

# **PENGARUH BIAYA MUTU TERHADAP PRODUKTIVITAS**

**STUDI KASUS PADA PT ALIS JAYA CIPTATAMA KLATEN**

## **SKRIPSI**

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



Oleh :

**Ronaldo Sinaga Pay**

NIM : 962114209

NIRM : 962051121303120187

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
JURUSAN AKUNTANSI  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS SANATA DHARMA  
YOGYAKARTA  
2000**

**Skripsi**

**PENGARUH BIAYA MUTU  
TERHADAP PRODUKTIVITAS  
STUDI KASUS PADA PT ALIS JAYA CIPTATAMA KLATEN**

Oleh:

Ronaldo Sinaga Pay

NIM : 962114209

NIRM : 962051121303120187

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

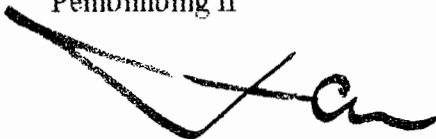
Tanggal, 24 Maret 2000



Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.

Pembimbing II

Tanggal, 8 April 2000



Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.

**Skripsi**  
**PENGARUH BIAYA MUTU**  
**TERHADAP PRODUKTIVITAS**  
**STUDI KASUS PADA PT ALIS JAYA CIPTATAMA KLATEN**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

**Ronaldo Sinaga Pay**

NIM : 96 2114 209

NIRM : 962051121303120187

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal 19 April 2000

dan dinyatakan memenuhi syarat

Susunan Panitia Penguji

	<b>Nama Lengkap</b>
Ketua	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.
Sekretaris	Drs. E. Sumardjono, M.B.A.
Anggota	Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc.
Anggota	Drs. Alex Kahu Lantum, M.S.
Anggota	Drs. H. Suseno TW., M.S.

**Tanda Tangan**

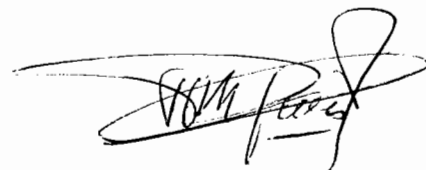


Yogyakarta, 29 April 2000

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma

Dekan



Drs. Th. Gieles, S.J.

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Serahkanlah segala kekuatiranmu kepadanya.*

*Sebab Ia yang memelihara kamu.*

*( 1 Petrus 5: 7)*

*Skripsi ini dipersembahkan kepada*

*Keluargaku tercinta: Papi,*

*Mami, Grace, Alex, Nining, Kak*

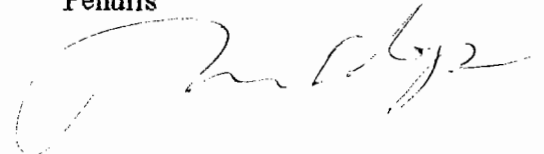
*Jody, Marcel.*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

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

Yogyakarta, 1 Mei 2000

Penulis



**Ronaldo Sinaga Pay**

## ABSTRAK

# PENGARUH BIAYA MUTU TERHADAP PRODUKTIVITAS STUDI KASUS PADA PT ALIS JAYA CIPTATAMA KLATEN

Ronaldo Sinaga Pay  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta  
2000

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas pada PT Alis Jaya Ciptatama Klaten. Hasil produksi perusahaan ini adalah berupa mebel.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan melalui proses observasi, wawancara, dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan dalam mengolah data yaitu analisis biaya mutu, analisis produktivitas, analisis pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah semakin minimal biaya mutu yang dikeluarkan, maka produktivitas akan semakin tinggi.

Dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat pengaruh negatif antara biaya mutu dengan produktivitas terbukti dari koefisien regresi ( $b_1$ ) sebesar -3,4338. Nilai koefisien regresi negatif ini menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah dalam arti semakin rendah biaya mutu, produktivitas semakin tinggi. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_h$  sebesar -17,759. Hasil  $t_h = -17,759$  ini lebih kecil dari pada  $t_\alpha = -2,132$  atau  $t_h \leq t_\alpha$ , maka hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nol ditolak. Dengan diterimanya hipotesis alternatif maka ada pengaruh antara biaya mutu dan produktivitas di mana semakin minimal biaya mutu yang dikeluarkan oleh perusahaan maka produktivitas akan semakin tinggi.

## ABSTRACT

# THE INFLUENCE OF QUALITY COST ON PRODUCTIVITY CASE STUDY AT PT ALIS JAYA CIPTATAMA KLATEN

Ronaldo Sinaga Pay  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2000

The purpose of this research is to know the influence of quality cost on productivity at PT Alis Jaya Ciptatama Klaten. The product of this company is furniture.

The methods used in compiling the data are observation, interview and documentation. The analysis techniques used in processing the data are quality cost analysis, productivity analysis, influence of quality cost on productivity analysis. In this research the hypothesis proposed is the lower the quality cost, the higher the productivity.

From this research it is found that there is a significant negative influence between the quality cost and productivity. This is proved by the regression coefficient ( $b_1$ ) of -3,4338. This negative value shows that the lower the quality cost spent the higher the productivity. By using 5% level of significancy, the writer found a value of  $t_h = -17,759$ . The result of  $t_h = -17,759$  is smaller than  $t_{\alpha} = -2,132$ , or  $t_h \leq t_{\alpha}$ , so the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis rejected. Accepting the alternative hypothesis, there is a negative influence between quality cost and productivity, in other words the lower the quality cost spent by the company the higher its productivity.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dan terima kasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah berkenan melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Penulis meyakini sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari pihak lain. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Drs. Alex Kahu Lantum, M.S., selaku dosen pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. H. Suseno TW., M.S., yang telah memberi masukan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak pimpinan PT Alis Jaya Ciptatama dan staffnya antara lain:
  - a. Bagian Humas (Bapak Heru dan Ira)
  - b. Bagian Personalia (Bapak Mulyatno)
  - c. Bagian Pemasaran (Bapak Sudaryono)
  - d. Bagian Keuangan (Bapak Eddy)



5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
6. Rekan-rekan Akuntansi A '95 dan Akuntansi C '96, yang telah memberikan dorongan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan hati terbuka penulis akan menerima segala kritik, saran serta usulan demi perbaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

## DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Batasan Masalah .....	2
C. Rumusan Masalah .....	2
D. Tujuan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	3
F. Definisi Operasional .....	4
G. Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	6

A. Standarisasi .....	6
B. Mutu .....	7
C. Produktivitas .....	20
D. Dampak Produktivitas Berkait Laba .....	20
E. Mutu dan Produktivitas .....	22
F. Hipotesis .....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24
A. Jenis Penelitian .....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	24
C. Subjek Penelitian .....	24
D. Objek Penelitian .....	25
E. Data Yang Dicari .....	25
F. Teknik Pengumpulan Data .....	25
G. Teknik Analisis Data .....	26
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	30
A. Sejarah Berdirinya dan Berkembangnya Perusahaan .....	30
B. Struktur Organisasi Perusahaan .....	33
C. Personalia .....	41
D. Produksi .....	43
E. Pemasaran .....	49
F. Mutu .....	50
BAB V DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN ...	52

A. Deskripsi Data .....	52
B. Analisis Data dan Pembahasan .....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	84
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	84
C. Keterbatasan Penelitian .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	86
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Laporan Biaya Mutu .....	14
Tabel 5.2	Data Biaya Mutu .....	53
Tabel 5.3	Data Hasil Produksi dan Jumlah Penjualan .....	53
Tabel 5.4	Data Pemakaian Bahan Baku dan Biaya Bahan Baku .....	54
Tabel 5.5	Data Jumlah TKL, Jam Kerja dan Tarif TKL .....	54
Tabel 5.6	Komposisi Elemen Biaya Mutu Terhadap Total Biaya Mutu .....	56
Tabel 5.7	Komposisi Biaya Mutu Terhadap Total Penjualan .....	61
Tabel 5.8	Rasio Produktivitas Bahan Baku .....	64
Tabel 5.9	Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung .....	66
Tabel 5.10	Kuantitas Netral Terhadap Produktivitas Bahan Baku .....	69
Tabel 5.11	Kuantitas Netral Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Langsung .....	74
Tabel 5.12	BKNP Bahan Baku dan Tenaga Kerja Langsung .....	77
Tabel 5.13	Biaya Kini Sesungguhnya BB dan TKL .....	79
Tabel 5.14	Dampak Produktivitas Berkait Laba .....	80
Tabel 5.15	Data Variabel-Variabel Untuk Perhitungan Pengaruh Biaya Mutu Terhadap DPBL .....	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik Biaya Mutu: Pandangan Tradisional .....	17
Gambar 2.2 Grafik Biaya Mutu: Pandangan Kelas Dunia .....	17
Gambar 3.3 Daerah Penolakan dan Daerah Penerimaan .....	28
Gambar 4.4 Struktur Organisasi PT Alis Jaya Ciptatama .....	34
Gambar 4.5 Proses Produksi Sampai Dengan Ekspor .....	48
Gambar 5.6 Grafik Elemen Biaya Mutu Terhadap Total Biaya Mutu .....	57
Gambar 5.7 Grafik Total Biaya Mutu Terhadap Total Penjualan .....	62

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Keadaan perekonomian dewasa ini sungguh tidak dapat membuat dunia usaha berjalan dengan tenang. Krisis ekonomi hampir melanda seluruh negara, di mana sangat mempengaruhi semua bentuk usaha. Baik perusahaan besar maupun perusahaan kecil berusaha agar bisa tetap bertahan menjalankan usahanya dalam kondisi yang tidak mendukung. Di samping itu juga dunia usaha harus mempersiapkan dirinya di dalam menyongsong era pasar bebas, dimana setiap produsen dalam negeri maupun luar negeri bersaing untuk menyediakan produk yang terbaik bagi konsumen. Dalam kondisi seperti ini, segala bentuk proteksi yang bersifat menghambat mekanisme pasar bebas akan tersingkir atau mendapat tekanan-tekanan yang akan menyulitkan mereka yang melakukan proteksi itu.

Oleh karena itu produsen dituntut menghasilkan produk-produk yang kompetitif. Salah satu usaha untuk menghasilkan produk-produk yang kompetitif adalah peningkatan mutu produk. Mutu produk dapat diukur berdasarkan biayanya yang sering disebut sebagai biaya mutu, yakni biaya yang terjadi karena mutu buruk suatu produk.

Peningkatan mutu harus sejalan dengan peningkatan produktivitas. Mutu tanpa produktivitas justru akan merugikan perusahaan, karena kalau

hanya memperhatikan mutu saja, akan mengakibatkan tingginya harga *output*. Produktivitas meningkat bila keluaran tertentu dicapai dengan menggunakan masukan yang lebih sedikit atau dengan masukan tertentu menghasilkan keluaran yang besar. Untuk mengukur produktivitas total, cara yang digunakan adalah dengan pengukuran produktivitas berkait laba. Pengukuran produktivitas berkait laba adalah alat yang secara langsung dapat digunakan untuk menilai dampak perubahan produktivitas terhadap laba periode bersangkutan.

Dengan demikian peningkatan mutu dan produktivitas produk sangatlah perlu untuk bisa menghasilkan produk yang kompetitif. Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Biaya Mutu Terhadap Produktivitas”.

#### **B. Batasan Masalah**

Penulis membatasi masalah pada produktivitas tenaga kerja, produktivitas bahan baku, dan ukuran produktivitas yang digunakan adalah dampak produktivitas berkait laba.

#### **C. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana komposisi biaya mutu pada PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?
2. Bagaimana dampak perubahan produktivitas terhadap laba PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?



3. Bagaimana pengaruh biaya mutu terhadap dampak produktivitas berkait laba pada PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui komposisi biaya mutu pada PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?
2. Untuk mengetahui dampak perubahan produktivitas terhadap laba pada PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?
3. Untuk mengetahui pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas berkait laba pada PT Alis Jaya Ciptatama tahun 1993-1998 ?

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk beberapa pihak antara lain:

1. Bagi perusahaan

Dapat digunakan oleh manajemen sebagai masukan dalam mengambil keputusan manajemen khususnya mengenai biaya mutu dan produktivitas.

2. Bagi Universitas Sanata Dharma

Memperkaya bacaan di perpustakaan yang diharapkan bermanfaat sehingga menambah wawasan pengetahuan para pembaca.

### 3. Bagi penulis

Merupakan kesempatan yang berharga untuk menerapkan teori-teori yang telah diterima dibangku kuliah pada obyek yang sesungguhnya, serta menambah wawasan dan pengetahuan tentang suatu perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya.

## F. Definisi Operasional

### 1. Mutu

Mutu adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

### 2. Biaya mutu

Biaya mutu adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena mutu yang buruk.

### 3. Produktivitas

Produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan *input* dalam memproduksi *output*.

### 4. Produktivitas berkait laba

Produktivitas berkait laba adalah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui besarnya perubahan laba akibat perubahan produktivitas.

## **G. Sistematika Penulisan**

### **Bab I Pendahuluan**

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

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Berisi tentang teori-teori dari hasil pustaka. Uraian dalam bab ini diharapkan dapat dijadikan sebagai landasan berpijak untuk mengolah data.

### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini akan menjelaskan tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subyek penelitian, obyek penelitian, data yang dicari, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisa data.

### **Bab IV Gambaran Umum Perusahaan**

Bab ini akan menguraikan tentang sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, struktur organisasi, deskripsi jabatan, personalia, dan aktivitas yang akan diteliti.

### **Bab V Analisis Dan Pembahasan**

Bab ini akan menganalisa data yang telah diperoleh dari hasil penelitian untuk menjawab masalah yang ada.

### **Bab VI Kesimpulan Dan Saran**

Berdasarkan analisis dari pembahasan, maka bab ini akan dibuat suatu kesimpulan dan saran yang mungkin bermanfaat bagi perusahaan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Standarisasi

Istilah standarisasi berasal dari kata standar yang berarti satuan ukuran yang dipergunakan sebagai dasar pembandingan kuantitas, kualitas, nilai, hasil karya yang ada. Dalam arti yang lebih luas maka standar meliputi spesifikasi baik produk, bahan maupun proses. (Sukanto Reksohadiprodo, 1997 : 32).

Standar adalah suatu hal yang sudah diputuskan yang merupakan pedoman dalam pelaksanaan operasi perusahaan. (Agus Ahyari, 1994 : 262).

Standar umumnya menggambarkan sebuah level permintaan dari prestasi yang mungkin dinyatakan dalam beberapa bentuk yang spesifik seperti: rencana, tujuan, target, atau tingkat penerimaan. (Gregory M. Bounds, 1995 : 595).

Standarisasi adalah proses penyusunan, pelaksanaan, dan pengawasan terhadap pemakaian standar. (Agus Ahyari, 1994 : 261).

Manajemen dalam mengelola perusahaan akan selalu mempergunakan standarisasi untuk mengetahui tingkat aktivitas perusahaan pada waktu-waktu yang lalu maupun sekarang. Standarisasi ini sangat berguna sebagai alat pengukur dalam perusahaan tersebut baik di bidang

teknik maupun administrasi perusahaan. Demikian pula dalam pengkoordinasian, evaluasi kegiatan serta formulasi-formulasi dari kegiatan-kegiatan dalam perusahaan untuk mengarah pada berhasilnya kegiatan, akan dipergunakan standarisasi.

