasi berganda (R^2), yang dipergunakan untuk mengukur tingkat ketepatan yang paling baik dari model regresi yang digunakan. Jika R^2 yang diperoleh dari hasil perhitungan mendekati 1 (satu), maka dikatakan semakin kuat model tersebut dipakai sebagai alat peramalan karena sebagian besar variabilitas profitabilitas dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel biaya kualitas. Jika R^2 mendekati 0 (nol), maka semakin lemah model tersebut dipakai sebagai alat peramalan karena sebagian besar variabilitas profitabilitas tidak dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel biaya kualitas. Secara umum dapat dikatakan bahwa besarnya R^2 adalah: $0 \leq R^2 \leq 1$. Untuk menentukan besarnya koefisien determinasi berganda (R^2) digunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{SSR}}{\text{Total SSR}}$$

Total SS = *Total Sum of Squares Regression*.

SSR = *Sum of Squares Regression.*

R^2 = Koefisien Determinasi Majemuk



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat PT “X”

PT “X” didirikan pada tahun 1969 dalam rangka Undang-Undang Penanaman Modal Dalam negeri No. 6 Tahun 1968 jo. Undang-Undang No 12 Tahun 1970 berdasarkan akta No. 35 tanggal 18 Agustus 1969 dari Julian Nimrod Siregar Gelar Mangaradja Namora S.II. notaris di Jakarta. Dimulai dengan hanya memiliki satu mesin Blow Moulding pada tahun pertama, perusahaan ini kemudian berkembang menjadi pelaku utama dalam industri kemasan plastik.

Anggaran Dasar Perusahaan telah mengalami beberapa kali perubahan, terakhir dengan akta notaris No. 66 tanggal 29 Juni 2000 dari Wachid Hasyim, SII., notaris di Surabaya mengenai peningkatan modal dasar menjadi Rp. 75.000.000.000 dan pemecahan nilai nominal saham menjadi Rp. 250 per saham. Akta perubahan ini telah memperoleh persetujuan dari Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dengan Surat Keputusannya No. C-24092.HT.01.04-TH.2000 tanggal 13 Nopember 2000.

Ruang lingkup kegiatan perusahaan meliputi industri plastik dan industri lainnya yang menggunakan bahan pokok plastik dan fiber glass. Perusahaan mulai memproduksi secara komersial pada tahun 1970. Hasil produksi Perusahaan dipasarkan didalam dan luar negeri. Jumlah karyawan Perusahaan rata-rata 1.391 karyawan tahun 2000 dan 1.030 karyawan tahun 1999. Fokus utama Perseroan

adalah untuk melayani industri produk-produk Kosmetika, Farmasi dan Konsumen. Pelanggan-pelanggan utama Perseroan kebanyakan perusahaan multinasional, termasuk perusahaan kelas dunia seperti Unilever, Aqua, Johnson Home H.P., Beiersdorf, Pfizer, Bayer, Syngenta, Avon dan lain-lain.

Perusahaan berdomisili di Pandaan, Pasuruan, Jawa Timur, dengan pabrik berlokasi di Pandaan, Jawa Timur dan Tangerang, Jawa Barat. Kantor Pusat Perusahaan beralamat di Jl. Raya Pandaan Km 43, Pandaan - Jawa Timur. Sesuai dengan pasal 3 Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan Perusahaan meliputi industri plastik dan industri lainnya yang menggunakan bahan pokok plastik dan fiber glass. Perusahaan mulai berproduksi secara komersial pada tahun 1970. Hasil produksi Perusahaan dipasarkan didalam dan luar negeri. Jumlah karyawan Perusahaan rata-rata 1.391 karyawan tahun 2000 dan 1.030 karyawan tahun 1999. Perusahaan tergabung dalam kelompok usaha (grup) Dwi Satrya Utama. Susunan pengurus Perusahaan pada tanggal 31 Desember 2000 adalah:

Presiden Komisaris : Lisjanto Tjiptobiantoro

Komisaris : Raden Paku Haji Mohammad Noer
Tjipto Surjanto

Presiden Direktur : Eduard Samuel Que

Direktur : Klara Alan

Yosia Esther Wijaya

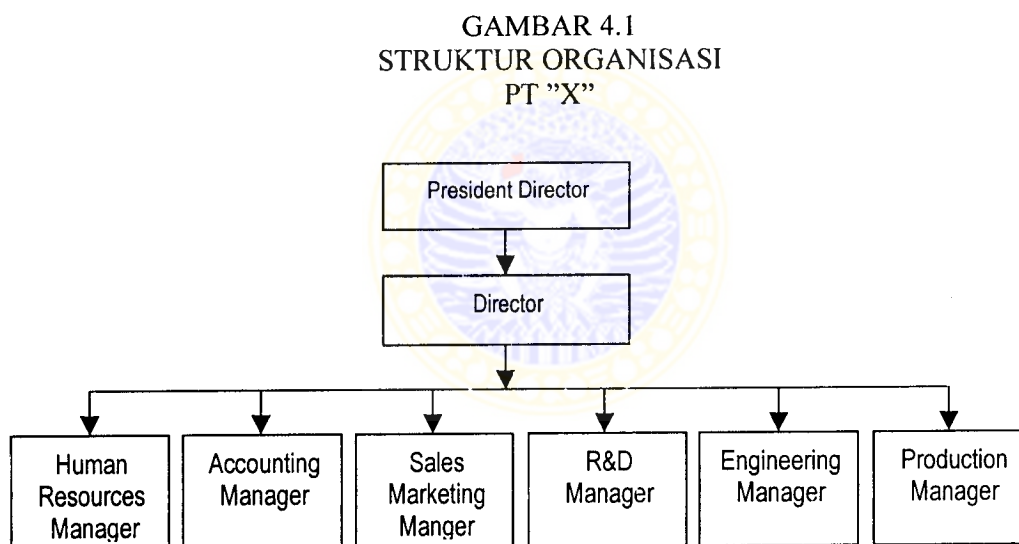
Perusahaan memiliki saham anak perusahaan sebagai berikut :

Anak Perusahaan	Domisili	Jenis Usaha	Prosentase Pemilikan	Thn Operasi Komersial	Jumlah Aktiva 31 Desember 2000 (Rp)
PT Lamipak Primula Indo	Sidoarjo	Plastik laminate dan kemasan	70%	1986	59.823.654.460

4.1.2 Struktur Organisasi PT "X"

Struktur organisasi yang dibuat oleh suatu perusahaan memiliki peran penting, terutama dalam hal pembagian wewenang, tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang ada dalam perusahaan. Struktur organisasi yang terdapat pada PT "X", Tbk berbentuk garis / lini. Tugas, wewenang dan tanggung jawab dari pimpinan akan turun secara garis lurus pada bawahannya. Tiap kelompok hanya ada satu kepala bagian dan hanya menerima perintah dari satu orang saja.

Gambar struktur organisasi PT "X" adalah sebagai berikut:



Sumber : Data Intern Perusahaan

Untuk departemen produksi, sebagian besar tenaga kerja langsung bagian produksi berasal dari lingkungan sekitar pabrik dengan tingkat pendidikan minimum SMU atau sederajat. Sedangkan para pimpinan perusahaan dan staf merupakan tenaga kerja yang berpengalaman di bidang lebih dari lima tahun,

dengan latar belakang pendidikan minimum adalah setingkat sarjana (S₁ atau S₂).

Pembagian jam kerja untuk para tenaga kerja langsung di bidang produksi:

- A. Shift I : pukul 07.00 – 15.00 BBWI
- B. Shift II : pukul 15.00 – 23.00 BBWI
- C. Shift III : pukul 23.00 – 07.00 BBWI

Dengan hari kerja Senin sampai Sabtu (enam hari seminggu).

4.1.3 Manajemen Mutu Perusahaan

PT "X" menganut falsafah zero defect untuk pengendalian kualitasnya. Diharapkan dengan menerapkan falsafah di atas, pendapatan perusahaan dapat meningkat. Keberhasilan dalam pengendalian kualitas di PT "X" ditunjukkan dengan diperolehnya sertifikasi sistem manajemen mutu ISO 9002 dari tahun 2000. Sistem manajemen mutu tersebut dirancang dan diterapkan pada unit-unit kerja yang seluruh kegiatan dan produk yang dihasilkan perusahaan guna memberi jaminan bahwa seluruh kegiatan dan produk yang dihasilkan oleh pabrik baik yang berlokasi di Pandaan dan di Tangerang benar-benar memiliki kualitas produk yang maksimal dan bagus.

Sistem manajemen mutu PT "X" merupakan salah satu unsur dari subsistem manajemen harian. Unsur manajemen yang lain adalah sistem manajemen lingkungan dan prosedur. Gambar 4.2. menunjukkan posisi sistem manajemen mutu perusahaan dalam sistem manajemen perusahaan yang ada.

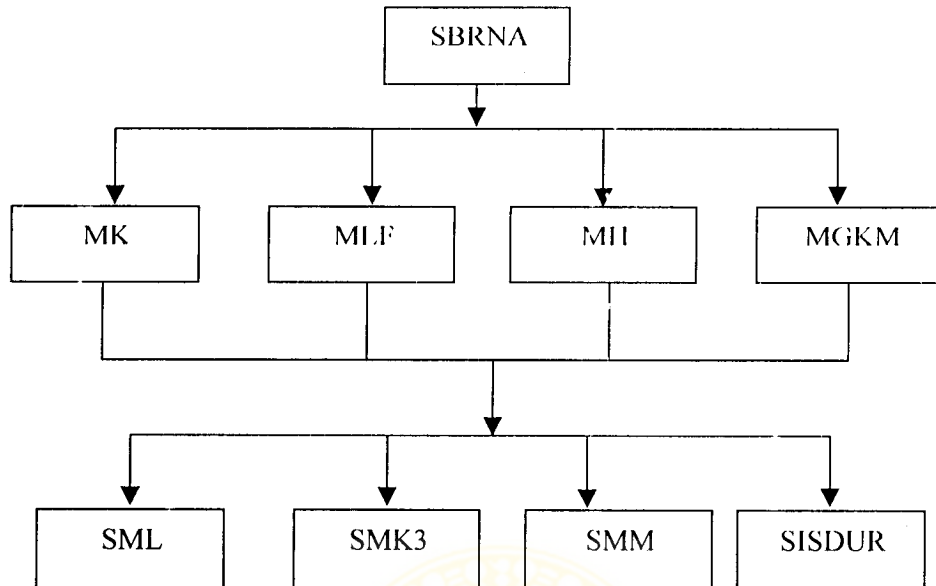
Sistem manajemen PT "X" dirancang dan diterapkan berdasarkan konsep manajemen mutu terpadu (MMT) yaitu cara pengelolaan perusahaan dan mengikutsertakan seluruh jajaran pegawai untuk berperan serta dalam

mengembangkan dan meningkatkan mutu di segala bidang demi kepuasan konsumen. Sistem manajemen mutu berada dibawah manajemen harian yang berfungsi untuk mengelola dan mengawasi kegiatan dan produk sehingga kegiatan dan produk tersebut memiliki kualitas yang baik sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Sesuai dengan anggaran dasar, pengelolaan perusahaan dilakukan oleh direksi di bawah pengawasan dewan komisaris, yang kesemuanya diangkat melalui RUPS Dewan Komisaris terdiri dari komisaris utama dibantu komisaris, dan direksi terdiri dari direktur utama dibantu para direktur. Untuk mencapai tujuan perusahaan yang berkaitan dengan sistem manajemen mutu dan sistem manajemen lingkungan, maka manajemen puncak selain menetapkan kebijakan mutu dan kebijakan lingkungan, setiap tahun juga menetapkan sasaran mutu dan lingkungan yang digunakan sebagai acuan dalam mencapai tujuan perusahaan.

