

**PENGGUNAAN KAIZEN COSTING UNTUK MENCAPAI  
COST REDUCTION PADA PERUSAHAAN  
ROKOK PT. "X" DI MALANG**

**SKRIPSI**

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

A Go 106

Nil

P

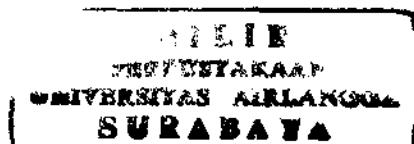


**DIAJUKAN OLEH :**

**INTAN NILASARI**

**No. Pokok : 040117189**

**KEPADA  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2006**



**SKRIPSI**

**PENGGUNAAN KAIZEN COSTING  
UNTUK MENCAPAI COST REDUCTION PADA PERUSAHAAN  
ROKOK PT "X" DI MALANG**

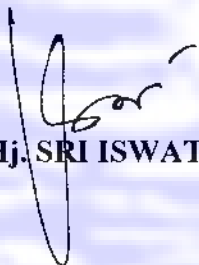
**DIAJUKAN OLEH :**

**INTAN NILASARI**

**No. Pokok : 040117189**

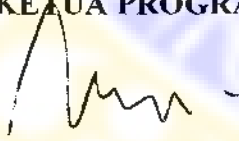
**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK**

**DOSEN PEMBIMBING,**

  
**DR. Hj. SRI ISWATI, MSi, Ak**

**TANGGAL : 10 - 2 - 2006 .**

**KETUA PROGRAM STUDI,**

  
**Drs. M. SUYUNUS, MAFIS, Ak**

**TANGGAL : .....**

## ABSTRAKSI

Pada era globalisasi sekarang ini, konsumen lebih leluasa dalam memilih barang atau jasa yang akan dibelinya karena banyak penawaran barang dan jasa di pasar dengan harga dan kualitas yang bermacam-macam pula. Dalam usaha untuk tetap bertahan dalam lingkungan bisnis yang semakin ketat, perusahaan berusaha untuk memenuhi keinginan konsumen dan melakukan identifikasi atas produk-produk potensial, serta melakukan perbaikan pada seluruh sumber daya yang dimiliki perusahaan.

*Kaizen* adalah konsep penyempurnaan yang berkesinambungan yang menganggap bahwa cara hidup perlu disempurnakan setiap saat dengan berusaha memelihara dan menyempurnakan standar saat ini. *Kaizen costing* adalah sistem yang mendukung proses penyempurnaan biaya secara berkesinambungan yang berusaha mengurangi biaya standar saat ini. *Kaizen costing* bertujuan untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak efisien yang terjadi dalam proses produksi.

Usaha perbaikan yang dilakukan adalah usaha untuk memenuhi permintaan eksternal dan memperbaiki sistem internal badan usaha, yaitu pada proses produksi dengan melakukan penghapusan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah baik bagi konsumen maupun bagi badan usaha dan melakukan perbaikan atau penyempurnaan terhadap aktivitas proses produksi sehingga terjadi pengurangan biaya.

Dengan penerapan sistem *kaizen costing* dengan didukung *activity analysis* ini diharapkan perusahaan dapat melakukan usaha *kaizen* dalam mengurangi biaya pada tahap produksi sehingga diperoleh efisiensi dalam proses produksi dan mencapai laba yang optimal serta meningkatkan kemampuan bersaing perusahaan khususnya pada industri rokok.

Kata Kunci : *Cost Reduction, Kaizen Costing, Activity Analysis*

## KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati penulis panjatkan puji syukur kepada Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dari Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga.

Selama penyusunan hingga selesainya skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan, dorongan serta bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya dan rasa hormat yang mendalam kepada :

1. Bapak Drs. Ec. H. Karjadi Mintaroem, MS selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Iswati, MSi,Ak, selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik dan merupakan suatu kesempatan yang menyenangkan dapat dibimbing oleh seseorang yang sangat kompeten dibidangnya.
3. Bapak Drs. M. Suyunus, Ak, selaku ketua program studi yang memberikan dukungan dalam kuliah dan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak, Ibu, dan keluarga di Surabaya terima kasih atas cinta, dukungan, dan semangat yang selalu diberikan.
5. Teman-teman angkatan '01' semua pada umumnya dan khususnya Nini, Sofa, Rinda, Yeni, Uli, Ika, Yola, Elsa, Ami dan Hardi, juga Farida maaf ya atas semua kekurangan dan kesalahan. *Hope the best for us and forever friend.*

6. Special thanks for Vita, thanks for everything.

7. Terima kasih juga pada seluruh pihak perusahaan atas bantuannya sehingga skripsi ini dapat terwujud.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Surabaya, 1 Januari 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Abstraksi .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>Bab I   Pendahuluan.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Sistematika Skripsi.....	5
<b>Bab II   Tinjauan Pustaka.....</b>	<b>7</b>
2.1. Pengertian Biaya dan Klasifikasi Biaya .....	7
2.1.1. Pengertian Biaya.....	7
2.1.2. Klasifikasi Biaya .....	8
2.1.3. Pengertian Biaya Produksi dan Elemen-elemennya.....	10
2.2. Konsep Kaizen .....	13
2.2.1. Kaizen dan Manajemen .....	14
2.2.2. Proses dan Hasil .....	17
2.2.3. Siklus PDCA dan SDCA.....	17
2.2.4. Prioritas Tertinggi.....	19

2.2.5. Data.....	19
2.2.6. Pelanggan .....	20
2.3. Sistem Utama Kaizen .....	20
2.3.1. Total Quality Management.....	20
2.3.2. Just - In - Time (JIT) .....	21
2.3.3. Total Productive Maintenance (TPM).....	21
2.3.4. Policy Deployment.....	21
2.3.5. The Suggestion System .....	22
2.3.6. Small Group Activities.....	22
2.4. Kaizen Costing .....	22
2.5. Muda dan Gemba .....	24
2.5.1. Muda (Pemborosan) .....	24
2.5.2. Gemba (tempat dimana kejadian terjadi) .....	24
2.6. Activity Analysis dengan PVA-Kaizen Costing.....	26
2.7. Kunci Kesuksesan Kaizen Costing .....	30
2.8. Keterbatasan Sistem Kaizen Costing .....	30
2.9. Penelitian Sebelumnya .....	31
<b>Bab III Metodologi Penelitian.....</b>	<b>33</b>
3.1. Pendekatan Penelitian .....	33
3.1.1. Ruang Lingkup Penelitian .....	33
3.2. Jenis dan Sumber Data Penelitian .....	34
3.3. Prosedur Pengumpulan Data .....	34
3.4. Teknik Analisis .....	35

<b>Bab IV Hasil Dan Pembahasan .....</b>	<b>37</b>
4.1 Gambaran Umum Subyek dan Obyek Penelitian.....	37
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	37
4.1.2 Lokasi Perusahaan .....	38
4.1.3 Tujuan Perusahaan .....	38
4.1.4 Struktur Organisasi .....	39
4.1.5 Produk yang dihasilkan .....	39
4.1.6 Proses Produksi .....	39
4.1.6.1 Bahan-Bahan yang Digunakan .....	39
4.1.6.2 Proses Produksi .....	41
4.2 Hasil dan Pembahasan .....	44
4.2.1 Data-Data yang Relevan .....	44
4.2.2 Pembebanan Biaya Overhead Pada Cost Driver .....	49
4.2.3 Penetapan <i>Allowable Cost</i> .....	54
4.2.4 Activity Analysis dengan PVA - Kaizen Costing .....	56
4.2.5. Perhitungan Total Biaya dari Tiap Aktivitas .....	64
4.3. Penerapan <i>Kaizen Costing</i> .....	74
<b>Bab V Simpulan Dan Saran .....</b>	<b>80</b>
5.1. Simpulan .....	80
5.2. Saran .....	80

