

**HUBUNGAN BIAYA KUALITAS TERHADAP  
PRODUKTIVITAS  
STUDI KASUS PADA P.D. TARU MARTANI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**Stephanus Kurniadi Novianto**

NIM : 93 2114 002

NIRM : 930051121303120002

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

**1998**

Skripsi

**HUBUNGAN BIAYA KUALITAS  
TERHADAP PRODUKTIVITAS  
STUDI KASUS PADA P. D. TARU MARTANI YOGYAKARTA**

Oleh :

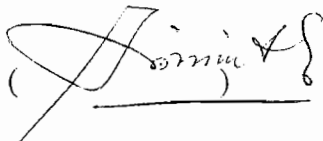
Stephanus Kurniadi Novianto

NIM : 932114002

NIRMI : 930051121303120002

Telah disetujui oleh :

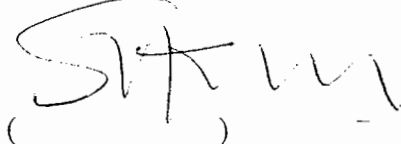
Pembimbing I



Dra. Fr. Ninik Yudhianti, MAcc

Tanggal 7 Desember 1998

Pembimbing II



Drs. H. Suseno TW. MS.

Tanggal 22 Januari 1998

Skripsi

**HUBUNGAN BIAYA KUALITAS  
TERHADAP PRODUKTIVITAS  
STUDI KASUS PADA P.D. TARU MARTANI YOGYAKARTA**

Dipersiapkan dan ditulis oleh :

Stephanus Kurniadi Novianto

NIM : 932114002

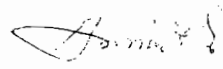
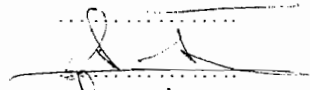

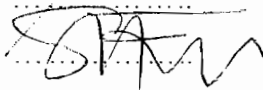

NIRM : 930051121303120002

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji

pada tanggal 12 Februari 1999

Dan dinyatakan memenuhi syarat

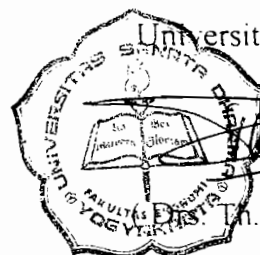
Susunan Panitia Penguji

Nama lengkap	Tanda tangan
Ketua : Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.	
Sekretaris : Drs. E. Sumardjono, M.B.A.	
Anggota : Drs. E. Sumardjono, M.B.A.	
Anggota : Dra. Fr. Ninik Yudianti, M. Acc.	
Anggota : Drs. H. Suseno, TW. MS.	

Yogyakarta, 12 Februari 1999

Fakultas Ekonomi

Universitas Sanata Dharma



Drs. Th. Gieles, S.J.)

***“ Pro Ecclesia Et Patria “***

***Kupersembahkan untuk:***

***- Bapak dan Ibu***

***- Mbak Atik dan Agung***

***- Pippie***

***-Viko***

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

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

Yogyakarta, 12 Februari 1999

**ABSTRAK**  
**Hubungan Biaya Kualitas terhadap Produktivitas**  
**Pada P.D. Taru Martani Yogyakarta**

**Stephanus Kurniadi Novianto**  
**Universitas Sanata Dharma**  
**Yogyakarta**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dari masing-masing biaya kualitas yang terdapat dalam perusahaan, produktivitas berkait laba perusahaan, serta hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas selama periode 1992-1996. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan penelitian pada bagian produksi tembakau shag P.D. Taru Martani Yogyakarta.

Teknik pengambilan data dilakukan dengan melalui proses observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah: menghitung total biaya kualitas, menghitung komposisi biaya kualitas, menghitung produktivitas berkait laba, menghitung koefisien korelasi *product moment*, dan uji signifikansi hasil  $r$ .

Dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat hubungan negatif yang signifikan antara biaya kualitas dan produktivitas, terbukti dari hasil perhitungan  $t_o = -4,0017$  lebih kecil dari  $-t_{\alpha; n-2} = -2,920$ . Sehingga hipotesis dapat diterima yaitu semakin minimal biaya kualitas yang dikeluarkan, maka produktivitas semakin meningkat.

## ABSTRACT

### **The Relation Between Quality Cost and Productivity at P.D. Taru Martani Yogyakarta**

**Stephanus Kurniadi Novianto  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta**

The purpose of this research is to find out the composition of quality cost in a company, the profit related productivity, and the relation between the quality cost and productivity during 1992-1996.

This is a case study done at the production department of shag-tobacco of P.D. Taru Martani Yogyakarta

The methods used in compiling the data are observation, interview and documentation, while the methods used to analyse the data was by calculating the total quality cost, the composition of quality cost, the profit related productivity, the product moment correlation coefficient and its significancy.

From this research it is found that there is a significant negative relation between the quality cost and productivity.

This is proved by the result  $t_0 = -4,0017$  which is smaller than  $-t_{\alpha; (n-2)} = -2,920$ . Therefore, the hypothesis that "the lower quality cost, the higher productivity", is accepted.

## 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 menyadari 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. Romo Th. Gieles, S.J., yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Fr. Ninik Yudianti, M.Acc., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, memberi bimbingan dan petunjuk dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Suseno, T.W. MS., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberi bimbingan dan petunjuk dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membimbing penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
5. Rekan-rekan Akuntansi B '93, yang telah memberikan dorongan semangat dan persahabatan yang indah.



6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan bantuan sehingga tersusunlah skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis akan menerima dengan senang hati segala saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang memerlukannya.

Yogyakarta, Februari 1999

Penulis

# DAFTAR ISI

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



1. Pengertian .....	6
B. Kualitas .....	7
1. Pengertian .....	7
2. Pentingnya Kualitas .....	8
3. Biaya Kualitas .....	10
C. Produktivitas .....	16
1. Definisi .....	16
2. Pengukuran Produktivitas .....	17
D. Kualitas dan Produktivitas .....	21
E. Analisis Regresi .....	22
F. Hipotesis .....	22
BAB III METODE PENELITIAN .....	23
A. Jenis Penelitian .....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	23
D. Data yang Dicari .....	24
E. Teknik Pengumpulan Data .....	24
F. Teknik Analisa Data .....	25
BAB IV GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	29
A. Sejarah Perkembangan Perusahaan .....	29
B. Status Perusahaan .....	33
C. Struktur Organisasi Perusahaan .....	34
D. Aspek Personalia .....	40
E. Kesejahteraan dan Jaminan Keselamatan Kerja Karyawan .....	41

F. Bagian Produksi .....	42
1. Penyediaan Bahan .....	42
2. Proses Produksi .....	45
G. Bagian Quality Control .....	46
H. Bagian Pemasaran .....	48
I. Promosi .....	48
BAB V PEMBAHASAN .....	50
A. Deskripsi Data .....	50
B. Analisa Data .....	52
1. Analisa Kualitas .....	52
2. Analisa Produktivitas .....	54
C. Pembahasan .....	63
1. Biaya Kualitas .....	63
2. Produktivitas .....	68
3. Dampak Produktivitas Berkait Laba .....	72
4. Koefisien Korelasi antara Biaya Kualitas dan Produktivitas .....	74
BAB VI PENUTUP .....	76
A. Kesimpulan .....	76
B. Keterbatasan Penelitian .....	77
C. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Hasil Produksi Tembakau Shag.....	50
Tabel 2. Data Biaya Kualitas .....	51
Tabel 3. Data Pemakaian Bahan Baku.....	51
Tabel 4. Data Jumlah Tenaga Kerja, Jam Tenaga Kerja Langsung Digunakan, dan Tarif / jam .....	52
Tabel 5a. Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Biaya Kualitas .....	53
Tabel 5b. Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan .....	54
Tabel 6a. Rasio Produktivitas Bahan Produk .....	55
Tabel 6b. Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung .....	55
Tabel 7a. Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) .....	56
Tabel 7b. Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) TKL .....	56
Tabel 8a. Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP) Bahan ...	57
Tabel 8b. Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Langsung .....	58
Tabel 9a. Biaya Kini Sesungguhnya Bahan .....	59
Tabel 9b. Biaya Kini Sesungguhnya Tenaga Kerja Langsung .....	59
Tabel 10a. Dampak Produktivitas Berkait Laba Bahan .....	60
Tabel 10b. Dampak Produktivitas Berkait Laba Tenaga Kerja Langsung .....	60
Tabel 10c. Total Dampak Produktivitas Berkait Laba .....	61
Tabel 11. Koefisien Korelasi Biaya Kualitas dan DPBL .....	61
Tabel 12. Hubungan antara Biaya Kualitas dan Produktivitas .....	76

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Organisasi P.D. Taru Martani Yogyakarta .....	35
Gambar 2. Proses Produksi Tembakau Shag P.D. Taru Martani Yogyakarta .....	44
Gambar 3. Komposisi Biaya Kualitas P.D. Taru Martani periode 1992-1996 .....	63
Gambar 4. Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Biaya Kualitas periode 1992-1996 .....	65
Gambar 5. Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan periode 1992-1996 .....	67

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pada umumnya tujuan utama suatu perusahaan adalah memperoleh keuntungan atau laba. Laba merupakan sesuatu yang sangat penting artinya bagi perusahaan agar perusahaan dapat terus berproduksi, dan kelangsungan hidup perusahaan tetap terjaga. Agar laba yang diperoleh perusahaan mencapai dapat maksimal, maka produktivitas perusahaan harus tetap dijaga dan ditingkatkan.

Produktivitas adalah keefektifan perusahaan dalam mengubah masukan (input) menjadi keluaran (output) (Render, 1994; 104). Produktivitas suatu perusahaan dapat dicapai dengan berbagai cara yang pada intinya: menghasilkan keluaran yang sama dengan masukan yang lebih sedikit, atau menghasilkan keluaran yang lebih banyak dengan masukan yang sama.

Cara yang dapat ditempuh untuk meningkatkan produktivitas salah satunya adalah dengan meningkatkan kualitas produk. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas harus dikeluarkan biaya, yang biasa disebut Biaya Kualitas. Biaya Kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena kualitas yang buruk (Hansen dan Mowen, 1992: 794).

Memasuki era globalisasi dewasa ini peningkatan kualitas sangat penting artinya bagi perusahaan, karena perusahaan tidak hanya dituntut untuk mampu bersaing pada tingkat lokal, regional, atau nasional saja, melainkan juga harus

mampu bersaing dengan perusahaan dari seluruh penjuru dunia. Pasar yang semakin terbuka juga memungkinkan terdapatnya beberapa perusahaan yang memproduksi barang yang sejenis dan mempunyai kegunaan yang hampir sama, sehingga hal tersebut semakin memberi peluang kepada konsumen untuk dapat memilih produk mana yang akan mereka konsumsi. Keadaan tersebut menjadikan persaingan yang ada semakin intensif, dan hanya produk yang memiliki keunggulan daya saing saja yang dapat memenangkan persaingan. Keunggulan daya saing tersebut salah satunya diperoleh melalui kualitas produk yang handal.

-Peningkatan kualitas secara umum akan berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan, dan pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat laba yang dihasilkan perusahaan. Dalam skripsi ini akan dibahas **“Bagaimana Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Produktivitas Berkait Laba”**, sehingga dapat diketahui apakah biaya kualitas berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas perusahaan atau justru sebaliknya.

## **B. Batasan Masalah**

Dalam skripsi ini penulis akan membatasi masalah pada produktivitas tenaga kerja, bahan baku, dan mesin yang digunakan perusahaan. Sedangkan produktivitas yang akan dibahas adalah produktivitas berkait laba.



### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas dapat diajukan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana komposisi biaya kualitas di P.D. Taru Martani pada periode 1992– 1996.
2. Bagaimana Produktivitas berkait laba di P.D. Taru Martani pada periode 1992–1996.
3. Bagaimana hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas berkait laba di P.D. Taru Martani.

### **D. Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah yang telah dipaparkan , maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui biaya kualitas di P.D. Taru Martani pada periode 1992 – 1996.
2. Untuk mengetahui produktivitas berkait laba di P.D. Taru Mariani pada periode 1992 – 1996.
3. Untuk mengetahui hubungan antara biaya kualitas dengan produktivitas berkait laba di P.D. Taru Martani.

## **E. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi perusahaan

Bagi P.D. Taru Martani, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan informasi dalam melaksanakan kebijaksanaan perusahaan khususnya di bidang biaya kualitas.

### 2. Bagi penulis

Setelah melakukan penelitian pengetahuan penulis tentang kebijaksanaan perusahaan, khususnya biaya kualitas akan bertambah.

### 3. Bagi Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sanata Dharma

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah masukan mengenai biaya kualitas.

## **F. Pembatasan Istilah**

### 1. Kualitas

Kualitas adalah kekhasan dan keistimewaan suatu produk atau jasa secara keseluruhan dan mendukung kemampuannya dalam memuaskan dan memenuhi kebutuhan. (Johnson dan Winchell, 1994).

### 2. Biaya Kualitas

Biaya kualitas adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena kualitas yang buruk (Hansen dan Mowen, 1992: 794).

### 3. Produktivitas

Produktivitas adalah keefektifan perusahaan mengubah masukan menjadi keluaran (Render, 1994: 107).

## **G. Sistematika Penulisan**

### **BAB I, *Pendahuluan***

Bab ini akan membahas mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II, *Landasan Teori***

Dalam bab ini diuraikan tinjauan teoritis mengenai biaya kualitas dan produktivitas.

### **BAB III, *Metode Penelitian***

Bab ini membahas mengenai jenis penelitiann, lokasi penelitian, objek penelitian, data yang dicari, teknik pengumpulan data, dan teknik analisa data.

### **BAB IV, *Hasil Penelitian dan Analisa Data***

Dalam bab ini akan disajikan hasil penelitian di lapangan, kemudian dianalisis, untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas di P.D. Taru Martani.

### **BAB V, *Kesimpulan dan Saran***

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, dan saran yang diajukan kepada pihak manajemen perusahaan dengan permasalahan yang telah diteliti.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Standarisasi

##### 1. Pengertian

Menurut Norman Gaither, standarisasi mengacu pada aktivitas yang dilakukan perusahaan dalam usaha untuk mengurangi keanekaragaman yang mungkin terjadi dalam sebuah kelompok produk. Dimana standarisasi dalam satu kelompok produk akan menghasilkan volume yang lebih tinggi untuk setiap produk, yang mana hal tersebut akan memicu terhadap penurunan biaya produksi, peningkatan kualitas produk, otomatisasi yang tinggi, dan investasi terhadap persediaan yang rendah. (Gaither, 1994: 127)

Standarisasi sendiri merupakan hal yang telah menjadi keputusan pihak manajemen perusahaan untuk dijadikan pedoman dalam setiap pelaksanaan operasi perusahaan. Di mana dengan penerapan standarisasi di bidang-bidang yang telah ditentukan perusahaan dapat mengantisipasi terjadinya kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan operasinya.

Kelemahan yang dapat diantisipasi tersebut meliputi; penggunaan bahan baku, penggunaan tenaga kerja, lama proses, warna dan bentuk produk, kualitas produk, dan adanya lebih banyak pemborosan. Tanpa adanya standarisasi yang memadai dalam perusahaan kelemahan-kelemahan tersebut akan senantiasa timbul, sehingga berpengaruh terhadap kinerja perusahaan maupun produk yang dihasilkan perusahaan.