Dengan demikian maka standarisasi ini tidak hanya meliputi bidang teknis saja akan tetapi juga semua fungsi yang lain dalam perusahaan. Baik dalam fungsi pembelanjaan, personalia, pemasaran, dan lain sebagainya.

Di dalam perusahaan banyak bentuk dan macam dari pada standar ini. Menurut Agus Ahyari (1994: 233-251) secara umum standar dapat dipisahkan menjadi dua bagian yaitu:

1. Standar teknik

Merupakan standar yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan seperti misalnya standar bahan baku, standar waktu proses, standar penggunaan peralatan produksi, standar bentuk dan ukuran, standar mutu.

2. Standar manajerial

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

## **B. Mutu**

1. Definisi mutu

Definisi mutu dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah tingkat baik buruknya sesuatu.

Mutu adalah keseluruhan dari ciri-ciri dan karakteristik produk atau jasa yang berhubungan dengan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang biasa. (Gary Dessler, 1995: 559).

Mutu adalah suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan. (Fandy Tjiptono dan A. Diana, 1995: 4).

Mutu adalah derajat atau mutu keunggulan dalam pengertian ini mutu adalah pengukuran relatif dari kebaikan. (Don R. Hansen dan Maryanne M. Mowen, 1997: 435).

Menurut Hansen dan Mowen ada dua jenis mutu yang diakui yaitu: (Supriyono, 1994: 377).

a. Mutu rancangan (*quality of design*)

Mutu rancangan adalah suatu fungsi berbagai spesifikasi produk. Mutu rancangan yang tinggi biasanya ditunjukkan oleh dua hal, yaitu: tingginya biaya pemanufakturan dan tingginya harga jual.

b. Mutu kesesuaian (*quality of conformance*)

Mutu kesesuaian adalah suatu ukuran mengenai bagaimana suatu produk memenuhi berbagai persyaratan atau spesifikasi. Jika produk tersebut memenuhi semua spesifikasi rancangan, produk tersebut cocok untuk digunakan. Mutu kesesuaian harus menerima tekanan yang lebih besar karena ketidaksesuaian untuk memenuhi persyaratan biasanya akan menimbulkan masalah bagi perusahaan.

Produk yang bermutu harus memenuhi kedua jenis mutu di atas. Disamping mutu kesesuaian merupakan suatu keharusan untuk dipenuhi karena mencakup fungsi, daya tahan, dan kecocokan yang diinginkan konsumen, perlu diperhatikan juga mutu desain, sebab desain yang baik merupakan tahap awal yang menjadi daya tarik bagi konsumen terhadap suatu produk.

## 2. Unsur-unsur mutu

Perusahaan harus memperhatikan beberapa unsur mutu sebelum memproduksi suatu produk. Beberapa unsur mutu yang perlu diperhatikan agar suatu produk mempunyai keunggulan. (Shigeru Mizuno, 1994: 7-8).

### a. Desain yang bagus

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

### b. Keunggulan dalam persaingan

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

### c. Daya tarik fisik

Produk itu harus menarik panca indera (kalau disentuh dan dirasakan).

d. Berbeda dan asli

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

3. Pengendalian proses

Pengendalian proses berkaitan dengan penerapan teknik-teknik dan aktivitas operasional dalam proses untuk memenuhi persyaratan mutu yang telah dispesifikasikan. Pada dasarnya tahap-tahap dalam pengendalian proses akan terdiri dari tiga hal berikut: (Vincent Gaspersz, 1998: 32-33).

- a. Evaluasi performansi mutu aktual berdasarkan fakta atau data pengukuran performansi.
- b. Membandingkan performansi mutu aktual dengan rencana (spesifikasi) yang ditetapkan.
- c. Mengambil tindakan terhadap kesenjangan antara performansi aktual (hasil) dan spesifikasi (rencana).

Pengendalian proses merupakan tanggung jawab semua orang yang terlibat dalam proses itu di bawah pengendalian manajemen bisnisnya. Secara teknikal, pengendalian proses dapat menggunakan teknik-teknik statistikal sehingga disebut sebagai pengendalian proses statistikal (*statistical proses control = SPC*).

Pengendalian mutu merupakan aktivitas teknik dan manajemen, dimana kita mengukur karakteristik mutu dari *output* (barang dan/atau



jasa), kemudian membandingkan hasil pengukuran itu dengan spesifikasi *output* yang diinginkan pelanggan, serta mengambil tindakan perbaikan yang tepat apabila ditemukan perbedaan di antara performansi aktual dan standar.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat didefinisikan bahwa pengendalian proses statistikal (SPC) merupakan suatu metodologi pengumpulan dan analisis data performansi mutu, serta menentukan dan menginterpretasikan pengukuran yang menjelaskan tentang proses dalam sistem industri, untuk meningkatkan mutu dari *output* guna memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

#### 4. Biaya mutu

Biaya mutu adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena mutu yang buruk (Supriyono, 1994: 379). Jadi biaya mutu adalah biaya yang berhubungan dengan penciptaan, pengidentifikasian, perbaikan, dan pencegahan kerusakan.

Biaya mutu dapat digolongkan atas:

##### a. Biaya pengendalian (*control cost*)

Biaya yang terbentuk disaat mengadakan aktivitas pengendalian.

Biaya ini dibentuk oleh perusahaan untuk mencegah dan menilai mutu produk yang buruk. Biaya pengendalian dibagi lagi menjadi:

1) Biaya pencegahan

Biaya yang dikeluarkan untuk mencegah terjadinya mutu produk yang buruk dalam memproduksi barang dan jasa.

2) Biaya penilaian

Biaya yang dikeluarkan untuk menentukan kesesuaian produk dan jasa terhadap syarat yang ditetapkan atau terhadap kebutuhan konsumen.

b. Biaya kegagalan (*failure cost*)

Biaya yang terjadi pada suatu perusahaan karena adanya suatu aktivitas kegagalan pada produk. Biaya kegagalan ini dibagi menjadi dua bagian:

1) Biaya kegagalan internal

Biaya yang terjadi karena adanya ketidaksamaan produk dengan persyaratan dan terdeteksi sebelum produk tersebut dikirimkan kepada konsumen (pelanggan).

2) Biaya kegagalan eksternal

Biaya yang terjadi karena adanya produk yang gagal memenuhi persyaratan dan diketahui setelah produk tersebut dikirimkan kepada konsumen (pelanggan).

5. Laporan biaya mutu

Sistem pelaporan biaya sangat penting bagi perusahaan, seandainya perusahaan tersebut benar-benar mengupayakan

peningkatan mutu dan pengendalian biaya mutu. Cara sederhana dalam menetapkan ini adalah penilaian biaya mutu yang sesungguhnya terjadi saat ini. Penyajian biaya mutu harus dirinci dan dijelaskan sehingga memberikan gambaran yang mudah dipahami. Daftar terinci dari biaya-biaya mutu yang sesungguhnya untuk setiap kelompok dapat memberikan pandangan penting, yaitu:

### **Biaya Mutu**

#### **Biaya Pencegahan**

- Perekrayasaan mutu
- Pelatihan mutu
- Perencanaan mutu
- Audit mutu
- Penelaahan rancangan

#### **Biaya Kegagalan Internal**

- Sisa
- Pengerjaan kembali
- Down time  
(berhubungan dengan kerusakan)
- Inspeksi kembali
- Pengujian kembali
- Perubahan rancangan

#### **Biaya Penilaian**

- Inspeksi
- Inspeksi pengepakan
- Penerimaan produk
- Penerimaan proses
- Pengujian lapangan

#### **Biaya Kegagalan Eksternal**

- Kehilangan penjualan
- Kembalian atau cadangan
- Garansi atau jaminan
- Perbaikan
- Penggantian produk
- Penyesuaian keluhan

- a. Daftar tersebut menunjukkan biaya mutu untuk masing-masing kelompok sehingga memungkinkan para manajer untuk memperkirakan dampak keuangannya.
- b. Daftar ini menunjukkan distribusi biaya mutu setiap kelompok sehingga memungkinkan untuk menaksir biaya relatif setiap kelompok.

Contoh format laporan biaya mutu adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Laporan Biaya Mutu**

<b>PT PORT-RUSH</b>			
<b>Laporan Biaya Mutu</b>			
<b>19x9</b>			
<b>Kelompok</b>	<b>Biaya mutu</b>	<b>% dari biaya</b>	<b>% dari penjualan</b>
<b>Biaya pencegahan:</b>			
Pelatihan mutu	Rp. xxx		
Perekayasaan mutu	Rp. xxx		
Jumlah	Rp. xxx	xx %	xx %
<b>Biaya penilaian:</b>			
Inspeksi bahan	Rp. xxx		
Penerimaan produk	Rp. xxx		
Penerimaan proses	Rp. xxx		
Jumlah	Rp. xxx	xx %	xx %
<b>Biaya kegagalan internal:</b>			
Sisa	Rp. xxx		
Pengerjaan kembali	Rp. xxx		
Jumlah	Rp. xxx	xx %	xx %
<b>Biaya kegagalan eksternal:</b>			
Keluhan pelanggan	Rp. xxx		
Garansi (jaminan)	Rp. xxx		
Reparasi	Rp. xxx		
Jumlah	Rp. xxx	xx %	xx %

Signifikansi keuangan dari biaya mutu dapat ditaksir dengan relatif mudah dengan menggambarkan biaya-biaya tersebut dalam bentuk persentase dari penjualan yang sesungguhnya.

#### 6. Penggunaan informasi biaya mutu

Informasi biaya mutu digunakan untuk membantu para manajer mengendalikan kinerja mutu dan untuk masukan dalam pembuatan keputusan. Informasi tersebut dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja program-program peningkatan mutu secara menyeluruh. Informasi tersebut juga dapat digunakan untuk membantu meningkatkan berbagai keputusan manajerial, misalnya untuk penentuan harga jual strategik dan untuk analisis biaya-volume-laba.

Dua pandangan mengenai biaya mutu yang optimal dalam menilai tingkat optimal mutu dan menentukan jumlah relatif yang harus dikeluarkan untuk setiap kelompok biaya mutu, yaitu (Supriyono, 1994: 382-386):

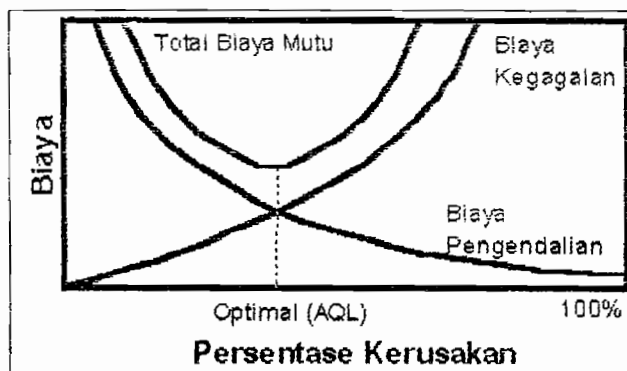
##### a. Pandangan tradisional

Mutu yang tepat adalah tingkat mutu yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level* {AQL}). Dalam pandangan ini ada keseimbangan optimal antara biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Jika biaya pencegahan dan biaya penilaian naik, maka biaya kegagalan menurun. Selama penurunan biaya kegagalan lebih besar dari pada

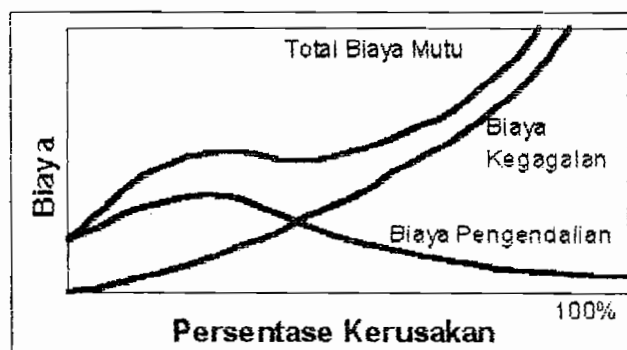
kenaikan biaya pencegahan dan biaya penilaian, maka perusahaan harus secara terus menerus meningkatkan usaha-usahnya untuk mencegah atau mendeteksi ketidaksesuaian unit-unit produk yang dihasilkan, akhirnya akan dicapai suatu titik yang menunjukkan keseimbangan antara biaya pencegahan dan biaya penilaian dengan biaya kegagalan (titik minimum biaya mutu total). Selanjutnya setelah titik itu peningkatan biaya pencegahan dan biaya penilaian tidak perlu lagi, sebab hanya akan mengakibatkan biaya yang lebih besar.

b. Pandangan kelas dunia

Bagi perusahaan yang beroperasi dalam lingkungan manufaktur maju, persaingan yang ada sangat intensif dan mutu dapat menawarkan suatu keunggulan daya saing yang penting. Jika pandangan konvensional mengenai mutu dinilai salah maka perusahaan yang mengetahui kesalahan ini dapat memanfaatkan pengetahuannya dengan mengurangi produk rusak dan sekaligus menurunkan biaya mutu total mereka. Hal ini memang banyak terjadi dan kemudian manajemen mengubah pendekatan biaya mutu yang digunakannya. Tingkat optimal biaya mutu terjadi jika tidak ada produk rusak.



**Gambar: 2.1**  
**Grafik Biaya Mutu: Pandangan Tradisional**



**Gambar: 2.2**  
**Grafik Biaya Mutu: Pandangan Kelas Dunia**

(Don R. Hansen dan Maryanne M. Mowen, 1997: 442-443)

## 7. Standar mutu

Dalam pemilihan standar mutu digunakan dua pendekatan yaitu:

### a. Pendekatan tradisional

Dalam pendekatan tradisional, standar mutu yang dianggap tepat adalah tingkat mutu yang dapat diterima (*Acceptable Quality Level / AQL*). AQL merupakan standar mutu yang sederhana yang memungkinkan terjadinya sejumlah produk tertentu produk rusak yang akan diproduksi dan dijual.

### b. Pendekatan kerusakan nol

Kerusakan nol adalah standar kinerja yang mengharuskan produk dan jasa yang diproduksi dan dijual sesuai dengan persyaratan-persyaratan. Standar kerusakan nol merupakan standar yang mungkin saja tidak tercapai sepenuhnya. Dalam pendekatan ini, kerusakan dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan atau oleh kurangnya perhatian. Kurangnya pengetahuan dapat diatasi dengan pelatihan yang baik. Kurangnya perhatian diatasi dengan kepemimpinan yang lebih efektif. Penerapan konsep kerusakan nol ini berarti manajemen harus berusaha mengeliminasi biaya-biaya kegagalan dan terus menerus mencari cara-cara agar dapat meningkatkan mutu.



## 8. Sistem manajemen kualitas internasional

Pada dasarnya peningkatan produktivitas proses bisnis global menggunakan pendekatan sistem yang berfokus pada perbaikan terus-menerus terhadap mutu, efektivitas pencapaian tujuan, dan efisiensi penggunaan sumber-sumber daya dari perusahaan industri. Berkaitan dengan perbaikan mutu terus-menerus, sebaiknya pihak manajemen industri modern membangun sistem manajemen mutu seperti ISO 9000.

ISO 9000 merupakan suatu seri dari standar-standar internasional untuk sistem mutu, yang menspesifikasikan persyaratan-persyaratan dan rekomendasi untuk desain dan penilaian dari suatu sistem manajemen dengan tujuan untuk menjamin bahwa perusahaan akan menyerahkan barang dan/atau jasa yang memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan itu.