Daftar Kepustakaan

Lampiran



## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
GAMBAR 2.1	Pandangan Jepang Terhadap Fungsi Tugas ..... 14
GAMBAR 2.2	Persepsi Jepang Terhadap Fungsi Tugas ..... 15
GAMBAR 2.3	Pola Ideal Inovasi ..... 15
GAMBAR 2.4	Inovasi tanpa <i>Kaizen</i> ..... 16
GAMBAR 2.5	Inovasi dengan <i>Kaizen</i> ..... 17
GAMBAR 2.6	Siklus PDCA dan SDCA ..... 18
GAMBAR 4.2	Proses Produksi ..... 43

## DAFTAR TABEL

		<i>Halaman</i>
TABEL 2.1	Pemborosan Dan Cara Penghapusan Pada Perusahaan Canon	29
TABEL 4.1	Laporan Biaya Produksi .....	44
TABEL 4.2	Biaya <i>Overhead</i> Pabrik .....	48
TABEL 4.3	Biaya Produksi G.B Filter Premium .....	48
TABEL 4.4	Biaya Produksi Dan Pemicu .....	49
TABEL 4.5	Pemicu Biaya ( <i>Cost Drivers</i> ) .....	50
TABEL 4.6	Estimasi Rincian Biaya Rokok G.B Filter Premium Setelah Dilakukan ABC (Dalam Unit) .....	52
TABEL 4.7	Estimasi Biaya Produksi Rokok G.B Filter Premium Setelah Penggunaan Metode ABC (dalam rupiah) .....	53
TABEL 4.8	Aktivitas Dan Pelaksanaannya .....	57
TABEL 4.9	<i>Activity Measure</i> Dari Biaya Produksi .....	58
TABEL 4.10	Konsumsi <i>Activity Measure</i> .....	59
TABEL 4.11	Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	60
TABEL 4.12	Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung .....	60
TABEL 4.13	Pembebanan Biaya Penyusutan Mesin .....	61
TABEL 4.14	Pembebanan Biaya Reparasi Dan Perawatan Mesin .....	61
TABEL 4.15	Pembebanan Biaya Penyusutan Gedung .....	62
TABEL 4.16	Pembebanan Biaya <i>Material Handling</i> .....	62
TABEL 4.17	Pembebanan Biaya Listrik .....	63
TABEL 4.18	Pembebanan Biaya Pemeriksaan Dan Pengujian Kualitas .....	63

TABEL 4.19	Pembebanan Biaya Perbaikan Kualitas .....	64
TABEL 4.20	Penyerapan Biaya Per Aktivitas .....	65
TABEL 4.21	Indikator Dalam <i>Activity Analysis</i> .....	66
TABEL 4.22	Analisis Aktivitas .....	67
TABEL 4.23	Laporan Biaya Aktivitas Bernilai Tambah Dan Biaya Aktivitas Tidak Bernilai Tambah .....	68
TABEL 4.24	Estimasi Biaya Produksi Setelah <i>Activity Analysis</i> .....	74
TABEL 4.24	Estimasi Biaya Produksi Rokok G.B Filter Premium (Dalam Rupiah) .....	76
TABEL 4.25	Perbandingan Biaya Produksi Rokok G.B Filter Premium (Dalam Rupiah) .....	77



# BAB I

## PENDAHULUAN

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Perusahaan saat ini hidup dalam lingkungan yang berubah dengan cepat, dinamik, dan rumit. Perkembangan teknologi dalam berbagai sektor mendorong perusahaan di seluruh dunia menghadapi persaingan global sehingga hal tersebut mendorong perusahaan untuk melakukan kegiatan operasionalnya secara efisien dan efektif sehingga dapat bertahan dan terus bersaing dengan perusahaan lain. Pada persaingan global ini perusahaan harus melakukan konfrontasi, karena bagaimanapun membandingkan kinerja dengan *historical standard* tidak lagi cukup. Kinerja yang dilaksanakan dengan perbaikan secara berkesinambungan sangatlah penting untuk bersaing menghadapi kompetitor.

Lingkungan bisnis yang makin ketat tersebut menyebabkan banyak perusahaan mencari strategi manajemen yang dapat diterapkan dalam situasi dan kondisi bagaimanapun sehingga perusahaan dapat mencapai tujuannya. Secara umum tujuan perusahaan adalah untuk mencari laba seoptimal mungkin. Adapun cara yang ditempuh biasanya melalui peningkatan penjualan atau dengan melakukan penghematan biaya. Dimana penjualan lebih mengarah pada perubahan besar-besaran dan penuh inovasi yang dapat berupa penciptaan produk baru, desain baru, metode promosi yang baru, menerapkan teknologi yang canggih, lebih berani dalam memberikan potongan harga dan lain sebagainya. Dana yang tidak sedikit mutlak diperlukan untuk membiayai inovasi tersebut.

Sedangkan penghematan biaya lebih berorientasi pada pengelolaan biaya. Diharapkan dalam setiap perusahaan terselenggara suatu proses yang mampu menyediakan informasi yang berguna untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengkoordinasikan semua aktivitas di perusahaan sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan untuk tiap aktivitas menjadi lebih efisien dan efektif.

Sehingga tampak disini bahwa mengoptimalkan laba melalui penghematan biaya lebih menjanjikan keberhasilan daripada peningkatan penjualan. Biaya-biaya memang perlu dikontrol supaya tidak terjadi pemborosan. Biaya yang paling membutuhkan perhatian adalah biaya produksi, terutama dalam perusahaan manufaktur karena disini seringkali terjadi pemborosan akibat kurangnya efisiensi dan efektifitas dalam proses produksi. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan penggunaan sistem *kaizen costing* yaitu konsep manajemen biaya yang bertujuan untuk menetapkan target reduksi biaya sepanjang tahapan produksi.

Dari beberapa definisi *kaizen costing* yang diungkapkan para ahli akuntansi manajemen, dapat disimpulkan *kaizen costing* atau *continuous improvement* merupakan suatu metode untuk mengurangi biaya selama proses manufakturing. *Kaizen costing* mendukung perbaikan yang berkesinambungan melalui revisi terhadap biaya standar setelah perbaikan dilakukan. Dengan efisiensi pada biaya produk maka akan dicapai pengurangan biaya atau *cost reduction*. Sistem ini merupakan pengembangan dari konsep *kaizen*.

*Kaizen* dalam bahasa Jepang artinya perbaikan yang berkesinambungan. Dimana mencakup pengertian perbaikan yang melibatkan semua orang baik

manajer dan karyawan serta melibatkan biaya yang tidak seberapa. Inti dari *kaizen* sebagai strategi adalah manajemen berusaha untuk memuaskan pelanggan. Untuk itu perlu diadakan penyempurnaan dalam hal mutu, biaya dan penyerahan atau *quality-cost-delivery* (Imai,1986). Dampak langsung dari *kaizen* adalah produk Jepang yang bercirikan perbaikan yang berkesinambungan, semakin lama semakin baik kualitasnya juga harga yang lebih murah. Perusahaan Jepang bersaing untuk memperluas pasarnya dengan memasarkan produk yang lebih baik, menerapkan dan menyempurnakan teknologi mutakhir serta bersaing dengan terus menghasilkan program *kaizen* yang lebih baik dan cepat.