Untuk menjamin agar efektifitas penerapan sistem manajemen mutu maupun penyempurnaan dapat dilaksanakan dengan baik dan terus menerus, direktur utama telah menunjuk direktur produksi sebagai penanggung jawab penerapan sistem manajemen mutu, yang dalam operasi sehari-harinya mendelegasikan tanggung jawab dan wewenangnya kepada kepala departemen pengembang perusahaan sebagai wakil manajemen.

GAMBAR 4.2
POSISI SISTEM MANAJEMEN MUTU DALAM SISTEM MANAJEMEN
PT "X"



Sumber : Data Intern Perusahaan

Keterangan:

- SBRNA : Sistem Manajemen PT "X"
 MK : Manajemen Kebijakan
 MLF : Manajemen Lintas Fungsional
 MH : Manajemen Harian
 MGKM : Manajemen Gugus Kendali Mutu
 SML : Sistem Manajemen Lingkungan
 SMK3 : Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja
 SMM : Sistem Manajemen Mutu
 SISDUR : Sistem dan Prosedur
 —————> : Garis Tanggung Jawab

Implementasi dari kebijakan dan sasaran manajemen mutu yang telah ditetapkan oleh manajemen puncak yaitu para direksi perusahaan, maka dilakukan pembuatan dan pelaksanaan program manajemen harian. Program utama manajemen mutu PT "X" yaitu selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan dan menjadi yang terbaik diantara pesaing. Selain itu perusahaan juga melakukan program pemantauan bahan, yaitu kegiatan

pemantauan kualitas dari bahan baku. Perusahaan juga melakukan pemeliharaan dan pengujian terhadap alat ikur dan peralatan produksi. Pemeliharaan dan kalibrasi senantiasa dilakukan secara berkala, agar peralatan-peralatan tersebut setiap saat dapat menunjukkan kinerja dan keandalan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Selain itu juga dilakukan pelatihan terhadap sumber daya yang terkait dengan aktivitas produksi dan kualitas produk.

Implementasi dari program manajemen mutu dilaksanakan oleh unit-unit kerja yang ada, utamanya yang sangat berkaitan dengan manajemen mutu antara lain, unit produksi, unit teknik, unit pendidikan dan pelatihan, dan unit penelitian dan pengembangan. Evaluasi atas efektivitas terhadap sistem manajemen mutu PT "X" dilakukan sekurang-kurangnya dua kali dalam setahun pada rapat manajemen. Sasaran evaluasi ini adalah penyempurnaan berkelanjutan dari sistem manajemen mutu yang ada sehingga kebijakan mutu dapat diwujudkan lebih efektif dari waktu ke waktu.

4.1.4 Pelaporan Kinerja Berkaitan Dengan Biaya Kualitas

Pada dasarnya bagian akuntansi PT "X" telah melakukan pencatatan terhadap biaya kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan. Namun dalam penyajiannya, informasi tentang pengeluaran biaya kualitas tersebut belum dilakukan secara benar. Biaya kualitas yang dilaporkan oleh bagian akuntansi tersebut tidak diklasifikasikan sesuai dengan elemen biaya kualitas, yaitu apakah termasuk *prevention cost* (biaya pencegahan), *appraisal cost* (biaya penilaian), *internal failure cost* (biaya kegagalan internal) ataupun *external failure cost* (biaya kegagalan eksternal) melainkan digabung dengan laporan biaya produksi.

Laporan biaya produksi PT "X" selama tahun 1996-2004 dilampirkan di akhir bagian dari skripsi ini, dimana di dalam laporan tersebut terdapat informasi mengenai pengeluaran biaya kualitas.

Pada laporan biaya produksi PT "X", bagian akuntansi melaporkan biaya kualitas sebagai bagian dari biaya *overhead* pabrik. Pelaporan biaya kualitas yang tidak dilakukan secara khusus dan terpisah ini dapat mengakibatkan manajemen tidak mendapat informasi yang cukup tentang biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam aktivitas pengendalian mutunya, sehingga manajemen tidak mengetahui apakah perusahaan telah mengeluarkan biaya yang sebenarnya tidak perlu terjadi atau tidak. Manajemen juga tidak dapat melakukan evaluasi terhadap aktivitas pengendalian kualitas yang telah dilakukan. Selain itu, manajemen tidak dapat mengambil keputusan yang tepat dalam meningkatkan dan memperbaiki kualitas produk di masa yang akan datang. Oleh karena itu agar pihak manajemen pada fungsi produksi PT "X" dapat melakukan pengendalian terhadap biaya kualitas, maka manajemen memerlukan informasi mengenai pengeluaran biaya kualitas yang lebih spesifik dan terinci.

Penyusunan laporan biaya kualitas secara terpisah dari laporan biaya produksi dapat membantu manajemen dalam menilai aktifitas operasinya dari segi kualitas yang dicapai dan besarnya biaya kualitas yang dikeluarkan, sehingga dapat menjadi bahan evaluasi. Selain itu, dengan adanya laporan biaya kualitas dapat digunakan manajemen sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas dan pengendalian biaya kualitas sebagai salah satu sarana dalam meningkatkan efisiensi, dengan demikian

keunggulan biaya akan tercapai, sehingga mendukung terciptanya keunggulan bersaing serta dapat meningkatkan profitabilitas.

4.1.5 Proses Produksi

Tahapan-tahapan produksi plastik pada PT “X” secara umum adalah sebagai berikut: mula-mula bahan baku utama dan bahan baku pembantu dicampur dengan komposisi tertentu. Kemudian bahan baku plastik itu dimasukkan ke *hopper* pada mesin. Setelah *extruder* panas, rol dijalankan. Di sini biji plastik tersebut akan turun dan melewati *extruder*. Biji plastik yang melewati *extruder* itu akan meleleh. Hasil lelehan tersebut akan melewati saringan, kemudian turun ke *dies* kepala. Pada *dies* kepala terdapat angin yang berasal dari *blower* yang berfungsi untuk mendorong gelembung plastik agar naik ke atas, mendinginkan plastik dan mengeringkan plastik. Untuk mengatur ukuran lebar plastik yang dikehendaki maka operator dapat mengatur angin yang berasal dari *blower* yang disalurkan melalui *stabiliser*. *Stabiliser* ini terletak di tengah-tengah *dies* kepala. *Stabiliser* ini fungsinya untuk menstabilkan gelembung plastik. *Stabiliser* ini dapat dipasang atau dilepas sesuai keinginan. Plastik yang naik ke atas ini akan melewati prisma dari kayu yang berfungsi membentuk lipatan pada plastik jika memang plastik yang dikehendaki ada lipatannya di kedua sisi plastik sesuai dengan cetakan.

4.2 Deskripsi Variabel Penelitian

4.2.1 Variabel Profitabilitas (Y)

Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih atas dasar investasi yang ditanam dalam bentuk aktiva, dinyatakan dalam satuan persentase. Tabel berikut ini menunjukkan profitabilitas PT "X" yang diukur menggunakan ROI yaitu *net income* dibanding dengan total *assets*:

TABEL 4.1
TINGKAT PROFITABILITAS PT "X"
TAHUN 1996-2005

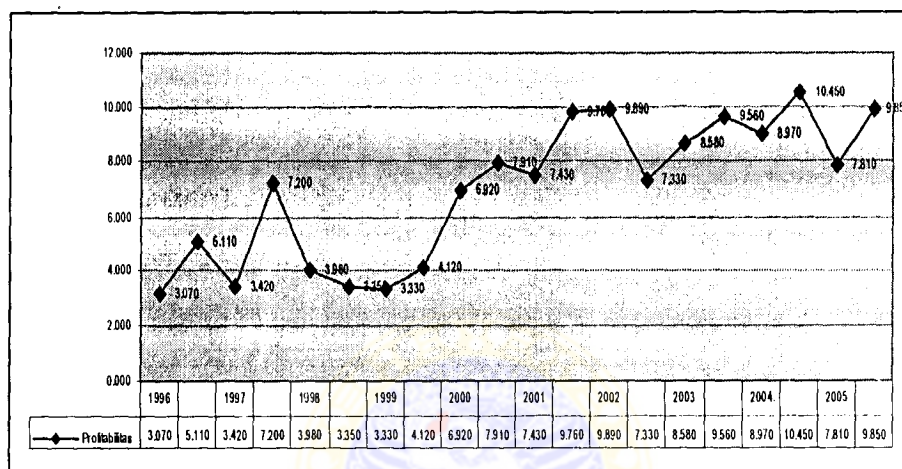
Tahun	Semester	Profitabilitas (%)	Pertumbuhan (%)
1996	I	3.070	-
	II	5.110	66.45
1997	I	3.420	-33.07
	II	7.200	110.53
1998	I	3.980	-44.72
	II	3.350	-15.83
1999	I	3.330	-0.60
	II	4.120	23.72
2000	I	6.920	67.96
	II	7.910	14.31
2001	I	7.430	-6.07
	II	9.760	31.36
2002	I	9.890	1.33
	II	7.330	-25.88
2003	I	8.580	17.05
	II	9.560	11.42
2004	I	8.970	-6.17
	II	10.450	16.50
2005	I	7.810	-25.26
	II	9.850	26.12
Mean		7,104	12.06

Sumber: Lampiran

Dari tabel 4.1 tersebut dapat diketahui selama tahun 1996 sampai dengan tahun 2005 dengan menggunakan data semesteran didapat tingkat profitabilitas PT "X" mengalami penurunan yang tajam yaitu pada titik terendah pada tahun 1998

semester pertama yaitu sebesar 44,72%. Tingkat profitabilitas tertinggi terjadi pada tahun 1997 semester II yang mencapai 110,53%. Gambar 4.3 berikut ini menyajikan perkembangan tingkat profitabilitas PT "X".