Terhadap kinerja atau proses produksi perusahaan kelemahan-kelemahan tersebut jika tidak diantisipasi akan mengurangi efektivitas dan efisiensi perusahaan. Sedangkan terhadap produk yang dihasilkan perusahaan kelemahan-kelemahan tersebut berpengaruh pada kualitas produk, sehingga mengurangi daya saing produk yang dihasilkan perusahaan terhadap produk sejenis perusahaan lain.

## B. Kualitas

### 1. Pengertian

Meskipun sampai saat ini belum didapatkan definisi yang tepat tentang kualitas, tetapi kualitas dapat dirinci dengan menyebut aspek-aspek apa yang dinilai.

JM. Juran mendefinisikan kualitas sebagai cocok untuk digunakan (*fitness for use*), adapun definisi tersebut memiliki dua aspek utama. (Tjiptono dan Diana, 1996: 24)

#### a. Produk yang memenuhi permintaan pelanggan

Bahwa kualitas yang tinggi akan membuat kepuasan pelanggan meningkat, sehingga produk akan semakin laku terjual, dan dapat bersaing. Hal tersebut secara otomatis akan meningkatkan pangsa pasar dan volume penjualan.

#### b. Bebas dari kekurangan

Jika perusahaan memproduksi dengan kualitas yang tinggi, maka tingkat kesalahan pengerjaan ulang, pembayaran biaya garansi, ketidakpuasan pelanggan, inspeksi dan pengujian, serta waktu

pengiriman produk ke pasar akan dapat dikurangi. Sementara hasil, kapasitas, dan kinerja penyampaian produk akan meningkat.

## 2. Pentingnya Kualitas

Suatu produk dikatakan berkualitas jika sesuai dengan keinginan pelanggan baik dari segi bentuk maupun kegunaannya. Hal tersebut harus diperhatikan mengingat kualitas merupakan keunggulan daya saing utama untuk mampu merebut pangsa pasar pesaing.

Menurut Hansen dan Mowen (1994: 793) ada dua jenis kualitas yang harus diperhatikan perusahaan sebelum perusahaan tersebut memulai proses produksinya .

### 1. Kualitas rancangan (*Quality of Design*)

Kualitas rancangan merupakan suatu fungsi dari berbagai spesifikasi produk yang akan dihasilkan perusahaan. Kualitas rancangan yang tinggi ditunjukkan oleh :

- 1) tingginya biaya produksi
- 2) tingginya harga jual produk

### 2. Kualitas kesesuaian (*Quality of Performance*)

Kualitas kesesuaian merupakan suatu ukuran bagaimana suatu produk dapat memenuhi berbagai persyaratan atau spesifikasi. Jika kualitas kesesuaian terpenuhi berarti suatu produk telah cocok atau layak digunakan.

Kualitas kesesuaian perlu mendapat penekanan yang lebih besar, karena ketidak sesuaian untuk memenuhi persyaratan akan menimbulkan masalah yang besar bagi kelangsungan hidup perusahaan.

Terdapat beberapa unsur yang harus diperhatikan perusahaan sebelum memulai proses produksi.

a. Desain Bagus

Sebuah desain dikatakan bagus dalam artian orisinal dan mampu memikat cita rasa konsumen. Desain yang demikian penting untuk memperoleh kesan berkualitas bagi suatu produk.

b. Unggul dalam persaingan

Suatu produk dituntut untuk memiliki keunggulan baik dari segi fungsi maupun desain dari produk lain yang sejenis.

c. Daya tarik fisik

Suatu produk harus mampu memikat panca indra konsumen, sehingga menarik konsumen untuk mengkonsumsi produk tersebut.

d. Beda dan asli

Hal ini penting karena sifat konsumen yang tidak ingin ada orang lain yang menggunakan barang seperti yang digunakannya.

Menurut Garvin secara umum ada lima alternatif sudut pandang kualitas yang dapat digunakan. (Garvin, 1994)

a. Pendekatan yang sukar dipahami

Merupakan pendekatan kualitas yang sukar untuk didefinisikan dan dioperasikan, namun dapat dirasakan karena menyangkut hal-hal yang berhubungan dengan selera dan seni.

b. Pendekatan berdasarkan produk

Menurut pendekatan ini kualitas merupakan suatu karakteristik atau atribut yang dapat diukur, dimana kualitas produk dipengaruhi oleh jumlah unsur yang ada dalam suatu produk.

c. Pendekatan berdasarkan pemakai

Kualitas suatu produk menurut pendekatan ini tergantung bagaimana produk tersebut mampu memuaskan pemakainya.

d. Pendekatan berdasarkan pemanufakturan

Pendekatan yang menitikberatkan pada proses pemanufakturan dan perekayasaan, serta mendefinisikan kualitas sebagai sama seperti yang disyaratkan.

e. Pendekatan berdasarkan nilai

Pendekatan ini memandang dari segi nilai dan harga, produk yang berkualitas paling tinggi belum tentu menjadi produk yang paling bernilai. Hal tersebut masih harus memperhatikan apakah produk tersebut merupakan produk yang paling tepat dibeli.

Kelima pendekatan tersebut dapat digunakan oleh perusahaan baik secara terpisah maupun bersamaan untuk menentukan tingkat kualitas produk yang ingin dicapai perusahaan.

### 3. Biaya Kualitas

Biaya kualitas menurut Render adalah biaya yang terjadi atau mungkin terjadi karena kualitas produk yang buruk. Secara umum biaya kualitas dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu; biaya untuk mencapai kualitas yang baik dan biaya yang timbul karena kualitas yang buruk. (Render, 1994: 100)



dikelompokkan menjadi dua, yaitu; biaya untuk mencapai kualitas yang baik dan biaya yang timbul karena kualitas yang buruk. (Render, 1994: 100)

Biaya untuk mencapai kualitas yang baik meliputi biaya pencegahan (*prevention cost*) dan biaya deteksi penilaian (*detectuon/ appraisal cost*). Sedangkan biaya yang berhubungan dengan kualitas yang buruk meliputi; biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.

a. Biaya pencegahan

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mencegah produk yang dihasilkan mempunyai kualitas yang buruk. Biaya ini meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan untuk perancangan, pelaksanaan, dan peneliharaan sistem kualitas.

Biaya-biaya yang dapat dimasukkan ke dalam biaya pencegahan:

1. Biaya perencanaan kualitas

Merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengembangkan dan menerapkan program-program manajemen kualitas.

2. Biaya desain produk baru

Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk merancang produk dengan ciri-ciri kualitas yang memadai dan terkontrol.

3. Biaya pengendalian proses

Biaya untuk mencapai kualitas produk seperti yang telah disyaratkan atau dikehendaki.

#### 4. Biaya pelatihan

Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk mengembangkan dan melaksanakan pelatihan masalah kualitas kepada operator, staff, dan manajemen.

#### 5. Biaya informasi

Biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan kualitas, serta menganalisa laporan untuk mencapai kualitas produk yang baik.

#### b. Biaya deteksi atau penilaian

Merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengukur dan menganalisa material, suku cadang, produk, dan proses produksi untuk meyakinkan bahwa kualitas produk yang dihasilkan seperti yang dikehendaki.

Biaya-biaya yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok biaya deteksi atau penilaian adalah:

##### 1. Biaya pemeriksaan dan pengujian bahan

Merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menguji dan memeriksa bahan baku yang datang dari pemasok apakah sesuai dengan kualifikasi yang tercantum dalam pesanan.

##### 2. Biaya pemeriksaan dan pengujian kualitas produk

Biaya ini meliputi biaya-biaya untuk meneliti kesesuaian hasil produksi dengan standar yang telah ditetapkan.

c. Biaya kegagalan internal

Biaya kegagalan internal merupakan biaya yang timbul karena adanya ketidaksesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan. Ketidaksesuaian tersebut diketahui oleh perusahaan sebelum produk dikirim keluar dari perusahaan.

Biaya-biaya yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok biaya kegagalan internal adalah :

1. Biaya sisa bahan

Biaya yang timbul karena adanya sisa bahan yang tidak terpakai dalam usaha untuk mencapai kualitas produksi yang dikehendaki.

2. Biaya pengerjaan ulang

Biaya yang dikeluarkan untuk melakukan proses pengerjaan ulang pada produk agar kualitas produk tetap sesuai dengan standar.

3. Biaya kegagalan proses

Biaya untuk memeriksa sebab-sebab produksi menghasilkan produk dengan kualitas tidak sesuai dengan yang telah disyaratkan.

4. Biaya penghentian proses

Biaya untuk menghentikan proses produksi karena adanya komponen yang harus diperbaiki, penempatan atau pelatihan operator, dan penggantian bahan baku, agar kualitas produk yang dihasilkan tetap terjaga.

5. Biaya penurunan harga

Biaya potongan harga pada produk yang kurang berkualitas, yang dijual sebagai produk nomor dua.

d. Biaya kegagalan eksternal

Biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang terjadi karena produk gagal memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, dan diketahui setelah produk dikirim ke luar dari perusahaan. Biaya ini sangat riskan karena dapat menyebabkan turunnya reputasi perusahaan di mata konsumen, bahkan dapat menurunkan pangsa pasar.

Biaya-biaya yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok biaya kegagalan eksternal adalah :

1. Biaya penanganan keluhan

Meliputi biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menangani keluhan, sehingga diperlukan pemeriksaan, reparasi, atau penukaran produk yang telah dijual.

2. Biaya servis produk

Merupakan keseluruhan biaya servis yang bukan disebabkan oleh keluhan pelanggan.

3. Biaya jaminan produk (*product liability*)

Biaya yang timbul sehubungan dengan jaminan atau pertanggungjawaban atas kegagalan produk dalam memenuhi standar kualitas.

4. Biaya penarikan kembali produk

Biaya yang timbul karena adanya penarikan kembali produk atau komponen suatu produk.

Manajer bertanggung jawab untuk menilai tingkat optimal kualitas dan menentukan jumlah relatif yang harus dikeluarkan untuk setiap kelompok biaya kualitas.

Terdapat dua pandangan yang berbeda mengenai biaya kualitas yang optimal. (Supriyono, 1994: 382-386)

a. Pandangan Tradisional

Menurut pandangan ini Kualitas dikatakan tepat jika dapat diterima (*Acceptable Quality Level/ AQL*). Pandangan ini mendasarkan pada adanya kesetimbangan antara: biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal.

Ketika biaya pencegahan dan biaya penilaian meningkat, maka biaya kegagalan akan mengalami penurunan. Selama penurunan biaya kegagalan tersebut lebih besar dari peningkatan biaya pencegahan dan biaya penilaian, maka pihak perusahaan harus meningkatkan usaha-usaha untuk mencegah dan mendeteksi ketidaksesuaian unit-unit produksi dengan persyaratannya. Akhirnya akan tercapai titik keseimbangan antara kenaikan biaya pencegahan dan biaya penilaian dengan penurunan biaya kegagalan.

AQL merupakan standar mutu sederhana yang mentolerir kemungkinan terjadinya sejumlah produk rusak untuk diproduksi dan dijual.

3. Pandangan kelas dunia

Pandangan ini berpendapat bahwa biaya terendah akan tercapai pada level zero defect, dimana meskipun kesalahan yang terjadi itu jumlahnya

besar, tetapi hal ini tidak memerlukan banyak biaya untuk memperbaiki kesalahan yang terakhir tersebut dibandingkan dengan mengoreksi kesalahan yang pertama. (Tjiptono dan Diana , 1995: 44)

## **📌** Produktivitas

### 1. Definisi

Ada berbagai definisi mengenai produktivitas seperti yang dikemukakan dalam Oxford Interactive Ensiklopedia (1997) *productivity is the amount of output produced per unit of input of a factor of rate of output (for example, output per worker-hour).*

Sedangkan menurut Render produktivitas merupakan perhitungan yang berkaitan dengan keefektifan perusahaan dalam mengubah masukan menjadi keluaran. (Render, 1994: 107)

Perbedaan kombinasi atau bauran masukan tertentu dapat digunakan untuk menghasilkan keluaran tertentu oleh perusahaan. Efisiensi produktivitas total akan tercapai jika dua kondisi yang disyaratkan dapat terpenuhi, yaitu :

- a. Untuk tiap bauran masukan tertentu dapat dihasilkan keluaran tertentu dalam arti tidak ada kelebihan kelebihan masukan untuk menghasilkan keluaran tersebut.
- b. Dengan bauran masukan tertentu dipilih biaya yang paling rendah untuk menghasilkan keluaran tertentu.

Kondisi pertama disebabkan oleh hubungan teknis dan biasa disebut efisiensi teknis. Sedangkan kondisi kedua disebabkan oleh hubungan relatif harga masukan dan disebut efisiensi harga.

Peningkatan produktivitas berkaitan dengan gerakan ke arah efisiensi produktivitas total. Program tersebut dapat dicapai jika :

- a. Jumlah masukan yang digunakan lebih sedikit untuk jumlah keluaran dengan jumlah yang sama
- b. Jumlah keluaran meningkat/ lebih banyak untuk jumlah masukan yang sama.

## 2. Pengukuran Produktivitas

Pengukuran produktivitas berhubungan dengan pengukuran perubahan produktivitas yang terjadi dalam perusahaan, sehingga usaha-usaha untuk meningkatkan produktivitas dapat dievaluasi. Ada dua ukuran produktivitas yang dapat dikembangkan; pengukuran yang dilakukan untuk satu masukan yang dilakukan secara terpisah dalam jangka waktu tertentu dan pengukuran untuk semua masukan yang dilakukan secara bersama dalam jangka waktu tertentu. Pengukuran untuk satu masukan disebut ukuran produktivitas parsial dan pengukuran untuk semua masukan disebut ukuran produktivitas total. (Supriyono, 1994: 417-422)

### a. Ukuran produktivitas parsial

#### 1. Penentuan produktivitas parsial

Produktivitas untuk satu masukan dihitung dengan menghitung rasio keluaran terhadap masukan.

## 2. Ukuran parsial dan pengukuran perubahan produktivitas

Untuk mengukur apakah perusahaan mengalami peningkatan atau penurunan produktivitas, perusahaan dapat menyusun laporan mengenai peningkatan atau penurunan produktivitas dengan ukuran produktivitas periode sebelumnya. Periode sebelumnya dinamakan periode dasar dan berfungsi sebagai kriteria.

## 3. Keunggulan ukuran produktivitas parsial

Ukuran produktivitas parsial memiliki beberapa keunggulan, diantaranya :

- a. Dengan memakai ukuran produktivitas parsial pihak manajemen dapat lebih memusatkan perhatiannya pada pemakaian input tertentu saja.
- b. Ukuran produktivitas parsial lebih mudah digunakan untuk menilai produktivitas karyawan, dan juga menyediakan umpan balik yang mudah dimengerti karyawan untuk mengendalikan masukan.
- c. Untuk kepentingan pengendalian operasional ukuran produktivitas parsial merupakan standar kinerja yang digunakan karena bersifat jangka pendek.
- d. Dengan ukuran produktivitas parsial trend produktivitas dalam satu tahun dapat dengan mudah dimengerti.