Dengan penerapan *kaizen costing* yang berintikan perbaikan berkesinambungan, biaya standar disesuaikan setiap waktu suatu perbaikan dilakukan. Seringnya biaya standar direvisi inilah yang membedakan *kaizen costing* dengan system biaya tradisional.

Dalam sistem *kaizen costing* terdapat tiga metode reduksi biaya (Tunggal,2002:18) yaitu:

1. *Reverse engineering*, yaitu menganalisis pesaing secara cermat untuk menemukan *feature design* yang lebih rinci untuk menciptakan reduksi biaya.
2. *Value analysis*, yaitu mengevaluasi nilai yang terkandung dalam berbagai fungsi produk menurut pelanggan.
3. *Process improvement*, yaitu dengan menggunakan *Process Value Analysis* (PVA). PVA adalah suatu metode untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai

tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah serta biaya aktivitas tersebut sehingga dapat tercapai perbaikan mutu, pelanggan dan biaya.

Dalam proses produksi terdapat aktivitas yang menambah nilai dan yang tidak menambah nilai. Sering kali tidak disadari penyebab tingginya biaya-biaya produksi adalah adanya aktivitas tidak bernilai tambah. Aktivitas yang tidak menambah nilai adalah aktivitas yang tidak perlu atau aktivitas yang perlu namun tidak efisien dan masih dapat diperbarui. Sedangkan aktivitas yang bernilai tambah adalah aktivitas yang diperlukan dengan efisiensi yang baik dan dapat meningkatkan *worth* (penjualan, harga, nilai) produk terhadap pelanggan. Pada metode *process improvement* dengan *process value analysis*, semua aktivitas dianalisis.

Perusahaan rokok PT "X" merupakan perusahaan perseorangan yang memproduksi 5 jenis rokok, yaitu: Gudang Baru Kretek Merah, Gudang Baru Filter Biru, Gudang Baru Filter Coklat, Gudang Baru Filter Premium, Gudang Baru Filter Putih. Pada perusahaan ini proses produksi memakan biaya terbesar. Oleh karena itu manajer harus memikirkan suatu cara reduksi biaya, sehingga dapat mengoptimalkan laba. Dari ketiga metode reduksi biaya diatas yang paling sesuai untuk perusahaan adalah metode *process improvement* atau *process value analysis*. Melalui penelitian yang akan dilakukan, akan diberikan gambaran mengenai penerapan *Kaizen Costing* sebagai alternatif cara untuk mengurangi biaya produksi. Diharapkan dengan diterapkannya metode *Kaizen Costing* dan *Process Value Analysis* tersebut dapat memberikan kontribusi yang positif bagi



perusahaan dalam mengurangi biaya produksi sehingga mampu bersaing dengan kompetitor lain.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah yang akan diteliti dalam skripsi ini adalah "Bagaimana menggunakan *kaizen costing* dalam mencapai pengurangan biaya produksi pada perusahaan rokok PT "X" ?".

## 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui penggunaan sistem *kaizen costing* dalam mencapai pengurangan biaya produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan masukan kepada manajemen perusahaan, terutama dalam manajemen biaya untuk menganalisis aktivitas yang bernilai tambah dan tidak bernilai tambah dalam proses produksi.
2. Memperoleh gambaran mengenai penggunaan *kaizen costing* pada biaya produksi rokok untuk mencapai pengurangan biaya.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan topik *kaizen costing*.

## 1.5 Sistematika Skripsi

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini terbagi dalam lima bab yang terdiri dari:

**BAB 1**           Pendahuluan

Dalam bab ini dijelaskan latar belakang terjadinya masalah dan alasan peneliti mengambil judul ini, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika skripsi.

**BAB II**           Tinjauan Kepustakaan

Bab ini mengemukakan konsep dan dasar-dasar yang mendasari penyusunan skripsi ini, terdiri dari pengertian dan klasifikasi biaya, pengertian biaya produksi dan elemen-elemennya, *kaizen* dan *kaizen costing*, *cost reduction*, keterbatasan *kaizen costing*, analisa aktivitas, *kaizen costing* didukung analisa aktivitas, penelitian sebelumnya, model analisis serta kunci kesuksesan *kaizen costing*.

**BAB III**          Metodologi Penelitian

Terdiri dari penjelasan mengenai pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data dan teknis analisis.

**BAB IV**          Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang gambaran umum perusahaan serta hasil penelitian dan pembahasan mengenai bagaimana PVA-*kaizen costing* digunakan sebagai salah satu metode untuk mengurangi biaya.

**BAB V**           Simpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang dapat diajukan .



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Pengertian Biaya dan Klasifikasi Biaya

##### 2.1.1 Pengertian Biaya

Para akuntan telah mendefinisikan biaya sebagai suatu nilai tukar, prasyarat atau pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat. Dalam Akuntansi Keuangan, prasyarat atau pengorbanan tersebut pada tanggal perolehan dinyatakan dengan pengurangan kas atau aktiva lainnya pada saat ini atau di masa mendatang. Hal ini senada dengan (Usry, 1990 : 19) mengemukakan bahwa biaya dapat dirumuskan sebagai suatu nilai tukar, prasyarat atau pengorbanan yang dilakukan guna memperoleh manfaat. Sedangkan definisi lain (Mulyadi, 1992 : 8-9) mengartikan biaya dalam arti luas yaitu pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi biaya menurut (Hansen dan Mowen, 1997 : 28) adalah "*cost is the cash equivalent value sacrificed for goods and services that are expected to bring a current or future benefit to the organization*" yaitu menyatakan biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa datang bagi organisasi.

Dari beberapa definisi biaya di atas dapat disimpulkan biaya mempunyai 3 unsur utama yang dikandung yaitu :

1. Biaya mengukur penggunaan dari sumber daya alam.

2. Pengukuran dari biaya selalu dihubungkan dengan suatu tujuan tertentu.
3. Sumber-sumber ekonomis yang diukur dalam bentuk uang baik yang sudah maupun yang akan terjadi, baik yang bersifat tunai atau yang berupa kewajiban yang masih harus dipenuhi untuk mencapai tujuan tertentu.

### 2.1.2. Klasifikasi Biaya

Klasifikasi biaya diperlukan untuk mengembangkan data biaya sehingga dapat membantu manajemen dalam mencapai tujuannya. Klasifikasi berikut didasarkan pada hubungan antara biaya dengan (Usry dan Hammer, 1997:36-44) :

1. Produk (partai tunggal, tumpukan, atau unit barang dan jasa)
2. Volume produksi
3. Departemen pabrikan, proses, pusat biaya, atau subsidi lainnya
4. Periode akuntansi
5. Keputusan yang diusulkan, pelaksanaan, atau evaluasi.

### Biaya dalam Hubungannya dengan Produk

Dalam hubungannya dengan produk, biaya dibagi menjadi :

1. *Manufacturing cost*, adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa.
2. *Commercial expense* : terdiri dari biaya pemasaran yaitu biaya yang dikeluarkan dalam hubungannya dengan usaha memperoleh pesanan dan memenuhi pesanan, serta biaya promosi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk mendukung kelangsungan produk.

### **Biaya dalam Hubungannya dengan Volume produksi**

Biaya dalam hubungannya dengan volume produksi dibagi menjadi:

1. Biaya variabel, yaitu biaya yang secara total bervariasi dalam proporsi langsung dengan perubahan output aktivitas.
2. Biaya tetap, yaitu biaya yang secara total tidak berubah dalam rentang waktu relevan ketika output aktivitasnya berubah.
3. Biaya Semivariabel, yaitu biaya yang mengandung komponen tetap dan variabel, biaya ini berubah seiring dengan berubahnya output aktivitas tetapi perubahannya tidak proposional seperti pada biaya variabel.