ISO 9000 bukan suatu standar produk, karena dalam ISO 9000 tidak memuat suatu persyaratan spesifik yang harus dipenuhi oleh produk (barang dan/atau jasa). ISO 9000 adalah standar sistem manajemen mutu internasional, karena ISO 9000 memuat persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi oleh sistem manajemen dalam menghasilkan suatu produk (barang dan/atau jasa).

### C. Produktivitas

Produktivitas berkaitan dengan memproduksi keluaran secara efisien dan khususnya ditunjukkan pada hubungan keluaran dengan masukan yang digunakan untuk memproduksi keluaran tersebut. (Supriyono, 1994: 415).

Produktivitas berkaitan dengan efisiensi penggunaan *input* dalam memproduksi *output* (barang dan atau jasa). (Vincent Gaspersz, 1998: 18).

Mali (1978) menyatakan bahwa produktivitas tidak sama dengan produksi, tetapi produksi, performansi mutu hasil-hasil, merupakan komponen dari usaha produktivitas. (Vincent Gaspers, 1998: 18).

Dengan demikian, produktivitas merupakan suatu kombinasi dari efektivitas dan efisiensi, sehingga produktivitas dapat diukur berdasarkan pengukuran berikut.

$$\begin{aligned} \text{Produktivitas} &= \frac{\text{output yang dihasilkan}}{\text{input yang digunakan}} = \frac{\text{pencapaian tujuan}}{\text{penggunaan sumber-sumber daya}} \\ &= \frac{\text{efektivitas pelaksanaan tugas}}{\text{efisiensi penggunaan sumber daya}} = \frac{\text{efektivitas}}{\text{efisiensi}} \end{aligned}$$

### D. Dampak Produktivitas Berkait Laba

Penilaian dampak perubahan produktivitas pada laba saat ini merupakan salah satu cara untuk menilai perubahan produktivitas. Perubahan laba dari periode dasar ke periode ini sebagian disebabkan oleh perubahan produktivitas. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur

perubahan laba akibat perubahan produktivitas adalah pengukuran produktivitas berkait laba.

Pengukuran produktivitas berkait laba adalah alat yang secara langsung dapat digunakan untuk menilai dampak perubahan produktivitas terhadap laba periode ini. Dengan mengetahui dampak ini para manajer dapat memahami pentingnya perubahan produktivitas secara ekonomi. Pengkaitan perubahan produktivitas pada laba dijelaskan oleh aturan sebagai berikut: (Supriyono, 1994: 422-425).

Perubahan laba karena perubahan produktivitas merupakan biaya masukan yang akan digunakan periode ini dalam kondisi tidak ada perubahan produktivitas dikurangi biaya masukan kini yang sesungguhnya digunakan.

Untuk menerapkan aturan berkait laba tersebut dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Menghitung masukan yang akan digunakan untuk periode ini tanpa memperhitungkan (netral terhadap) perubahan produktivitas, misalnya disingkat KNP (kuantitas masukan netral produktivitas). Rumusnya adalah:

$$KNP = \text{keluaran kini} : \text{rasio produktivitas periode dasar}$$

2. Menghitung biaya KNP total. Biaya KNP total dihitung dengan cara mengalikan KNP setiap elemen biaya dengan harga (H) masukan saat ini dan menjumlahkan untuk semua jenis masukan. Rumusnya adalah:

$$\text{Biaya KNP total} = \sum (KNP \times H)$$

3. Menghitung biaya kini sesungguhnya (BKS). BKS dihitung dengan mengalikan kuantitas masukan sesungguhnya (KS) dengan harga (H) masukan saat ini dan menjumlahkan untuk semua jenis masukan.

Rumusnya adalah:

$$BKS = \sum(KS \times H)$$

4. Menghitung dampak produktivitas terhadap laba atau dampak produktivitas berkait laba (DPBL). Rumusnya adalah:

$$DPBL = \text{biaya KNP total} - BKS$$

#### E. Mutu Dan Produktivitas

Sebuah *output* biasanya didefinisikan sebagai produk akhir dari proses jasa atau produksi, seperti mobil, makanan, atau pelanggan. *Input* terdiri dari bagian-bagian seperti bahan baku, tenaga kerja, modal, dan lain-lain yang masuk dalam produksi produk. Ukuran produktivitas yang berbeda dapat dihitung tergantung pada tipe *output* dan *input* yang digunakan, seperti produktivitas tenaga kerja (*output* per jam tenaga kerja) dan produktivitas mesin (*output* per jam mesin).

Memperbaiki mutu dapat memberikan pengaruh yang berarti pada ukuran produktivitas, pengurangan kerusakan akan meningkatkan *output* yang baik, sedangkan usaha perbaikan mutu dapat mengurangi *input*. Sebenarnya semua aspek perbaikan mutu mempunyai pengaruh yang baik pada ukuran produktivitas yang berbeda. Memperbaiki desain produk dan proses produk,

memperbaiki mutu bahan baku, dan memperbaiki desain tugas dan aktivitas kerja akan meningkatkan produktivitas sama baiknya dengan memperbaiki mutu. (Roberta S. Russell dan Bernard W. Taylor III, 1995: 107).

#### **F. Hipotesis**

Dalam penulisan skripsi ini penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut: biaya mutu berpengaruh negatif terhadap produktivitas pada PT Alis Jaya Cipta Tama di Klaten.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus yaitu penelitian yang mengambil suatu objek tertentu dan hasil dari penelitian tersebut hanya berlaku untuk perusahaan yang diteliti.

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat penelitian**

Penelitian dilakukan pada PT Alis Jaya Cipta Tama berada di Klepu Ceper Klaten.

##### **2. Waktu penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 1999.

#### **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian yang diteliti:

1. Pimpinan perusahaan
2. Kepala bagian akuntansi
3. Kepala bagian produksi
4. Bagian lain yang ditunjuk oleh perusahaan



#### **D. Objek Penelitian**

Biaya mutu dan produktivitas.

#### **E. Data Yang Dicari**

1. Gambaran umum perusahaan yang meliputi: sejarah perusahaan, produksi, pemasaran, dan personalia.
2. Jumlah produk yang dihasilkan tahun 1993-1998.
3. Jumlah bahan yang digunakan.
4. Jumlah jam kerja yang digunakan.
5. Jumlah tenaga kerja yang digunakan.
6. Biaya bahan.
7. Tarif upah per jam.
8. Biaya pencegahan.
9. Biaya penilaian.
10. Biaya kegagalan internal.
11. Biaya kegagalan eksternal.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Wawancara**

Merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan melakukan tanya jawab secara langsung dengan kepala bagian pengawasan, kepala bagian akuntansi, dan kepala bagian produksi mengenai masalah

pengawasan, data-data akuntansinya, dan yang berkaitan dengan produksi.

## 2. Observasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan peninjauan dan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan produksi yang dilakukan, mulai dari proses awal sampai dengan produk yang siap untuk dijual.

## 3. Dokumentasi

Merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan. Data yang diperoleh berupa gambaran umum perusahaan, jumlah produk yang dihasilkan, jumlah tenaga kerja.

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu analisis biaya mutu, analisis produktivitas, analisis pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas.

### 1. Analisis biaya mutu

- a. Menghitung biaya mutu total dari elemen-elemen biaya mutu yang ada di perusahaan.
- b. Menghitung persentase setiap elemen biaya mutu dari total biaya mutu.



- c. Menghitung persentase setiap elemen biaya mutu dari total penjualan.

## 2. Analisis produktivitas.

Langkah-langkah analisis data yang ditempuh adalah (Supriyono, 1994: 418-424):

- a. Menghitung rasio produktivitas bahan dan rasio produktivitas tenaga kerja dengan rumus:

$$\text{Rasio produktivitas bahan} = \frac{\text{jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{jumlah bahan yang digunakan}}$$

$$\text{Rasio produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{jumlah tenaga yang digunakan}}$$

- b. Menghitung kuantitas masukan netral produktivitas (KNP) dengan rumus:

$$\text{KNP} = \text{keluaran kini} : \text{rasio produktivitas tahun dasar}$$

- c. Menghitung biaya KNP total:

$$\text{Biaya KNP total} = \sum(\text{KNP} \times H)$$

- d. Menghitung biaya kini sesungguhnya (BKS)

$$\text{BKS} = \sum(\text{KS} \times H)$$

- e. Menghitung dampak produktivitas berkait laba (DPBL)

$$\text{DPBL} = \text{biaya KNP total} - \text{BKS}$$

## 3. Analisis pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas

Masalah yang ketiga mengenai bagaimana pengaruh biaya mutu terhadap dampak produktivitas berkait laba pada PT Alis Jaya

Ciptatama dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998, dijawab dengan menggunakan program pengolahan data SPSS for Windows sehingga akan mempertajam keakuratan hasil perhitungan.

Metode untuk menentukan menolak atau menerima suatu hipotesis disebut sebagai pengujian hipotesis atau pengujian signifikansi atau pengujian untuk membuat keputusan. Urutan langkah dalam mengadakan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Rumuskan hipotesis

$H_0: b_1 = 0$ , biaya mutu tidak mempengaruhi produktivitas.

$H_a: b_1 < 0$ , pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas negatif.

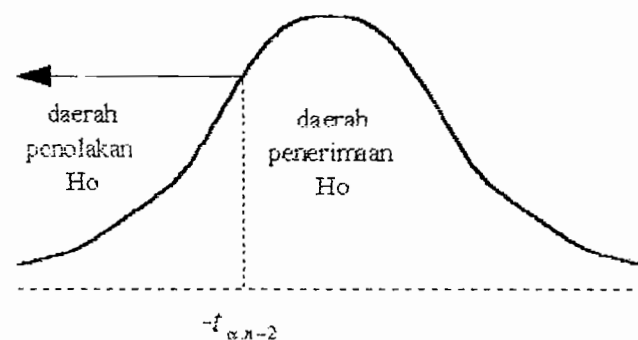
$H_a: b_1 > 0$ , pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas positif.

$H_a: b_1 \neq 0$ , biaya mutu mempengaruhi produktivitas.

b. Menghitung besarnya statistik uji

c. Menentukan besarnya  $\alpha$  (taraf signifikansi) yaitu sebesar 5% dengan derajat kebebasan  $n-2$ .

d. Membuat daerah penolakan dan daerah penerimaan



**Gambar 3.3**  
Daerah penolakan dan daerah penerimaan

e. Keputusan yang diambil:

Ho ditolak jika  $t_h \leq -t_{\alpha, n-2}$

Ho diterima jika  $t_h \geq -t_{\alpha, n-2}$

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### A. Sejarah Berdiri dan Berkembangnya Perusahaan

Kenyataan selama ini menunjukkan bahwa di Propinsi Jawa Tengah tersedia cukup bahan mebel (kayu mahoni dan jati) dan tenaga pengrajin yang potensial. Untuk mengantisipasi kenyataan tersebut, maka pada tanggal 4 Januari 1985 didirikan PT Puspa Jaya Chippendale yang bergerak dibidang industri mebel dari kayu mahoni, yang tepatnya adalah reproduksi mebel antik *Chippendale style* yang pernah mencapai kejayaan sekitar abad 15 sampai abad 16 di Inggris Raya/United Kingdom (Chippendale berasal dari nama seorang designer mebel terkenal pada abad 15-16 yaitu Thomas Chippendale).

Terbentuknya perusahaan merupakan hasil kesepakatan bersama antara *Project Management* unit Puspeta Klaten dengan perusahaan swasta di Jakarta. Pada mulanya PT Puspa Jaya Chippendale merupakan sebuah divisi dari Puspeta Klaten dengan nama Divisi *Furniture* yang berorientasi pada pasar luar negeri/ekspor. Adapun ekspor perdana hasil produksi PT Puspa Jaya Chippendale senilai USD 21,590.86, dilaksanakan pada tanggal 23 juli 1985 dan tujuan dari ekspor perdana tersebut adalah Gostin of Liverpool England yang diangkut dengan kapal Baabullah VY II WB melalui pelabuhan Tanjung Emas Semarang .

Sejak saat itulah PT Puspa Jaya Chippendale mengalami perkembangan yang cukup pesat, dan untuk meningkatkan perkembangan tersebut maka pada

tanggal 26 Februari 1986, PT Puspa Jaya Chippendale mengadakan kerjasama lagi dengan Pusat Koperasi Unit Desa (PUSKUD) Jawa Tengah yang sebelumnya juga telah memiliki industri mebel ukir di Jepara, kemudian dari kerjasama tersebut diperoleh kesepakatan untuk menggabungkan industri mebel PT Puspa Jaya Chippendale yang berlokasi di Klaten dengan industri mebel PUSKUD yang ada di Jepara dengan kantor pusat berada di Klaten.

Setelah melalui proses perjuangan yang cukup panjang akhirnya atas penggabungan tersebut lahirlah nama baru yaitu PT Alis Jaya Chippendale (Alis merupakan singkatan dari Amrih Lestaring Industri Sarana ), yang kemudian pada tanggal 20 Maret 1987 memperoleh Badan Hukum dengan nomor Akta Pendirian Nomor 53. Dan dalam perkembangan selanjutnya untuk memaksimalkan kinerjanya dalam menggali potensi yang ada di Jawa Tengah serta meningkatkan ekspor non migas, maka PT Alis Jaya Chippendale mengikat kerjasama lagi dengan PT Danuputra Nugra Utama yang berdomisili di Jakarta. Setelah kesepakatan bersama tercapai, kemudian diadakan konsolidasi, sehingga terbentuklah PT Alis Jaya Ciptatama. Perubahan nama tersebut tertuang dalam Akta Perubahan Akta Pendirian Yunto Nomor 9 Tanggal 1 September 1994, mengenai perubahan istilah *President Commissioner* menjadi komisaris utama dan *President Director* menjadi Direktur Utama. Akta pendirian beserta perubahannya diumumkan dalam tambahan nomor 1447, Berita Negara Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1995. PT Alis Jaya Ciptatama berlokasi di Dukuh Mendokan, Desa Klepu, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah.

### 1. Alasan perusahaan memilih lokasi

Alasan perusahaan memilih lokasi di Dukuh Mendokan, Desa Klepu, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah adalah sebagai berikut:

- a. Tenaga kerja mudah didapat, karena di desa tetangga di mana tempat perusahaan berada yaitu desa Serenan, banyak terdapat tukang ukir.
- b. Bahan baku seperti mahoni dan jati untuk pembuatan mebel mudah didapat.
- c. Lokasi perusahaan tidak jauh dari jalan besar sehingga memudahkan pengangkutan bahan baku maupun bahan jadi.
- d. Telah terdapat sarana jaringan telepon dan listrik.