GAMBAR 4.3.
PERKEMBANGAN TINGKAT PROFITABILITAS PT"X"
TAHUN 1996-2005



Nampak bahwa perkembangan tingkat profitabilitas mengalami profitabilitas rendah pada tahun 1996-1999 namun mengalami peningkatan yang baik mulai tahun 2000. Jika dihitung pertumbuhan biaya kualitas didapat rata-rata sebesar 7.104%. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki rata-rata tingkat profitabilitas sebesar 7,104% per tahun.

4.2.2 Variabel *Prevention Cost* (X₁)

Prevention cost merupakan biaya yang terjadi untuk mencegah kualitas rendah dalam produk, dimana jika biaya pencegahan itu tinggi, maka diharapkan biaya kegagalan dapat lebih rendah. Pada tabel berikut ini akan disajikan *prevention cost* PT "X":

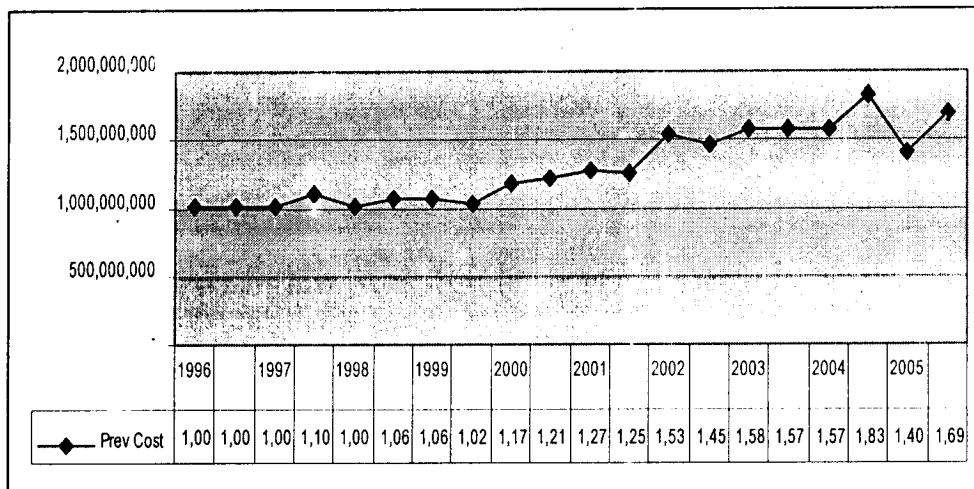
TABEL 4.2
PREVENTION COST PT "X"
 TAHUN 1996-2005

Tahun	Semester	Prevention Cost (Rp)	Pertumbuhan (%)
1996	I	1,008,894,585	-
	II	1,008,753,468	-0.01
1997	I	1,001,255,018	-0.74
	II	1,103,696,364	10.23
1998	I	1,009,973,867	-8.49
	II	1,063,835,794	5.33
1999	I	1,068,554,168	0.44
	II	1,026,908,123	-3.90
2000	I	1,172,702,047	14.20
	II	1,217,167,429	3.79
2001	I	1,273,956,222	4.67
	II	1,254,646,144	-1.52
2002	I	1,535,068,844	22.35
	II	1,459,070,306	-4.95
2003	I	1,581,126,352	8.37
	II	1,573,051,982	-0.51
2004	I	1,572,813,773	-0.02
	II	1,830,808,329	16.40
2005	I	1,400,138,113	-23.52
	II	1,694,929,954	21.05
Mean		1,307,813,489	3.32

Sumber : Lampiran

Prevention cost pada PT "X" dengan pertumbuhan tertinggi terjadi pada semester I tahun 2002 sebesar 22,35 dengan *prevention cost* sebesar 1,535,068,844. Pertumbuhan *prevention cost* terendah terjadi pada semester I tahun 2005 sebesar -23,52 dengan nilai sebesar Rp. 1,400,138,113.

GAMBAR 4.4.
PERKEMBANGAN TINGKAT *PREVENTION COST* PT "X"
TAHUN 1996-2005



Sumber: Tabel 4.2., Diolah

PT "X" memperhatikan peran *prevention cost* dalam proses produksi yang ditunjukkan oleh kenaikan secara kontinu *prevention cost* mengikuti pergerakan volume produksi. Volume produksi perusahaan selama periode penelitian rata-rata mengalami kenaikan mencapai 10% per tahun. Sementara itu pertumbuhan *prevention cost* mencapai rata-rata 3,32% per semester.

4.2.3 Variabel *Appraisal cost* (X_2)

Appraisal cost merupakan biaya yang terjadi untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan telah sesuai dengan persyaratan kualitas dan keinginan pelanggan. Pada tabel berikut ini ditunjukkan *appraisal cost* pada PT "X".

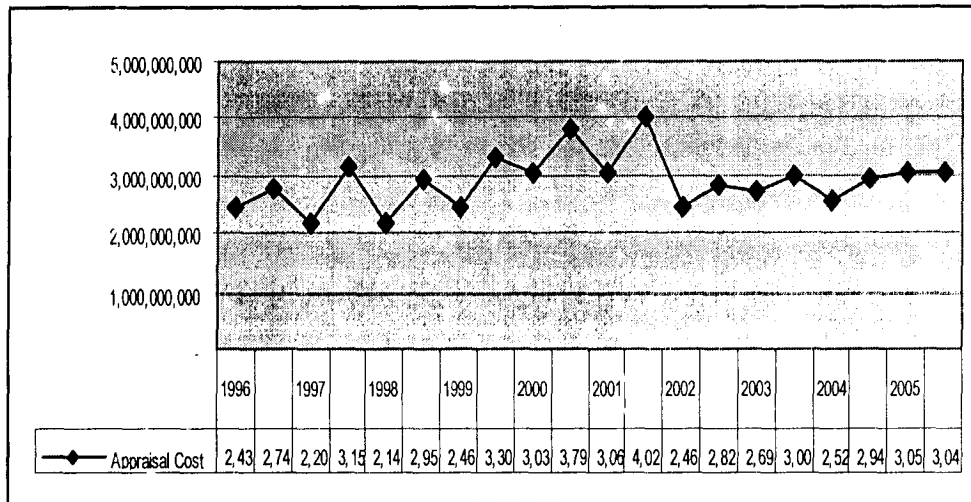
TABEL 4.3
APPRAISAL COST PT "X"
 TAHUN 1996-2005

Tahun	Semester	Appraisal Cost (Rp)	Pertumbuhan (%)
1996	I	2,436,844,230	-
	II	2,747,930,728	12.77
1997	I	2,200,718,300	-19.91
	II	3,153,827,442	43.31
1998	I	2,148,972,008	-31.86
	II	2,955,474,567	37.53
1999	I	2,468,971,453	-16.46
	II	3,303,392,361	33.80
2000	I	3,031,389,551	-8.23
	II	3,796,064,393	25.23
2001	I	3,061,985,836	-19.34
	II	4,025,944,340	31.48
2002	I	2,464,730,524	-38.78
	II	2,824,390,772	14.59
2003	I	2,696,284,594	-4.54
	II	3,004,105,668	11.42
2004	I	2,527,584,086	-15.86
	II	2,942,193,205	16.40
2005	I	3,051,061,887	3.70
	II	3,045,551,781	-0.18
Mean		2,918,451,237	3.95

Sumber: Lampiran

Appraisal cost pada PT "X" dengan pertumbuhan tertinggi terjadi pada semester 2 tahun 1997 sebesar 43,31% dengan nilai sebesar 3,153,827,442. Pertumbuhan *appraisal cost* terendah terjadi pada semester 1 tahun 2002 sebesar -38,78 dengan nilai sebesar Rp. 2,464,730,524. berikut disajikan perkembangan *appraisal cost* PT "X" selama tahun 1996 sampai dengan 2005 dengan periode data semesteran.

GAMBAR 4.5.
PERKEMBANGAN TINGKAT *APPRAISAL COST* PT "X"
TAHUN 1996-2005



Sumber: Tabel 4.3., Diolah

Nilai *appraisal cost* PT "X" dalam proses produksi mengalami fluktuasi, penerapan biaya kualitas ini disesuaikan dengan kebutuhan, namun demikian nilai dari *appraisal cost* tidak pernah lebih rendah dari Rp. 2 milyar. Volume produksi perusahaan selama periode penelitian rata-rata mengalami kenaikan mencapai 10% per tahun. Sementara itu pertumbuhan *appraisal cost* mencapai rata-rata 3,95% per semester.