### **Biaya dalam Hubungannya dengan Departemen Pabrikasi, Proses atau Segmen Lainnya**

1. *Direct departmental cost* : biaya yang terlibat dalam sebuah proses produksi dan dapat ditelusuri
2. *Indirect departmental cost* : biaya yang terlibat dalam sebuah proses produksi tetapi tidak dapat ditelusuri.

### **Biaya dalam Hubungannya dengan Periode Akuntansi**

1. *Capital Expenditure*, yaitu biaya yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Pengeluaran tidak semua dibebankan pada saat pengeluaran terjadi, tetapi dibebankan ke dalam periode yang menerima manfaat dari pengeluaran tersebut.

2. *Revenue Expenditure*, yaitu biaya yang memberikan manfaat hanya pada satu periode itu juga.

### 2.1.3. Pengertian Biaya Produksi dan elemen-elemennya :

Biaya produksi adalah biaya yang terjadi dalam hubungan dengan pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Menurut (Simamora, 1999:36) biaya produksi dibagi menjadi 3 elemen :

1. Biaya bahan baku langsung

Biaya bahan baku adalah harga pokok bahan baku yang diolah dalam proses produksi.

2. Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah tenaga yang jasanya dapat diperhitungkan langsung dan dapat diidentifikasi secara langsung dalam produk tertentu.

3. Biaya overhead pabrik

Semua biaya produksi selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya overhead pabrik terdiri dari biaya bahan baku penolong, biaya tenaga kerja tak langsung dan biaya produksi tak langsung lainnya.

Untuk selanjutnya metode Activity Based Costing (ABC) digunakan untuk membebankan biaya overhead pabrik, karena untuk kepentingan pengambilan keputusan tidak cukup dengan kelengkapan data tetapi juga keakuratan data. Hal ini karena metode ABC juga menyajikan informasi bagi manajer mengenai aktivitas-aktivitas yang menimbulkan biaya khususnya yang

berhubungan dengan biaya tidak langsung selain informasi mengenai biaya produk tentunya.

Menurut (O'Guin, 1991:92) ada 3 cara yang dapat dilakukan untuk menerapkan metode biaya:

1. Menemukan *cost driver pool*
2. Menentukan *pool rate*
3. Membebankan biaya ke produk

Selama proses produksi sering dijumpai sejumlah aktivitas yang tidak bernilai tambah karena kurangnya efisiensi dan efektivitas, contohnya : proses penanganan kembali, pergerakan bahan, pengiriman, penyimpanan persediaan, dan perbaikan unit-unit yang rusak. Perhatian terhadap biaya dari kegiatan yang tidak memiliki nilai tambah ini merupakan langkah awal menuju penghematan biaya.

Berikut adalah tujuh kegiatan yang direkomendasikan (Imai 1999:43-46) untuk dilakukan secara serempak sebagai upaya untuk penghapusan pemborosan sehingga membawa perusahaan pada pengurangan atau penghematan biaya produksi secara menyeluruh :

1. Meningkatkan Kualitas

Kualitas dalam hal ini merujuk pada kualitas proses, yang dampaknya seperti tingkat kesalahan yang semakin berkurang, lebih sedikit kegagalan, waktu tempuh proses yang lebih singkat, penurunan jumlah sumberdaya yang digunakan.



## 2. Meningkatkan Produktivitas

Produktivitas meningkat bila input yang lebih sedikit menghasilkan output yang sama, atau output meningkat dengan input yang sama. Input berkaitan dengan segala sumber daya, dan output adalah produk, jasa atau tingkat hasil. Biaya akan otomatis turun bila produktivitas meningkat.

## 3. Mengurangi Tingkat Persediaan

Persediaan itu membutuhkan tempat, memperpanjang waktu tempuh produksi, menciptakan kesibukan transpor dan pergudangan, bahkan dapat menjadi semakin uang atau berkurang tingkat kualitasnya. Kesemuanya ini menyerap dana, belum lagi keberadaannya yang tidak memberikan nilai tambah apapun.

## 4. Memperpendek Jalur Produksi

Dalam manufaktur, jalur produksi yang panjang membutuhkan lebih banyak orang, lebih banyak barang dalam proses, dan waktu tempuh yang semakin panjang. Juga semakin besar kemungkinan terjadi kesalahan. Semua itu menyebabkan timbulnya biaya.

## 5. Mengurangi gangguan mesin

Mesin yang gagal fungsi mengganggu jalannya produksi. Sehingga tak jarang mendikte pemiliknya untuk memproduksi dalam *batch* atau *lot*, yang akhirnya menimbulkan persediaan, pengerjaan ulang dan reparasi.

## 6. Mengurangi jam kerja

Ruang kerja yang terlalu luas akan membutuhkan karyawan yang banyak dan waktu tempuh yang lebih lama, juga atas alat transportasi yang memadai. Ruang kerja dapat dibebaskan melalui *gemba kaizen* yang nantinya dapat

digunakan untuk menambah jalur baru atau sebagai cadangan perluasan di masa mendatang.

#### 7. Mempersingkat waktu tempuh

Waktu tempuh secara umum dimulai pada saat perusahaan membayar bahan baku dan berakhir pada saat perusahaan menerima pembayaran dari konsumen. Waktu tempuh yang lebih pendek berarti pemanfaatan yang lebih baik dari sumber daya perusahaan. Perampingan dan meningkatkan fleksibilitas *gempa* akan berdampak pada waktu tempuh produksi yang semakin singkat pula.

Ketujuh kegiatan tersebut di atas merupakan satu kesatuan dari usaha pelaksanaan *kaizen costing* di perusahaan. *Kaizen costing* merupakan salah satu metode manajemen biaya yang bertujuan untuk menetapkan target reduksi biaya selama tahap produksi. Konsep *kaizen* ini pertama kali diterapkan di Jepang, dan sampai sekarang makin menjadi trend untuk perusahaan yang ingin berkompetisi dalam persaingan bisnis global.

### 2.2. Konsep *Kaizen*

Dalam bahasa Jepang, *kaizen* berarti perbaikan berkesinambungan (continuous improvement). (Imai, 1986:8) mengatakan bahwa *kaizen* diartikan sebagai improvement (perbaikan). *Kaizen* merupakan perbaikan yang dilakukan secara terus menerus dan bertahap dengan melakukan perbaikan-perbaikan kecil yang melibatkan seluruh orang dalam perusahaan daripada melakukan inovasi yang besar. Dalam dunia bisnis, inti dari *kaizen* sebenarnya sederhana sekali dan

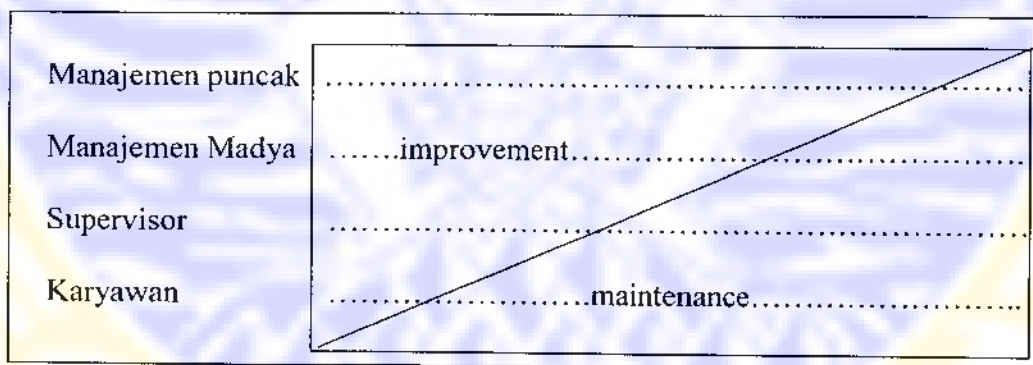
langsung mengarah pada sasaran, yaitu kesempurnaan yang berkesinambungan yang melibatkan tiap orang dalam organisasi baik manajer ataupun karyawan.