### 2. Tujuan Berdirinya PT Alis Jaya Ciptatama

Berdirinya PT Alis Jaya Ciptatama memiliki beberapa tujuan, yaitu:

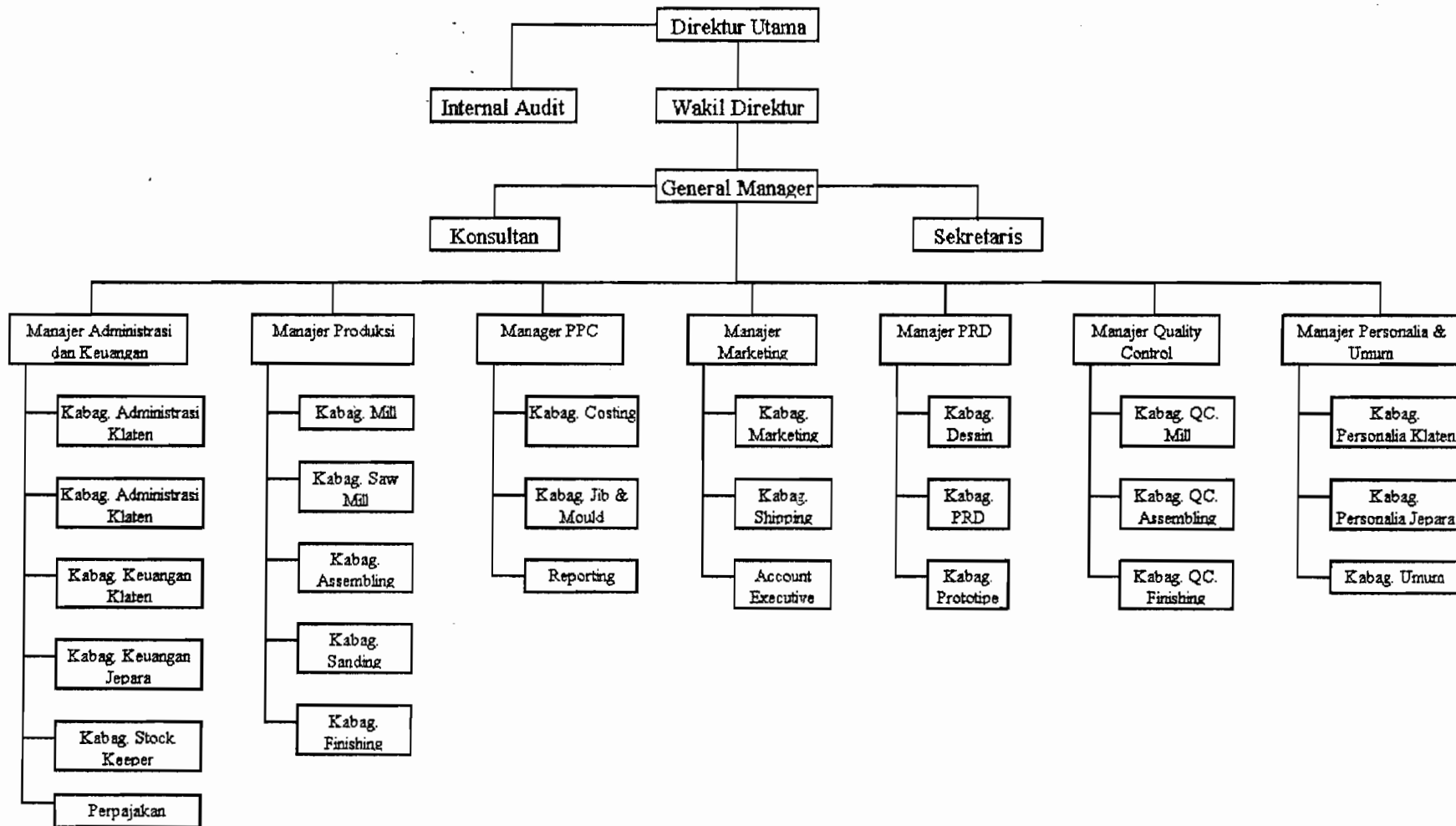
- a. Melaksanakan dan mengembangkan ekspor komoditi non migas melalui aneka jenis produk dari kayu sehingga menghasilkan devisa bagi negara.
- b. Meningkatkan ketrampilan tenaga kerja lokal untuk menangani kegiatan industri mebel dengan standard internasional baik dalam hal mutu maupun desainnya.
- c. Mencoba melaksanakan salah satu model dari kerjasama antara koperasi dengan perusahaan swasta.
- d. Menggali potensi daerah dan memperluas kesempatan kerja.

PT Alis Jaya Ciptatama memproduksi barang-barang mebel dari kayu mahoni dan kayu jati, reproduksi mebel antik Inggris jenis Chippendale, *Sheraton*

*Regency* seperti kursi, almari, meja tulis, rak buku, dan lain-lain. Selain itu juga *handicrafts* sebagai usaha pemanfaatan kayu sisa agar mempunyai nilai tambah seperti *Picnic Set*, keranjang, tempat lilin serta aneka macam aksesoris meja kantor.

## **B. Struktur Organisasi Perusahaan**

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



**Gambar: 4.4**  
**Struktur Organisasi PT Alis Jaya Ciptatama**  
**Sumber: PT Alis Jaya Ciptatama (1999)**



Adapun tugas pada masing-masing bagian yang ada pada perusahaan mebel PT Alis Jaya Ciptatama adalah sebagai berikut:

1. Tugas dan Tanggung Jawab Direksi

a. Direktur Utama

- 1) Menentukan kebijakan dan melaksanakan ketetapan-ketetapan yang telah ditentukan oleh pemegang saham.
- 2) Bertanggung jawab untuk melaporkan semua rencana atau program kerja dan hasil pelaksanaan di bidang operasional kepada pemegang saham.
- 3) Membawahi dan membina Wakil Direktur Utama dalam mengelola dan mengkoordinasi manajemen perusahaan.

b. Wakil Direktur Utama

- 1) Membantu Direktur Utama dalam mengelola dan mengkoordinasi manajemen perusahaan khususnya aspek Sumber Daya Manusia (SDM).
- 2) Bertanggung jawab kepada Direktur Utama atas pelaksanaan tugas sehari-hari.
- 3) melaksanakan koordinasi kerja dengan *General Manager* dalam pembinaan manajemen perusahaan termasuk para Manajer Departemen, khususnya pengembangan SDM.

c. *General Manager*

- 1) Melaksanakan dan mengamankan kebijaksanaan manajemen yang ditetapkan oleh Direksi.

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

## 2. Tugas dan Tanggung jawab pada bagian-bagian lain

### a. *Internal Audit*

*Internal audit* merupakan bagian organisasi perusahaan yang menjalankan tugas-tugasnya secara *independent*, adapun tugas *internal audit* adalah melakukan *audit*/pemeriksaan terhadap pelaksanaan anggaran perusahaan, pemeriksaan terhadap cabang dan agen, serta pemeriksaan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan keuangan perusahaan. *Internal audit* ini bertanggung jawab secara langsung kepada Direktur Utama perusahaan.

### b. Konsultan

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

**c. Sekretaris Perusahaan**

Sekretaris perusahaan bertugas membantu *General Manager* dalam melaksanakan pekerjaan di perusahaan.

**d. Manager Administrasi dan Keuangan**

Manager Administrasi dan Keuangan bertugas memimpin pelaksanaan kerja kepala bagian administrasi, keuangan, penjaga gudang dan perpajakan.

**1) Kepala Bagian Administrasi**

Kepala Bagian Administrasi bertugas memimpin pelaksanaan pengadministrasian perusahaan seperti pembukuan kepegawaian dan lain-lain.

**2) Kepala Bagian Keuangan**

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

**3) Kepala Bagian *Stock Keeper***

Kepala Bagian *Stock Keeper* bertugas memimpin pelaksanaan penjagaan gudang sebagai penyimpanan barang.

**4) Perpajakan**

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

e. Manajer Produksi

Manajer Produksi bertugas memimpin Kepala Bagian pembuatan komponen, penggajian, perakitan, pengamplasan dan pemituran.

1) Kepala Bagian *Mill*

Kepala Bagian *Mill* bertugas memimpin karyawan dalam pelaksanaan pembuatan komponen produk mebel.

2) Kepala Bagian *Saw Mill*

Kepala Bagian *Saw Mill* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pembelahan kayu glondong dengan gergaji mesin.

3) Kepala Bagian *Assembling*

Kepala Bagian *Assembling* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan perakitan produk mebel.

4) Kepala Bagian *Sanding*

Kepala Bagian *Sanding* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pengamplasan mebel.

5) Kepala Bagian *Finishing*

Kepala Bagian *Finishing* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pemituran mebel.

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

Manajer PPC bertugas memimpin Kepala Bagian *Costing*, *Jib* dan *Mould*, dan *Reporting*.

1) Kepala Bagian *Costing*

Kepala Bagian *Costing* bertugas memimpin pelaksanaan pembukuan perusahaan.

2) Kepala Bagian *Jib dan Mould*

Kepala Bagian *Jib dan Mould* bertugas memimpin karyawan dalam melaksanakan pembuatan pola atau mal produk mebel.

3) *Reporting*

Memberikan keterangan yang dibutuhkan oleh para karyawan.

g. Manajer *Marketing*

Manajer *Marketing* bertugas memimpin Kepala Bagian Pemasaran, Shipping, dan Akuntansi.

1) Kepala Bagian Pemasaran

Kepala Bagian Pemasaran bertugas melaksanakan penjualan, pengiriman barang baik lokal maupun ke luar negeri.

2) Kepala Bagian *Shipping*

Kepala Bagian *Shipping* bertugas memimpin dalam pelaksanaan pengapalan, pengiriman barang.

3) *Account Excecutive*

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

#### h. Manajer *Product Research Development* (PRD)

Manajer PRD bertugas memimpin Kepala Bagian Desain, *Product Research Development*, dan *Prototipe*.

##### 1) Kepala Bagian Desain

Kepala Bagian Desain bertugas memimpin karyawan dalam mendesain bentuk mebel yang akan dibuat.

##### 2) Kepala Bagian PRD

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

##### 3) *Prototipe*

Bagian *Prototipe* bertugas memimpin karyawan dalam mengerjakan sampel utama untuk acuan produksi selanjutnya.

#### i. Manajer *Quality Control* (QC)

Manajer QC bertugas memimpin Kepala Bagian pengendalian pembuatan, perakitan, pemlituran produk.

##### 1) Kepala Bagian *Quality Control Mill*

Kepala Bagian *Quality Control Mill* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian pembuatan komponen produk.

##### 2) Kepala Bagian *Quality Control Assembling*

Kepala Bagian *Quality Control Assembling* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian perakitan produk.

### 3) Kepala Bagian *Quality Control Finishing*

Kepala Bagian *Quality Control Finishing* bertugas memimpin karyawan dalam pengendalian pemituran produk.

### j. Manajer Personalia dan Umum

Manajer Personalia dan Umum bertugas memimpin Kepala Bagian Personalia dan Umum.

#### 1) Kepala Bagian Personalia

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

#### 2) Kepala Bagian Umum

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

## C. Personalia

### 1. Jam Kerja

Perusahaan mebel PT Alis Jaya Ciptatama menetapkan jam kerja karyawan dengan dua ketentuan, yaitu:

#### a. *Shift*

1) *Shift* I dari jam 06.00 WIB sampai dengan jam 13.00 WIB.

2) *Shift* II dari jam 13.00 WIB sampai dengan jam 20.00 WIB.

b. Non *shift*

Khususnya karyawan bagian administrasi, keuangan, dan produksi, bekerja dari jam 08.00 WIB sampai dengan jam 15.30 WIB dengan pembagian jam kerja sebagai berikut:

- 1) Jam kerja mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB.
- 2) Jam istirahat mulai pukul 12.00 WIB sampai dengan pukul 13.00 WIB.
- 3) Bekerja lagi pukul 13.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

2. Sistem Penggajian Tenaga Kerja

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

Setiap akhir tahun selalu mengadakan evaluasi dalam penyesuaian gaji dan tunjangan. Penerimaan yang diperoleh untuk setiap karyawan PT Alis Jaya Ciptatama minimal sesuai dengan Upah Minimum Regional (UMR) yang berlaku dalam setiap tahunnya. Komponen gaji yang diberikan adalah berupa



gaji pokok, tunjangan jabatan, tunjangan prestasi, tunjangan beras, tunjangan hari raya, tunjangan perumahan, tunjangan dana simpanan pensiun, dan tunjangan asuransi.

Dalam rangka meningkatkan mutu sumber daya manusia, departemen personalia mempunyai program pelatihan. Pelatihan ketrampilan dan pengetahuan diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugas spesifikasi dan diberikan kepada karyawan secara langsung oleh bagian masing-masing atau dengan pelatihan eksternal.

#### **D. Produksi**

##### **1. Produk yang dihasilkan perusahaan**

Produk yang dihasilkan digolongkan berdasarkan jenis kayunya yaitu jati (*Teak*) dan mahoni (*Mahogany*). Jenis-jenis produk tersebut yaitu:

###### **a. Jati**

- 1) Meja dan kursi untuk di taman untuk luar ruangan.
- 2) Kursi malas untuk di pantai atau kolam renang.
- 3) *Trolley* dorong, merupakan kereta dorong untuk mengantar hidangan.
- 4) Tempat pot bunga.

###### **b. Mahoni**

- 1) Meja dan kursi makan untuk dalam ruangan.
- 2) Perlengkapan ruang keluarga: lemari atau meja untuk televisi, lemari pakaian, lemari pajangan.

3) Mebel tempat tidur: dipan (*bed*), meja lampu (*night stand*), tempat selimut, tempat pakaian.

## 2. Proses Produksi Perusahaan

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

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

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

Adapun tahap-tahap proses produksi mebel sampai dengan pemasaran eksportnya adalah sebagai berikut:

### a. Tahap I (*Raw Material*)

Bahan utama berupa kayu glondong dari kayu mahoni dan kayu jati.

### b. Tahap II (*Saw Mill*)

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

c. Tahap III (*Kiln Dry*)

Belahan-belahan kayu tersebut dimasukkan ke *kiln dry* atau tempat pengeringan kayu dengan oven di sebuah tempat pengeringan sampai kadar air 10 %.

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

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

e. Tahap V (*Proses Mill*)

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

1) *Mill I*

*Mill I* adalah bagian pembuatan komponen awal. *Mill I* menerima papan kering dari bagian *kiln dry*. Papan kering tersebut dipotong sesuai dengan *draft* atau gambar yang dibuat oleh bagian desain. Komponen yang dibentuk di bagian ini masih kasar belum dihaluskan dan belum diproses ulang.