4.2.4 Variabel *Internal Failure Cost* (X_3)

Internal failure cost adalah biaya yang terjadi karena produk atau jasa yang tidak sesuai dengan spesifikasi atau keinginan pelanggan, dimana biaya ini terdeteksi sebelum barang/ jasa dikirimkan ke pelanggan. Pada tabel berikut ini akan disajikan *internal failure cost* PT "X":

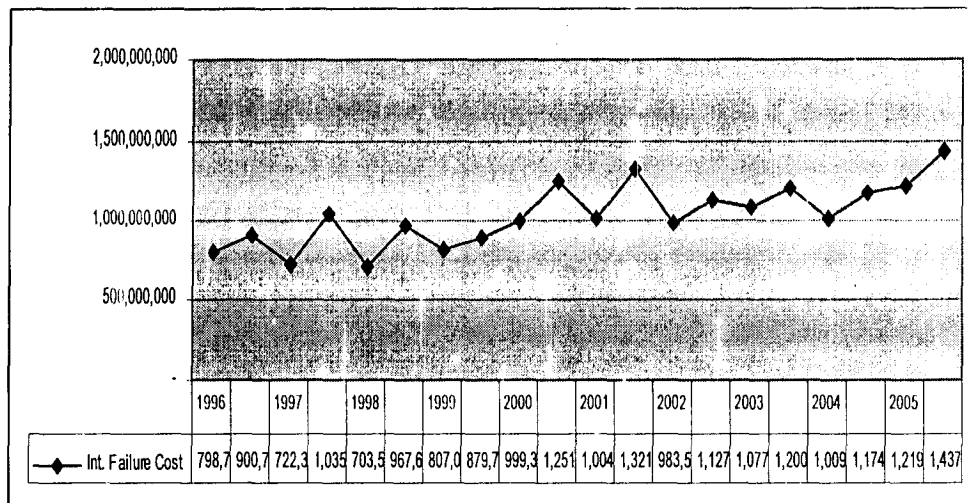
TABEL 4.4
INTERNAL FAILURE COST PT "X"
 TAHUN 1996-2005

Tahun	Semester	Appraisal Cost (Rp)	Pertumbuhan (%)
1996	I	798,759,847	-
	II	900,729,189	12.72
1997	I	722,376,413	-19.80
	II	1,035,230,432	43.22
1998	I	703,577,573	-32.04
	II	967,628,064	37.51
1999	I	807,001,774	-16.60
	II	879,738,484	9.01
2000	I	999,352,482	13.60
	II	1,251,441,397	25.27
2001	I	1,004,819,590	-19.71
	II	1,321,151,683	31.46
2002	I	983,552,697	-25.55
	II	1,127,075,408	14.58
2003	I	1,077,090,850	-4.43
	II	1,200,056,824	11.40
2004	I	1,009,241,705	-15.90
	II	1,174,791,416	16.38
2005	I	1,219,774,938	3.83
	II	1,437,401,749	17.84
Mean		1,043,264,880	5.42

Sumber: Lampiran

Pertumbuhan *internal failure cost* tertinggi terjadi pada semester 2 tahun 1997 sebesar 43,22% dengan nilai sebesar Rp. 1,035,230,432. Pertumbuhan *internal failure cost* terendah terjadi pada semester 1 tahun 1998 sebesar 32,04% dengan nilai sebesar Rp. 703,577,573. Pada gambar berikut disajikan perkembangan *internal failure cost* PT "X" tahun 1996 sampai dengan 2005 dalam periode semesteran.

GAMBAR 4.6.
PERKEMBANGAN TINGKAT *INTERNAL FAILURE COST* PT "X"
TAHUN 1996-2005



Sumber: Tabel 4.4., Diolah

Nilai *internal failure cost* PT "X" dalam proses produksi mengalami fluktuasi namun secara keseluruhan mengalami kecenderungan meningkat. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata *internal failure cost* sebesar 5,42%. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki rata-rata tingkat pertumbuhan *internal failure cost* sebesar 5,42% per semester.

4.2.5 Variabel *External Failure Cost* (X_3)

External failure cost adalah biaya yang terjadi karena produk/jasa tidak sesuai dengan persyaratan/ keinginan konsumen sesuai barang/ jasa dikirimkan ke pelanggan. Pada tabel berikut ini akan disajikan *External failure cost* PT "X" tahun 1996 sampai dengan 2005 dengan menggunakan data semesteran:

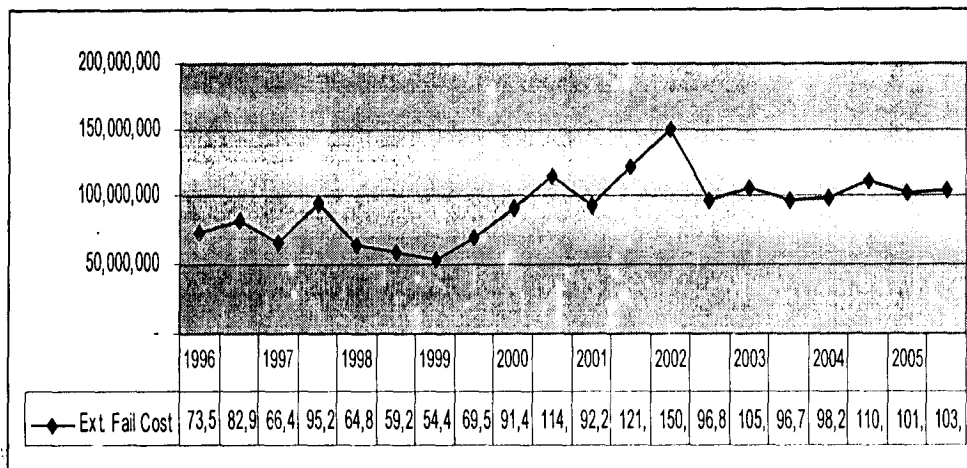
TABEL 4.5
EXTERNAL FAILURE COST PT "X"
 TAHUN 1996-2005

Tahun	Semester	External Failure Cost (Rp)	Pertumbuhan (%)
1996	I	73,544,156	-
	II	82,932,771	12.75
1997	I	66,492,284	-19.82
	II	95,289,429	43.28
1998	I	64,886,286	-31.91
	II	59,237,908	-8.71
1999	I	54,420,085	-8.13
	II	69,571,317	27.84
2000	I	91,431,027	31.42
	II	114,494,710	25.21
2001	I	92,241,015	-19.44
	II	121,279,853	31.42
2002	I	150,339,510	23.96
	II	96,869,739	-35.57
2003	I	105,321,382	8.72
	II	96,753,421	-8.14
2004	I	98,259,837	1.56
	II	110,623,169	12.58
2005	I	101,953,079	-7.84
	II	103,184,984	1.21
Mean		93,451,674	4.24

Sumber : Lampiran

Pertumbuhan *external failure cost* terendah terjadi pada semester 2 tahun 2002 sebesar -35,57% dengan nilai sebesar Rp. 96,869,739, sedangkan *external failure cost* tertinggi terjadi pada semester 2 tahun 1997 sebesar Rp. 95,289,429. Rata-rata *external failure cost* selama periode penelitian sebesar 4.24%. Perkembangan *external failure cost* disajikan pada gambar berikut:

GAMBAR 4.7.
PERKEMBANGAN TINGKAT *EXTERNAL FAILURE COST* PT "X"
TAHUN 1996-2005



Sumber: Tabel 4.5., Diolah

Nilai *external failure cost* PT "X" dalam proses produksi mengalami fluktuasi namun secara keseluruhan mengalami kecenderungan meningkat. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai rata-rata *external failure cost* sebesar 4,24%. Hal ini mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki rata-rata tingkat pertumbuhan *external failure cost* sebesar 4,24% per semester.

4.3 Pengujian Asumsi Klasik

4.3.1 Uji Non Autokorelasi

Istilah autokorelasi (*autocorrelation*) dapat didefinisikan sebagai korelasi/keterkaitan antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu dan ruang (Gujarati 1991: 201). Salah satu asumsi penting dari perhitungan asumsi klasik adalah tidak terdapatnya autokorelasi atau kondisi yang berurutan diantara pengganggu (*disturbance*) yang digunakan dalam fungsi regresi.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala autokorelasi dalam perhitungan regresi atas penelitian ini, maka akan digunakan tes Durbin-Watson (*DW-test*). Secara spesifik, uji D-W dua sisi memiliki 5 kelompok atau 5 bagian daerah sebagaimana terlihat pada gambar 4.5. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif

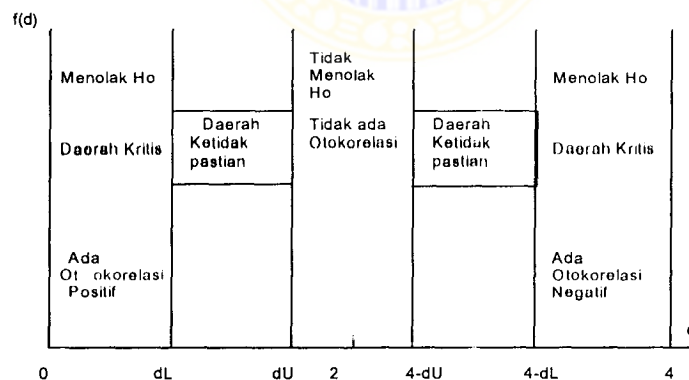
H_A = ada autokorelasi

Maka statistik uji D-W adalah sebagai berikut:

1. Nilai d terbentang dari 0 sampai 4
2. Bila $d < d_L$ atau $d > 4d_L$, maka H_0 ditolak
3. Bila $d_U < d < 4d_U$, maka H_0 diterima
4. Bila $d_L \leq d \leq d_U$ atau $4d_U \leq d \leq 4d_L$, maka pengujian tidak menghasilkan kesimpulan pasti (pengujian tidak meyakinkan).

GAMBAR 4.8

KELOMPOK DAERAH DALAM UJI D-W



Sumber: Damodar Gujarati, (2001 : 216), Ekonometrika Dasar

Dari hasil perhitungan melalui program SPSS, seperti terlampir pada lampiran I, nilai Durbin - Watson test sebesar 1,948. Berdasarkan nilai tabel dL sebesar 0,69 tabel dU (1,97) serta 4-dU (2,052) dan spesifikasi daerah pada gambar 4.8, terlihat bahwa hasil perhitungan D-W termasuk dalam daerah penerimaan H_0 . Dengan demikian berarti dalam model ini tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negatif.

4.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian gejala heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel bebas pengganggu dengan variabel bebasnya. Apabila terjadi heteroskedastisitas berarti ada hubungan antara variabel pengganggu dengan variabel bebasnya, maka variabel tergantung tidak benar-benar hanya dijelaskan oleh variabel bebas yang dipakai tetapi juga oleh variabel pengganggu.

Hasil Heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi rank spearman antara residual dengan seluruh variabel bebas dengan hasil analisis sebagai berikut:

TABEL 4.6
UJI HETEROSKEDASTISITAS

Variabel	Signifikansi	>/<	α	Keterangan
<i>Prevention cost</i>	0,758	>	0,05	Homoskedastisitas
<i>Appraisal cost</i>	0,816	>	0,05	Homoskedastisitas
<i>Internal failure cost</i>	0,796	>	0,05	Homoskedastisitas
<i>External failure cost</i>	0,885	>	0,05	Homoskedastisitas

Sumber: Lampiran

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya korelasi antara residual dengan variabel bebasnya (tidak ada yang signifikan) karena signifikansi dari masing-

masing variable lebih besar dari α (0,05), maka hasil analisis ini dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

4.3.3 Uji Non Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan adanya korelasi variabel independen dalam regresi berganda. Untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari besarnya VIF (*Variance Inflation Factor*) dan tingkat *tolerance*. Jika VIF melebihi angka 10 (Ghozali, 2000:57), maka variabel tersebut mengindikasikan adanya multikolinieritas. Hasil pengujian multikolinieritas nampak pada tabel 4.7:

TABEL 4.7
UJI NON MULTIKOLINIERITAS

Variabel	Colinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
<i>Prevention cost</i>	0,191	5,233
<i>Appraisal cost</i>	0,209	4,787
<i>Internal failure cost</i>	0,120	8,345
<i>External failure cost</i>	0,452	2,212

Sumber : Lampiran

Dalam pengujian asumsi klasik terhadap analisis regresi linier berganda menyatakan bahwa penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas atau non multikolinieritas, karena nilai VIF dari masing-masing variabel X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 lebih kecil dari 10.