## b. Pengukuran produktivitas Total

Ukuran produktivitas total merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk menilai pengaruh seluruh masukan yang digunakan oleh perusahaan. Salah satu cara penilaian tersebut adalah dengan menghitung



dampak produktivitas berkait laba, karena perubahan laba yang diperoleh perusahaan sebagian disebabkan perubahan produktivitas.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur perubahan laba yang diakibatkan perubahan produktivitas adalah dengan mengukur produktivitas berkait laba. Produktivitas berkait laba adalah alat ukur untuk menilai jumlah laba yang disebabkan oleh perubahan produktivitas dalam perusahaan (Supriyono, 1994: 422)

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

Sedangkan cara menghitung Produktivitas berkait laba adalah sebagai berikut :

a) Menghitung Rasio Produktivitas Masukan Tunggal

Rasio Produktivitas Masukan Tunggal dihitung dari jumlah produk yang dihasilkan dibagi dengan jumlah masukan yang digunakan. Rasio dihitung tiap tahun; 1992, 1993, 1994, 1995, dan 1996, tahun 1992 dipakai sebagai tahun dasar.

Rasio Produktivitas Masukan Tunggal ini digunakan untuk menghitung masukan yang digunakan untuk periode ini dengan tanpa menghitung (netral terhadap) perubahan produktivitas.

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

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

- b) Menghitung masukan yang akan digunakan untuk periode ini tanpa menghitung (netral terhadap) perubahan produktivitas. (KNP)

KNP Bahan Baku dihitung dengan membagi jumlah produk yang dihasilkan pada periode ini dengan Rasio Produktivitas Bahan Baku tahun dasar.

KNP Tenaga Kerja dihitung dengan membagi jumlah produk yang dihasilkan pada periode ini dengan Rasio Produktivitas Tenaga Kerja tahun dasar.

$$\text{KNP Bahan Baku} = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan Periode ini.}}{\text{Rasio Produktivitas Bahan Baku tahun Dasar}}$$

$$\text{KNP Tenaga Kerja} = \frac{\text{Jumlah produk yang dihasilkan Periode ini.}}{\text{Rasio Produktivitas Tenaga Kerja tahun Dasar}}$$

KNP : Kuantitas masukan netral terhadap produktivitas

Periode kini : Tahun kecuali tahun dasar

- c) Menghitung Biaya Kuantitas Masukan Netral Terhadap Produktivitas Total

Untuk menghitung Biaya Kuantitas masukan Netral Terhadap Produktivitas Total pertama-tama harus diketahui Biaya KNP bahan Baku dan Biaya KNP Tenaga Kerja, karena Jumlah KNP Total sama dengan KNP Bahan baku ditambah dengan KNP Tenaga Kerja.

$$\text{KNP Bahan Baku} = \text{KNP BB} \times \text{Harga BB / kg periode kini}$$

$$KNP \text{ Tenaga Kerja} = KNP \text{ TK} \times \text{Upah TK} / \text{jam periode kini}$$

d) Menghitung Total Biaya Kini Sesungguhnya

Total Biaya Kini Sesungguhnya dihitung dengan menjumlahkan Biaya Kini Sesungguhnya Bahan baku ditambah dengan Biaya Kini Sesungguhnya Tenaga Kerja.

$$BKS \text{ BB} = \text{Jumlah BB digunakan periode ini} \times \text{Harga BB /kg saat ini}$$

$$BKS \text{ TK} = \text{Jumlah TK digunakan periode ini} \times \text{Upah TK /jam saat ini}$$

e) Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba

Dampak Produktivitas Berkait Laba dihitung dengan menghitung selisih antara Total Biaya KNP dengan Biaya Kini Sesungguhnya.

$$DPBL = KNP \text{ Total} - \text{Total Biaya Kini Sesungguhnya}$$

#### **D. Kualitas dan Produktivitas**

Peningkatan kualitas dari suatu perusahaan kemungkinan akan meningkatkan atau menurunkan produktivitas perusahaan. Kita ambil contoh: perusahaan yang melakukan peningkatan kualitas produk hingga tingkat kesesuaian produk makin mendekati yang disyaratkan, mengakibatkan kerusakan produk turun sementara produk yang lolos uji meningkat. Hal tersebut mengakibatkan berkurangnya jumlah sampah dan pengerjaan ulang dalam perusahaan. Dengan keadaan tersebut biaya bahan dan tenaga kerja dapat diturunkan.

Dengan berkurangnya tingkat kerusakan produk berarti kualitas produk semakin meningkat dan masukan yang digunakan dalam pembuatan produk telah dapat dikurangi. Atau dengan kata lain produktivitas perusahaan

telah dapat ditingkatkan. Hal tersebut tentu saja merupakan penghematan biaya yang cukup besar dengan disertai meningkatnya produktivitas perusahaan. (Ishikawa Kaoru, 1992: 119)

### **E. Analisis Regresi**

Regresi merupakan bentuk hubungan antara peubah respon dan peubah prediktor yang dinyatakan dalam persamaan matematis linear atau non linear. (Sudjana , 1996: 5)

Bentuk regresi linear sederhana Y atas X adalah :

$$Y = a + b X$$

Y untuk menyatakan peubah respon dalam hal ini peningkatan produktivitas, sedangkan X untuk menyatakan peubah prediktor dalam hal ini penurunan biaya kualitas.

Data yang diperlukan berupa sampel berukuran n (terdiri atas n pasang data) yang memenuhi syarat-syarat: bersifat acak, dan ukuran sampel memenuhi syarat minimum.

Setelah data diperoleh dan regresinya kita duga berbentuk linear, dihitung kadar hubungan atau kadar kontribusi X terhadap Y dengan menggunakan statistik yang disebut koefisien korelasi ( $r$ ).

### **F. Hipotesis**

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas penulis mengajukan hipotesis yang akan digunakan dalam melakukan penelitian, yaitu :

**Semakin rendah biaya kualitas semakin tinggi produktivitas**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan studi kasus, yaitu jenis penelitian mengenai objek tertentu dalam perusahaan, adapun hasil yang diperoleh hanya berlaku untuk objek tertentu dan dalam waktu tertentu.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat penelitian : P.D. Taru Martani Yogyakarta
2. Waktu penelitian : Januari 1998

#### **C. Subjek dan Objek Penelitian**

1. Subjek penelitian
  - a. Kepala Bagian Pengawas Kualitas
  - b. Kepala Bagian Akuntansi
  - c. Kepala Bagian Produksi

2. Objek penelitian

Objek penelitian adalah biaya kualitas dan produktivitas di P.D. Taru Martan

**D. Data Yang Dicari**

1. Gambaran umum perusahaan yang meliputi; sejarah perusahaan, produksi perusahaan, pemasaran dan personalia perusahaan.
2. Jumlah Produk yang dihasilkan pada periode 1992–1996
3. Jumlah jam tenaga kerja yang digunakan pada periode 1992–1996
4. Jumlah bahan yang digunakan pada periode 1992–1996
5. Biaya bahan
6. Tarif atau gaji tenaga kerja per-jam
7. Biaya penilaian
8. Biaya pencegahan
9. Biaya kegagalan internal
10. Biaya kegagalan eksternal

**E. Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi

Dilakukan dengan mengamati secara langsung proses produksi yang dilakukan perusahaan, dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan/ pabrik.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan kepala bagian yang mengetahui informasi tentang produksi dan biaya kualitas di perusahaan.

### 3. Dokumentasi

Dengan melihat dokumen–dokumen mengenai produksi dan biaya kualitas yang telah ada di perusahaan

## F. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang dilakukan ialah dengan menghitung biaya kualitas dan produktivitas perusahaan, untuk kemudian dicari hubungan antara keduanya. Langkah – langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menghitung biaya kualitas perusahaan yang terdiri dari biaya pencegahan , biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal, dengan rumus:

$$TQC = QCC + QAC$$

TQC = Total Quality Cost

QCC = Quality Control Cost

QAC = Quality Assurance Cost

2. Menghitung komposisi biaya kualitas perusahaan dengan menghitung prosentase biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal terhadap total biaya kualitas dan total penjualan.
3. Melaporkan jumlah biaya kualitas dengan mencantumkan jumlah semua biaya kualitas yang terjadi di perusahaan menurut masing-masing elemen biaya kualitas sesuai dengan kelompok dan prosentasenya dari total biaya kualitas dan total penjualan secara terpisah untuk masing-masing tahun.



Dari laporan biaya kualitas tersebut dianalisa besar kenaikan atau penurunan biaya kualitas dari tahun ke tahun, baik dalam jumlah Rupiah maupun dalam prosentase terhadap total biaya kualitas dan total penjualan. Dianalisa juga berapa besar pengaruh biaya pencegahan dan penilaian terhadap biaya kegagalan internal dan eksternal.

4. Menghitung produktivitas berkait laba, dengan tahap – tahap sebagai berikut :

Langkah pertama dengan menghitung Rasio produktivitas untuk tiap – tiap masukan dengan rumus :

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

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

Setelah dihitung Rasio produktivitas masing–masing masukan kemudian dihitung produktivitas berkait laba dengan langkah–langkah :

1. Menghitung masukan netral yang akan digunakan untuk periode ini dengan rumus:

$$KNP = \frac{\text{Keluaran kini}}{\text{Rasio produktivitas periode dasar}}$$

$$KNP = \text{Kuantitas Masukan Netral}$$

2. Menghitung biaya KNP Total

$$\text{Biaya KNP Total} = \Sigma (\text{KNP} \cdot \text{H})$$

$$\text{H} = \text{Harga}$$



3. Menghitung biaya kini sesungguhnya

$$\text{BKS} = \Sigma (\text{KS} \cdot \text{H})$$

KS = Keluaran sesungguhnya

4. Menghitung dampak produktivitas berkait laba (DPBL)

$$\text{DPBL} = \text{Biaya KNP Total} - \text{BKS}$$

5. Menghitung koefisien korelasi antara biaya kualitas dengan produktivitas, dengan rumus (Sudjana: 1996, hal 47-49)

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

r = koefisien korelasi

x = Biaya kualitas

y = produktivitas

n = jumlah sampel

Dari perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui sejauh mana hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas.

Untuk menguji signifikantidaknya hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas di lakukan dengan *t-test*. Taraf signifikansi yang dipakai adalah 5%, dengan pertimbangan bila penulis menerima hipotesis tersebut, maka kemungkinan penulis melakukan kesalahan adalah sebesar 5%.

- a. Hipotesa nol (Ho), menunjukkan tidak ada hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas.

- b. Hipotesa alternatif ( $H_a$ ), menunjukkan ada hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas dimana semakin turun biaya kualitas semakin naik produktivitas.
- c. Kesimpulan  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak jika  $t_o \leq -t_{\alpha; n-2}$   
 $H_a$  ditolak atau  $H_0$  diterima, jika  $t_o \geq -t_{\alpha; n-2}$

Nilai  $t_{\alpha}$  = diperoleh dari tabel

$t_o$  = diperoleh dari rumus

Rumus untuk mencari  $t_o$  : (Supranto, 1984, 270)

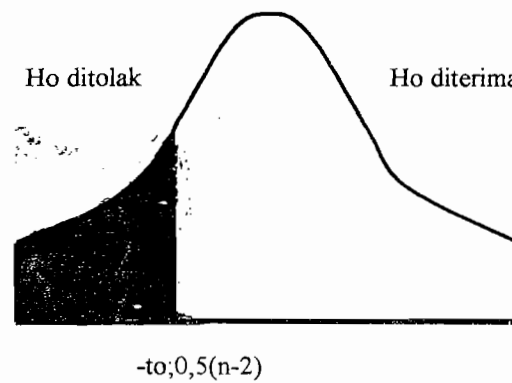
$$t_o = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$t_o$  = t-test

$r$  = Koefisien korelasi antara biaya kualitas dan produktivitas

$n$  = jumlah sampel

Diagram Pengujian Hipotesis



## **BAB IV**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **A. Sejarah Perkembangan Perusahaan**

Perusahaan Daerah Taru Martani merupakan perusahaan swasta yang berdiri di bawah Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta. Perusahaan ini bergerak di bidang produksi cerutu dan tembakau shaq.

Sejarah perkembangan perusahaan dimulai pada tahun 1918, ketika seorang produsen cerutu (kurang jelas namanya) yang berasal dari Belanda mendirikan perusahaan cerutu di daerah Bulu, Jalan Magelang, Yogyakarta, yang merupakan usaha perseorangan. Tujuan pendirian perusahaan cerutu tersebut adalah :

1. Untuk memberikan lapangan kerja kepada penduduk di kota Yogyakarta pada saat itu.
2. Untuk memenuhi kebutuhan cerutu bagi warga Belanda yang saat itu bertempat tinggal di Indonesia.

Pada tahun 1921, perusahaan cerutu tersebut mengalami perkembangan yang cukup berarti, hal tersebut ditandai dengan diubahnya status perusahaan dari perseorangan menjadi perseroan terbatas dengan nama N.V. Negresco. Sedangkan lokasi perusahaan dipindahkan dari Bulu ke Baciro yaitu di Jalan Argolobang 2A, Yogyakarta, yang sekarang menjadi Jalan Kopol B. Suprpto 2A, Yogyakarta.

Pada masa penjajahan Jepang antara tahun 1942-1945, perusahaan cerutu tersebut dikuasai oleh pemerintah Jepang dan nama perusahaan diganti menjadi *Java Tobacco Kojo*. Pada saat itu perusahaan tidak hanya memproduksi cerutu tetapi juga Rokok Putih yang mesinnya didatangkan oleh pemerintah Jepang dari B.A.T., Cirebon.

Pada masa setelah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, yaitu antara tahun 1945-1948 perusahaan cerutu tersebut diambil alih kembali oleh *Pemerintah Republik Indonesia*. Dan oleh S.P. Hamengku Buwono IX perusahaan tersebut diberi nama "*Taru Martani*". Hasil produksi perusahaan masih berupa cerutu dan Rokok Putih dengan merek "*Daulat*" dan "*Abadi*". Adapun jumlah karyawan yang bekerja sebanyak 2000 orang.

Pada tahun 1949-1951, pemerintah Belanda kembali menduduki Indonesia dan perusahaan cerutu ini kembali dikuasai *N.V. Negresco*. Pada tahun tersebut perusahaan belum berproduksi secara aktif.

Baru pada tahun 1952-1960, pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta mengambil inisiatif untuk menghidupkan kembali perusahaan cerutu ini. Bersama-sama dengan Bank Industri Negara Jakarta, pemerintah DIY mendirikan perusahaan dengan nama "*P.T. Taru Martani*". P.T. Taru Martani ini membeli perusahaan cerutu ini dalam beli sewa dengan angsuran bulanan.

Sebagai pemimpin perusahaan pada tahun 1952-1957 adalah Prof. Mr. Kertanegara, yang dalam mengelola perusahaan dibantu tenaga ahli dari Belanda, yaitu Habraken. Hasil produksinya :

- Cerutu dengan merek seri Senator, seri Mundi Victor, seri Elcomercia, dan Cigarillos.
- Kertas Sigaret dengan merek Cheveaux Blauc.

Pada tahun 1957-1960, yang menjabat sebagai direktur adalah R.M. Sunardi Notoatmodjo, hanya saja pada tahun tersebut perusahaan tidak dibantu tenaga ahli dari Belanda dalam menjalankan operasinya. Produksi perusahaan masih sama dengan produksi periode sebelumnya.