2) *Mill II*

Komponen yang telah dikerjakan di *mill I* kemudian dikirim ke bagian ini untuk diproses lebih lanjut. Proses di *mill II* adalah penghalusan

komponen, sehingga komponen-komponen ini siap untuk dirakit. *Mill II* adalah bagian akhir komponen.

f. Tahap VI (*Assembling*)

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

g. Tahap VII (*Sanding*)

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

h. Tahap VIII (*Finishing*)

Setelah diampelas mebel diplitur agar kelihatan lebih menarik dan mengkilat.

i. Tahap IX (*Quality Cotrol*)

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

j. Tahap X (*Packing*)

Mebel yang sudah jadi dipak dengan *foamsheet* atau lembaran busa dan di luarnya dipak lagi menggunakan karton.

k. Tahap XI (*Export*)

Setelah pengepakan selesai, barang siap diekspor. Apabila kegiatan ekspor ini berhasil maka proses selanjutnya ke bagian *reorder*, tetapi apabila ekspor gagal maka ekspor tidak diteruskan.

l. Tahap XII (*Reorder*)

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

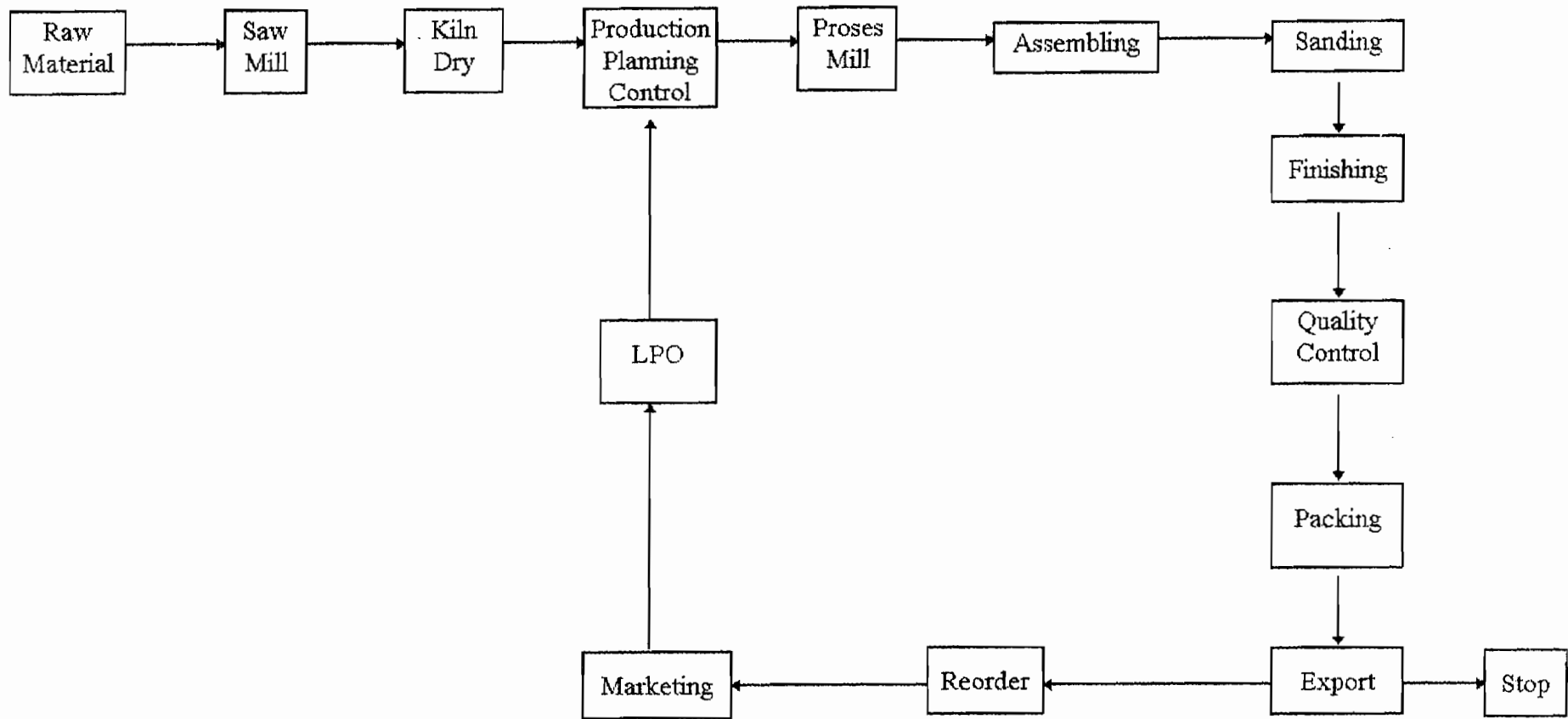
m. Tahap XIII (*Marketing*)

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

n. Tahap XIV

LPO merupakan *order* pembelian dari pembeli yang kemudian dilanjutkan ke *Production Planning and Control*. Sesudah itu ke departemen produksi untuk melakukan pemrosesan kembali mebel yang dikehendaki atau dipesan.

Adapun gambar dari proses produksi mebel PT Alis Jaya Ciptatama adalah sebagai berikut:



**Gambar: 4.5**  
**Proses Produksi Sampai Dengan Ekspor**  
**Sumber: PT Alis Jaya Ciptatama (1999)**

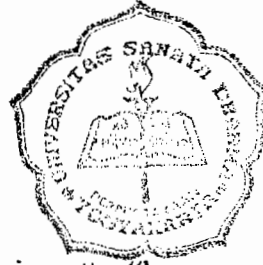
## **E. Pemasaran**

Untuk melaksanakan kegiatan pemasaran PT Alis Jaya Ciptatama bekerjasama dengan Cooperative Business Internasional (CBI) dan National Cooperative Business Association (NCBA) Amerika Serikat dengan upaya dan langkah-langkah yang ditempuh antara lain sebagai berikut:

- a. Mengundang konsumen dari luar negeri yang potensial untuk melihat proses produksi dan jenis-jenis komoditi yang dihasilkan oleh PT Alis Jaya Ciptatama memberikan ongkos tiket dan biaya akomodasi selama di Indonesia.
- b. Mengirim barang-barang hasil produksi dari PT Alis Jaya Ciptatama ke pameran-pameran internasional terutama ke Jepang dan Timur Tengah. Tujuannya selain memperluas pasar yang sudah ada seperti Eropa, Amerika, Australia, perusahaan juga ingin meraih pasar Asia yang selama ini masih dikuasai oleh Philipina dan Thailand.

Pada saat ini aktivitas PT Alis Jaya Ciptatama untuk mengikuti pameran-pameran internasional berkurang. Hal ini dikarenakan posisi perusahaan di pasaran dunia sudah dikenal, bahkan tanpa kegiatan pameranpun PT Alis Jaya Ciptatama banyak dicari oleh para pembeli.

Berdasarkan data dari bagian pemasaran PT Alis Jaya Ciptatama menunjukkan bahwa wilayah pemasaran meliputi Amerika (75 %), Perancis (18 %), Singapura (2 %), Inggris (1 %) dan negara-negara lainnya (4 %).



Dalam hal pelayanan perusahaan mempunyai motto “kepuasan pelanggan adalah kepuasan kami”. Motto tersebut mendorong perusahaan untuk:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dengan bekerjasama dengan bagian-bagian lain.
2. Memasok produk yang bermutu sesuai dengan persyaratan dan keinginan pelanggan.

#### **F. Mutu**

PT Alis Jaya Ciptatama menempatkan hasil produksi utamanya pada segmen kelas atas, di mana mutu menjadi unsur utama bagi produknya. Berdasarkan hal tersebut perusahaan selalu berusaha mempertahankan mutu yang telah sesuai dengan keinginan konsumen dan sesuai dengan spesifikasi produk, dan perusahaan juga berusaha mengurangi kelemahan-kelemahan yang dapat mempengaruhi mutu produk. Untuk menangani permasalahan mutu perusahaan telah membentuk bagian pengendalian mutu, bagian ini bertugas dalam pengendalian pembuatan, perakitan dan pemlituran produk.

Kadang kala ada *claim* dari pembeli (*buyer*) terhadap produk yang telah dikirim. Perusahaan tidak memberikan garansi terhadap hasil produksi, akan tetapi menerima *claim* jika memang kesalahan terjadi pada perusahaan.



Sebagai bukti pengakuan atas mutu hasil produksi PT Alis Jaya Ciptatama, pada tahun 1995 perusahaan ini memperoleh piagam Prinamiartha dari presiden Soeharto.

Pemerintah menganjurkan bagi perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor untuk mendapatkan sertifikat ISO 9002, salah satunya PT Alis Jaya Ciptatama yang telah mengikuti saran pemerintah ini. Pemerintah di dalam membimbing PT Alis Jaya Ciptatama untuk program sertifikasi ISO 9002 sama sekali tidak menarik biaya apapun. Program sertifikasi ini memang tidak dipungut biaya karena pemerintah menginginkan lebih banyak lagi eksportir-eksportir yang memiliki sertifikat ISO 9002 agar dapat bertahan dalam persaingan dagang secara internasional.

## BAB V

### DESKRIPSI DATA, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Faktor penting dalam persaingan adalah mutu produk yang unggul, harga yang kompetitif. Kedua faktor tersebut harus diperhatikan agar perusahaan dapat menempati posisi pasar yang unggul. Demikian juga PT Alis Jaya Ciptatama berusaha untuk dapat menembus persaingan pasar yang semakin ketat. Salah satu usaha yang ditempuh adalah menerapkan pengendalian mutu dan usaha peningkatan mutu ini sudah pada tahap perbaikan-perbaikan sistem manajemen mutu perusahaan dalam memenuhi persyaratan untuk mendapatkan sertifikat ISO 9002. Dampak yang diharapkan dari adanya perbaikan sistem manajemen mutu adalah peningkatan produktivitas perusahaan.

Sehubungan dengan tema penelitian yaitu mencari sejauh mana pengaruh biaya mutu terhadap produktivitas (dampak produktivitas berkait laba), maka diperlukan data-data yang ada relevansinya dengan tema tersebut dari PT Alis Jaya Ciptatama.

## 1. Data mengenai biaya mutu

**Tabel 5.2**  
**Data Biaya Mutu**  
**Tahun 1993-1998**

Elemen Biaya Mutu	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Biaya Pencegahan						
1. Perencanaan mutu	11.030.827	10.235.718	6.648.105	5.730.618	5.313.885	3.363.826
2. Desain produk	9.775.689	9.031.516	8.864.140	8.640.824	6.751.847	3.950.434
3. Pelatihan mutu	13.034.252	12.042.022	12.188.193	12.006.133	11.908.790	10.094.347
Jumlah	33.840.768	31.309.256	27.700.438	26.377.575	23.974.522	17.408.607
Biaya Penilaian						
1. Inspeksi bahan	14.989.390	13.246.224	11.080.175	11.551.030	10.189.809	10.821.043
2. Inspeksi proses	16.292.815	14.450.426	14.404.228	14.916.339	14.346.752	14.035.956
3. Inspeksi produk	20.203.091	18.063.033	17.728.280	17.281.648	17.503.695	17.173.869
Jumlah	51.485.296	45.759.683	43.212.683	43.749.017	42.040.256	42.030.868
Quality Control Cost	85.326.064	77.068.939	70.913.121	70.126.592	66.014.778	59.439.475
Biaya Kegagalan Internal						
1. Sisa bahan	5.013.701	4.816.808	2.216.035	1.510.206	937.961	549.608
2. Pengerjaan ulang (rework)	8.537.042	8.289.077	6.198.119	3.709.580	931.703	0
3. Inspeksi ulang terhadap rework	8.247.953	6.858.831	6.620.263	2.826.545	1.784.714	0
Jumlah	21.798.696	19.964.716	15.034.417	8.046.331	3.654.378	549.608
Biaya Kegagalan Eksternal						
1. Pengiriman produk	1.317.126	6.021.011	1.540.087	1.075.515	1.594.904	0
2. Perbaikan kembali	770.782	436.267	1.549.529	877.395	507.925	0
3. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali	1.337.677	1.654.628	1.512.245	1.371.442	1.065.733	0
Jumlah	3.425.585	8.111.906	4.601.861	3.324.352	3.168.562	0
Quality Assurance Cost	25.224.281	28.076.622	19.636.278	11.370.683	6.822.940	549.608
Total Biaya Mutu (TQC)	110.550.345	105.145.561	90.549.399	81.497.275	72.837.718	59.989.083

## 2. Data mengenai hasil produksi dan jumlah penjualan

**Tabel 5.3**  
**Data Hasil Produksi Dan Jumlah Penjualan**  
**Tahun 1993-1998**

Tahun	Hasil Produksi		Jumlah Hasil Produksi (Unit)	Jumlah Penjualan (Rp)
	Jati (Unit)	Mahoni (Unit)		
1993	10.100	3.500	13.600	2.581.720.379
1994	10.800	2.255	13.055	4.306.695.137
1995	10.820	1.187	12.007	4.843.341.364
1996	10.610	220	10.830	4.997.417.938
1997	10.310	250	10.560	5.591.608.705
1998	10.320	220	10.540	5.980.720.350

3. Data mengenai pemakaian bahan baku dan biaya bahan baku

**Tabel 5.4**  
**Data Pemakaian Bahan Baku Dan Biaya Bahan Baku**  
**Tahun 1993-1998**

Tahun	Jati		Mahoni	
	Kubikasi (M <sup>3</sup> )	Harga/M <sup>3</sup> (Rp)	Kubikasi (M <sup>3</sup> )	Harga/M <sup>3</sup> (Rp)
1993	1.500	1.300.000	606	780.000
1994	1.558	1.400.000	390	780.000
1995	1.520	1.600.000	204	820.000
1996	1.447	1.680.000	37	840.000
1997	1.400	2.000.000	42	1.000.000
1998	1.400	2.400.000	36	1.200.000

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

**Tabel 5.5**  
**Data Jumlah Tenaga Kerja Langsung (TKL), Jam Kerja,**  
**Dan Tarif Tenaga Kerja Langsung**  
**Tahun 1993-1998**

Tahun	Jumlah TKL (Orang)	Jumlah Jam Setiap TKL/Tahun (Jam)	Tarif TKL/Jam (Jam)
1993	315	2.198	520
1994	302	2.191	560
1995	300	2.198	620
1996	300	2.184	760
1997	300	2.198	1.060
1998	300	2.198	1.410

## B. Analisis Data Dan Pembahasan

Dalam sub bab ini akan disajikan analisis data beserta pembahasannya.

Adapun analisis data dan pembahasannya dikelompokkan menjadi tiga bagian:

## 1. Bagian pertama analisis data dan pembahasan mengenai mutu.

### a. Menghitung biaya mutu

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui berapa besarnya nilai Quality Control Cost (QCC), Quality Assurance Cost (QAC), dan Total Quality Cost (TQC) yang ada di perusahaan selama enam tahun, biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada tabel 5.2

Pada tabel 5.2 terlihat bahwa total biaya mutu atau *total quality cost* (TQC) pada perusahaan dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 mengalami penurunan. Penurunan ini dapat dilihat pada jumlah total biaya mutu tahun 1993 sebesar Rp 110.550.345,00 tahun 1994 sebesar Rp 105.145.561,00 tahun 1995 sebesar Rp90.549.399,00 tahun 1996 sebesar Rp 81.497.275,00 tahun1997 sebesar Rp 72.837.718,00 dan tahun 1998 sebesar Rp 59.989.083,00. Penurunan biaya mutu dari tahun ke tahun memang tidak begitu besar, akan tetapi penurunan ini membuktikan bahwa perusahaan telah berhasil melakukan pengendalian mutunya terhadap produk.