4.4 Analisis Model dan Pengujian Hipotesis

4.4.1 Analisis Model

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode regresi linier sederhana, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -7,440 + 5,170E-09 X_1 + 9,117E-10 X_2 + 6,647E-10 X_3 + 4,687E-08 X_4$$

Hasil perhitungan lainnya yang berkaitan langsung dengan penelitian ini ditampilkan pada tabel 4.8:

TABEL 4.8
HASIL PERHITUNGAN REGRESI

Variabel	Koefisien Regresi	SE	t _{hitung}	Sign.
Constant	-7,440	1,413	-5,266	0,000
<i>Prevention Cost</i>	5,170E-09	0,000	3,952	0,001
<i>Appraisal Cost</i>	9,117E-10	0,000	1,295	0,215
<i>Internal Failure Cost</i>	6,647E-10	0,000	0,300	0,768
<i>External Failure Cost</i>	4,687E-08	0,000	4,843	0,000

Sumber: Print Out Perhitungan Regresi

a. Koefisien Regresi

Koefisien regresi yang bertanda positif menunjukkan perubahan yang searah antara variabel bebas terhadap variabel terikat, sedangkan koefisien regresi yang bertanda negatif menunjukkan arah perubahan yang berlawanan arah antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini koefisien regresi semua variabel bebas (*prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost* dan *external failure cost*) adalah positif, dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Tanpa biaya kualitas ($X = 0$), maka tingkat profitabilitas sebesar -7,440.
2. Koefisien regresi *prevention cost* (X_1) sebesar 5,170E-09 dapat diinterpretasikan jika variabel bebas *prevention cost* naik sebesar 1 satuan, maka tingkat profitabilitas akan meningkat sebesar 5,170E-09.
3. Koefisien regresi *appraisal cost* (X_2) sebesar 9,117E-10 dapat diinterpretasikan jika variabel bebas *appraisal cost* naik sebesar 1 satuan, maka tingkat profitabilitas akan meningkat sebesar 9,117E-10.

4. Koefisien regresi *internal failure cost* (X_3) sebesar $6,647E-10$ dapat diinterpretasikan jika variabel bebas *internal failure cost* naik sebesar 1 satuan, maka tingkat profitabilitas akan meningkat sebesar $6,647E-10$.
5. Koefisien regresi *external failure cost* (X_4) sebesar $4,687E-08$ dapat diinterpretasikan jika variabel bebas *external failure cost* naik sebesar 1 satuan, maka tingkat profitabilitas akan meningkat sebesar $4,687E-08$.

b. Koefisien Determinasi Majemuk (R^2)

Kemampuan variabel bebas dalam menerangkan atau menjelaskan perubahan variabel terikat dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi majemuk (R^2).

TABEL 4.9
HASIL KOEFISIEN REGRESI

R	R^2	<i>Adjusted R²</i>	F_{hitung}	Sign	D-W test
0,974	0,948	0,934	68,073	0,000	1,948

Sumber : *Print out* Perhitungan Regresi

Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,948 yang berarti 94,8% perubahan tingkat profitabilitas dapat dijelaskan oleh (*prevention cost, appraisal cost, internal failure cost, external failure cost*), sedangkan sisanya, 5,2% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

4.4.2 Pengujian Hipotesis

4.4.2.1 Uji Simultan

Hipotesis statistik

H_0 : $b_i = 0$, X_i secara bersama-sama/ simultan *prevention cost, appraisal cost, internal failure cost*, dan *external failure cost* tidak berpengaruh

terhadap tingkat profitabilitas.

$H_A : b_i \neq 0$, salah satu dari $b_i \neq 0$ secara bersama-sama/simultan *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, dan *external failure cost* berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas.

Level of significant yang dipergunakan dalam penelitian adalah 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian memiliki tingkat kesalahan sebesar 5%, sedang keakuratan data yang dipergunakan adalah sampai dengan 95%. Dari uji simultan diketahui bahwa tingkat signifikansi sebesar $0,000 <$ dari *level of significant* yang digunakan. Hal ini berarti secara simultan terdapat pengaruh variabel *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, dan *external failure cost* terhadap tingkat profitabilitas.

4.4.2.2 Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Pengujian statistik t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dimasukkan dalam model secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari *level of significant* yang digunakan maka variabel bebas yang bersangkutan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya, Jika signifikansi lebih besar dari *level of significant* yang digunakan maka variabel bebas yang bersangkutan secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Berikut ini dijelaskan hasil uji secara parsial.

a. Pengaruh *Prevention Cost* (X_1) Terhadap Tingkat Profitabilitas PT “X”.**Hipotesis Statistik**

H_0 : $b_1 = 0$, Variabel *prevention cost* tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT “X”.

H_A : $b_1 \neq 0$, Variabel *prevention cost* berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT “X”.

Level of significant yang dipergunakan dalam penelitian adalah 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian memiliki tingkat kesalahan sebesar 5%, sedang keakuratan data yang dipergunakan adalah sampai dengan 95%. Berdasarkan hasil SPSS didapat nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *prevention cost* memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT “X”. Variabel *prevention cost* berdasarkan hasil perhitungan memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT “X”.

b. Pengaruh *Appraisal Cost* (X_2) Terhadap Tingkat Profitabilitas PT “X”.**Hipotesis Statistik**

H_0 : $b_2 = 0$, Variabel *appraisal cost* tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT “X”.

H_A : $b_2 \neq 0$ Variabel *appraisal cost* berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT “X”.

Level of significant yang dipergunakan dalam penelitian adalah 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian memiliki tingkat kesalahan sebesar 5%, sedang keakuratan data yang dipergunakan adalah sampai dengan 95%. Berdasarkan hasil SPSS didapat nilai nilai signifikansi sebesar $0,215 > 0,05$.

Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *appraisal Cost* tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X". Variabel *appraisal cost* berdasarkan hasil perhitungan tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".

c. Pengaruh *Internal Failure Cost* (X_3) Terhadap Tingkat Profitabilitas PT "X".

Hipotesis statistik

$H_0 : b_3 = 0$, Variabel *internal failure cost* tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT "X".

$H_A : b_3 \neq 0$, Variabel *internal failure cost* berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT "X".

Level of significant yang dipergunakan dalam penelitian adalah 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian memiliki tingkat kesalahan sebesar 5%, sedang keakuratan data yang dipergunakan adalah sampai dengan 95%. Berdasarkan hasil SPSS didapat nilai signifikansi sebesar $0,768 > 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *internal failure cost* tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X". Variabel *internal failure cost* berdasarkan hasil perhitungan tidak memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".

d. Pengaruh *External Failure Cost* (X_4) Terhadap Tingkat Profitabilitas PT "X".

Hipotesis statistik

$H_0 : b_4 = 0$, Variabel *external failure cost* tidak berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT "X".

$H_A : b_4 \neq 0$, Variabel *external failure cost* berpengaruh terhadap tingkat profitabilitas pada PT "X".

Level of significant yang dipergunakan dalam penelitian adalah 5%, sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian memiliki tingkat kesalahan sebesar 5%, sedang keakuratan data yang dipergunakan adalah sampai dengan 95%. Berdasarkan hasil SPSS didapat nilai signifikansi probabilitas sebesar $0,000 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *external failure cost* memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X". Variabel *external failure cost* berdasarkan hasil perhitungan memiliki pengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".

4.6. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai signifikansi total biaya kualitas sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang sebesar 0,05 yang berarti secara simultan *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost*, dan *external failure* berpengaruh terhadap profitabilitas. Untuk itu secara keseluruhan biaya kualitas perlu dikendalikan dengan tetap pada tujuan untuk selalu meningkatkan kualitas.

Sementara itu, berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel *prevention cost* (X_1) sebesar 0,001 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang sebesar 0,05. Hal ini berarti variabel *prevention cost* mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas. Dalam penelitian ini besarnya koefisien regresi untuk variabel *prevention cost* adalah sebesar $5,170E-09$. Dengan koefisien regresi yang positif

dapat diartikan bahwa jika *prevention cost* dinaikkan sebesar satu satuan, maka akan berakibat pada kenaikan tingkat profitabilitas sebesar $5,170E-09$ satuan. Sebaliknya jika besarnya *prevention cost* diturunkan sebesar 1 satuan maka akan berakibat pada penurunan tingkat profitabilitas sebesar $5,170E-09$. Dalam hal ini *prevention cost* memiliki pola dalam mempengaruhi profitabilitas dimana yang dimaksud dengan konsep pola dalam penelitian ini adalah bentuk keterkaitan satu sama lain yang selalu sama.

Selain itu, kondisi riil di perusahaan menempatkan biaya yang terjadi untuk mencegah kualitas rendah dalam produk, jasa yang diproduksi, dengan cukup signifikan dimana jika biaya pencegahan itu tinggi, maka diharapkan biaya kegagalan rendah. Dalam hal ini yang meliputi biaya pencegahan adalah biaya yang berhubungan dengan perancangan, pelaksanaan dan pemeliharaan system kualitas. Pada tahapan ini biaya dikeluarkan sebagai upaya pencegahan seperti:

1. *Quality planning and engineering*, yaitu biaya yang berkaitan dengan penciptaan keseluruhan rencana kualitas, rencana pemeriksaan, rencana keandalan produk, system data, dan segala rencana aktivitas fungsi *quality assurance*, penyiapan prosedur yang digunakan untuk mengkomunikasikan rencana kualitas, dan biaya untuk pengauditan system.
2. Desain produk/proses yaitu biaya yang dikeluarkan selama pembuatan desain produk atau pemilihan proses produksi yang ditujukan untuk meningkatkan kualitas produk secara keseluruhan.
3. Pengendalian proses yaitu: biaya atas teknik yang digunakan untuk mengendalikan proses produksi, misalnya *control chart*, yang memonitor

proses manufaktur dalam upaya untuk mengurangi perbedaan (*variation*) dan menciptakan produk yang berkualitas.