### 2.2.1. *Kaizen* dan Manajemen

Manajemen dalam konteks *kaizen* mempunyai dua fungsi utama yaitu pemeliharaan dan perbaikan. Pemeliharaan berkaitan dengan kegiatan untuk memelihara teknologi, sistem manajerial, standar operasional yang ada dan menjaga standar-standar tersebut melalui pelatihan serta disiplin. Sedangkan perbaikan diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan meningkatkan atau menyempurnakan standar yang ada. Gambar 2.1 menunjukkan pandangan Jepang terhadap fungsi tugas.

Gambar 2.1

#### Pandangan Jepang Terhadap Fungsi Tugas



Sumber : Masaaki Imai "*KAIZEN : The Key To Japan's Competitive Success*",  
RANDOM HOUSE Inc. New York, 1986, hal 6.

Perbaikan Improvement dibedakan menjadi *kaizen* dan inovasi. *Kaizen* bersifat perbaikan kecil yang berlangsung oleh upaya berkesinambungan. *Kaizen* menekankan upaya manusia, moral, komunikasi, pelatihan, kerjasama

pemberdayaan, dan disiplin diri, yang merupakan pendekatan peningkatan berdasarkan akal sehat, berbiaya rendah. Sedangkan inovasi merupakan perbaikan drastis sebagai hasil dari investasi sumber daya berjumlah besar dalam teknologi atau peralatan. Gambar 2.2 menunjukkan hubungan antara pemeliharaan, *kaizen*, dan pembaruan. Pola ideal dari inovasi terlihat pada gambar 2.3.

**Gambar 2.2**

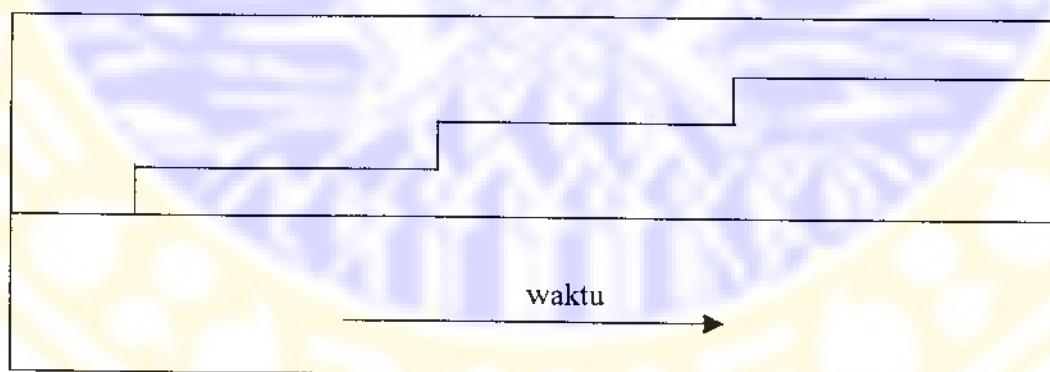
**Persepsi Jepang Terhadap Fungsi Tugas**



Sumber : Masaaki Imai "KAIZEN : The Key To Japan's Competitive Succes",  
RANDOM HOUSE Inc. New York, 1986, hal 6.

**Gambar 2.3**

**Pola Ideal Inovasi**

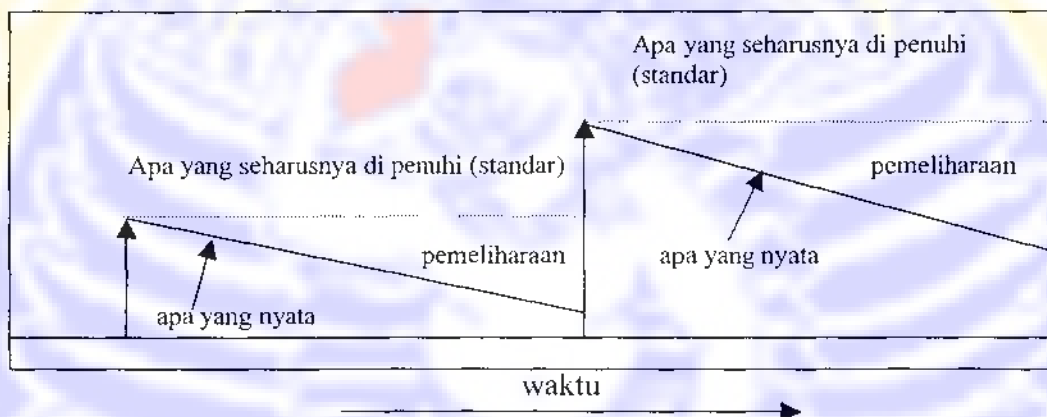


Sumber : Masaaki Imai "KAIZEN : The Key To Japan's Competitive Succes",  
MacGraw-Hill; New York, 1986, hal 23.

Strategi *kaizen* menghasilkan kemajuan bertahap. Bila suatu inovasi tidak disertai dengan usaha *kaizen*, maka pola yang terlihat akan seperti gambar 2.4 hal ini terjadi karena sebuah sistem sekali dipasang, sebagai akibat dari suatu inovasi akan mengalami kemunduran bila tidak ada usaha berkesinambungan untuk memelihara dan kemudian menyempurnakannya.

Gambar 2.4

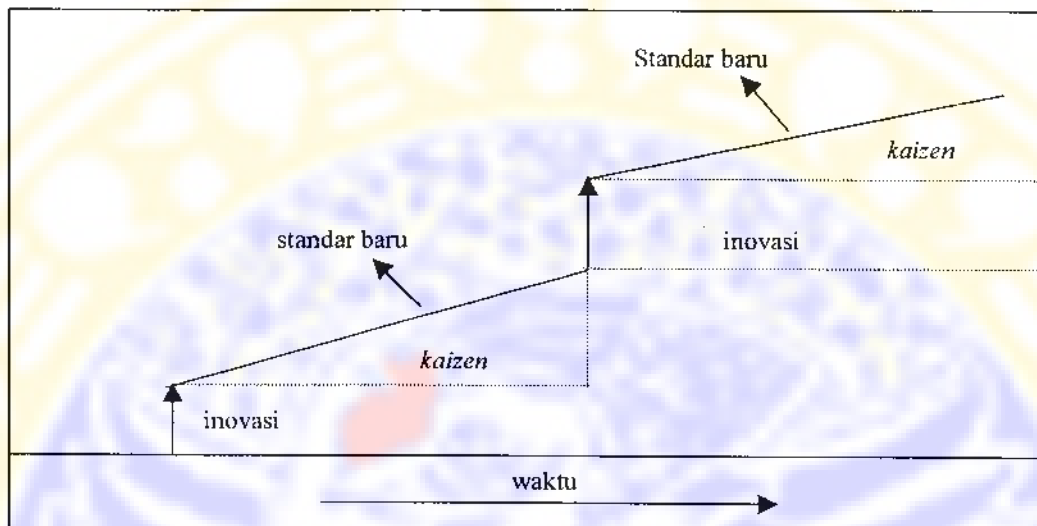
Inovasi tanpa *Kaizen*



Sumber : Masaaki Imai "KAIZEN : The Key To Japan's Competitive Succes", MacGraw-Hill; New York, 1986, hal 24

Menurut (Imai, 1986:24) sebenarnya tidak ada suatuupun yang bersifat statis. Semua sistem, sekali telah digunakan akan mengalami kemunduran. Oleh karena itu sebab itu walaupun inovasi mencapai prestasi standar, tingkat prestasi baru akan menurun kecuali standar tersebut ditantang terus ditingkatkan. Maka begitu inovasi terjadi, harus diikuti oleh usaha *kaizen* untuk memelihara dan menyempurnakannya.