### b. Menghitung komposisi biaya mutu

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui komposisi elemen biaya mutu pada perusahaan terhadap total biaya mutu dan terhadap total penjualan. Dengan melihat komposisi tersebut akan dapat terlihat apakah peningkatan biaya pencegahan dan biaya penilaian dapat menurunkan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

1) Komposisi elemen biaya mutu terhadap total biaya mutu

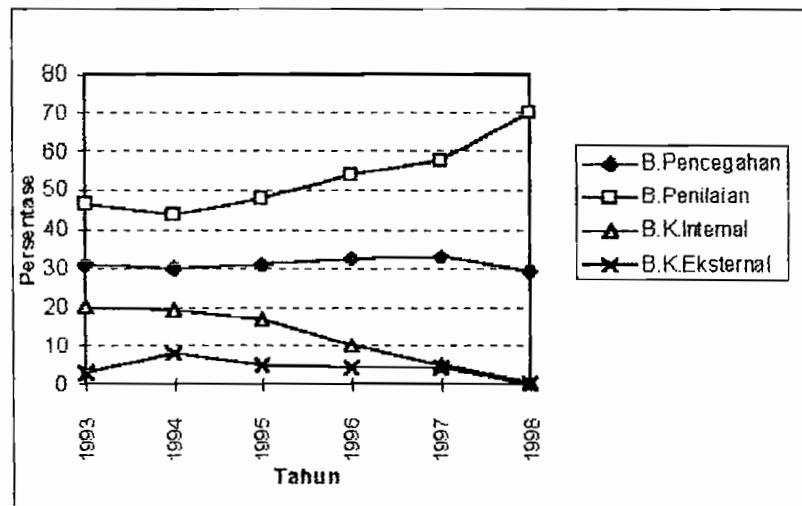
Komposisi elemen biaya mutu terhadap total biaya mutu diperoleh dengan membagi elemen biaya mutu dengan total biaya mutu, untuk kemudian hasilnya dikalikan seratus persen. Hasil perhitungan komposisi elemen biaya mutu terhadap total biaya mutu disajikan dalam tabel 5.6. Sumber data diambil dari tabel 5.2, dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Elemen biaya mutu}}{\text{Total biaya mutu}} \times 100 \%$$

**Tabel 5.6**  
**Komposisi Elemen Biaya Mutu Terhadap Total Biaya Mutu**  
**Tahun 1993-1998**  
**(Dalam Persentase)**

Elemen Biaya mutu	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Biaya Pencegahan						
1. Perencanaan Mutu	9,98	9,73	7,34	7,03	7,30	5,61
2. Desain Produk	8,84	8,59	9,79	10,60	9,27	6,59
3. Pelatihan mutu	11,79	11,45	13,46	14,73	16,35	16,83
Total biaya pencegahan	30,61	29,78	30,59	32,37	32,91	29,02
Biaya Penilaian						
1. Inspeksi Bahan	13,56	12,60	12,24	14,17	13,99	18,04
2. Inspeksi proses	14,74	13,74	15,91	18,30	19,70	23,40
3. Inspeksi produk	18,28	17,18	19,58	21,21	24,03	28,63
Total biaya penilaian	46,57	43,52	47,72	53,68	57,72	70,06
Quality Control Cost	77,18	73,30	78,31	86,05	90,63	99,08
Biaya Kegagalan Internal						
1. Sisa Bahan	4,54	4,58	2,45	1,85	1,29	0,92
2. Pengerjaan ulang (rework)	7,72	7,88	6,85	4,55	1,28	0
3. Inspeksi ulang terhadap rework	7,46	6,52	7,31	3,47	2,45	0
Total biaya kegagalan int.	19,72	18,99	16,60	9,87	5,02	0,92
Biaya Kegagalan Eksternal						
1. Pengiriman produk	1,19	5,73	1,70	1,32	2,19	0
2. Perbaikan kembali	0,70	0,41	1,71	1,08	0,70	0
3. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali	1,21	1,57	1,67	1,68	1,46	0
Total biaya kegagalan ekst.	3,10	7,71	5,08	4,08	4,35	0
Quality Assurance Cost	22,82	26,70	21,69	13,95	9,37	0,92
Jumlah persentase	100	100	100	100	100	100

Berdasarkan tabel 5.6, grafik masing-masing elemen biaya mutu dapat digambarkan dalam gambar 5.6 sebagai berikut:



**Gambar: 5.6**  
**Grafik Elemen Biaya Mutu Terhadap Total Biaya Mutu**

Berdasarkan hasil dari tabel 5.6 dan gambar 5.6, maka dapat diketahui persentase elemen biaya mutu terhadap total biaya mutu dari tahun ke tahun mengalami perubahan, perubahan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

a) Persentase biaya pencegahan terhadap total biaya mutu

Jumlah persentase tahun 1993 adalah sebesar 30,61%, kemudian pada tahun 1994 mengalami penurunan menjadi sebesar 29,78%, pada tahun 1995 naik menjadi sebesar 30,59%, pada tahun 1996 naik menjadi sebesar 32,37%, lalu pada tahun 1997 naik kembali menjadi sebesar 32,91%, dan pada tahun 1998 mengalami penurunan menjadi sebesar 29,02%.

Pada tahun 1994 terjadi penurunan persentase biaya pencegahan terhadap total biaya mutu. Hal ini disebabkan perusahaan mengurangi biaya untuk mendatangkan konsultan produksi atau mutu dari luar, baik dari instansi pemerintah (Deperindag dan Depkop), konsultan bisnis, asosiasi-asosiasi bisnis, maupun dari lembaga-lembaga pendidikan, di mana biaya ini masuk ke dalam perencanaan mutu. Alasan pengurangan ini karena perusahaan mengalokasikan sebagian dana untuk perbaikan pada gedung pabrik.

Dari tahun 1995 sampai dengan 1997 persentase terus naik sampai 32,91%, kenaikan ini dikarenakan perusahaan melakukan antisipasi agar perusahaan lebih banyak menghasilkan produk baik sehingga produk rusak yang dihasilkan berkurang. Pada tahun 1998 terjadi penurunan persentase biaya pencegahan, penurunan tersebut berkaitan dengan adanya peningkatan persentase pada biaya penilaian.

b) Persentase biaya penilaian terhadap total biaya mutu

Jumlah persentase tahun 1993 adalah sebesar 46,57%, kemudian pada tahun 1994 mengalami penurunan menjadi sebesar 43,52%, dari tahun 1995 sampai dengan tahun 1998 mengalami kenaikan persentase terus menerus yaitu pada tahun 1995 persentasenya sebesar 47,72%, pada tahun 1996 sebesar 53,68%,



pada tahun 1997 sebesar 57,72%, dan pada tahun 1998 merupakan kenaikan yang tertinggi yaitu sebesar 70,06%.

Pada tahun 1994 hal yang sama terjadi pada biaya pencegahan juga terjadi pada biaya penilaian. Biaya penilaian pada tahun 1994 mengalami penurunan, hal ini dikarenakan perusahaan mengalokasikan sebagian dana untuk perbaikan gedung pabrik.

Dari tahun 1995 sampai dengan tahun 1998 mengalami peningkatan persentase terus menerus. Peningkatan ini bertujuan untuk meminimalkan produk rusak. Persentase biaya penilaian terhadap total biaya mutu pada perusahaan merupakan persentase terbesar dibandingkan dengan persentase pada elemen biaya mutu lainnya. Perusahaan memiliki kebijakan yang menetapkan pengalokasian biaya terbesar yaitu pada biaya penilaian karena perusahaan memandang inspeksi bahan, inspeksi proses, dan inspeksi produk sangat penting.

c) Persentase biaya kegagalan internal terhadap total biaya mutu

Jumlah persentase dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 cenderung turun setiap tahunnya, hal ini disebabkan perusahaan telah berhasil mempertahankan persentase pada biaya pencegahan dan menaikkan persentase pada biaya penilaian. Pada tahun 1993 persentase sebesar 19,72%, pada tahun 1994 sebesar 18,99%, pada

tahun 1995 sebesar 16,60%, pada tahun 1996 sebesar 9,87%, pada tahun 1997 sebesar 5,02% dan pada tahun 1998 sebesar 0,92%.

Secara keseluruhan biaya kegagalan internal mengalami penurunan terus menerus. Penurunan biaya kegagalan internal merupakan keberhasilan dari peningkatan biaya pencegahan dan biaya penilaian. Tetapi pada biaya pengerjaan ulang dan sisa bahan pada tahun 1994 ada kenaikan persentase, kenaikan ini dikarenakan adanya penurunan pada biaya pencegahan dan biaya penilaian.

d) Persentase biaya kegagalan eksternal terhadap total biaya mutu

Jumlah persentase dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 cenderung mengalami penurunan, kecuali pada tahun 1994 mengalami kenaikan. Pada tahun 1993 persentase sebesar 22,82%, pada tahun 1994 persentase naik menjadi 26,70%, dan untuk tahun-tahun selanjutnya terjadi penurunan terus menerus yaitu pada tahun 1995 sebesar 21,69%, pada tahun 1996 sebesar 13,95%, pada tahun 1997 sebesar 9,37%, dan pada tahun 1998 sebesar 0,92%.

Pada tahun 1994 merupakan persentase biaya kegagalan eksternal tertinggi. Hal ini karena produk rusak tersebut sampai ke tangan pembeli yang berada di luar negeri, sehingga untuk biaya pengirimannya sangatlah tinggi. Pada tahun 1998 tidak ada biaya kegagalan eksternal, hal ini disebabkan perusahaan telah berhasil di

dalam upaya meminimalkan produk rusak dengan menaikkan persentase biaya penilaian.

## 2) Persentase biaya mutu terhadap total penjualan

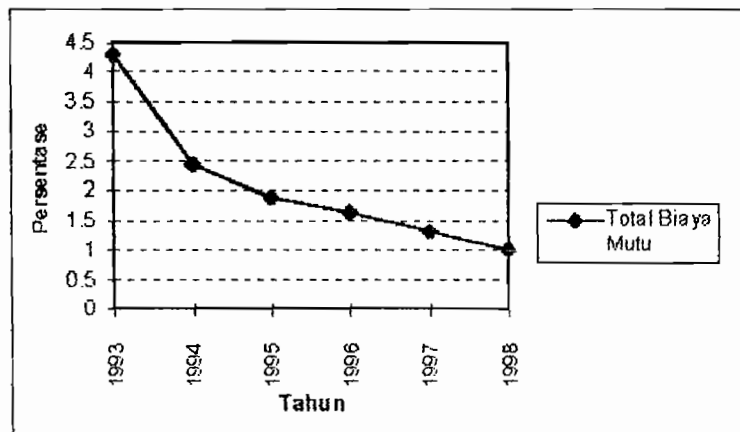
Persentase total biaya mutu terhadap total penjualan diperoleh dengan membagi biaya mutu dengan total penjualan untuk kemudian hasilnya dikalikan seratus persen, hasil perhitungan persentase biaya mutu terhadap total penjualan disajikan dalam tabel 5.7. Sumber data diambil dari tabel 5.2 dan tabel 5.3, dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total Biaya Mutu}}{\text{Total Penjualan}} \times 100 \%$$

**Tabel 5.7**  
**Komposisi Biaya Mutu Terhadap Total Penjualan**  
**Tahun 1993-1998**  
**(Dalam Persentase)**

Elemen Biaya mutu	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>Biaya Pencegahan</b>						
1. Perencanaan Mutu	0,44	0,24	0,14	0,11	0,10	0,06
2. Desain Produk	0,38	0,21	0,18	0,17	0,12	0,06
3. Pelatihan mutu	0,50	0,28	0,25	0,24	0,20	0,17
<b>Total biaya pecegahan</b>	<b>1,32</b>	<b>0,73</b>	<b>0,57</b>	<b>0,52</b>	<b>0,42</b>	<b>0,29</b>
<b>Biaya Penilaian</b>						
1. Inspeksi Bahan	0,58	0,31	0,23	0,23	0,18	0,18
2. Inspeksi proses	0,63	0,34	0,30	0,30	0,26	0,23
3. Inspeksi produk	0,78	0,42	0,37	0,35	0,31	0,29
<b>Total biaya penilaian</b>	<b>1,99</b>	<b>1,06</b>	<b>0,89</b>	<b>0,88</b>	<b>0,75</b>	<b>0,70</b>
<b>Quality Control Cost</b>	<b>3,31</b>	<b>1,79</b>	<b>1,46</b>	<b>1,40</b>	<b>1,18</b>	<b>0,99</b>
<b>Biaya Kegagalan Internal</b>						
1. Sisa Bahan	0,19	0,11	0,05	0,03	0,02	0,01
2. Pengerjaan ulang (rework)	0,33	0,19	0,13	0,07	0,02	0
3. Inspeksi ulang terhadap rework	0,32	0,16	0,14	0,06	0,03	0
<b>Total biaya kegagalan int.</b>	<b>0,84</b>	<b>0,46</b>	<b>0,31</b>	<b>0,16</b>	<b>0,07</b>	<b>0,01</b>
<b>Biaya Kegagalan Eksternal</b>						
1. Pengiriman produk	0,05	0,14	0,03	0,02	0,03	0
2. Perbaikan kembali	0,03	0,01	0,03	0,02	0,01	0
3. Inspeksi ulang terhadap perbaikan kembali	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02	0
<b>Total biaya kegagalan eks.</b>	<b>0,13</b>	<b>0,19</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0</b>
<b>Quality Assurance Cost</b>	<b>2,05</b>	<b>1,20</b>	<b>0,98</b>	<b>0,85</b>	<b>0,47</b>	<b>0,01</b>
<b>Total persentase biaya mutu</b>	<b>4,28</b>	<b>2,44</b>	<b>1,87</b>	<b>1,63</b>	<b>1,30</b>	<b>1,00</b>

Berdasarkan data dalam tabel 5.7, grafik total biaya mutu dapat digambarkan dalam gambar 5.7 sebagai berikut:



**Gambar: 5.7**  
**Grafik Total Biaya Mutu Terhadap Total Penjualan**

Berdasarkan hasil dari tabel 5.7 dan gambar 5.7, maka dapat diketahui persentase elemen biaya mutu terhadap total penjualan dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 mengalami penurunan terus menerus setiap tahunnya. Kecuali untuk biaya kegagalan eksternal mengalami kenaikan menjadi 0,19%, hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan biaya yang cukup tinggi pada biaya pengiriman produk ke luar negeri.

Pada tabel 5.7 terlihat bahwa total persentase biaya mutu yang paling tinggi terjadi pada tahun 1993 yaitu sebesar 4,28%. Tingginya persentase tersebut menunjukkan bahwa biaya mutu yang terjadi di perusahaan belum baik karena standar mutu yang baik adalah biaya mutunya tidak melebihi 2,5% dari penjualan. Pada tahun-tahun

selanjutnya terlihat adanya penurunan persentase biaya mutu terhadap penjualan, penurunan persentase total biaya mutu terhadap total penjualan ini merupakan akibat dari turunnya total biaya mutu dan kenaikan total penjualan di perusahaan. Kenaikan total penjualan ini selain karena banyaknya permintaan produk dari dalam dan luar negeri, juga disebabkan semakin meningkatnya kepercayaan konsumen akan mutu produk yang dihasilkan perusahaan sebagai akibat kebijakan mutu yang dijalankan perusahaan.

## 2. Bagian kedua analisis data dan pembahasan mengenai produktivitas

Analisis ini digunakan untuk melihat apakah produktivitas perusahaan semakin naik atau semakin turun. Produktivitas yang akan dihitung adalah produktivitas bahan baku dan produktivitas tenaga kerja.