Perkembangan selanjutnya adalah antara tahun 1960-1965, sehubungan dengan adanya aksi perebutan Irian Barat pada tahun 1960 semua perusahaan milik Belanda diambil alih oleh pemerintah R.I. Demikian juga dengan P.T. Taru Martani yang masih menjadi milik Belanda, karena belum dibayar lunas, juga ikut dinasionalisir oleh pemerintah R.I. dengan dimasukkan dalam Departemen Perindustrian Rakyat dan digolongkan dalam Perusahaan Negara Perindustrian Rakyat (P.N.P.R.) Bujana Yasa, dengan nama : ***“Pabrik Cerutu dan Tembakau Shaq Taru Martani”***. Sedangkan yang menjabat direktur adalah R.P. Sutihardjo, dan hasil produksinya adalah Cerutu dan kertas sigaret.

Pada tahun 1966-1971, P.N.P.R. Bujana Yasa Pabrik Cerutu dan Tembakau Shaq Taru Martani diserahkan Pemerintah R.I kepada pemerintahan D.I.Y., dan statusnya kemudian diubah menjadi ***Perusahaan Daerah (P.D.) Taru Martani*** dan yang menjabat sebagai direktur adalah Sandi Wirjohadisumarto. Produksinya adalah Cerutu dengan jumlah karyawan 130 orang.

Tahun 1972-1986, Taru Martani berpartner dengan perusahaan Belanda yaitu Douwe Egberts Tabaksmaatschappij BV di Utrecht Holland, adapun tujuan kerjasama tersebut adalah agar Taru Martani dapat mengeksport cerutu ke negeri Belanda. Dari kerjasama tersebut pada tahun 1972 terbentuk perusahaan patungan dengan nama "**P.T. Taru Martani Baru**". Produk utama dari perusahaan tersebut adalah cerutu dengan merek Seri Senator, seri Mundi Victor, Seri Adipati, dan Seri Panter.

Sejak tahun 1973 P.T. Taru Martani Baru mengembangkan produksinya dengan memproduksi tembakau shag dengan merek Van Nelle, Countryman, dan White Ox. Antara tahun tersebut juga terjadi pergantian pimpinan yaitu :

- Dari tahun 1972-1976 pimpinan dijabat oleh T.J. Van Hout (Managing Director Produksi), W. Van Rheenen (Managing Director Pemasaran).
- Dari tahun 1976-1978 perusahaan dipimpin oleh J. Rentier (Managing Director Produksi) dan Van Deelen (Managing Director Penjualan).
- Dari tahun 1978 pimpinan dijabat oleh R. De Vries (Managing Director), pada tahun ini perusahaan mengeluarkan produk baru berupa tembakau shag dengan merek Prah.
- Dari tahun 1984-1986, perusahaan dipimpin oleh P.E. Hunkemoller (Managing Director), pada tahun ini perusahaan juga menambah produknya dengan tembakau pipa dengan merek Amphora.

Mulai bulan Juli 1986 status P.T. Taru Martani Baru dialihkan menjadi Perusahaan Daerah (P.D.), karena pihak Douwe Egberts Tabaksmaatschappij menarik dari perusahaan patungan P.T. Taru Martani Baru. Sedangkan

aktiva tetapnya dihibahkan kepada P.D. Taru Martani dan aktiva lancarnya dibeli oleh P.D. Taru Martani. Adapun kepengurusan P.D. Taru Martani adalah :

Rudy A. Koagouw : Pjs. Direktur Utama Juli 1986 – Februari 1987.

Soetrisno B.Sc. : Pjs. Direktur Utama Februari 1987 – Januari 1988.

Soetrisno B. Sc. : Direktur Utama dari tanggal 19 Januari 1988 sampai sekarang.

K.P.H. Ambarkusumo: Direktur dari tanggal 19 Januari sampai sekarang.

Mulai tahun 1986 P.D. Taru Martani menghasilkan produk sebagai berikut:

1. Produk cerutu dengan merek Seri Ramayana, Seri Adipati, Seri Panter , Seri Mundi Victor, Senator , dan Borobudur.
2. Produk Tembakau Shag dengan merek Van Nelle, Countryman, Prah, dan Ramayana.
3. Produk Tembakau Pipa dengan merek Amphora.

Sampai saat ini perusahaan dipimpin oleh Soetrisno B.Sc. sebagai Direktur Utama dan K.P.H. Ambarkusumo sebagai Direktur.

## **B. Status Perusahaan**

Perusahaan Daerah Taru Martani memiliki Badan Hukum Perusahaan sebagai Perusahaan Daerah Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta, maka dalam hal kepegawaian perusahaan ini harus mengikuti peraturan

kepegawaian pemerintah yaitu sebagai pegawai negeri.

Sebagai Perusahaan Daerah modal atau saham dari perusahaan dimiliki Pemerintah Daerah, sedangkan kekayaan perusahaan dipisahkan dari kekayaan negara. Adapun tujuan dari perusahaan ini adalah mencari keuntungan yang nantinya dapat digunakan untuk membangun daerahnya. Keuntungan P.D. Taru Martani setelah dikenai pajak kemudian didistribusikan sebagai berikut :

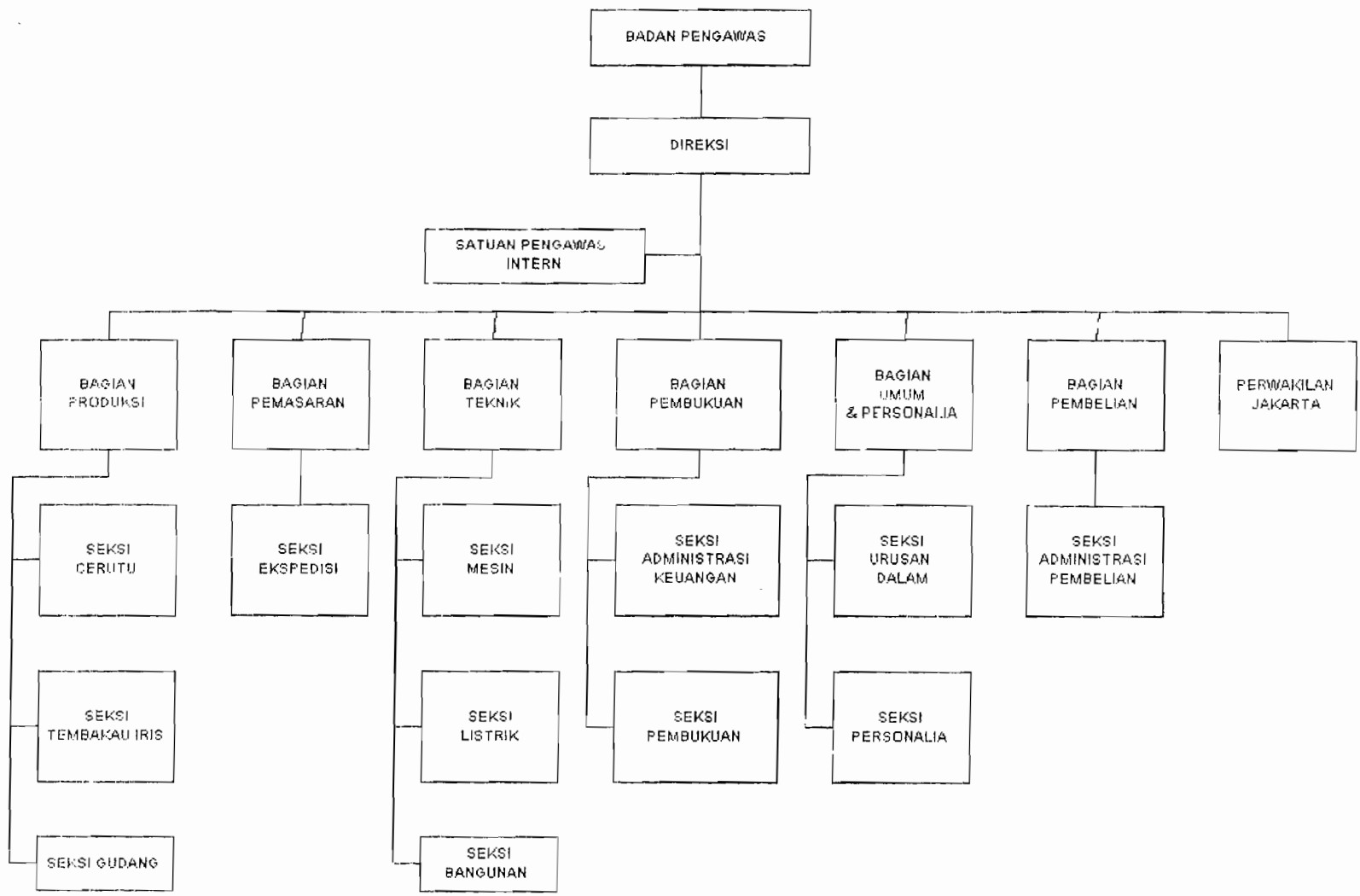
- a. 55% diserahkan kepada Pemerintah Daerah sebagai Pendapatan asli Daerah (PAD).
- b. 45% merupakan keuntungan yang diterima perusahaan yang di dalamnya sudah termasuk pengeluaran untuk kesejahteraan karyawan perusahaan.

### **C. Struktur Organisasi Perusahaan**

Tujuan dari struktur organisasi sebuah perusahaan adalah agar karyawan yang berada dalam perusahaan mengetahui batas-batas dari tugas, wewenang, tanggungjawab, serta fungsinya dalam perusahaan.

Struktur organisasi pada P.D. Taru Martani disusun berdasarkan atas kenyataan kegiatan yang ada dan kebutuhan perusahaan dalam menunjang kelancaran produksi dan pemasaran sesuai dengan rencana anggaran perusahaan yang mulai diberlakukan pada tahun 1992, seperti dapat dilihat pada Gambar 1. Adapun struktur organisasi P. D. Taru Martani adalah sebagai berikut :





Gambar 1 : Struktur Organisasi P.D. Taru Martani Yogyakarta  
 Sumber Perusahaan

Struktur organisasi dalam perusahaan terdiri dari Badan Pengawas, Direksi, Satuan Pengawas Intern, Bagian Produksi, Bagian Penjualan dan Pemasaran, Bagian Teknik, Bagian Administrasi Keuangan, Bagian Personalia dan Umum, Bagian Pembelian, serta Perwakilan Jakarta.

Adapun tugas serta tanggungjawab masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

#### 1. Badan Pengawas

Adalah badan yang diketuai oleh Kepala Daerah atau pejabat lain yang ditunjuk oleh Kepala Daerah yang mempunyai tugas :

- Menetapkan kebijaksanaan umum terhadap pengelolaan perusahaan yang dilaksanakan oleh direksi.
- Mengawasi jalannya pengelolaan perusahaan sesuai dengan ketentuan-ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Menjalankan keputusan-keputusan serta petunjuk dari Kepala Daerah berkenaan dengan perusahaan yang bersangkutan.

#### 2. Direksi

Direksi perusahaan terdiri dari seorang Direktur Utama dan seorang Direktur. Adapun tugas dari keduanya adalah :

- Direktur Utama bertanggungjawab terhadap administrasi fungsional perusahaan terhadap Kepala Daerah.
- Direksi di dalam menjalankan tugasnya bertanggungjawab kepada Kepala Daerah melalui Badan Pengawas.
- Berkewajiban memimpin pengelolaan perusahaan.

- Dengan persetujuan Kepala Daerah dan dengan pertimbangan dari Badan Pengawas, Direksi mengatur tata tertib dan tata cara menjalankan pekerjaan dalam perusahaan.
- Dalam melaksanakan tugas-tugasnya Direksi dibantu oleh sekretaris Direksi..

### 3. Satuan Pengawas Intern

Bagian ini merupakan aparatur intern dalam perusahaan yang dikepalai oleh seorang yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur Utama perusahaan. Adapun tugas dan wewenangnya adalah :

- Berwenang untuk mengadakan pemeriksaan dan penyelidikan tentang pekerjaan pada masing-masing departemen / bagian.
- Bertugas membantu Direktur Utama dalam mengadakan penelitian atas sistem pengendalian, pengelolaan, dan pelaksanaannya pada perusahaan, serta memberikan saran perbaikannya.
- Memberikan saran dan pendapat kepada Pimpinan perusahaan untuk dijadikan bahan dalam usaha penyempurnaan pengelolaan perusahaan.
- Berkewajiban untuk ikut menjaga kelancaran tugas satuan organisasi lainnya dalam perusahaan.

### 4. Bagian Produksi

Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang bertanggung jawab terhadap direksi atas kelancaran jalannya produksi perusahaan . Juga bertanggung jawab atas peningkatan mutu produk yang dihasilkan perusahaan. Kepala Bagian Produksi membawahi seksi-seksi:

- a. Produksi tembakau iris
- b. Produksi Cerutu
- c. Gudang

#### 5. Bagian Penjualan dan Pemasaran

Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang bertugas dan bertanggung jawab untuk mengelola semua kegiatan penjualan dan pemasaran hasil produksi P.D. Taru Martani , yang meliputi :

- Perencanaan Penjualan
- Mencari order baik di dalam maupun di luar negeri.
- Membuat order kepada bagian produksi.
- Merencanakan dan melakukan promosi penjualan.
- Melakukan dan mengurus ekspor hasil produksi perusahaan.
- Mengatur petugas Canvassing.
- Menyelenggarakan administrasi penjualan.
- Mengadakan hubungan dengan para distributor.

Kepala bagian Penjualan bertanggung jawab langsung kepada Direksi serta membawahi :

- Seksi Ekspedisi

Bagian yang bertugas melakukan pengiriman barang hasil produksi kepada seluruh distributor baik di dalam maupun di luar negeri

#### 6. Bagian Teknik

Bagian yang dikepalai oleh seorang Kepala Bagian yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap mesin – mesin yang ada dalam perusahaan untuk menjamin kelancaran proses produksi perusahaan.

Kepala Bagian Teknik membawahi seksi-seksi :

- a. Seksi Mesin
- b. Seksi Listrik
- c. Seksi Bangunan

#### 7. Bagian Administrasi Keuangan

Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang bertugas dan bertanggung jawab mengawasi jalannya perputaran administrasi keuangan dalam perusahaan. Bagian Administrasi Keuangan membawahi seksi-seksi:

- a. Seksi administrasi Keuangan
- b. Seksi Pembukuan

Kepala Bagian Administrasi Keuangan bertanggung jawab langsung kepada Direksi.

#### 8. Bagian Personalia dan Umum

Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang bertanggung jawab dan bertugas untuk mengelola masalah – masalah personalia dalam perusahaan serta mengatur tata administrasi kepegawaian dalam perusahaan. Bagian Personalia dan Umum membawahi seksi – seksi :

- a. Seksi Personalia

Seksi ini bertugas melaksanakan segala sesuatu yang berhubungan dengan tenaga kerja yang ada dalam perusahaan.

- b. Seksi Urusan Umum

#### 9. Bagian Pembelian

Bagian ini dipimpin oleh seorang Kepala Bagian yang bertugas serta bertanggung jawab untuk melaksanakan pengadaan / pembelian semua kebutuhan material yang digunakan untuk menghasilkan produk perusahaan. Bagian ini juga bertugas untuk membeli pita cukai yang diperlukan dalam produksi tembakau. Bagian ini membawahi :

- Seksi Administrasi Pembelian

#### 10. Bagian Perwakilan Jakarta

Bagian ini bertugas melaporkan aktivitas dalam menangani pesanan dan persediaan kepada kantor pusat. Tanggung jawab Bagian Perwakilan Jakarta adalah kepada Direksi.