**Gambar 2.5**  
**Inovasi dengan *Kaizen***



Sumber : Masaaki Imai "*KAIZEN : The Key To Japan's Competitive Success*", MacGraw-Hill; New York, 1986, hal 24

### 2.2.2. Proses dan Hasil

*Kaizen* menekankan pola pikir berorientasi proses karena semua pekerjaan pada dasarnya terselenggara melalui serangkaian proses, sehingga dengan menyempurnakan proses maka hasil akan meningkat. Kegagalan dalam mencapai hasil yang direncanakan merupakan cermin dari kegagalan proses. Manajemen harus mengenali, menemukan dan memperbaiki kesalahan pada proses jika ingin berhasil.

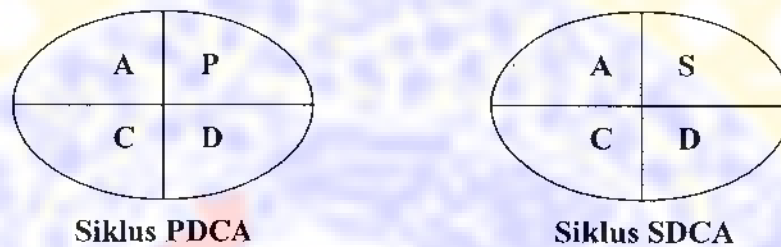
### 2.2.3. Siklus PDCA dan SDCA

Dalam *kaizen* dikenal dua macam siklus atau aliran (Imai, 1997:4) yaitu siklus *Plan-Do-Check-Act (PDCA)* dan siklus *Standardize-Do-Check-Act (SDCA)*. Kedua siklus ini merupakan sarana yang menjamin terlaksanannya

kesinambungan dari pelaksanaan *kaizen*, guna mewujudkan kebijakan memelihara dan memperbaiki atau meningkatkan standar.

**Gambar 2.6**

**Siklus PDCA dan SDCA**



*Sumber : Imai, Gemba Kaizen, 1997*

Rencana (*plan*) berkaitan dengan penetapan target untuk perbaikan dan perumusan rencana tindakan guna mencapai target tersebut. Lakukan (*do*) berkaitan dengan penerapan dari rencana. Periksa (*check*) merujuk pada penetapan apakah penerapan tersebut berada dalam jalur yang benar sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Dan yang terakhir, tindakan (*act*) berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari terjadinya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan selanjutnya. Siklus PDCA akan berputar secara berkesinambungan dan akan terus membuat tangga naik. Setelah suatu perbaikan dicapai, segera keadaan perbaikan tersebut akan memberikan inspirasi untuk perbaikan selanjutnya. Namun agar diperoleh suatu kerja yang stabil, sebelum menuju pada siklus PDCA selanjutnya, proses tersebut harus distabilkan melalui siklus SDCA.

Jadi, siklus PDCA menerapkan perubahan guna meningkatkannya, atau disebut pula merujuk pada fungsi perbaikan. Sedangkan siklus SDCA menerapkan

standarisasi guna mencapai kestabilan proses, sehingga berkaitan dengan fungsi pemeliharaan.

#### 2.2.4. Prioritas Tertinggi

Obyek atau sasaran akhir dari *kaizen* (Imai, 1997:10) adalah kualitas (*quality*), biaya (*cost*), dan penjadwalan (*scheduling*), yang kemudian penjadwalan diubah menjadi penyerahan (*delivery*). Ketiga hal ini dikenal dengan QCD, merupakan aspek yang paling penting diperbaiki atau di-*kaizen*. Diantara tujuan *quality*, *cost* dan *delivery*, *quality* selalu merupakan prioritas yang tertinggi. Sebaik apapun harga dan penyerahan yang dibawakan kepada konsumen, jika kualitas produk dan pelayanan tidak memadai maka perusahaan tidak akan mampu bersaing.

Kualitas (*Q*) tidak hanya berkaitan dengan kualitas produk jadi atau jasa layanan, namun juga kualitas dari proses yang menghasilkan produk maupun jasa layanan tersebut. Biaya (*C*) berkaitan dengan biaya keseluruhan sejak dari merancang, memproduksi, menjual, dan memelihara produk atau jasa layanan tersebut. Penyerahan (*D*) adalah penyerahan produk atau jasa layanan secara tepat jumlah dan tepat waktu.

#### 2.2.5. Data

Penggunaan data sangat diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Agar suatu masalah dapat dipahami secara benar dan diselesaikan, masalah itu harus



dikenali dan ditemukan untuk kemudian data yang relevan dikumpulkan serta dikelola.

### 2.2.6. Pelanggan

Dalam serangkaian proses, masing-masing proses memiliki pemasok maupun pelanggan. Pelanggan disini merujuk pada dua macam pelanggan yaitu konsumen internal (yang berada dalam perusahaan) dan konsumen eksternal (yang berada di pasar). Kebanyakan orang bekerja selalu berhubungan dengan konsumen internal. Kenyataan inilah yang dipakai dasar komitmen (dalam manajemen *kaizen*) untuk tidak pernah merumuskan produk cacat atau butir informasi yang salah kepada proses berikutnya, sehingga konsumen yang sesungguhnya – konsumen eksternal di pasar – dapat dipastikan akan menerima produk atau jasa layanan berkualitas tinggi.

## 2.3. Sistem Utama *Kaizen*

Agar strategi *kaizen* berhasil, ada beberapa sistem yang dapat dilakukan (Imai:1997,7-10) yaitu:

### 2.3.1. Total Quality Management

*Total Quality Management* adalah kegiatan *kaizen* yang terorganisasi dalam bidang mutu yang melibatkan setiap orang dalam perusahaan – manajer – dan pekerja – dalam upaya terpadu untuk melakukan perbaikan dalam setiap tingkatan. Kegiatan TQM adalah untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan keberhasilan usaha.

### **2.3.2. Just – In – Time (JIT)**

Sistem JIT (*Toyota Production System, Lean Production System, atau Kanban System*) pertama kali dikembangkan oleh *Toyota Motor Corporation*.

Sistem produksi tepat waktu didesain untuk mencapai mutu, biaya dan waktu penyerahan yang sebaik mungkin, dengan mengeliminasi semua jenis pemborosan (*waste*, di Jepang disebut MUDA) yang terdapat didalam proses internal sehingga mampu menyerahkan produk sesuai dengan persyaratan pelanggan secara tepat waktu.

### **2.3.3. Total Productive Maintenance (TPM)**

Bertujuan memaksimalkan efektifitas peralatan tersebut. TPM melibatkan setiap orang dalam seluruh departemen dan tingkatan. TPM memotivasi karyawan dalam pemeliharaan pabrik melalui kegiatan kelompok kecil dan kegiatan mandiri, dan melibatkan berbagai unsur pengetahuan dasar seperti sistem pemeliharaan, pendidikan dalam penataan tenaga kerja, keterampilan pemecahan masalah, dan berbagai aktivitas untuk mencapai kerusakan nol.