4. *Training* yaitu biaya atas pengembangan, persiapan, pengimplementasian, pengoperasian, dan pemeliharaan program pelatihan formal untuk kualitas.

Meskipun manfaat yang akan diperoleh dari pengeluaran prevention cost kedepannya sangat besar, prevention cost juga perlu dikendalikan, mengingat tingkat pengaruhnya pada profitabilitas yang signifikan. Sebagai biaya yang timbul dari aktivitas yang bernilai tambah, bentuk pengendalian prevention cost bukan pada pengurangan biaya tersebut, melainkan pada optimalisasi dan efisiensi biaya. Memang untuk sementara waktu, biaya akan naik pada saat kualitas ditingkatkan. Tetapi selanjutnya, jika perhatian yang lebih besar diberikan terhadap biaya pencegahan, maka akan terjadi penurunan jumlah produk cacat atau rusak, pengerjaan ulang dan biaya pemeriksaan. Hal ini akan mengakibatkan terjadinya penghematan biaya yang besar, disertai dengan meningkatnya produktivitas serta meningkatnya pengembalian investasi (*return on investment/ROI*). Tingkat pengembalian investasi ini menunjukkan tingkat profitabilitas yang diperoleh perusahaan. Semakin tinggi tingkat profitabilitas suatu perusahaan, maka semakin tinggi pula kinerja yang ditunjukkannya. Dengan adanya kinerja yang tinggi ini, menggambarkan bahwa suatu perusahaan memiliki kemampuan yang semakin tinggi juga dalam memperoleh laba.

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel *appraisal cost* (X_2) sebesar 0,215 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang sebesar 0,05. Hal ini berarti

variabel *appraisal cost* tidak memiliki pengaruh terhadap tingkat profitabilitas. Dalam penelitian ini besarnya koefisien regresi untuk variabel *appraisal cost* adalah sebesar $9,117E-10$. Dengan koefisien regresi yang positif dapat diartikan bahwa jika *appraisal cost* dinaikkan sebesar satu satuan, maka akan berakibat pada kenaikan tingkat profitabilitas sebesar $9,117E-10$ satuan. Sebaliknya jika besarnya *appraisal cost* diturunkan sebesar 1 satuan maka akan berakibat pada penurunan tingkat profitabilitas sebesar $9,117E-10$. Namun karena *appraisal cost* tidak mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas pada PT X, maka ia tidak mempunyai pola dalam mempengaruhi profitabilitas. Artinya jika *appraisal cost* ditambah atau dikurangi tidak akan berpengaruh terhadap kenaikan maupun penurunan profitabilitas.

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat signifikansi untuk variabel *internal failure cost* (X_3) sebesar 0,768 yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang sebesar 0,05. Hal ini berarti variabel *internal failure cost* tidak mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas. Dalam penelitian ini besarnya koefisien regresi untuk variabel *internal failure cost* adalah sebesar $6,647E-10$. Dengan koefisien regresi yang positif dapat diartikan bahwa jika *internal failure cost* dinaikkan sebesar satu satuan, maka akan berakibat pada kenaikan tingkat profitabilitas sebesar $6,647E-10$ satuan. Sebaliknya jika besarnya *internal failure cost* diturunkan sebesar 1 satuan maka akan berakibat pada penurunan tingkat profitabilitas sebesar $6,647E-10$. Namun karena *appraisal cost* tidak mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas pada PT X, maka ia tidak mempunyai pola dalam mempengaruhi

profitabilitas. Artinya jika *internal failure cost* ditambah atau dikurangi tidak akan berpengaruh terhadap kenaikan maupun penurunan profitabilitas.

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk variabel *external failure cost* (X_4) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi yang sebesar 0,05. Hal ini berarti variabel *external failure cost* mempunyai pengaruh terhadap tingkat profitabilitas. Dalam penelitian ini besarnya koefisien regresi untuk variabel *external failure cost* adalah sebesar 4,687E-08. Dapat diartikan bahwa jika *external failure cost* dinaikkan sebesar satu satuan, maka akan berakibat pada kenaikan tingkat profitabilitas sebesar 4,687E-08 satuan. Sebaliknya jika besarnya *external failure cost* diturunkan sebesar satu satuan maka akan berakibat pada penurunan tingkat profitabilitas sebesar 4,687E-08. Dalam hal ini *external failure cost* memiliki pola dalam mempengaruhi profitabilitas dimana yang dimaksud dengan konsep pola dalam penelitian ini adalah bentuk keterkaitan satu sama lain yang selalu sama.

Meskipun secara teoritis pengendalian biaya kualitas hanya bisa dilakukan pada *prevention cost* dan *appraisal cost* saja, namun pengendalian *external failure cost* tidak bisa diabaikan mengingat penelitian ini menunjukkan bahwa *external failure cost* berpengaruh terhadap profitabilitas sehingga pengendalian terhadapnya harus dilakukan sebisa mungkin. Adapun pengendalian bisa dilakukan pada beberapa poin dibawah ini :

1. Penyelesaian keluhan merupakan yang dikeluarkan untuk penyelidikan dan penyelesaian keluhan atas produk yang tidak memenuhi spesifikasi kualitas.

2. Produk yang dikembalikan merupakan biaya yang berkaitan dengan kegiatan menerima, menangani, dan penggantian produk atau bahan yang dikembalikan.
3. Biaya jaminan (*warranty*) merupakan semua biaya yang termasuk di dalam layanan pelanggan dibawah kontrak jaminan
4. Biaya pertanggungjawaban biaya yang dikeluarkan karena adanya tuntutan pertanggungjawaban hukum atas produk yang rusak.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa perusahaan perlu memprioritaskan *prevention cost* dan *external failure cost* karena secara parsial memiliki pengaruh terhadap profitabilitas, akan tetapi keberadaan *appraisal cost* dan *internal cost* tidak boleh diabaikan. Penempatan biaya kualitas dengan benar dalam jangka panjang akan berdampak pada kepuasan pelanggan yang pada akhirnya berdampak pada meningkatnya profitabilitas.

Hasil penelitian ini konsisten dengan pendapat Stevenson (1996: 98) antara biaya kualitas dengan profitabilitas adalah: "*productivity and quality are closely related....Any serious to deal with quality issues must take into account the cost associated with quality*".

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Secara simultan biaya kualitas yaitu *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost* dan *external failure cost* berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".
2. Secara parsial biaya kualitas yaitu *prevention cost*, *appraisal cost*, *internal failure cost* dan *external failure cost* tidak sepenuhnya berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X". Hal tersebut disebabkan hanya variabel *prevention cost* dan *external failure cost* yang berpengaruh terhadap profitabilitas, selebihnya *appraisal cost* dan *internal failure cost* secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada PT "X".

5.2. Saran

Guna mendukung keberhasilan pelaksanaan program perbaikan kualitas yang dilakukan perusahaan, maka penulis mencoba memberikan masukan berupa saran yang mungkin dapat berguna bagi perusahaan, yaitu:

1. Perusahaan sebaiknya mulai melakukan pengukuran dan pelaporan biaya kualitas yang terpisah dari laporan biaya produksi agar dapat diketahui besarnya biaya kualitas yang telah dikeluarkan dan tingkat kualitas produk yang dihasilkan serta dapat memantau hasil yang telah dicapai dari tahun ke

tahun. Selain itu laporan biaya kualitas juga dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan tindakan-tindakan yang dianggap perlu. Laporan biaya kualitas tersebut dapat berupa laporan biaya kualitas berdasarkan penjualan, distribusi relatif biaya kualitas, laporan kinerja kualitas trend satu tahun, dan laporan biaya kualitas berdasarkan *multiple period* tergantung dari kebijakan dan kebutuhan pihak manajemen PT "X".

2. Sebaiknya anggaran biaya kualitas mulai disusun sehingga dapat dibuat *an interim standart report*. Laporan ini dapat digunakan oleh pihak manajemen untuk mengukur kemajuan program perbaikan kualitas yang telah dicapai pada periode berjalan untuk mendukung upaya pengendalian kualitas.
3. Diperlukan adanya kesadaran yang tinggi bagi semua pihak dalam perusahaan untuk memahami pentingnya kualitas dan juga kesadaran untuk berusaha mencapai kualitas produk yang optimal yang bertujuan untuk memudahkan berlangsungnya program perbaikan kualitas yang sedang dijalankan perusahaan sehingga diharapkan perusahaan dapat meningkatkan keunggulannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arian, Dorothea W., 2003. *Manajemen Kualitas :Pendekatan Sisi Kualitatif*, cetakan pertama, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Arnold, Jhon and Tony Hope, 1990. *Accounting for Managerial Decision*, Second edition, Prentice Hall, London.
- Crosby, Lawrence A., Kenneth R. Evans, and Deborah Cowles, 1979. *Relationship Quality in Service Selling: An Interpersonal Influence Perspective*. *Journal of Marketing*. pp. 68-81.
- Fergenbaum, AV, 1991. *Kendali Mutu Terpadu*, Edisi ketiga, Terjemahan, Airlangga, Jakarta.
- Garvin, David A., 1996. *Building a Learning Organization*, Harvad Business Review, July-Agust 1996.
- Gaspersz, Vincent, 1997. *Manajemen Kualitas Dalam Industri Jasa*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Gitlow, Howard S, 1990. *Process Management International: Planning for Quality Productivity and Competitive*, International edition, Dow Jones-Irwin, Home wood, Illinois.
- Goetch, David L and Stanley B. Davis, 2000. *Quality Management Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Service*, Fourth Edition, Pearson Education Inc., Ohio.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen, 1995. *Cost Management Accounting and Control*, Shourt Weston Publising Co, Cincinnati-Ohio: College Division.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen, 1995. *Management Accounting*, Sixth edition, Shourt Weston Publising Co, Mason-Ohio.
- Kaplan, Robert S. and Anthony A. Atkinson, 1989. *Advance Management Accounting*, Second Edition, Prentice-Hall Inc, New Jersey.
- Montgomery, Douglas C, 1985. *Stastical Quality Control*, second edition, John Wiley and Sons Inc.
- Morse, Wayne J., Harold P. Roth and Kay M. Poston, 1987. *Measuring, Planning and Controlling Quality Cost*, Mountrade New Jersey
- Russell J. Thomas and W. Ronald Lane, 1995. *Kleppner's Advertising Procedure*, 11 ed, Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall International.
- Shank, John K. and Vijay Govindarajan, 1993. *Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage*, he Free Press, Macmillan, New York.
- Soin, Sarv Singh, 1993. *Total Quality Control Essentials*, International edition, Mc Graw Hill Book Company, Singapore.