### **D. Aspek Personalia**

Karyawan P.D. Taru Martani digolongkan menjadi beberapa golongan yaitu: Badan Pengawas, Direksi, Satuan Pengawas Intern, Staf Kantor, dan Kaaryawan Staf Pabrik.

Jumlah karyawan yang bekerja pada P.D. Taru Martani sampai dengan tahun 1996 berjumlah 450 orang. Jumlah tersebut meliputi karyawan pabrik , karyawan kantor, bagian pembantu lainnya, dan karyawan yang bekerja di kantor perwakilan Jakarta.

Guna meningkatkan produktivitas dan kedisiplinan karyawan perusahaan menetapkan jam kerja dari jam 06.30–15.00 WIB, dengan lima hari kerja dalam seminggu sehingga dalam satu bulan rata-rata terdapat 22 hari kerja.

### **E. Kesejahteraan dan Jaminan Keselamatan Kerja Karyawan**

Dalam rangka meningkatkan kesejahteraan bagi karyawan P. D . Taru Martani baik dari pihak perusahaan sendiri, serta bekerjasama dengan pihak Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan fasilitas kesejahteraan kepada karyawan berupa :

- Pemberian Tunjangan Hari Raya (THR)
- Istirahat tiap hari kerja selama 30 menit.
- Pelayanan Kesehatan karyawan, berupa perawatan dan pengobatan di klinik secara cuma-cuma.
- Pemberian pakaian seragam KORPRI dari Pemda dan pakaian dinas dari perusahaan.
- Pemberian cuti tahunan, dan bagi karyawan wanita di berikan cuti hamil untuk melahirkan selama 3 bulan ditambah dengan sumbangan bersalin. Disamping itu untuk karyawan wanita juga diberikan cuti haid selama 2 hari untuk setiap bulan.
- Penyediaan sarana ibadah berupa musholla, dan sarana lain yaitu; kantin, karaoke, serta peralatan kolintang.
- Menyelenggarakan rekreasi bersama satu tahun sekali dengan biaya ditanggung oleh perusahaan.

Untuk memberikan pertanggungjawaban dan bantuan terhadap karyawan jika terjadi kecelakaan kerja, perusahaan telah memasukkan seluruh karyawannya menjadi anggota Astek (Asuransi Keselamatan Tenaga Kerja). Asuransi ini terutama ditujukan bagi karyawan tetap yang berusia kurang dari 55 tahun.

Sedangkan untuk mengurangi kecelakaan kerja yang mungkin terjadi, perusahaan telah menyediakan alat-alat untuk digunakan para pekerjanya yaitu :

- Masker
- Sarung tangan karet (bagian gudang)
- Sepatu Boot
- 

## **F. Bagian Produksi**

### **1. Penyediaan Bahan**

Produk dari P.D Taru Martani Yogyakarta adalah cerutu dan tembakau shag, dimana cerutu merupakan produk utamanya.

Untuk memenuhi kapasitas produksi tiap tahunnya perusahaan mendatangkan bahan baku utama yaitu tembakau dari produsen lokal maupun dengan mengimpornya dari mancanegara. Daerah Besuki dan Deli merupakan pemasok tembakau dalam negeri, sedangkan untuk impor didatangkan dari Brazil dan Havana. Produk cerutu dari perusahaan sudah memiliki kualitas ekspor, oleh karenanya harus memenuhi standar internasional dalam bahan baku yang digunakan, hal tersebut menjadikan perusahaan harus mendatangkan bahan baku dari daerah yang telah ditetapkan.

Kapasitas terpasang P.D Taru Martani sampai saat ini adalah 15 juta batang cerutu per tahun, namun kapasitas tersebut belum mampu mencapai maksimal. Untuk tembakau shag, bahan bakunya hanya diproses dari tembakau lokal saja.



Sampai saat ini P.D Taru Martani masih memproduksi :

1. Tembakau Shag : dengan merek Van Nelle, Countryman, Prah, dan Ramayana.
2. Cerutu : dengan merek seri Ramayana, Seri Adipati, Seri Panter, Mundi Victor, Senator, Borobudur, dan cerutu yang dibungkus dengan kotak kayu ukiran (*special order*).

Bahan-bahan yang digunakan untuk keperluan produksi terdiri dari bahan baku utama berupa tembakau dan bahan pembantu berupa bahan pembungkus.

Perbandingan bahan baku berupa tembakau untuk produksi tembakau shag :

Dari tembakau impor : 25 %

Dari tembakau dalam negeri : 75 %

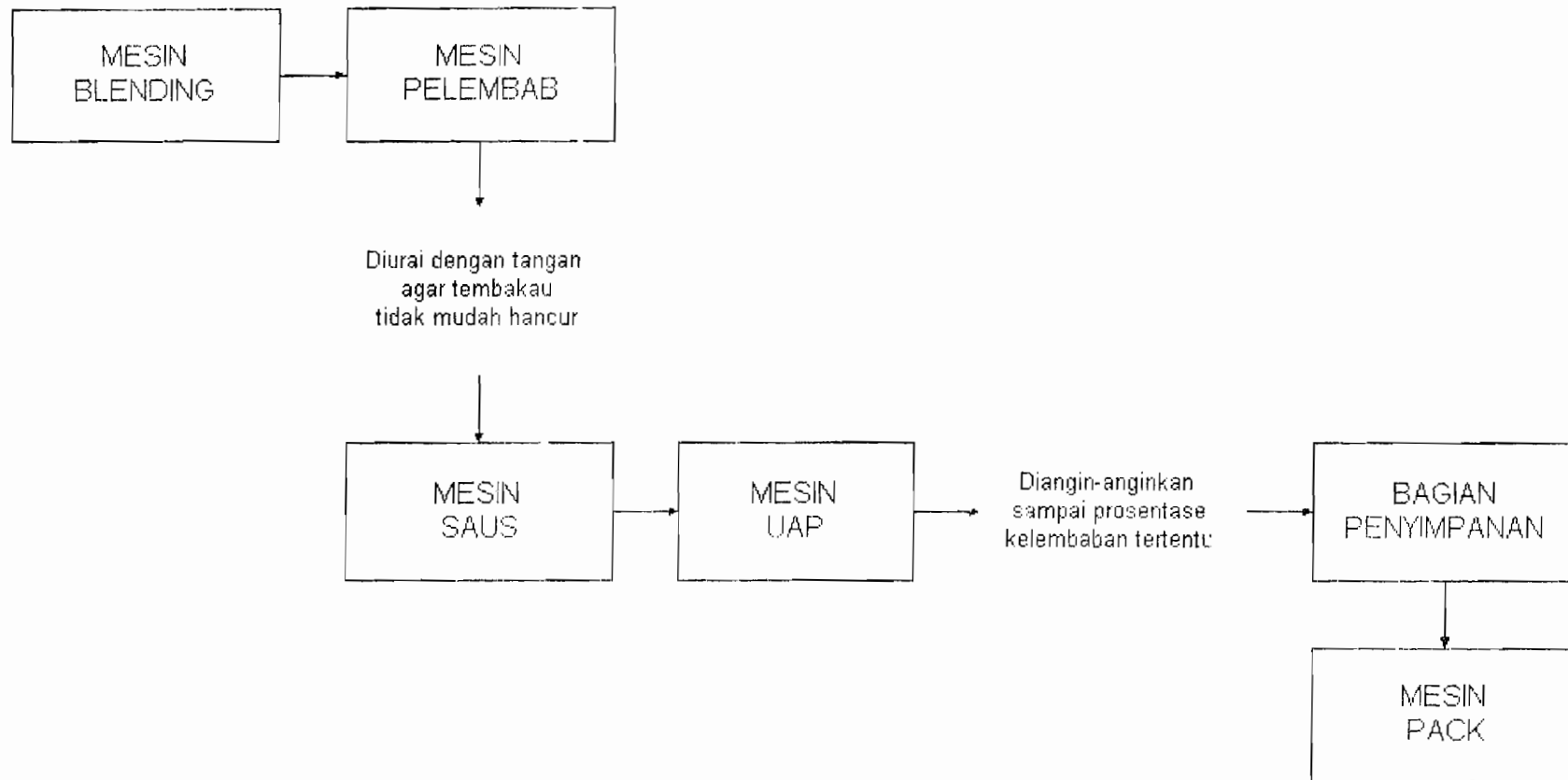
Perbandingan bahan baku berupa tembakau untuk produksi cerutu :

Dari tembakau impor : 20 %

Dari tembakau dalam negeri : 80 %

Bahan pembantu untuk tembakau shag terdiri dari wrapper paper, label paper, pergamiin paper, dan aluminium foil. Untuk bahan pembantu ini 20% masih diimpor.

Bahan pembantu untuk produk cerutu yang berupa bahan pembungkus 100 % sudah dapat diperoleh dari dalam negeri.



Gambar 2 : Proses Produksi Tembakau Shag P.D. Taru Martani Yogyakarta

Sumber Perusahaan

## 2. Proses Produksi

Proses produksi untuk produk tembakau shag dapat dilihat pada Gambar 2, dan akan dijelaskan sebagai berikut :

### a. Cerutu

Proses produksi untuk produk cerutu secara singkat dapat digambarkan seperti dalam bagan di bawah ini :

Dari bagan nampak bahwa proses produksi cerutu melalui beberapa tahap atau bagian yaitu :

- Bagian persiapan isi
- Bagian persiapan Omblad dan Dekblad
- Bagian Kepompong (*Bosye*)
- Bagian Pelintingan
- Bagian Pengepakan
- Bagian Ekspedisi atau gudang pemasaran

### b. Tembakau Shag

Proses produksi tembakau shag meliputi tahapan sebagai berikut:

- Bagian *Blending*, bagian untuk mencaampur bahan dasar berupa tembakau yang berbeda-beda agar tercipta campuran yang diperlukan dan rata.
- Bagian Mesin Pelembab, bagian ini digunakan untuk memproses tembakau dengan uap air, dimana tembakau akan menjadi lembab dan *supel* (mudah diproses, tidak mudah hancur)

- Bagian Mesin Saus, pada bagian ini tembakau diberi saus untuk mendapatkan rasa yang khas dan kebal terhadap jamur.
- Bagian Mesin Uap, terdiri dari mesin tromol yang dapat diatur perputarannya, digunakan untuk mengeringkan tembakau sesudah diiris agar didapat prosentase kelembaban tertentu.
- Bagian Penyimpanan, terdiri dari kotak-kotak kayu untuk menyimpan tembakau dalam jangka waktu tertentu.
- Bagian Mesin *Pack*, tembakau siap konsumsi dibungkus dengan tiga macam pembungkusan yaitu :
  - a. kertas pergamijn
  - b. kertas perak
  - c. kertas pembungkus luar

Tembakau shag dikemas dengan berat masing-masing 50 (lima puluh) gram.

#### **G. Bagian Quality Control**

Cerutu merupakan produk yang dibuat dari bahan tunggal yaitu tembakau tanpa bahan campuran apapun. Oleh karena itu untuk menghasilkan cerutu yang berkualitas, sangat diperlukan pengawasan kualitas yang memadai dari mulai bahan baku maupun dalam proses produksinya.

Pengendalian kualitas cerutu dilakukan pada tiap-tiap tahap proses produksi untuk memastikan bahwa cerutu yang dihasilkan telah memenuhi

standar kualitas yang telah ditetapkan. Untuk bagian kepompong pengecekan terhadap proses produksi bahkan dilakukan setiap satu jam sekali. Hal tersebut untuk mengetahui terjadinya kerusakan produk atau penyimpangan proses. Pengecekan yang dilakukan meliputi mesin atau alat yang digunakan dan produk yang dihasilkan selama satu jam baik dalam berat maupun bentuknya.

Pihak-pihak yang ikut dalam pengendalian kualitas ialah Seksi Quality Control, Kepala Seksi Bagian Cerutu, Kepala Bagian Pengepakan, Kepala Bagian Produksi, dan Kepala Bagian Kepompong.

Pengendalian kualitas P.D. Taru Martani dilakukan dengan melakukan pengetesan terhadap produk cerutu setengah jadi dan cerutu kering (cerutu jadi). Pengetesan tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang berbeda yaitu :

1. Terhadap produk cerutu setengah jadi

Setiap satu minggu sekali diadakan tes terhadap rasa, warna, tulle, kepadatan/ isi, bentuk/ penampilan, dan berat.

2. Terhadap produk cerutu jadi

Setelah satu bulan melalui proses fermentasi dilakukan tes dalam hal rasa, penampilan, bau asap, kepadatan/ isi, cacat/ berlubang, berat, dan daya hisap. Dalam rasa jika ternyata belum sesuai , maka dilakukan proses fermentasi satu sampai dua minggu lagi.

3. Terhadap produk jadi sebelum dikemas

Dilakukan pengetesan dalam hal rasa, penampilan, keseragaman warna, daya hisap, cacat / lubang.

#### 4. Terhadap kadar tar dan nikotin

Pengetesan kadar tar dan nikotin dilakukan bekerjasama dengan pihak luar yang memiliki peralatan untuk melakukan tes tersebut yaitu : Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada.

### H. Bagian Pemasaran

P.D. Taru Martani terus berupaya untuk memperluas pangsa pasar baik ke dalam maupun ke luar negeri. Di dalam negeri diantaranya dengan meluncurkan produk tembakau liting bermerek DRUM yang terutama ditujukan untuk kaum muda.

Sedangkan ke luar negeri P. D. Taru Martani telah mengirim *Trial Order* ke Rusia dan Ukraina yang merupakan pasar yang cukup potensial bagi cerutu Indonesia. Negara lain yang tengah dijajagi adalah: Iraq, Kenya, Arab saudi, dan China, khusus untuk China merupakan negara dengan pangsa pasar yang baik sekali.

### I. Promosi

Mengingat anggaran yang tersedia untuk kegiatan promosi sangat terbatas, maka perusahaan dalam melakukan kegiatannya menggunakan alat promosi sebagai berikut :

1. Pull Demand Advertising, yaitu iklan yang ditujukan kepada pembeli akhir dengan tujuan agar permintaan produk meningkat. Pembeli disarankan untuk membeli produk ke penjualan terdekat.