### **2.3.4. Policy Deployment**

Berarti penyebaran kebijakan perusahaan. Manajemen harus dapat menetapkan sasaran yang jelas untuk memandu semua orang dan memastikan semua kegiatan *kaizen* diarahkan guna mencapai tujuan tersebut. Manajemen harus menetapkan strategi jangka panjang, yang dijabarkan menjadi strategi jangka menengah tahunan yang diturunkan melalui jenjang organisasi sampai

mencapai tingkat operasional tenaga kerja di tempat kerja. *Kaizen* akan efektif apabila setiap orang bekerja untuk mencapai target yang ditetapkan manajemen.

### **2.3.5. *The Suggestion System***

Sistem sasaran adalah sebagai sarana menumbuhkan minat terhadap *kaizen*, yaitu dengan memberdayakan karyawan dalam mengajukan saran, betapapun kecil arti saran tersebut.

### **2.3.6. *Small Group Activities***

Tipe yang paling populer dari kegiatan kecil adalah Gugus Kendali Mutu (*quality circle*). Gugus Kendali Mutu (GKM) merupakan kelompok belajar yang terdiri atas sejumlah karyawan yang melakukan kegiatan perbaikan dalam tempat kerja mereka dan mewujudkannya terus menerus untuk peningkatan produktivitas.

## **2.4. *Kaizen Costing***

*Kaizen Costing* merupakan suatu metode reduksi biaya untuk mengurangi biaya selama siklus manufaktur (Hansen & Mowen, 2000 : 929) dalam (Tunggal, 2000 : 16) yaitu : “*Kaizen Costing is efforts to reduce the cost of existing products and processes*”

*Kaizen Costing* melakukan langkah-langkah kecil dalam memperbaiki proses, bukan langkah-langkah yang radikal seperti dalam proses *reengineering*.

*Kaizen costing system* menjadi lebih efektif bila sasaran pengurangan biaya telah ditetapkan. *Kaizen costing* lebih memfokuskan pada proses produksi dan

bertujuan mengeliminasi aktivitas yang tidak efisien yang terjadi pada produksi. Seperti yang dinyatakan (Cooper, 1995:240): “*the aim of kaizen costing program is unnecessary inefficiencies from production processes*”. Sehingga yang menjadi fokus dari *kaizen* adalah menentukan strategi perusahaan untuk mengurangi biaya produksi.

Adapun tiga metode reduksi biaya yang dapat digunakan yaitu (Tunggal, 2002:18) :

1. *Reverse Engineering (tear-down engineering)*, yaitu pesaing secara cermat dianalisis dengan maksud untuk menemukan *feature design* yang lebih rinci untuk menciptakan reduksi biaya.
2. *Value Analysis* yang bermaksud untuk mengevaluasi nilai yang terkandung dalam berbagai fungsi produk menurut pelanggan. Apabila harga yang ingin dibayar oleh pelanggan (*willing to pay*) untuk suatu fungsi khusus lebih kecil dari biayanya (*cost*), fungsi tersebut merupakan kandidat untuk dieliminasi. Kemungkinan yang lain adalah menemukan cara-cara untuk mengurangi biaya tersebut, misalnya menggunakan komponen umum.
3. *Process Improvement* yaitu dengan *Process Value Analysis (PVA)*. PVA merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah (*value added activities*) dan aktifitas tidak bernilai tambah (*non value added activities*) dan biaya aktivitas tersebut. Tujuan PVA adalah mengidentifikasi peluang untuk perbaikan mutu, pelanggan dan biaya.

Dalam konteks penelitian ini, akan lebih ditekankan pada metode ke tiga yaitu *Process Value Analysis (PVA)*, karena metode ini merupakan metode yang

paling sesuai dengan situasi dan kondisi objek penelitian. Sebelum penjelasan lebih jauh mengenai PVA ini, akan dibahas terlebih dahulu mengenai *muda* (pemborosan) dan *gemba* (tempat dimana kejadian terjadi) sebagai dasar melakukan analisa aktivitas dengan metode PVA.

## **2.5. Muda dan Gemba**

### **2.5.1. Muda (pemborosan)**

*Muda* atau *waste* adalah segala aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah yang dilakukan, atau segala sesuatu dimana *customer* tidak bersedia membayar untuk itu. Ada tujuh macam tipe *muda*, yaitu : produksi berlebih (*over production*), persediaan berlebih (*inventory excess*), pengerjaan ulang karena gagal (*repair/reject*), pemborosan gerak kerja (*motion*), pemborosan pemrosesan (*processing inefficiency*), waktu tunggu (*waiting/idle time*), transportasi (*moving parts and material*).

### **2.5.2. Gemba (tempat dimana kejadian terjadi)**

Dalam bahasa Jepang, *gemba* berarti tempat yang sebenarnya atau tempat dimana kejadian terjadi (Imai, 1997:11). *Gemba* dalam dunia bisnis adalah tempat terjadinya kegiatan bernilai tambah atau *real value* dibuat. Menurut Imai, tempat terjadinya *muda* terbesar adalah *gemba*. Oleh karena itu sebagai seorang manajer harus mengerti akan hal itu dan sering mengunjungi *gemba* untuk mencari hal-hal untuk dapat dilakukan *continuous improvement*.

Kegiatan utama yang terjadi *gemba* berkaitan dengan pemeliharaan (mematuhi standar) dan *kaizen* (meningkatkan standar). Bangunan *gemba* menggambarkan pandangan global dari kegiatan-kegiatan tersebut guna mencapai sasaran QCD (kualitas, biaya dan penyerahan) (Imai, 1997 :16).

Jadi bangunan *gemba* bertumpu pada landasan dasar kokoh yang melibatkan karyawan dalam kerjasama tim, peningkatan moral, disiplin pribadi, gugus kendali mutu, sistem saran dan berbagai unsur pendampingnya.

Dalam Implementasinya manajemen *gemba* memiliki 5 aturan emas (Imai, 1997 : 21-30) yaitu :

1. Bila masalah (ketidakwajaran) muncul, langkah pertama pergilah ke *gemba* secara langsung. Maka manajer dan *supervisor* harus menuju dan berdiri di sana, mengamati secara sungguh-sungguh apa yang terjadi setiap hari.
2. Periksa keadaan *gembutsu* (obyek atau benda relevan).

*Gembutsu* yang sebenarnya dalam bahasa Jepang berarti suatu yang berwujud dan secara fisik nyata. Dalam konteks ini dapat berarti mesin rusak, benda afkiran, alat kerja yang gagal fungsi, produk yang dikembalikan atau dikeluhkan konsumen.

3. Lakukan penanggulangan sesaat langsung ditempat kejadian.
4. Temukan akar penyebab masalah.

Sebagian masalah dapat diselesaikan segera dan langsung di tempat kejadian. Namun sebagian masalah mungkin memerlukan persiapan khusus dan perencanaan. Oleh karenanya perlu untuk menemukan dan menggali akar penyebab masalah.

##### 5. Standarisasi guna pencegahan terulangnya masalah.

Sekali masalah dipecahkan, prosedur baru distandarisasikan dan siklus SDCA dijalankan.

Cara terbaik untuk mengurangi *muda* (pemborosan) di *gempa* adalah dengan melakukan analisis aktivitas yang tujuan akhirnya menghapus segala aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*nonvalue-added activities*). Salah satu metode yang bisa diterapkan dalam hal ini adalah *Process Value Analysis (PVA)-Kaizen Costing*.