- Stebbing, L, 1992. *Quality Management in The Service Sector*, International edition, Ellis Horwood, Singapore.
- Taylor, Robert., Bruce R. Beattie. C., 1989. *The Economics of Production*, Cetakan I, Terjemahan, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tjiptono, Fandi dan Anastasia Diana, 2000. *Total Quality Management*, Andi offset, Yogyakarta.
- Weston J and Engen F. Brigham, 1993. *Essential of Managerial Finance*, Tenth edition, Hacourt Brace Joranovich College Publishers.



	y	x1	x2	x3	x4
1	3.07	1008894585	2436844230	798759847	73544155.7
2	5.11	1008753468	2747930728	900729189	82932771.4
3	3.42	1001255018	2200718300	722376413	66492284.3
4	7.20	1103696364	3153827442	1035230432	95289429.3
5	3.98	1009973867	2148972008	703577573	64886285.5
6	3.35	1063835794	2955474567	967628064	59237908.1
7	3.33	1068554168	2468971453	807001774	54420084.8
8	4.12	1026908123	3303392361	879738484	69571317.2
9	6.92	1172702047	3031389551	999352482	91431027.3
10	7.91	1217167429	3796064393	1251441397	114494710
11	7.43	1273956222	3061985836	1004819590	92241015.2
12	9.76	1254646144	4025944340	1321151683	121279853
13	9.89	1535068844	2464730524	983552697	150339510
14	7.33	1459070306	2824390772	1127075408	96869739.0
15	8.58	1581126352	2696284594	1077090850	105321382
16	9.56	1573051982	3004105668	1200056824	96753421.1
17	8.97	1572813773	2527584086	1009241705	98259837.0
18	10.45	1830808329	2942193205	1174791416	110623169
19	7.81	1400138113	3051061887	1219774988	101953079
20	9.85	1694929954	3045551781	1437401749	103184984



Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	6,9022	2,5808	20
X1	1.29E+09	266211404.05	20
X2	2.89E+09	473077112.75	20
X3	1.03E+09	198554317.49	20
X4	92456298	23401622.551	20

Correlations

		Y	X1	X2	X3	X4
Pearson Correlation	Y	1,000	,868	,420	,811	,878
	X1	,868	1,000	,098	,683	,666
	X2	,420	,098	1,000	,707	,385
	X3	,811	,683	,707	1,000	,653
	X4	,878	,666	,385	,653	1,000
Sig. (1-tailed)	Y	,	,000	,033	,000	,000
	X1	,000	,	,340	,000	,001
	X2	,033	,340	,	,000	,047
	X3	,000	,000	,000	,	,001
	X4	,000	,001	,047	,001	,
N	Y	20	20	20	20	20
	X1	20	20	20	20	20
	X2	20	20	20	20	20
	X3	20	20	20	20	20
	X4	20	20	20	20	20

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X4, X2, X1, X3 ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,974 ^a	,948	,934	,6637

Model Summary^b

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,948	68,073	4	15	,000	1,948

a. Predictors: (Constant), X4, X2, X1, X3

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	119,941	4	29,985	68,073	,000 ^a
	Residual	6,607	15	,440		
	Total	126,549	19			

a. Predictors: (Constant), X4, X2, X1, X3

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-7,440	1,413		-5,266	,000
	X1	5,170E-09	,000	,533	3,952	,001
	X2	9,117E-10	,000	,167	1,295	,215
	X3	6,647E-10	,000	,051	,300	,768
	X4	4,687E-08	,000	,425	4,843	,000

Coefficients^a

Model		95% Confidence Interval for B		Correlations		
		Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	-10,451	-4,429			
	X1	,000	,000	,868	,714	,233
	X2	,000	,000	,420	,317	,076
	X3	,000	,000	,811	,077	,018
	X4	,000	,000	,878	,781	,286



Coefficients^a

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
X1	,191	5,233
X2	,209	4,787
X3	,120	8,345
X4	,452	2,212

a. Dependent Variable: Y

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	Y	Predicted Value	Residual
1	-1,358	3,07	3,9760	-,9014
2	,510	5,11	4,7667	,3387
3	,120	3,42	3,3400	7,984E-02
4	1,362	7,20	6,2962	,9039
5	1,101	3,98	3,2501	,7308
6	-1,244	3,35	4,1746	-,8256
7	-,136	3,33	3,4229	-9,01E-02
8	-,912	4,12	4,7268	-,6056
9	,874	6,92	6,3367	,5798
10	-,902	7,91	8,5123	-,5988
11	,748	7,43	6,9297	,4964
12	,729	9,76	9,2800	,4839
13	-,837	9,89	10,4442	-,5557
14	-,960	7,33	7,9684	-,6369
15	-,400	8,58	8,8456	-,2654
16	1,198	9,56	8,7646	,7951
17	1,057	8,97	8,2728	,7012
18	-,344	10,45	10,6742	-,2282
19	-,539	7,81	8,1702	-,3575
20	-,067	9,85	9,6918	-4,46E-02

a. Dependent Variable: Y

Nonparametric Correlations

Correlations

			Y	X1	X2
Spearman's rho	Y	Correlation Coefficient	1,000	,869**	,325
		Sig. (2-tailed)	,	,000	,162
		N	20	20	20
	X1	Correlation Coefficient	,869**	1,000	,218
		Sig. (2-tailed)	,000	,	,356
		N	20	20	20
	X2	Correlation Coefficient	,325	,218	1,000
		Sig. (2-tailed)	,162	,356	,
		N	20	20	20
	X3	Correlation Coefficient	,779**	,755**	,660**
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,002
		N	20	20	20
	X4	Correlation Coefficient	,905**	,743**	,356
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,123
		N	20	20	20
Unstandardized Residual		Correlation Coefficient	,192	,074	,056
		Sig. (2-tailed)	,416	,758	,816
		N	20	20	20

Correlations

			X3	X4	Unstandardized Residual
Spearman's rho	Y	Correlation Coefficient	,779**	,905**	,192
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,416
		N	20	20	20
	X1	Correlation Coefficient	,755**	,743**	,074
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	,758
		N	20	20	20
	X2	Correlation Coefficient	,660**	,356	,056
		Sig. (2-tailed)	,002	,123	,816
		N	20	20	20
	X3	Correlation Coefficient	1,000	,788**	,062
		Sig. (2-tailed)	,	,000	,796
		N	20	20	20
	X4	Correlation Coefficient	,788**	1,000	-,035
		Sig. (2-tailed)	,000	,	,885
		N	20	20	20
Unstandardized Residual	Correlation Coefficient	,062	-,035	1,000	
	Sig. (2-tailed)	,796	,885	,	
	N	20	20	20	

** . Correlation is significant at the .01 level (2-tailed).

LAPORAN BIAYA PRODUKSI								
PT "X" TAHUN 1996-2005								
Keterangan	1996		1997		1998		1999	
	I	II	I	II	I	II	I	II
Bahan Baku	43,601,449,431	34,258,281,696	44,856,608,339	35,244,477,980	45,978,060,595	36,125,619,039	47,721,518,352	37,495,478,706
Raw Material	2,704,601,187	1,393,279,399	2,738,559,885	1,410,773,274	2,762,100,667	1,422,900,344	2,804,779,903	1,444,886,617
Packing	51,633,295,379	30,324,316,334	53,077,764,271	31,172,655,207	54,361,868,806	31,926,811,839	56,363,998,054	33,102,665,524
Total Material	97,939,345,996	65,975,877,429	100,672,932,495	67,827,906,461	103,102,030,069	69,475,331,221	106,890,296,310	72,043,030,846
Biaya TK Langsung	3,974,465,536	5,058,410,682	4,456,355,168	5,671,724,759	3,455,811,267	4,398,305,249	4,409,759,599	5,612,421,308
Biaya OH Pabrik								
Supporting Meterial	1,786,837,363	1,935,740,476	1,841,990,978	1,995,490,226	1,868,228,515	2,023,914,224	1,951,884,796	2,114,541,862
Upah tidak langsung	6,221,008,412	3,204,761,909	6,413,029,864	3,303,682,051	6,504,377,817	3,350,740,087	6,795,633,439	3,500,780,863
Biayaelihara & reparasi	12,468,478,120	7,641,970,461	12,853,337,795	7,877,852,197	13,036,422,252	7,990,065,251	13,620,172,364	8,347,847,578
Biaya bahan bakar	21,517,648,001	27,386,097,456	22,181,824,890	28,231,413,496	22,497,785,415	28,633,545,074	23,505,200,218	29,915,709,369
Biaya listrik dan air	13,854,757,850	16,264,280,954	14,282,407,283	16,766,304,202	14,485,847,574	17,005,125,413	15,134,500,631	17,766,587,697
Biaya angkut	3,112,016,802	1,907,365,136	3,208,074,216	1,966,239,036	3,253,770,403	1,994,246,376	3,399,469,031	2,083,545,535
Biaya Pengendalian mutu	4,318,042,818	4,740,346,156	3,990,842,015	5,388,043,667	3,927,409,734	5,046,176,333	4,398,947,480	5,279,610,285
Biaya penyusutan								
Bangunan	2,920,944,110	1,643,031,062	3,014,224,481	1,695,501,270	3,046,120,004	2,760,546,254	3,191,553,912	2,892,345,733
Kendaraan	8,537,367,751	18,141,906,472	8,810,008,649	18,721,268,379	8,903,233,237	18,919,370,629	9,328,309,072	19,822,656,778
Mesin	1,825,274,587	3,543,180,080	1,883,564,743	3,656,331,560	1,903,496,000	3,695,021,648	1,994,376,485	3,871,436,706
Total Biaya OH Pabrik	76,562,375,814	86,406,680,164	78,479,304,915	89,602,126,085	79,426,690,951	91,418,751,290	83,320,047,428	95,595,062,406
Total Biaya Produksi	174,501,721,811	152,384,557,593	179,152,237,410	157,430,032,547	182,528,721,019	160,894,082,511	190,210,343,738	167,638,093,252