2. Push Demand Advertising, iklan yang ditujukan kepada penyalur dengan tujuan agar bersedia meningkatkan permintaan akan produknya dengan menjual barang sebanyak-banyaknya kepada konsumen.
3. Beberapa metode promosi yang dipakai perusahaan adalah :
  - Pemberian contoh barang
  - Rabat
  - Pemberian Kalender
  - Pemberian bingkisan
  - Sumbangan kepada masyarakat

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Berikut ini disajikan data-data yang yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas dalam penelitian ini. Data-data tersebut disajikan dalam tabel-tabel di bawah ini :

- Tabel 1 : Data hasil produksi dan jumlah penjualan
- Tabel 2 : Biaya kualitas
- Tabel 3 : Data bahan dan harga bahan
- Tabel 4 : Data jam tenaga kerja langsung dan tarif

Tabel 1  
Data Hasil Produksi dan Penjualan Tembakau Shag  
Periode 1992-1996

Tahun	Tembakau (kg)	Terjual (kg)	Jumlah Penjualan (Rp)
1992	87.500	81.375	2.660.402.500
1993	86.540	83.000	2.712.206.870
1994	95.725	90.630	3.155.124.717,5
1995	97.830	94.240	3.177.811.890
1996	100.950	95.500	3.275.105.707,5





Tabel 2  
Data Biaya Kualitas  
Periode 1992 – 1996 (dalam Rp)

Elemen Biaya Kualitas	Tahun				
	1992	1993	1994	1995	1996
<b>B. PENCEGAHAN</b>					
1.B. Perencanaan	3.675.500	4.876.000	4.895.000	4.756.500	4.967.500
2.B. Desain Produk Baru	6.120.000	6.075.500	5.960.750	5.875.000	5.825.000
3.B. Pengendalian Proses	5.126.000	4.965.000	4.832.000	4.631.250	4.607.000
4.B. Pelatihan Kualitas	4.850.500	4.637.500	4.597.500	4.425.000	4.375.500
5.B. Memperoleh info	4.978.250	3.527.750	3.475.000	3.317.000	3.206.250
<b>JUMLAH</b>	<b>24.750.250</b>	<b>24.081.750</b>	<b>23.760.250</b>	<b>23.004.750</b>	<b>22.981.250</b>
<b>B. PENILAIAN</b>					
1. B. Periksa & Uji Bahan	2.765.500	2758.500	2.662.250	2.607.500	2.553.750
2. B. Periksa & uji	3.457.000	3.441.500	3.426.500	3.425.000	3.400.000
<b>JUMLAH</b>	<b>6.222.500</b>	<b>6.200.000</b>	<b>6.088.750</b>	<b>6.032.500</b>	<b>5.953.750</b>
<b>QCC</b>	<b>30.972.750</b>	<b>30.281.750</b>	<b>29.849.000</b>	<b>29.037.250</b>	<b>28.935.000</b>
<b>B. KEG. INTERNAL</b>					
1. B. Sisa Bahan	5.877.000	5.635.500	5.503.000	5.475.000	5.178.250
2. B. Pengerjaan Ulang	4.365.000	4.254.000	4.078.500	4.003.750	4.095.000
3. B. Kegagalan Proses	5.762.700	5.681.500	5.595.000	5.471.250	5.402.250
4. B. Penghentian Proses	7.320.500	7.293.000	7.167.750	7.126.300	7.125.600
5. B. Penurunan Harga	5.738.000	5.675.250	5.465.000	5.430.750	5.375.000
<b>JUMLAH</b>	<b>29.063.200</b>	<b>28.539.250</b>	<b>27.809.250</b>	<b>27.507.050</b>	<b>27.176.100</b>
<b>B. KEG. EKSTERN</b>					
1. B. Retur	9.281.250	9.275.000	8.760.000	9.387.500	9.071.800
2. B. servis Produk	4.635.000	4.480.000	4.654.500	4.425.000	4.421.250
3. B. Jaminan Produk	9.274.050	9.145.700	9.058.500	8.762.300	8.693.200
4. B. Penarikan Produk	7.728.500	7.850.000	7.750.000	7.580.000	7.581.300
<b>JUMLAH</b>	<b>30.918.750</b>	<b>30.750.700</b>	<b>30.223.000</b>	<b>30.154.800</b>	<b>29.767.550</b>
<b>QAC</b>	<b>59.981.950</b>	<b>59.289.950</b>	<b>58.032.250</b>	<b>57.661.850</b>	<b>56.943.650</b>
<b>TQC</b>	<b>90.954.700</b>	<b>89.571.700</b>	<b>87.881.250</b>	<b>86.699.100</b>	<b>85.878.650</b>

Tabel 3  
Data Pemakaian Bahan Baku  
Periode 1992-1996 (dalam Rp)

Tembakau			
Tahun	Jumlah (kg)	Harga / kg	Biaya (Rp)
1992	89.637	9.227,75	827.147.826,75
1993	88.438	8.640,49	764.147.654,62
1994	97.575	9.736,94	950.081.920,50
1995	99.689	11.188,67	1.115.387.323,63
1996	102.836	12.214,10	1.256.049.187,60
Saus			
Tahun	Jumlah	Harga / kg	Biaya
1992	6.264	4.890,36	30.633.215,04
1993	6.180	4.860,14	30.035.665,20
1994	6.818	4.986,25	33.996.252,50
1995	6.966	5.345,20	37.234.663,2
1996	7.183	5.611,29	40.308.809,07

Tabel 4  
Data Jumlah Tenaga Kerja,  
Jam Tenaga Kerja Langsung Digunakan, dan Tarif /jam  
Periode 1992-1996

Tahun	Jumlah Tenaga Kerja (orang)	Jumlah JamSetiap Tenaga Kerja/ tahun (jam)	Tarif Tenaga Kerja / jam (Rp)
1992	25	2.080	581
1993	26	2.288	639
1994	24	2.288	702
1995	25	2.500	773
1996	25	2.500	850

## B. Analisa Data

Untuk memudahkan dalam pembahasan analisa data yang dilakukan akan disajikan dalam bentuk tabel.

Adapun analisa yang dilakukan dibagi menjadi dua bagian; bagian pertama untuk menganalisa kualitas, sedangkan bagian dua untuk menganalisa produktivitas.

### 1. Analisa Kualitas

#### a. Menghitung Biaya Kualitas

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui *Quality Control Cost (QCC)*, *Quality Assurance Cost (QAC)*, dan *Total Quality Cost (TQC)* yang ada di perusahaan seperti terdapat pada tabel 2.

#### b. Menghitung Komposisi Biaya Kualitas

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui komposisi Biaya Kualitas terhadap Biaya Kualitas Total dan terhadap Total Penjualan dalam jangka waktu lima tahun. Komposisi Biaya Kualitas terhadap

Biaya Kualitas Total diperoleh dengan membagi elemen Biaya Kualitas dengan Total Biaya Kualitas, untuk kemudian hasilnya dikalikan seratus persen. Sedangkan Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan diperoleh dari hasil pembagian elemen Biaya Kualitas dengan Total Penjualan dan dikalikan seratus persen. Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Biaya Kualitas disajikan dalam tabel 5a, dan Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan disajikan dalam tabel 5b.

Tabel 5a  
Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Total Biaya Kualitas  
Periode 1992 – 1996  
(dalam %)

Elemen Biaya Kualitas	Tahun				
	1992	1993	1994	1995	1996
<b>BIAYA PENCEGAHAN</b>					
1. Biaya Perencanaan Kualitas	4.041	5.444	5.570	5.486	5.784
2. Biaya Desain Produk Baru	6.728	6.783	6.783	6.776	6.783
3. Biaya pengendalian Proses	5.536	5.543	5.498	5.342	5.364
4. Biaya Pelatihan Kualitas	5.333	5.177	5.231	5.104	5.095
5. B. Untuk Memperoleh info	5.473	3.938	3.954	3.826	3.733
JUMLAH	27.211	26.885	27.037	26.534	26.760
<b>BIAYA PENILAIAN</b>					
1. B. Periksa & Uji bahan	3.040	3.080	3.029	3.007	2.974
2. B. Periksa & Uji Produk	3.801	3.842	3.889	3.950	3.959
JUMLAH	6.841	6.921	6.928	6.958	6.933
QCC	34.053	33.807	33.965	33.492	33.695
<b>BIAYA Keg. INTERNAL</b>					
1. Biaya Sisa Bahan	6.461	6.292	6.315	6.315	6.030
2. Biaya Pengerjaan Ulang	4.799	4.749	4.618	4.618	4.768
3. Biaya Kegagalan Proses	6.336	6.343	6.366	6.311	6.291
4. B. Penghentian Proses Produksi	8.048	8.142	8.156	8.220	8.297
5. Biaya Penurunan Harga	6.309	6.336	6.219	6.264	6.259
JUMLAH	31.963	31.862	31.644	31.727	31.645
<b>BIAYA KEG. EKSTERN</b>					
1. Biaya Retur	10.204	10.355	10.828	10.828	10.563
2. Biaya servis Produk	5.096	5.002	5.104	5.104	5.148
3. Biaya Jaminan Produk	10.196	10.210	10.106	10.106	10.123
4. Biaya Penarikan Produk	8.497	8.764	8.743	8.743	8.828
JUMLAH	33.994	34.331	34.781	34.781	34.662
QAC	65.947	66.193	66.035	66.508	66.307
TQC	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000

Tabel 5b.

## Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Total Penjualan

Periode 1992 – 1996 (dalam %)

Elemen Biaya Kualitas	Tahun				
	1992	1993	1994	1995	1996
<b>BIAYA PENCEGAHAN</b>					
1. Biaya Perencanaan Kualitas	0,138	0,180	0,155	0,150	0,152
2. Biaya Desain Produk Baru	0,230	0,244	0,189	0,185	0,178
3. Biaya pengendalian Proses	0,193	0,183	0,153	0,146	0,141
4. Biaya Pelatihan Kualitas	0,182	0,161	0,146	0,140	0,136
5.B. Memperoleh info Kualitas	0,187	0,130	0,110	0,104	0,098
JUMLAH	0,930	0,888	0,753	0,724	0,701
<b>BIAYA PENILAIAN</b>					
1. B. Peiksa & Uji Bahan	0,104	0,102	0,084	0,082	0,078
2. B. Periksa & Uji Kualitas Produk	0,130	0,127	0,109	0,107	0,104
JUMLAH	0,234	0,229	0,193	0,190	0,182
QCC	1,164	1,116	0,946	0,528	0,883
<b>BIAYA KEGAGALAN INTERNAL</b>					
1. Biaya Sisa Bahan	0,221	0,208	0,174	0,172	0,153
2. Biaya Pengerjaan Ulang	0,164	0,157	0,129	0,125	0,125
3. Biaya Kegagalan Proses	0,217	0,209	0,177	0,190	0,165
4. B. Penghentian Proses Produksi	0,275	0,269	0,227	0,224	0,218
5. Biaya Penurunan Harga	0,216	0,209	0,173	0,171	0,164
JUMLAH	1,092	1,052	0,881	0,866	0,830
<b>BIAYA KEGAGALAN EKSTERN</b>					
1. Biaya Retur	0,349	0,342	0,278	0,295	0,277
2. Biaya servis Produk	0,174	0,165	0,147	0,139	0,135
3. Biaya Jaminan Produk	0,349	0,337	0,287	0,276	0,265
4. Biaya Penarikan Produk	0,290	0,289	0,246	0,258	0,231
JUMLAH	1,162	1,134	0,958	0,949	0,909
QAC	2,254	2,186	1,839	1,814	1,739
TQC	3,419	3,302	2,785	2,728	2,622

## 2. Analisa Produktivitas

### a. Menghitung Rasio Produktivitas Masukan Tunggal

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui rasio produktivitas bahan dan tenaga kerja langsung pada tahun 1992-1996

#### 1. Menghitung Rasio Produktivitas Bahan

Rasio produktivitas bahan dihitung dengan membagi keluaran yang dihasilkan perusahaan dengan bahan yang dibutuhkan untuk menghasilkan keluaran tersebut. Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel 6a.

Tabel 6a.  
Rasio Produktivitas Bahan Produk  
Periode 1992 – 1996

Tahun Bahan	1992	1993	1994	1995	1996
Tembakau	0.9761	0.9785	0.9810	0.9813	0.9816
Saus	13.969	14.003	14.311	14.043	14.054

## 2. Menghitung Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung

Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung dihitung dengan cara membagi jumlah keluaran yang dihasilkan perusahaan dengan jumlah tenaga kerja dikalikan jam tenaga kerja periode tersebut tersebut dengan jumlah jam tenaga kerja langsung periode itu. Hasil perhitungan seperti disajikan dalam tabel 6b

Tabel 6b.  
Rasio Produktivitas Tenaga Kerja Langsung  
Periode 1992–1996

Tahun	Rasio Produktivitas
1992	1,6827
1993	1,4547
1994	1,7432
1995	1,5653
1996	1,6152

### b. Menghitung Masukan Periode Kini Netral Terhadap Perubahan Produktivitas

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) bahan dan tenaga kerja langsung tahun 1993 sampai dengan 1996, dengan tahun dasar 1992.

### 1. Menghitung Kuantitas Netral terhadap Produktivitas Bahan

Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) bahan dihitung dengan cara; membagi jumlah produk yang dihasilkan perusahaan pada periode tersebut dengan rasio produktivitas bahan tahun 1992 sebagai tahun dasar. Hasil perhitungan seperti disajikan dalam tabel 7a.

Tabel 7a.

Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP)  
Periode 1993 – 1996 (dalam kg)

Tahun \ Bahan	1993	1994	1995	1996
Tembakau	88.658,95	98.068,84	100.225,38	103.421,78
Saus	6.195,146	6.853,674	7.003,365	7.226,716
Jumlah	94.854,096	104.922,514	107.228,74	110.648,496

### 2. Menghitung Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP)

#### Tenaga Kerja Langsung

Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) Tenaga Kerja Langsung diperoleh dari hasil pembagian antara Jumlah Produk yang dihasilkan dalam satu periode dengan rasio produktivitas tenaga kerja langsung tahun dasar. Hasil perhitungan seperti disajikan dalam tabel 7b.

Tabel 7b.

Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (KNP) TKL  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	KNP
1993	51.429,25
1994	56.887,74
1995	58.138,70
1996	59.992,87

**b. Menghitung Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP)**

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas dari kedua masukan yang digunakan. Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas adalah jumlah biaya apabila di perusahaan tidak ada kenaikan produktivitas dari kedua masukan tersebut.

1. Menghitung Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas Bahan

Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP) dihitung dengan cara mengalikan KNP bahan dengan harga bahan per kilogram pada periode tersebut. Hasil perhitungan ini merupakan jumlah biaya yang harus ditanggung perusahaan jika di perusahaan tidak ada kenaikan produktivitas bahan, seperti disajikan dalam tabel 8a.

Tabel 8a.

Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP) Bahan

Periode 1993-1996 (dalam Rp)

Tahun Bahan	1993			1994		
	KNP (Kg)	Harga (Rp)	BKNP (Rp)	KNP (Kg)	Harga (Rp)	BKNP (Rp)
Tembakau	88.658,9	8.640,49	766.056.770,88	98.068,84	9.736,94	954.890.410,949
Saus	6.195,14	4.860,14	30.109.276,880	6.853,674	4.986,25	34.174.131,982
Jumlah			796.166.047,76			989.064.542,931

Tahun Bahan	1995			1996		
	KNP (Kg)	Harga (Rp)	BKNP (Rp)	KNP (Kg)	Harga (Rp)	BKNP (Rp)
Tembakau	100.225,3	11.188,6	1.121.388.702,4	103.421,78	12.214,1	1.263.203.963
Saus	7.003.365	5.345,2	37.434.396,59	7.226,716	5.611,2	40.551.199,2
Jumlah			1.158.823.089,0			1.303.755.162

## 2. Menghitung Biaya kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP) Tenaga Kerja Langsung

Biaya Kuantitas Netral terhadap Produktivitas (BKNP) Tenaga kerja Langsung dihitung dengan mengalikan KNP jam Tenaga Kerja Langsung yang digunakan dalam periode tersebut dengan tarif Tenaga Kerja Langsung per-jam pada periode yang sama. Hasilnya merupakan biaya yang harus ditanggung perusahaan jika tidak terdapat kenaikan produktivitas Tenaga Kerja Langsung, seperti disajikan pada tabel 8b

Tabel 8b.

Biaya Kuantitas Netral  
terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Langsung  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	KNP (jam)	Tarif (Rp)	BKNP (Rp)
1993	51.426.25	639	32.861.373.75
1994	56.887.74	702	39.935.193.48
1995	58.138.70	773	44.911.215.10
1996	59.992.87	850	50.993.939.50

### c. Menghitung Biaya Kini Sesungguhnya

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui besar Biaya Kini Sesungguhnya dari kedua masukan yaitu; bahan dan tenaga kerja langsung.