### a. Rasio produktivitas bahan baku dan tenaga kerja langsung (TKL)

#### 1) Menghitung rasio produktivitas bahan baku

Rasio produktivitas bahan baku dihitung dengan membagi keluaran yang dihasilkan perusahaan yaitu mebel ukir dengan jumlah masukan yang digunakan yaitu kayu jati dan kayu mahoni. Bahan yang digunakan ada dua jenis yaitu kayu jati dan kayu mahoni. Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel 5.8 dengan menggunakan sumber data dari tabel 5.3 dan tabel 5.4, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Produktivitas Bahan Baku} = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{Jumlah b.b yang digunakan}}$$

**Tabel 5.8**  
**Rasio Produktivitas Bahan Baku**  
**Tahun 1993-1998**

Tahun	Rasio Produktivitas	
	Jati	Mahoni
1993	6,3924	5,7756
1994	6,9320	5,7821
1995	7,1184	5,8186
1996	7,3324	5,9459
1997	7,3642	5,9524
1998	7,3714	6,1111

Rasio produktivitas bahan baku menunjukkan berapa bahan yang harus digunakan sebagai masukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu.

Terlihat pada tabel 5.8 bahwa rasio produktivitas bahan baku jati dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 mengalami kenaikan terus menerus setiap tahunnya. Dari hasil analisis data (tabel 5.8) diperoleh rasio produktivitas bahan baku jati pada tahun 1993 sebesar 6,3924. Nilai rasio produktivitas sebesar 6,3924 tersebut memiliki arti bahwa setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,3924 unit. Pada tahun 1994 rasio produktivitas bahan baku jati sebesar 6,9320, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,9320 unit. Pada tahun 1995 rasio produktivitas bahan baku jati sebesar 7,1184, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 7,1184 unit. Pada tahun 1996 rasio produktivitas bahan baku jati sebesar 7,3324, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak

7,3324 unit. Pada tahun 1997 rasio produktivitas bahan baku jati sebesar 7,3642, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 7,3642 unit. Pada tahun 1998 rasio produktivitas bahan baku jati sebesar 7,3714, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 7,3714 unit.

Rasio produktivitas pada bahan baku mahoni dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1998 terlihat mengalami kenaikan terus menerus. Dari hasil analisis data (tabel 5.8) diperoleh rasio produktivitas bahan baku mahoni pada tahun 1993 sebesar 5,7756. Nilai rasio produktivitas sebesar 5,7756 tersebut memiliki arti bahwa setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit. Pada tahun 1994 rasio produktivitas bahan baku mahoni sebesar 5,7821, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7821 unit. Pada tahun 1995 rasio produktivitas bahan baku mahoni sebesar 5,8186, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,8186 unit. Pada tahun 1996 rasio produktivitas bahan baku mahoni sebesar 5,9459, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,9459 unit. Pada tahun 1997 rasio produktivitas bahan baku mahoni sebesar 5,9524, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,9524 unit. Pada tahun 1998 rasio produktivitas bahan

baku mahoni sebesar 6,1111, ini berarti setiap 1 m<sup>3</sup> bahan baku mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,1111 unit.

Kenaikan rasio produktivitas pada bahan baku jati dan mahoni setiap tahunnya disebabkan oleh keberhasilan dari kebijakan mutu perusahaan untuk menghasilkan mebel dengan mutu yang diharapkan yaitu dengan melakukan beberapa tahap inspeksi antara lain inspeksi bahan baku, inspeksi proses, dan inspeksi produk.

## 2) Menghitung rasio produktivitas tenaga kerja langsung (TKL)

Rasio produktivitas jam tenaga kerja langsung perusahaan menunjukkan besarnya kemampuan tiap jam tenaga kerja langsung untuk menghasilkan produk dalam jumlah tertentu. Besarnya rasio produktivitas jam TKL dihitung dengan membagi jumlah produk yang dihasilkan perusahaan dengan jumlah jam TKL untuk produk tersebut. Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel 5.9 dengan menggunakan sumber data dari tabel 5.3 dan tabel 5.5, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Produktivitas Tenaga Kerja} = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{Jumlah JTKL yang digunakan}}$$

**Tabel 5.9**  
**Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung**  
**Tahun 1993-1998**

Tahun	Rasio Produktivitas
1993	0,0196
1994	0,0197
1995	0,0182
1996	0,0165
1997	0,0160
1998	0,0160



Dari hasil perhitungan yang disajikan dalam tabel 5.9, maka rasio produktivitas tenaga kerja langsung dapat diartikan seberapa besar kemampuan per jam TKL untuk dapat menghasilkan produk dalam jumlah tertentu. berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan dalam tabel 5.9, rasio produktivitas TKL pada tahun 1993 menunjukkan sebesar 0,0196, ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0196 unit. Pada tahun 1994 rasio produktivitas TKL mengalami kenaikan menjadi 0,0197, ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0197 unit. Pada tahun 1995 rasio produktivitas TKL mengalami penurunan menjadi 0,0182. ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0182 unit. Pada tahun 1996 rasio produktivitas TKL mengalami kenaikan menjadi 0,0165, ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0165 unit. Pada tahun 1997 rasio produktivitas TKL mengalami penurunan menjadi 0,0160, ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0160 unit. Pada tahun 1998 rasio produktivitas TKL mengalami kenaikan menjadi 0,0160, ini berarti bahwa setiap 1 jamnya kemampuan karyawan untuk menghasilkan produk jadi adalah sebanyak 0,0160 unit.

Rasio pada produktivitas TKL jika dibandingkan dengan rasio produktivitas bahan baku sangatlah kecil. Hal ini disebabkan perusahaan memiliki kebijakan di mana karyawan khusus bagian produksi agar bekerja lebih teliti walaupun membutuhkan waktu yang lebih lama, tetapi perusahaan tetap menyelesaikan pesanan dan mengirimnya sesuai dengan tanggal yang ditetapkan. Dalam mengantisipasi agar produktivitas TKL perusahaan tetap terkendali perusahaan telah meningkatkan kesejahteraan karyawannya seperti memberikan insentif, tunjangan, maupun jaminan sosial.

b. Kuantitas netral terhadap produktivitas (KNP) bahan baku dan tenaga kerja langsung

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui kuantitas netral terhadap produktivitas bahan baku dan tenaga kerja langsung tahun 1994 sampai dengan tahun 1998, dengan tahun dasar tahun 1993.

1) Menghitung kuantitas netral terhadap produktivitas bahan baku

Kuantitas netral terhadap produktivitas bahan baku dihitung dengan cara membagi jumlah produk yang dihasilkan perusahaan pada tahun tersebut dengan rasio produktivitas bahan baku tahun 1993 sebagai tahun dasar. Hasil perhitungan seperti disajikan dalam tabel 5.10 dengan menggunakan sumber data dari tabel 5.3 dan tabel 5.8, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{KNP} = \frac{\text{Jumlah Produk Yang Dihasilkan}}{\text{Rasio produktivitas B.B tahun dasar}}$$

**Tabel 5.10**  
**Kuantitas Netral Terhadap Produktivitas Bahan Baku**  
**Tahun 1994-1998 (Dalam M<sup>3</sup>)**

Tahun	KNP Jati	KNP Mahoni
1994	1.689,51	390,44
1995	1.692,64	205,52
1996	1.659,78	38,09
1997	1.612,85	43,29
1998	1.614,42	38,09

Dari tabel 5.10 diketahui bahwa KNP yang dihasilkan pada tahun di mana rasio produktivitasnya tinggi akan memiliki selisih yang tinggi dibandingkan dengan jumlah penggunaan bahan baku yang sesungguhnya terjadi, karena KNP diperoleh dari membagi jumlah produk yang dihasilkan dengan rasio produktivitas masukan dasar.

Untuk KNP bahan baku, rasio produktivitas dasar yang digunakan adalah rasio produktivitas bahan baku jati dan mahoni tahun 1993 yaitu sebesar 6,3924 dan 5,7756 (tabel 5.8). Dari hasil analisis pada tabel 5.10 diperoleh hasil sebagai berikut:

a) Bahan baku jati

- Pada tahun 1994 sebesar 1.689,51 m<sup>3</sup>. Jumlah ini menunjukkan besarnya pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar, yang berarti setiap 1 m<sup>3</sup>-nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,3924 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1994 yaitu sebesar 1.558 m<sup>3</sup> di mana setiap 1 m<sup>3</sup> mampu menghasilkan 6,9320 unit (tabel 5.8) maka ada selisih pemakaian bahan baku

sebesar  $131,51 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar  $0,5396$ . Selisih sebesar  $131,51 \text{ m}^3$  ini akan menjadi tambahan biaya bagi perusahaan karena jumlah bahan baku yang dipakai lebih besar akan tetapi hasil yang didapatkan lebih kecil.

- Pada tahun 1995 sebesar  $1.692,64 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $1.692,64 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak  $6,3924$  unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1995 yaitu sebesar  $1.520 \text{ m}^3$  di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak  $7,1184$  unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $172,64 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar  $0,726$  unit.
- Pada tahun 1996 sebesar  $1.659,78 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $1.659,78 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak  $6,3924$  unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1996 yaitu sebesar  $1.447 \text{ m}^3$ , di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak  $7,3324$  unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $212,78 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar  $0,94$  unit.

- Pada tahun 1997 sebesar 1.612,85 m<sup>3</sup> yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar 1.612,85 m<sup>3</sup> ini memiliki arti bahwa setiap 1 m<sup>3</sup>-nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,3924 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1997 yaitu sebesar 1.400 m<sup>3</sup>, di mana setiap 1 m<sup>3</sup> mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 7,3642 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar 212,85 m<sup>3</sup> dan selisih hasil sebesar 0,9718 unit.
- Pada tahun 1998 sebesar 1614,42 m<sup>3</sup> yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar 1.614,42 m<sup>3</sup> ini memiliki arti bahwa setiap 1 m<sup>3</sup>-nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,3924 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1998 yaitu sebesar 1.400 m<sup>3</sup>, di mana setiap 1 m<sup>3</sup> mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 7,3714 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar 214,42 m<sup>3</sup> dan selisih hasil sebesar 0,979 unit.

b) Bahan baku mahoni

- Pada tahun 1994 sebesar 390,44 m<sup>3</sup>. Jumlah ini menunjukkan besarnya pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar, yang berarti setiap 1 m<sup>3</sup>-nya mampu

menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1994 yaitu sebesar  $390 \text{ m}^3$  di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan 5,7821 unit (tabel 5.8) maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $0,44 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar 0,0065. Selisih sebesar  $0,44 \text{ m}^3$  ini akan menjadi tambahan biaya bagi perusahaan karena jumlah bahan baku yang dipakai lebih besar akan tetapi hasil yang didapatkan lebih kecil.

- Pada tahun 1995 sebesar  $205,52 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $205,52 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1995 yaitu sebesar  $204 \text{ m}^3$  di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,8186 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $1,52 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar 0,043 unit.
- Pada tahun 1996 sebesar  $38,09 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $38,09 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang

sebenarnya pada tahun 1996 yaitu sebesar  $37 \text{ m}^3$ , di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,9459 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $1,09 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar 0,1703 unit.

- Pada tahun 1997 sebesar  $43,29 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $43,29 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1997 yaitu sebesar  $42 \text{ m}^3$ , di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,9524 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $1,29 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar 0,1768 unit.
- Pada tahun 1998 sebesar  $38,09 \text{ m}^3$  yang merupakan jumlah pemakaian bahan baku bila menggunakan produktivitas bahan baku tahun dasar. Hasil sebesar  $38,09 \text{ m}^3$  ini memiliki arti bahwa setiap  $1 \text{ m}^3$ -nya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 5,7756 unit (tabel 5.8). Bila dibandingkan dengan pemakaian bahan baku yang sebenarnya pada tahun 1998 yaitu sebesar  $36 \text{ m}^3$ , di mana setiap  $1 \text{ m}^3$  mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 6,1111 unit (tabel 5.8). maka ada selisih pemakaian bahan baku sebesar  $2,09 \text{ m}^3$  dan selisih hasil sebesar 0,3355 unit.

- 2) Menghitung kuantitas netral terhadap produktivitas tenaga kerja langsung

Kuantitas netral produktivitas tenaga kerja langsung diperoleh dari hasil pembagian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan rasio produktivitas tenaga kerja langsung tahun dasar. Hasil perhitungan seperti disajikan dalam tabel 5.11 dengan menggunakan sumber data dari tabel 5.3 dan tabel 5.9, dengan rumus sebagai berikut:

$$KNP = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan}}{\text{Rasio produktivitas T.K tahun dasar}}$$

**Tabel 5.11**  
**Kuantitas Netral Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Langsung**  
**Tahun 1994-1998**  
**(Dalam Jam)**

Tahun	KNP TKL
1994	666.071,43
1995	612.602,04
1996	552.551,02
1997	538.775,51
1998	537.755,10

KNP tenaga kerja langsung menggunakan tahun dasar tahun 1993 dan rasio produktivitas tenaga kerja langsung tahun 1993 sebesar 0,0196 (tabel 5.9). Dari hasil analisis pada tabel 5.11 diperoleh hasil sebagai berikut:

- Pada tahun 1994 KNP-nya sebesar 666.071,43 merupakan jumlah jam yang digunakan bila menggunakan produktivitas tenaga kerja tahun dasar. Hasil sebesar 666.071,43 jam ini memiliki arti bahwa setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0196 unit. Bila





dibandingkan dengan pemakaian jam yang sebenarnya pada tahun 1994 yaitu sebesar 661.682 jam, di mana setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0197 unit (tabel 5.9) maka ada selisih penggunaan jam kerja sebanyak 4.389,43 jam dan selisih hasil sebanyak 0,0001 unit setiap jamnya.

- Pada tahun 1995 KNP-nya sebesar 612.602,04 merupakan jumlah jam yang digunakan bila menggunakan produktivitas tenaga kerja tahun dasar. Hasil sebesar 612.602,04 jam ini memiliki arti bahwa setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0196 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian jam yang sebenarnya pada tahun 1995 yaitu sebesar 659.400 jam, di mana setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0182 unit (tabel 5.9) maka ada selisih penggunaan jam kerja sebanyak 46.797,96 jam dan selisih hasil sebanyak 0,0014 unit setiap jamnya.

- Pada tahun 1996 KNP-nya sebesar 552.551,02 merupakan jumlah jam yang digunakan bila menggunakan produktivitas tenaga kerja tahun dasar. Hasil sebesar 552.551,02 jam ini memiliki arti bahwa setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0196 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian jam yang sebenarnya pada tahun 1996 yaitu sebesar 655.200 jam, di mana setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0165 unit (tabel 5.9) maka ada

selisih penggunaan jam kerja sebanyak 102.648,98 jam dan selisih hasil sebanyak 0,0031 unit setiap jamnya.