LAPORAN BIAYA PRODUKSI
PT "X" TAHUN 1996-2005

Keterangan	2000		2001		2002	
	I	II	I	II	I	II
Bahan Baku	49,627,547,534	38,993,073,062	51,124,330,088	40,169,116,498	52,491,898,397	41,243,634,455
Raw Material	3,156,268,983	1,625,956,749	3,439,427,523	1,771,826,299	3,221,819,946	1,659,725,427
Packing	58,843,793,187	34,559,053,141	60,797,961,257	35,706,739,151	62,128,759,281	36,488,318,943
Total Material	111,627,609,703	75,178,082,952	115,361,718,868	77,647,681,949	117,842,477,624	79,391,678,824
Biaya TK Langsung	4,940,465,098	6,287,864,670	4,374,501,711	5,567,547,632	3,505,493,374	4,461,537,022
Biaya OH Pabrik						
Supporting Meteria	2,050,173,938	2,221,021,766	2,108,679,674	2,284,402,980	2,142,144,656	2,320,656,710
Upah tidak langsur	7,137,834,465	3,677,066,240	7,341,526,579	3,781,998,541	7,458,037,424	3,842,019,279
Biaya pelihara & re	14,306,029,981	8,768,211,924	14,714,280,621	9,018,430,058	14,947,797,894	9,161,553,548
Biaya bahan bakar	24,688,828,457	31,422,145,308	25,393,372,626	32,318,837,887	25,796,368,279	32,831,741,446
Biaya listrik dan air	15,896,613,786	18,661,242,271	16,350,254,856	19,193,777,440	16,609,735,223	19,498,384,827
Biaya angkut	3,570,652,748	2,188,464,588	3,672,548,331	2,250,916,719	3,730,832,083	2,286,639,018
Biaya Pengendalia	5,294,875,107	6,379,167,929	5,433,002,663	6,723,022,020	5,133,691,575	5,507,406,225
Biaya penyusutan						
Bangunan	3,359,761,951	3,044,784,268	3,449,891,430	3,126,464,108	3,496,991,611	3,169,148,648
Kendaraan	9,819,949,390	20,867,392,453	10,083,380,826	21,427,184,255	10,221,045,758	21,719,722,235
Mesin	2,099,488,342	4,075,477,370	2,155,809,531	4,184,806,737	2,185,242,058	4,241,940,465
Total Biaya OH Pa	88,224,208,165	101,304,974,117	90,702,747,137	104,309,840,745	91,721,886,559	104,579,212,400
Total Biaya Produk	199,851,817,869	176,483,057,069	206,064,466,005	181,957,522,694	209,564,364,183	183,970,891,225

LAPORAN BIAYA PRODUKSI
PT "X" TAHUN 1996-2005

Keterangan	2003		2004		2005	
	I	II	I	II	I	II
Bahan Baku	52,060,511,883	40,904,687,908	36,760,005,367	36,760,005,367	48,885,919,715	48,885,919,715
Raw Material	3,127,499,785	1,611,136,253	1,430,640,979	1,430,640,979	1,927,583,919	1,927,583,919
Packing	61,553,416,572	36,150,419,256	32,468,696,702	32,468,696,702	43,206,279,159	43,206,279,159
Total Material	116,741,428,239	78,666,243,417	70,659,343,048	70,659,343,048	94,019,782,793	94,019,782,793
Biaya TK Langsung	4,703,780,547	5,986,629,788	7,975,609,184	7,975,609,184	8,295,667,033	8,295,667,033
Biaya OH Pabrik						
Supporting Meterial	2,144,567,324	2,323,281,268	2,120,934,485	2,120,934,485	2,790,841,499	2,790,841,499
Upah tidak langsung	7,466,472,127	3,846,364,429	3,511,364,324	3,511,364,324	4,620,445,064	4,620,445,064
Biaya pelihara & reparasi	14,964,703,177	9,171,914,850	8,373,084,554	8,373,084,554	11,017,762,223	11,017,762,223
Biaya bahan bakar	25,825,542,804	32,868,872,660	30,006,149,694	30,006,149,694	39,483,731,522	39,483,731,522
Biaya listrik dan air	16,628,520,082	19,520,436,617	17,820,299,141	17,820,299,141	23,448,923,441	23,448,923,441
Biaya angkut	3,735,051,485	2,289,225,104	2,089,844,451	2,089,844,451	2,749,931,533	2,749,931,533
Biaya Pengendalian mutu	5,459,823,178	5,873,967,895	5,207,899,401	6,058,416,119	5,772,928,067	6,281,068,468
Biaya penyusutan						
Bangunan	3,514,443,440	3,184,964,368	2,924,769,369	2,924,769,369	3,833,016,242	3,833,016,242
Kendaraan	10,272,054,156	21,828,115,082	20,044,871,780	20,044,871,780	26,269,530,825	26,269,530,825
Mesin	2,196,147,566	4,263,109,981	3,914,836,102	3,914,836,102	5,130,534,571	5,130,534,571
Total Biaya OH Pabrik	92,207,325,338	105,170,252,253	96,014,053,301	96,864,570,019	125,117,644,987	125,625,785,388
Total Biaya Produksi	208,948,753,577	183,836,495,670	166,673,396,349	167,523,913,067	219,137,427,780	219,645,568,181

LAPORAN BIAYA KUALITAS
PT "X" TAHUN 1996-2005

No.	Keterangan	1996		1997		1998		1999	
		I	II	I	II	I	II	I	II
1	Prevention cost	1,008,894,585	1,008,753,468	1,001,255,018	1,103,696,364	1,009,973,867	1,063,835,794	1,068,554,168	1,026,908,123
a	Pendidikan dan Pelatihan	443,913,617	443,851,526	440,552,208	485,626,400	444,388,501	468,087,749	470,163,834	451,839,574
b	Inspeksi Mesin dan Peralatan Produksi	322,846,267	322,801,110	320,401,606	353,182,836	323,191,637	340,427,454	341,937,334	328,610,599
c	Penelitian dan Pengembangan	242,134,700	242,100,832	240,301,204	264,887,127	242,393,728	255,320,591	256,453,000	246,457,950
2	Appraisal cost	2,436,844,230	2,747,930,728	2,200,718,300	3,153,827,442	2,148,972,008	2,955,474,567	2,468,971,453	3,303,392,361
a	Pemeriksaan dan Pengujian Bahan Baku	609,211,058	686,982,682	550,179,575	788,456,861	537,243,002	738,868,642	617,242,863	825,848,090
b	Pemeriksaan dan Pengujian Proses Produksi	1,462,106,538	1,648,758,437	1,320,430,980	1,892,296,465	1,289,383,205	1,773,284,740	1,481,382,872	1,982,035,417
c	Pemeriksaan dan Pengujian Bahan Jadi	365,526,635	412,189,609	330,107,745	473,074,116	322,345,801	443,321,185	370,345,718	495,508,854
3	Internal Failure cost	798,759,847	900,729,189	722,376,413	1,035,230,432	703,577,573	967,628,064	807,001,774	879,738,484
a	Rework (Pekerjaan Ulang)	798,759,847	900,729,189	722,376,413	1,035,230,432	703,577,573	967,628,064	807,001,774	879,738,484
4	External Failure cost	73,544,156	82,932,771	66,492,284	95,289,429	64,886,286	59,237,908	54,420,085	69,571,317
a	Kerugian atas Pengembalian Produk Cacat	73,544,156	82,932,771	66,492,284	95,289,429	64,886,286	59,237,908	54,420,085	69,571,317
Total Biaya Kualitas		4,318,042,818	4,740,346,156	3,990,842,015	5,388,043,667	3,927,409,734	5,046,176,333	4,398,947,480	5,279,610,285
Laba Bersih		10619942089	15929913133	12083854337	12577072882	1800458948	1661962105	4173153725	4705896754
Aktiva		345,926,452,408	311,739,983,041	353,329,074,187	174,681,567,800	45,237,661,999	49,610,809,117	125,319,931,679	114,220,794,991
ROI		3.07	5.11	3.42	7.2	3.98	3.35	3.33	4.12

LAPORAN BIAYA KUALITAS
PT "X" TAHUN 1996-2005

No.	Keterangan	2000		2001		2002	
		I	II	I	II	I	II
1	Prevention cost	1,172,702,047	1,217,167,429	1,273,956,222	1,254,646,144	1,535,068,844	1,459,070,306
a	Pendidikan dan Pelatihan	515,988,901	535,553,669	560,540,738	552,044,303	675,430,291	641,990,935
b	Inspeksi Mesin dan Peralatan Produksi	375,264,655	389,493,577	407,665,991	401,486,766	491,222,030	466,902,498
c	Penelitian dan Pengembangan	281,448,491	292,120,183	305,749,493	301,115,075	368,416,523	350,176,873
2	Appraisal cost	3,031,389,551	3,796,064,393	3,061,985,836	4,025,944,340	2,464,730,524	2,824,390,772
a	Pemeriksaan dan Pengujian Bahan Baku	757,847,388	949,016,098	765,496,459	1,006,486,085	616,182,631	706,097,693
b	Pemeriksaan dan Pengujian Proses Produksi	1,818,833,731	2,277,638,636	1,837,191,502	2,415,566,604	1,478,838,314	1,694,634,463
c	Pemeriksaan dan Pengujian Bahan Jadi	454,708,433	569,409,659	459,297,875	603,891,651	369,709,579	423,658,616
3	Internal Failure cost	999,352,482	1,251,441,397	1,004,819,590	1,321,151,683	983,552,697	1,127,075,408
a	Rework (Pekerjaan Ulang)	999,352,482	1,251,441,397	1,004,819,590	1,321,151,683	983,552,697	1,127,075,408
4	External Failure cost	91,431,027	114,494,710	92,241,015	121,279,853	150,339,510	96,869,739
a	Kerugian atas Pengembalian Produk Cacat	91,431,027	114,494,710	92,241,015	121,279,853	150,339,510	96,869,739
Total Biaya Kualitas		5,294,875,107	6,379,167,929	5,433,002,663	6,723,022,020	5,133,691,575	5,507,406,225
Laba Bersih		18678733073	15911513358	17739366666	16374799999	22907377642	22009049107
Aktiva		269,923,888,336	201,156,932,470	238,753,252,564	167,774,590,153	231,621,614,173	300,259,878,673
ROI		6.92	7.91	7.43	9.76	9.89	7.33