#### 1. Menghitung Biaya Kini Sesungguhnya (BKS) Bahan

Biaya Kini Sesungguhnya (BKS) Bahan dihitung dengan mengalikan jumlah bahan yang digunakan sesungguhnya dengan



harga bahan periode tersebut. Hasil perhitungan disajikan dalam tabel 9a.

Tabel 9a.  
Biaya Kini Sesungguhnya Bahan  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun Bahan	1993			1994		
	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	BKS (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	BKS (Rp)
Tembakau	88.438	8.640,49	764.147.654,6	97.575	9.736,94	950.081.920,5
Saus	6.180	4.860,14	30.035.665,20	6.818	4.986,25	33.996.252,50
Jumlah			794.183.319,8			984.078.173
Tahun Bahan	1995			1996		
	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	BKS (Rp)	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	BKS (Rp)
Tembakau	99.689	11.188,6	1.115.387.323,6	102.83	12.214,	1.256.049.187,
Saus	6.966	5.345,20	37.234.663,20	7.183	5.611,2	40.305.896,07
Jumlah			1.152.621.986,8			1.296.355.083,

## 2. Menghitung Biaya Kini sesungguhnya Tenaga Kerja Langsung

Biaya Kini sesungguhnya untuk Tenaga Kerja Langsung dihitung dengan mengalikan jumlah jam tenaga kerja langsung periode tersebut dengan tarif per-jam tenaga kerja langsung periode yang sama. Hasilnya seperti disajikan pada tabel 10b.

Tabel 9b.  
Biaya Kini Sesungguhnya Tenaga Kerja Langsung  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	JKL (jam)	Tarif (Rp)	BKS (Rp)
1993	59.488	639	38.012.832
1994	54.912	702	28.548.224
1995	62.500	773	48.312.500
1996	62.500	850	53.125.000

### c. Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba

Langkah ini dilakukan untuk mengetahui jumlah Dampak Produktivitas Berkait Laba (DPBL) bahan dan tenaga kerja langsung yang ada di perusahaan.

#### 1. Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba (DPBL) bahan

DPBL bahan dihitung dengan cara mengurangi BKNP bahan dengan BKS bahan, hasilnya seperti disajikan dalam tabel 10a.

Tabel 10a.

Dampak Produktivitas Berkait Laba bahan  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	BKNP Bahan	BKS	DPBL
1993	796.166.047.765	794.183.319.820	1.982.727.94
1994	989.064.542.931	984.078.173	4.986.369.93
1995	1.158.823.089.030	1.152.621.986.830	6.201.102.20
1996	1.303.755.162.310	1.296.355.083.670	7.400.078.64

#### 2. Menghitung Dampak Produktivitas Berkait Laba Tenaga Kerja Langsung

DPBL Tenaga Kerja Langsung dihitung dengan cara mengurangi BKNP Tenaga Kerja Langsung dengan BKS Tenaga Kerja Langsung. Hasilnya seperti disajikan dalam tabel 10b.

Tabel 10b.

Dampak Produktivitas Berkait Laba Tenaga Kerja Langsung  
Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	BKNP TKL	BKS	DPBL
1993	32.861.373.75	38.012.83	-5.151.458.25
1994	39.935.193.48	38.548.22	1.386.969.48
1995	44.941.215.10	48.312.50	-3.371.284.90
1996	50.993.939	53.125.00	-2.131.061

### 3. Menghitung Total Dampak Produktivitas Berkait Laba

Total DPBL dapat diketahui dengan menjumlahkan DPBL bahan dengan DPBL tenaga kerja langsung. Hasilnya disajikan dalam tabel 10c.

Tabel 10c.

#### Total Dampak Produktivitas Berkait Laba

Periode 1993 – 1996 (dalam Rp)

Tahun	DPBL Bahan	DPBL TKL	Total DPBL
1993	1.982.727.945	-5.151.458.25	-3.168.730.305
1994	4.986.369.931	1.386.969.48	6.373.339.411
1995	6.201.102.200	-3.371.284.90	2.829.817.300
1996	7.400.078.640	-2.131.061	5.269.017.640
		Total DPBL	11.303.444.04

### 4. Menghitung Koefisien Korelasi Biaya Kualitas dan Dampak Produktivitas Berkait Laba

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui koefisien korelasi antara Biaya Kualitas dan Dampak Produktivitas Berkait Laba (DPBL). Dalam tabel 12 disajikan hal-hal yang diperlukan untuk menghitung koefisien korelasi antara Biaya Kualitas dan DPBL.

Tabel 11.

#### Koefisien Korelasi Biaya Kualitas dan DPBL

Periode 1993 – 1996

Tahun	X (B.)	Y (DPBL)	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1993	89,571650	-3,168730305	8023,080484	10,04085175	-283,8284018
1994	87,881250	6,373339411	7723,114102	40,61945525	560,0970341
1995	86,699050	2,82981730	7516,725271	8,007865951	245,3424716
1996	85,878650	4,26901764	7375,142526	27,76254689	452,4961217
Total	350,030600	11,303,444,04	30638,06238	86,43071984	974,1072257

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{4 \cdot \Sigma xy - \Sigma x^2 \cdot \Sigma y^2}{\sqrt{\{4 \cdot \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\} \cdot \{4 \cdot \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}} \\
 &= \frac{4 \cdot 974,1072257 - 350,030600 \cdot 11,303444046}{\sqrt{\{4 \cdot 30638,06238 - (350,030600)^2\} \cdot \{4 \cdot 86,43071984 - (11,303444046)^2\}}} \\
 &= \frac{3896,428903 - 3956,551299}{\sqrt{\{122552,2495 - 122521,4209\} \cdot \{245,7228794 - 127,7678472\}}} \\
 &= \frac{-60,122396}{\sqrt{30,8286 \cdot 217,9550322}} \\
 &= \frac{-60,122396}{\sqrt{6719,248506}} \\
 &= \frac{-60,122396}{81,97102235} \\
 &= -0,733459145
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_0 &= \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}} \\
 &= \frac{-0,733459145 \sqrt{4-2}}{\sqrt{1-(-0,733459145)^2}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{-1,848939844}{1 - 0,537959044}$$

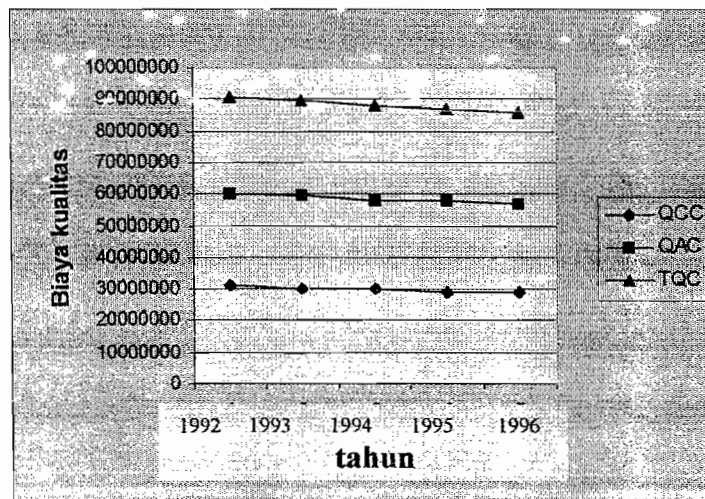
$$= \frac{-1,848939844}{0,462040956}$$

$$= -4,001679548$$

## C. Pembahasan

### 1. Biaya Kualitas

Dari hasil analisis yang telah dilakukan terhadap data Biaya Kualitas yang ada di perusahaan, dapat diketahui secara rinci besarnya *Quality Control Cost (QCC)*, *Quality Assurance Cost (QAC)*, dan *Total Quality Cost (TQC)*. Disamping itu juga didapatkan komposisi Biaya Kualitas terhadap Biaya Kualitas Total, dan komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan pada tahun 1992-1996.



Gambar 3: Komposisi Biaya Kualitas

P.D. Taru Martani periode 1992-1996 (dalam Rp)

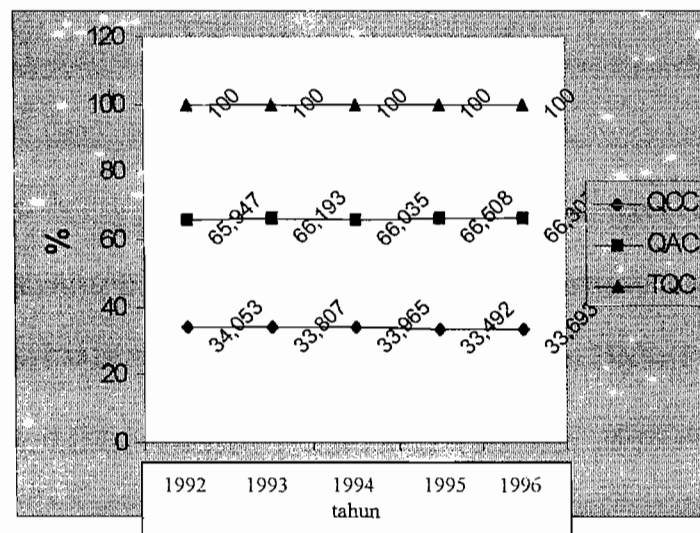
a. Biaya Kualitas Total

Dari tabel 3 dan gambar 3 dapat dilihat Biaya Kualitas Total (TQC) yang dikeluarkan perusahaan selama lima tahun dari tahun 1992–1996 mengalami penurunan. Pada tahun 1992 perusahaan harus mengeluarkan dana sebesar Rp 90.954.700 untuk membiayai kegiatan perusahaan yang berkaitan dengan kualitas. Pengeluaran tersebut berangsur-angsur menurun menjadi Rp 89.571.650 pada tahun 1993, Rp 87.881.250 pada tahun 1994, Rp 86.669.050 pada tahun 1995, dan terakhir mencapai Rp 85.878.650 pada tahun 1996. Meskipun secara kuantitas dana yang dikeluarkan untuk hal–hal yang berhubungan dengan kualitas perusahaan menurun, bukan berarti kualitas produk yang dihasilkan perusahaan juga ikut menurun, karena jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mengoreksi kesalahan yang terakhir tidak lebih banyak jika dibandingkan dengan biaya untuk mengoreksi kesalahan yang pertama.

Pada periode tahun 1992–1993 total biaya kualitas perusahaan mengalami penurunan sebesar Rp 1.383.050, atau 1,520 % dari total biaya kualitas tahun 1992. Selanjutnya berturut-turut pada periode 1993–1994 sebesar Rp 1.690.400 (1,887%), periode 1994–1995 sebesar Rp 1.182.200 (1,345%), dan pada periode 1995–1996 sebesar Rp 820.400 (0,946%). Penurunan total biaya kualitas terkecil terjadi pada periode 1995–1996, hal tersebut dikarenakan adanya peningkatan pada biaya perencanaan kualitas. Adapun dampak dari peningkatan biaya perencanaan kualitas tersebut tampak penurunan

biaya penilaian, biaya kegagalan internal, maupun biaya kegagalan eksternal dalam perusahaan. Hal tersebut menunjukkan perencanaan kualitas perusahaan yang makin memadai. Pada periode ini perusahaan berusaha untuk meningkatkan kualitas produknya dengan melakukan perancangan kualitas sebaik-baiknya.

Selama periode 1992–1996 Biaya Pencegahan dan Penilaian (QCC) juga mengalami penurunan yaitu: pada periode 1992–1993 sebesar Rp 668.500 (2,700%), periode 1993–1994 sebesar Rp.321.500 (1,335%), periode 1994–1995 sebesar Rp 755.500 (3,179%), dan periode 1995–1996 sebesar Rp 23.500 (0,102%). Penurunan terkecil terjadi pada periode 1995–1996, dikarenakan meningkatnya biaya perancangan kualitas yang dikeluarkan oleh perusahaan.



Gambar 4 : Komposisi Biaya Kualitas terhadap

Total Biaya Kualitas periode 1992-1996

## b. Komposisi Biaya Kualitas

### 1. Terhadap Biaya Kualitas Total (TQC)

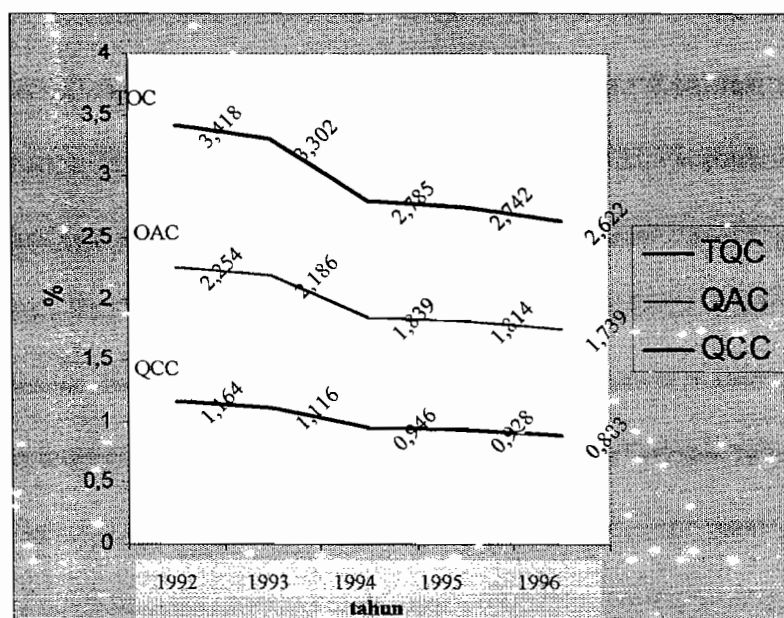
Dari hasil analisis yang ditunjukkan dalam tabel 6a dan gambar 4, dapat dilihat bahwa komposisi masing-masing elemen biaya kualitas terhadap TQC tidak sama antara satu dengan yang lain. Ada elemen biaya kualitas yang mengalami kenaikan seiring dengan turunnya TQC, namun ada pula yang justru mengalami kenaikan. Hal tersebut antara lain disebabkan kebijaksanaan yang dikeluarkan perusahaan yang untuk menangani masalah kualitas produknya.

Jumlah elemen biaya kualitas yang mengalami kenaikan seimbang dengan jumlah elemen biaya kualitas yang mengalami penurunan. Elemen biaya kualitas yang cenderung mengalami kenaikan adalah: Perencanaan Kualitas, Desain Produk Baru, Pemeriksaan dan Pengujian Kualitas Produk, Kegagalan Proses, Penghentian Proses Produksi, Penurunan harga, Retur, Servis Produk, Jaminan Produk, dan Penarikan Produk. Kecenderungan terbesar ada pada: Biaya Pemeriksaan dan Pengujian Kualitas Produk, Biaya Penghentian Proses Produksi, dan Biaya Penarikan Produk. Prosentase pada ketiga biaya tersebut selama periode 1992–1993 selalu meningkat, sedangkan biaya yang lain mengalami fluktuasi.