- Pada tahun 1997 KNP-nya sebesar 538.775,51 merupakan jumlah jam yang digunakan bila menggunakan produktivitas tenaga kerja tahun dasar. Hasil sebesar 538.775,51 jam ini memiliki arti bahwa setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0196 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian jam yang sebenarnya pada tahun 1997 yaitu sebesar 659.400 jam, di mana setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0160 unit (tabel 5.9) maka ada selisih penggunaan jam kerja sebanyak 120.624,49 jam dan selisih hasil sebanyak 0,0036 unit setiap jamnya.
- Pada tahun 1998 KNP-nya sebesar 537.755,10 merupakan jumlah jam yang digunakan bila menggunakan produktivitas tenaga kerja tahun dasar. Hasil sebesar 537.755,10 jam ini memiliki arti bahwa setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0196 unit. Bila dibandingkan dengan pemakaian jam yang sebenarnya pada tahun 1998 yaitu sebesar 659.400 jam, di mana setiap 1 jamnya mampu menghasilkan produk jadi sebanyak 0,0160 unit (tabel 5.9) maka ada selisih penggunaan jam kerja sebanyak 121.644,9 jam dan selisih hasil sebanyak 0,0036 unit setiap jamnya.

c. Biaya kuantitas netral terhadap produktivitas (BKNP) total

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui biaya kuantitas netral terhadap produktivitas dari kedua masukan yang digunakan. BKNP total adalah jumlah biaya jika di perusahaan tidak ada kenaikan produktivitas dari kedua masukan tersebut. Hasil perhitungan disajikan dalam tabel 5.12 dengan menggunakan sumber data dari tabel 5.4, tabel 5.5, tabel 5.10 dan tabel 5.11 dengan rumus sebagai berikut:

$$BKNP \text{ Total} = \sum(KNP \times \text{Harga})$$

**Tabel 5.12**  
**Biaya Kuantitas Netral Terhadap Produktivitas (BKNP)**  
**Bahan Baku Dan Tenaga Kerja Langsung**  
**Tahun 1994-1998**

Tahun	KNP (M <sup>3</sup> dan Jam)	Harga (Rp)	BKNP (Rp)
1994	Jati 1.689,51	1.400.000	2.365.314.000
	Mahoni 390,44	780.000	304.543.200
	TKL 666.071,43	560	373.000.001
			3.042.857.201
1995	Jati 1.692,64	1.600.000	2.708.224.000
	Mahoni 205,52	820.000	168.526.400
	TKL 612.602,04	620	379.813.265
			3.256.563.665
1996	Jati 1.659,78	1.680.000	2.788.430.400
	Mahoni 38,09	840.000	31.995.600
	TKL 552.551,02	760	419.938.775
			3.240.364.775
1997	Jati 1.612,85	2.000.000	3.225.700.000
	Mahoni 43,29	1.000.000	43.290.000
	TKL 538.775,51	1.060	571.102.041
			3.840.092.041
1998	Jati 1.614,42	2.400.000	3.874.608.000
	Mahoni 38,09	1.200.000	45.708.000
	TKL 537.755,10	1.410	759.234.691
			4.678.550.691

Pada tabel 5.12 tersebut kedua masukan yang digunakan tiap tahun dikalikan dengan harga masing-masing masukan pada tahun yang sama

sehingga diperoleh nilai rupiah untuk masing-masing masukan tersebut yang disebut sebagai biaya kuantitas netral terhadap produktivitas masukan.

Pada tahun 1994 sampai dengan tahun 1998 terlihat bahwa ada kenaikan BKNP total setiap tahunnya kecuali pada tahun 1996 terjadi penurunan BKNP total. Hasil dari BKNP total dari masing-masing tahun tersebut nantinya akan ditandingkan dengan biaya sesungguhnya yang dikeluarkan oleh perusahaan pada tahun yang sama untuk mengetahui jumlah laba yang diperoleh perusahaan dengan adanya produktivitas.

d. Biaya kini sesungguhnya (BKS)

Perhitungan ini digunakan untuk mengetahui besarnya biaya kini sesungguhnya, yaitu biaya yang benar-benar dikeluarkan oleh perusahaan untuk bahan baku dan tenaga kerja langsung. Biaya ini dihitung dengan mengalikan kuantitas masukan sesungguhnya yaitu pemakaian bahan baku dan jumlah jam tenaga kerja langsung dengan harga masukannya yaitu harga bahan baku dan tarif per jam tenaga kerja langsung (tabel 5.4 dan tabel 5.5. Hasil perhitungan disajikan dalam tabel 5.13, dengan rumus sebagai berikut:

$$BKS = \Sigma(\text{Kuantitas Masukan Sesungguhnya} \times \text{Harga})$$

**Tabel 5.13**  
**Biaya Kini Sesungguhnya**  
**Bahan Baku Dan Tenaga Kerja Langsung**  
**Tahun 1994-1998**

Tahun	Masukan (M <sup>3</sup> dan Jam)	Harga (Rp)	BKS (Rp)
1994	Jati 1.558	1.400.000	2.181.200.000
	Mahoni 390	780.000	304.200.000
	TKL 661.682	560	370.541.920
			2.855.941.920
1995	Jati 1.520	1.600.000	2.432.000.000
	Mahoni 204	820.000	167.280.000
	TKL 659.400	620	408.828.000
			3.008.108.000
1996	Jati 1.447	1.680.000	2.430.960.000
	Mahoni 37	840.000	31.080.000
	TKL 655.200	760	497.952.000
			2.959.992.000
1997	Jati 1.400	2.000.000	2.800.000.000
	Mahoni 42	1.000.000	42.000.000
	TKL 659.400	1.060	698.964.000
			3.540.964.000
1998	Jati 1.400	2.400.000	3.360.000.000
	Mahoni 36	1.200.000	43.200.000
	TKL 659.400	1.410	929.754.000
			4.332.954.000

Berdasarkan tabel 5.13 di atas pada tahun 1994 sampai dengan tahun 1998 terlihat ada kenaikan BKS setiap tahunnya kecuali tahun 1996 terjadi penurunan BKS. Hasil dari BKS tersebut nantinya digunakan untuk mengetahui dampak produktivitas berkait laba yang terjadi di perusahaan yaitu dengan membandingkannya dengan biaya kuantitas netral terhadap produktivitas pada tahun yang sama.

e. Dampak produktivitas berkait laba

Perhitungan ini digunakan untuk mengetahui besarnya dampak produktivitas berkait laba yang dihasilkan oleh bahan baku dan jam tenaga kerja langsung. Hasil dari perhitungan ini diperoleh dengan cara

mengurangkan antara biaya kuantitas netral terhadap produktivitas dengan biaya kini sesungguhnya. Dengan adanya perubahan rasio produktivitas maka akan berpengaruh pada laba yang diperoleh perusahaan, di mana semakin meningkat rasio produktivitas maka laba yang dihasilkan oleh perusahaan akan semakin tinggi. Hasil perhitungan disajikan dalam tabel 5.14.

**Tabel 5.14**  
**Dampak Produktivitas Berkait Laba**  
**Tahun 1994-1998**

Tahun	BKNP (Rp)	BKS (Rp)	DPBL (Rp)
1994	3.042.857.201	2.855.941.920	186.915.281
1995	3.256.563.665	3.008.108.000	248.455.665
1996	3.240.364.775	2.959.992.000	280.372.775
1997	3.840.092.041	3.540.964.000	299.128.041
1998	4.678.550.691	4.332.954.000	345.596.691

Hasil perhitungan dari tabel 5.14 memperlihatkan bahwa peningkatan rasio produktivitas memberikan sumbangan yang cukup besar terhadap peningkatan laba yang diperoleh perusahaan, atau dengan kata lain dampak produktivitas di perusahaan mampu meningkatkan laba. Hal tersebut dapat dibuktikan dari data yang diperoleh bahwa peningkatan produktivitas bahan baku yang digunakan perusahaan mampu meningkatkan DPBL di perusahaan. Pada tahun 1994 DPBL yang diperoleh sebesar Rp 186.915.281,00, pada tahun 1995 sebesar Rp 248.455.665,00 pada tahun 1996 sebesar Rp 280.372.775,00, pada tahun 1997 sebesar Rp 299.128.041,00, dan pada tahun 1998 sebesar Rp 345.596.691,00.

3. Bagian ketiga mengenai pengaruh biaya mutu terhadap dampak produktivitas berkait laba (DPBL)

a. Koefisien regresi biaya mutu terhadap DPBL

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui koefisien regresi biaya mutu terhadap dampak produktivitas berkait laba (DPBL). Dalam tabel 5.15 disajikan data-data yang diperlukan untuk mengolah data dengan SPSS.

**Tabel 5.15**  
**Data Variabel-Variabel Untuk Perhitungan**  
**Pengaruh Biaya Mutu Terhadap DPBL**  
**Tahun 1994-1998**

Tahun	X Biaya Mutu	Y DPBL
1994	105.145.561	186.915.281
1995	90.549.399	248.455.665
1996	81.497.275	280.372.775
1997	72.837.718	299.128.041
1998	59.989.083	345.596.691

Berdasarkan data-data dalam tabel 5.15, berikut ini merupakan output dari hasil pengolahan data tabel 5.15 melalui SPSS.

\*\*\*\* MULTIPLE REGRESSION \*\*\*\*

Listwise Deletion of Missing Data  
Equation Number 1 Dependent Variable.. DPBL  
Block Number 1. Method: Enter BLMUTU

Variable(s) Entered on Step Number

1.. BLMUTU

Multiple R .99528  
R Square .99058  
Adjusted R Square .98744  
Standard Error 6634897.4514

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	13884142531534150.0	1.388414253E+16

Residual 3 132065592572186.100 44021864190728.7

F = 315.39197 Signif F = .0004

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
BLMUTU	-3.433847	.193355	-.995278	-17.759	.0004
(Constant)	553682232.42	16131103.70		34.324	.0001

Hasil dari pengolahan data melalui SPSS memperlihatkan nilai intercept ( $b_0$ ) dan koefisien regresi ( $b_1$ ), dapat dijadikan persamaan regresi linear sederhana yaitu:  $\hat{Y} = 553682232,42 - 3,4338 X$ . Hasil dari koefisien regresi ( $b_1$ ) bernilai negatif ditunjukkan oleh nilai - 3,4338, hal ini menunjukkan ada pengaruh negatif antara biaya mutu dengan DPBL. Pengaruh yang negatif memiliki arti bahwa semakin kecil biaya mutu maka semakin besar DPBL yang dihasilkan.

#### b. Pengujian hipotesis

Pengujian ini dilakukan untuk kepastian pengaruh biaya mutu terhadap DPBL atau menguji tingkat signifikansinya. Untuk pengujian tingkat signifikansi pengaruh biaya mutu terhadap DPBL digunakan analisis pengujian t.

Hasil dari pengolahan data SPSS memperlihatkan nilai t hitung sebesar -17,759 lebih kecil dari  $-t_{\alpha; n-2}$  yang bernilai -2,132 atau nilai signifikansi t hitung yaitu sebesar 0,0004 lebih kecil dari pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Diterimanya hipotesis alternatif berarti ada



pengaruh negatif yang nyata antara biaya mutu dengan dampak produktivitas berkait laba pada PT Alis Jaya Ciptatama, di mana semakin kecil biaya mutu maka DPBL yang dihasilkan semakin besar.

Dengan mengetahui adanya pengaruh tersebut perusahaan diharapkan dapat melaksanakan perbaikan secara berkesinambungan terhadap program peningkatan mutu yang telah ada dalam perusahaan, sehingga dapat berjalan seoptimal mungkin dan mampu meningkatkan produktivitas perusahaan.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pada analisis data dan pembahasan hasil penelitian di PT Alis Jaya Ciptatama Klaten Jawa Tengah, maka dapat diambil kesimpulan bahwa antara biaya mutu dan produktivitas terdapat pengaruh negatif yang signifikan yang dibuktikan dengan perhitungan koefisien regresi dengan hasil  $-3,4338$  dan uji signifikansi sebesar  $-17,759$ . Pengaruh negatif tersebut memiliki arti bahwa semakin kecil biaya mutu yang dikeluarkan oleh perusahaan maka produktivitas yang dihasilkan perusahaan akan semakin tinggi setiap tahunnya.

Produktivitas di perusahaan sudah baik, artinya dari tahun ke tahun produktivitas perusahaan semakin meningkat. Peningkatan ini mengakibatkan produktivitas terhadap laba semakin besar.

#### **B. Saran**

Setelah mengadakan penelitian dan analisis terhadap biaya mutu dan produktivitas di perusahaan, ada beberapa saran yang dapat disampaikan penulis.

1. Program peningkatan mutu perlu terus ditingkatkan. Perbaikan secara terus menerus pada seluruh bagian produksi dan pada produk diperlukan untuk meningkatkan mutu dan daya saing perusahaan.

2. Peningkatan produktivitas bahan baku jati dan mahoni perlu dipertahankan bahkan ditingkatkan.
3. Produktivitas tenaga kerja perlu dipertahankan, jangan sampai peningkatan produktivitas tenaga kerja secara berlebihan, karena jika sampai peningkatan produktivitas tenaga kerja itu terlalu tinggi, produk yang dihasilkan tersebut akan dinilai tidak bernilai prestisius dan tidak bermutu oleh *buyer*.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Ada beberapa keterbatasan yang dialami penulis selama mengadakan penelitian, dimana keterbatasan tersebut berpengaruh terhadap data yang diperoleh penulis sebagai bahan penelitian.

1. Data mengenai biaya bahan baku per meter kubiknya, penulis hanya memperoleh data secara garis besar atau hanya rata-ratanya.
2. Keaslian data yang diberikan oleh perusahaan tidak dapat penulis ketahui secara pasti.
3. Data mengenai masing-masing jenis produk tidak diperoleh, sehingga di dalam perhitungan menggunakan jumlah semua jenis produk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus.** (1994). *Manajemen Produksi: Perencanaan Sistem Produksi*. Yogyakarta: BPFE.
- Bounds, Gregory M.** (1994). *Management: A Total Quality Perspective*. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing.
- Dessler, Gary.** (1994). *Managing Organizations*. Philadelphia: Harcourt Brace College Publisher.
- Gaspersz, Vincent.** (1997). *Membangun Tujuh Kebiasaan Kualitas Dalam Praktek Bisnis Global*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gaspersz, Vincent.** (1998). *Manajemen Produktivitas Total Strategi Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Hansen, Don R. dan Mowen, Maryanne M.** (1997). *Management Accounting*. Cincinnati, Ohio: South-Western College Publishing.
- Mizuno, Shigeru.** (1994). *Pengendalian Mutu Perusahaan Secara Menyeluruh*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Qodri, Zainal Mustafa EL.** (1995). *Pengantar Statistik Terapan Untuk Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE-Universitas Islam Indonesia.
- Reksohadiprodjo, Sukanto.** (1997). *Manajemen Produksi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Russel, Roberta S. dan Taylor III, Bernard W.** (1995). *Production And Operations Management*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Soeratno dan Arsyad, Lincoln.** (1993). *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: UPP AMP.
- Supriyono.** (1994). *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*. Yogyakarta: BPFE.
- Tjiptono, Fandy dan Diana, Anastasia.** (1996). *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Umar, Husein.** (1997). *Riset Akuntansi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

*Lampiran*



## PUSPETA GROUP

- KJUB Puspetasari
- KJUB Alis Teara Jaya
- PT. Alis Jaya Ciptatama

PO. Box. 166 Klaten, Telp. (0272) 51985, 51192, 52918, 51932, 52886 Fax. (0272) 52918, 51932

## Surat Pernyataan

No : 008/PR.H/III/2000

Yang bertandatangan di bawah ini, saya :

Nama : Heru Andriyanto, SIP  
Jabatan : Public Relations Officer  
Instansi : Puspeta Group, Klaten


Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama : Ronaldo Sinaga Pay  
No. Mhs : 962114209  
Instansi : Fakultas Ekonomi, Jurusan Akuntansi  
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

Telah melakukan penelitian di bidang "Pengaruh Biaya Mutu Terhadap Produktivitas" di PT Alis Jaya Ciptatama, Puspeta Group, Klaten, periode Januari sampai dengan Maret 2000.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Klaten, 21 Maret 2000  
Public Relations Dept.

  
Heru Andriyanto, SIP  
H.71.0.97.021