Peningkatan Biaya Pemeriksaan dan Pengujian Kualitas Produk disebabkan perusahaan ingin memaksimalkan kualitas produk yang



dihasilkan dengan sedapat mungkin meminimalkan kesalahan pada produk. Namun usaha tersebut belum berhasil, hal ini terbukti dengan masih tingginya prosentase Biaya Penarikan Produk yang membuktikan produk yang dihasilkan perusahaan masih gagal memenuhi kualitas seperti yang disyaratkan. Sedangkan besarnya prosentase Biaya Penghentian Proses Produksi menunjukkan belum stabilnya proses produksi di perusahaan .



Gambar 5: Komposisi Biaya Kualitas terhadap Total Penjualan periode 1992-1996

## 2. Komposisi Biaya Kualitas Terhadap Total Penjualan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan komposisi biaya kualitas terhadap total penjualan secara umum cenderung mengalami penurunan, hanya pada elemen tertentu saja yang

prosentasenya mengalami kenaikan. Penurunan komposisi biaya kualitas terhadap total penjualan ini merupakan akibat dari turunnya TQC 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 kualitas produk yang dihasilkan perusahaan sebagai akibat kebijaksanaan kualitas yang dijalankan perusahaan.

Komposisi biaya kualitas yang terhadap total penjualan yang mengalami kenaikan adalah: Biaya Perencanaan Kualitas, Desain Produk Baru, Kegagalan Proses, dan Retur. Biaya Perencanaan Kualitas mengalami peningkatan sebesar 0,42% pada periode 1992–1993 dan sebesar 0,013% pada periode 1995–1996. Biaya Desain Produk baru mengalami kenaikan sebesar 0,060% pada periode 1992–1993, sedangkan biaya kegagalan proses meningkat sebesar 0,073% pada periode 1994–1995. Biaya retur pada periode 1994–1995 juga meningkat sebesar 0,061%.

## **2. Produktivitas**

Produktivitas merupakan konsep yang menggambarkan hubungan antara hasil (jumlah barang yang diproduksi) dengan sumber yang dipakai untuk menghasilkan barang tersebut. Rasio Produktivitas Masukan Tunggal dihitung dari jumlah produk yang dihasilkan dibagi dengan jumlah masukan yang digunakan. Rasio

dihitung tiap tahun; 1992,1993,1994, 1995, dan 1996, tahun 1992 dipakai sebagai tahun dasar.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat diketahui besarnya rasio produktivitas untuk setiap masukan yang digunakan oleh perusahaan. Untuk rasio produktivitas bahan seperti dapat dilihat pada tabel, besarnya rasio produktivitas bahan senantiasa meningkat untuk setiap tahunnya. Sedangkan besarnya rasio produktivitas tenaga kerja langsung seperti dapat dilihat pada tabel, besarnya rasio produktivitas tenaga kerja langsung berfluktuasi selama periode 1992–1996.

Pembahasan secara lebih lengkap mengenai produktivitas perusahaan dibagi menjadi dua bagian: bagian pertama membahas produktivitas bahan baku, dan bagian kedua membahas produktivitas tenaga kerja langsung.

#### **a. Rasio Produktivitas Bahan**

Bahan baku merupakan masukan utama yang dibutuhkan perusahaan untuk menghasilkan produk-produknya. Oleh karena itu kualitas bahan menjadi sangat menentukan bagi kualitas produk yang akan dihasilkan oleh perusahaan. Dalam berproduksi perusahaan perlu menetapkan standar-standar tertentu bagi bahan baku yang akan diolah oleh perusahaan menjadi produk jadi. Penetapan standar tersebut sangat penting, karena untuk menghasilkan produk yang berkualitas dibutuhkan bahan yang berkualitas tinggi dan mampu

memenuhi standar seperti yang disyaratkan. Disamping itu bahan yang berkualitas dan sesuai standar juga akan meningkatkan produktivitas perusahaan, dengan mengurangi sisa bahan dan kegagalan proses produksi yang disebabkan buruknya kualitas bahan.

Rasio Produktivitas bahan menunjukkan berapa bahan yang harus digunakan sebagai masukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu. Misalkan rasio produktivitas tembakau untuk tahun 1992 sebesar 0,9761 berarti setiap 1 kilogram tembakau dapat menghasilkan 0,9761 kilogram tembakau shag. Sedangkan untuk tahun 1993 rasio produktivitas tembakau sebesar 0,9785, naik jika dibandingkan dengan tahun 1992. Demikian juga pada tahun 1994 sebesar 0,9810, tahun 1995 sebesar 0,9813, dan tahun 1996 sebesar 0,9816 rasio produktivitas selalu mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya. Lain halnya dengan saus, sebagai bahan pembantu rasio produktivitas untuk bahan ini berfluktuasi selama periode 1992–1996. Rasio produktivitas tertinggi dicapai pada tahun 1994 sebesar 14,311, sedangkan terendah pada tahun 1992 sebesar 13,969. Sedangkan pada tahun 1993 sebesar 14,003, pada tahun 1995 sebesar 14,043, dan pada tahun 1996 sebesar 14.054.

Secara umum peningkatan produktivitas bahan di perusahaan cukup memuaskan, terutama tembakau sebagai

bahan baku pokok, hal tersebut perlu dipertahankan antara lain dengan lebih meningkatkan kualitas bahan yang diterima perusahaan.

**b. Rasio Produktivitas Jam Tenaga Kerja Langsung (JTKL)**

Rasio produktivitas JTKL perusahaan menunjukkan besarnya kemampuan tiap jam tenaga kerja langsung untuk menghasilkan produk tertentu. Besarnya rasio produktivitas JTKL dihitung dengan membagi jumlah produk yang dihasilkan perusahaan dengan jumlah jam TKL untuk periode tersebut.

Perusahaan selama periode 1992–1996 mengalami fluktuasi rasio produktivitas jam tenaga kerja langsungnya, pada tahun 1993 sebesar 1.4547 turun dari periode 1992 sebesar 1,6827. Sedangkan pada periode 1994 rasio JTKL kembali naik menjadi 1,7432. Kenaikan juga terjadi pada tahun 1996 menjadi 1,6152 dari tahun 1995 sebesar 1,5653. Kecenderungan penurunan rasio JTKL menunjukkan bahwa perusahaan kurang memperhatikan penggunaan JTKL di perusahaan.

Hal tersebut perlu mendapatkan perhatian yang serius mengingat tenaga kerja langsung merupakan modal utama perusahaan dan keberadaannya tidak dapat dipisahkan dengan modal–modal lain yang dimiliki perusahaan, sehingga produktivitas tenaga kerja langsung mempunyai pengaruh

besar dalam menentukan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

### **3. Dampak Produktivitas Berkait Laba (DPBL)**

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 dua masukan yang digunakan perusahaan mampu meningkatkan DPBL di perusahaan sebesar Rp 6.373.339,48 pada tahun 1994, Rp 2.829.817,3 pada tahun 1995, dan Rp 5.269.017,64 pada tahun 1996. Secara rinci akan dibahas berikut ini..

#### **a. DPBL Pemakaian Bahan**

Kontribusi peningkatan produktivitas masukan terhadap laba ditunjukkan dengan adanya selisih positif antara nilai KNP bahan dari kuantitas sesungguhnya. Peningkatan produktivitas selama periode 1993–1996 selalu memberikan kontribusi positif terhadap laba yang diperoleh perusahaan.

Pada tahun 1993 terdapat kontribusi sebesar Rp1.982.727,945 dikarenakan adanya peningkatan produktivitas bahan. Tanpa adanya peningkatan produktivitas biaya yang harus dikeluarkan perusahaan adalah sebesar Rp796.166.047,765, sedangkan dengan adanya peningkatan

produktivitas biaya dapat ditekan menjadi Rp 794.183.319,82. Hal tersebut juga terjadi pada tahun 1994, dimana peningkatan produktivitas mampu menekan biaya yang harus dikeluarkan dari sebesar Rp 989.064.542,931 menjadi Rp 984.078.173, sehingga terdapat kontribusi positif sebesar Rp 4.986.369.931. Pada tahun 1995 kontribusi positif sebesar Rp 6.201.102,20, didapatkan dari adanya penekanan biaya dari Rp1.158.823.089,03 tanpa peningkatan produktivitas menjadi ~~Rp 6.201.102,20~~ dengan peningkatan produktivitas. Sedangkan pada tahun 1996 kontribusi positif sebesar Rp7.400.078,64 merupakan hasil penekanan biaya akibat peningkatan produktivitas Rp.1.303.755.162,31 menjadi Rp1.296.355.083,67.

#### **b. DPBL pemakaian Jam TKL**

Selama periode 1993-1996 produktivitas pemakaian jam TKL berfluktuasi, hal tersebut mengakibatkan kontribusi yang diberikan terhadap laba yang diperoleh perusahaan juga berfluktuasi positif dan negatif. Pemakaian jam TKL lebih banyak memberikan kontribusi negatif terhadap laba yang diperoleh perusahaan, hal tersebut dikarenakan kurang efisien dan efektifnya penggunaan jam TKL di perusahaan.

Kontribusi negatif penggunaan jam TKL terhadap laba terjadi pada tahun 1993, 1995, dan 1996. Sedangkan kontribusi positif hanya terjadi pada tahun 1994. Pada tahun 1993

Kontribusi negatif sebesar Rp 5.151.458,25 terjadi karena adanya penurunan produktivitas pemakaian jam TKL. Biaya yang seharusnya sebesar Rp 32.861.373,75 dengan adanya penurunan produktivitas melonjak menjadi sebesar Rp.38.012.832. Hal tersebut juga terjadi pada tahun 1995; penurunan produktivitas memberikan kontribusi negatif sebesar Rp 3.371.284,9 akibat adanya peningkatan biaya pemakaian jam TKL dari Rp 44.941,215,10 menjadi Rp 48.312.500. Selanjutnya pada tahun 1996 kontribusi negatif terhadap laba yang diberikan akibat penurunan produktivitas pemakaian jam TKL sebesar Rp 2.131.061, didapatkan karena kenaikan biaya pemakaian jam TKL dari Rp 50.993.939 menjadi Rp 53.125.000. Sedangkan kontribusi positif terhadap laba yang diberikan oleh peningkatan produktivitas pemakaian jam TKL pada tahun 1994 sebesar Rp 1.386.969,48, diperoleh karena adanya penurunan biaya dari Rp 39.935.193,48 menjadi Rp 38.548.224.

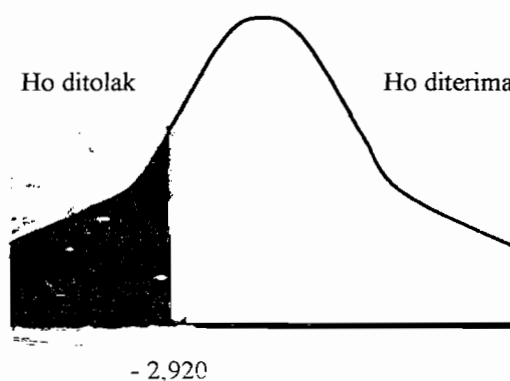
#### **4. Koefisien Korelasi antara Biaya Kualitas dan Produktivitas**

Untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara Biaya Kualitas dan Produktivitas dilakukan perhitungan koefisien korelasi dengan uji signifikansi hasil ( $\alpha$ ) sebesar 5%. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh hasil hubungan negatif antara



Biaya Kualitas dan DPBL sebesar  $-0,733459145$ , dengan  $\alpha$ ,  $n-2$  sebesar  $-4,001679548$ .

Hasil perhitungan  $t_0$  sebesar  $-4,001679548$  tersebut lebih kecil dari  $t_{\alpha; n-2}$  sebesar  $-2,920$ , berarti  $H_0$  yang berarti tidak adanya hubungan antara biaya kualitas dan produktivitas ditolak dan  $H_a$  yang berarti ada hubungan antara keduanya diterima. Dengan demikian terdapat hubungan negatif dan nyata antara Biaya Kualitas dan Produktivitas, yaitu; semakin minimal Biaya Kualitas semakin tinggi Produktivitas.



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



## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap biaya kualitas dan produktivitas pada produksi tembakau shag di P.D. Tarumartani Yogyakarta, dan setelah dilakukan analisa, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Komposisi biaya kualitas yang ada di perusahaan cukup baik, hal tersebut terbukti dengan adanya penurunan biaya pencegahan dan biaya penilaian yang diikuti oleh penurunan biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal.
2. Peningkatan produktivitas bahan mengakibatkan peningkatan dampak produktivitas berkait laba (DPBL) perusahaan.
3. Antara Biaya Kualitas dan Produktivitas terdapat hubungan negatif nyata, dimana semakin minimal Biaya Kualitas semakin tinggi meningkat Produktivitas. Seperti terlihat pada tabel :

Tabel i2

Hubungan antara Biaya Kualitas dan Produktivitas

r	to	-ta: n-2	Hubungan
-0,733459145	-4,001679548	-2,920	Negatif nyata

## **B. Keterbatasan Penelitian**

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

1. Penulis hanya diperbolehkan untuk mengadakan penelitian pada satu jenis produk yaitu: Tembakau Shag.
2. Penulis tidak dapat mengecek keaslian data yang diberikan oleh perusahaan, maka data yang diperoleh dianggap benar.

## **C. Saran**

Setelah mengadakan penelitian dan analisa terhadap Biaya Kualitas dan Produktivitas di perusahaan, ada beberapa saran yang dapat disampaikan penulis.

1. Komposisi biaya kualitas di perusahaan cukup baik, namun demikian perlu adanya peningkatan dan perbaikan dalam hal perencanaan program kualitas perusahaan, sehingga didapatkan program kualitas yang optimal dan menghasilkan biaya kualitas yang lebih efisien.
2. Perusahaan perlu meningkatkan kualitas tenaga kerja langsung yang dimilikinya dengan berbagai macam pelatihan, sehingga pemborosan yang dialami perusahaan sebagai akibat kurangnya kemampuan tenaga kerja dapat diminimalkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus, 1985, *Management Produksi Pengendalian Produksi*, BPFE – UGM Yogyakarta.
- Gaither, Norman, 1992, *Production and Operation Management*, Harcourt Brace College Philadelphia.
- Hansen, Don R. dan Mowen, Maryanne M., 1994, *Management Accounting Third Edition*, International Thompson Publishing
- Oxford Publishing, 1997, *Oxford Interactive Encyclopedia*, Oxford Publishing London.
- Render, Barry dan Haezer, Jay, 1994, *Principles of Operations Management: Building and Managing World-Class Operations*, Allyn and Bacon, Boston.
- Shigeru, Mizuno, 1994, *Pengendalian Mutu Perusahaan Secara Menyeluruh*, PT Pustaka Binatama Pressindo Jakarta.
- Sudjana, 1996, *Teknik Analisa Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*, Tarsito Bandung
- Supriyono, 1994, *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen Untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*, BPFE – UGM Yogyakarta.
- Tjiptono, Fandy dan Diana, Anasstasia, 1996, *Total Quality Control*, Andy Offset Yogyakarta.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### Data Pribadi

Nama : Stephanus Kurniadi Novianto  
Alamat : Wirobrajan WB II / 97 Yogyakarta  
Tempat / tanggal lahir : Yogyakarta, 1 Januari 1974  
Jenis Kelamin : Pria  
Agama : Katolik

### Pendidikan

Tahun 1980-1986 SD Kanisius Wirobrajan II Yogyakarta  
Tahun 1986-1989 SMPN 5 Yogyakarta  
Tahun 1989-1992 SMAN 1 Yogyakarta  
Tahun 1993-1998 Jurusan Akuntansi  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