#### 2.6. *Activity Analysis dengan PVA- Kaizen Costing*

Pengurangan biaya tidak dapat dilakukan sekaligus, tetapi perlu dilakukan usaha yang berkesinambungan untuk mencari faktor- factor apa yang tidak memberikan nilai tambah dan perlu dihapuskan. Hal ini dapat didukung oleh analisis aktivitas. Inti dari *Process Value Analysis (PVA)-Kaizen Costing* adalah analisa aktivitas. Definisi analisis (Hansen dan Mowen, 2001:1915) adalah proses mengidentifikasi, menjelaskan, dan mengevaluasi aktifitas-aktifitas yang dilakukan sebuah organisasi. Analisis aktivitas harus menghasilkan empat hasil :

1. Aktivitas-aktifitas apa yang dilakukan
2. Jumlah orang yang melakukan aktivitas
3. Waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk melakukan aktivitas
4. Penilaian akan nilai aktivitas terhadap organisasi

Menurut Ostrenga aktivitas dapat dikelompokkan menjadi:

1. *Real value-added activity*

Aktivitas-aktivitas yang oleh konsumen dianggap mampu memberikan output sesuai dengan harapan, sehingga secara otomatis dilakukan oleh perusahaan.

2. *Business value-added activity*

Aktivitas-aktivitas yang dipandang tidak memberikan nilai pada konsumen, tetapi dipandang bernilai untuk perusahaan.

3. *Non value-added activity*

Aktivitas-aktivitas yang harus dieliminasi karena dipandang tidak bermanfaat baik bagi konsumen maupun perusahaan.

*Process Value Analysis (PVA)* merupakan suatu metode untuk mengidentifikasi aktivitas bernilai tambah (*value-added activities*) dan aktivitas tidak bernilai tambah termasuk biaya aktivitas tersebut (Tunggal, 2002:18). Tujuan PVA adalah mengidentifikasi peluang untuk perbaikan mutu, pelanggan, dan biaya.

Mengutip pendapat (Mackey dan Thomas, 2000:400) dalam (Tunggal, 2002:19), langkah-langkah dalam *Process Value Analysis (PVA)* adalah sebagai berikut :

1. *Define the major processes and link them together within an internal value chain.*

Pada tahap pertama ini, semua proses utama dalam pelaksanaan produksi diidentifikasi untuk kemudian dihubungkan menjadi sebuah rantai nilai (*internal value chain*)



2. *List the sequential activities required to accomplish each process.*

Setelah mengidentifikasi proses-proses utama, langkah kedua adalah mendata semua aktivitas yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap proses utama tersebut.

3. *For each activity, identify specific steps (action) that must be done.*

Pada tahap ketiga ini, secara lebih spesifik dilakukan identifikasi terhadap atau tidaknya langkah-langkah khusus yang harus dilakukan untuk menyelesaikan setiap aktivitas.

4. *Determine who benefits from completing each activity (i.e., an activity's internal customer).*

Tahap keempat, pastikan siapa yang menjadi konsumen tiap aktivitas yang baru saja diselesaikan (*internal customer*).

5. *Ask the internal customer that value is created by that activity, and label activities as value added versus nonvalue-added.*

Tahap kelima, tanyakan kepada *internal customer* nilai yang diciptakan oleh suatu aktivitas yang hasilnya ia konsumsi, apakah termasuk aktivitas yang bernilai tambah ataukah aktivitas tidak bernilai tambah.

6. *Create activity cost tables to prioritize non value-added activities for elimination based on the cost saved*

Pada tahap keenam ini, susunlah tabel yang menunjukkan prioritas eliminasi atas aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah berdasarkan penghematan yang mungkin disumbangkan jika aktivitas tersebut dihapus.

7. *Analyze value-added activities for ways to improve quality and efficiency.*

Pada tahap ketujuh atau terakhir, lakukan analisa terhadap aktivitas yang bernilai tambah berkaitan dengan kemungkinan pengembangan efisiensi dan kualitas dalam pelaksanaannya.

Berhubung segala sesuatu yang tidak memberikan nilai tambah adalah pemborosan, maka daftar pemborosan dapat diperluas menjadi tidak terbatas.

Berikut ini contoh pemborosan dan cara penghapusan yang terdapat pada perusahaan Canon, dikelompokkan seperti pada tabel 2.1

**TABEL 2.1**  
**PEMBOROSAN DAN CARA PENGHAPUSAN PADA**  
**PERUSAHAAN CANON**

Kategori Pemborosan	Ciri-ciri Pemborosan	Cara Penghapusan
Barang dalam proses	Menyimpan persediaan barang yang tidak dibutuhkan dengan segera	Perampingan persediaan
Penolakan	Memproduksi barang cacat/gagal	Kurangi cacat
Fasilitas	Mesin menganggur, macet, waktu ganti cetakan lama	Tingkatkan pemanfaatan
Biaya	Investasi berlebihan untuk keluaran yang dibutuhkan	Hemat biaya
Tenaga kerja tak langsung	Kelebihan orang karena tenaga kerja tak langsung terlampau banyak	Penugasan yang efisien
Perancangan	Merancang produk dengan fungsi berlebih dari yang dibutuhkan	Kurangi biaya produk
Bakat/kemampuan	Memperkerjakan orang terampil untuk tugas yang dapat dimekanisasi atau ditugaskan pada orang lain yang kurang terampil	Pemanfaatan tenaga kerja atau optimasi karyawan
Gerak kerja	Tidak mengikuti standar kerja	Tingkatan standar
Kelambanan produk baru	Proses stabilisasi produksi pada produk baru berjalan lamban	Peralihan cepat ke produksi jalur penuh

Sumber : Masaki Imai, 1998. *Gemba Kaizen*, Yayasan Toyota-Astra & LPPM, hal.78.

### 2.7. Kunci Kesuksesan *Kaizen Costing*

Salah satu kunci kesuksesan pelaksanaan *kaizen costing* adalah perhatian pada hal-hal kecil (Imai, 1986:35) karena *kaizen* berprinsip “setiap perbaikan

walaupun kecil tidak dapat diabaikan”. Selain itu kesuksesan *kaizen costing* juga tergantung pada komitmen seluruh pelaksana program.

Ketergantungan atas keterlibatan dari karyawan, menyebabkan kebutuhan atas komitmen dan disiplin yang kuat. Salah satu cara untuk membentuk komitmen ini adalah dengan memberikan motivasi intrinsik kepada pekerja yang dipandang sebagai satu tim, yang juga merupakan bentuk perwujudan manajemen *bottom-up empowerment*. Motivasi intrinsik dapat berbentuk pemberian pekerjaan yang baik dan sesuai dengan keterampilan pekerja, pemberian wewenang diperbolehkan bertukar pikiran dan saling membantu, serta pemberian *reward*.

Tujuan dari pembentukan suatu tim adalah agar pekerja mempunyai komitmen yang sama agar dapat meningkatkan produktivitas secara berkesinambungan.

## 2.8. Keterbatasan Sistem Kaizen Costing

Keterbatasan sistem ini dapat terjadi apabila:

1. Masalah-masalah atau gangguan-gangguan pada produksi lebih besar daripada penghematan yang dilakukan dengan menggunakan *kaizen costing*.
2. Semakin lama perusahaan menerapkan sistem ini, mengakibatkan sistem menjadi tidak efektif dan efisien lagi, karena pada suatu waktu akan melewati titik puncak.

Namun jika hal itu terjadi, perusahaan harus melakukan perubahan dalam fasilitas fisik, sistem yang telah ada atau pada proses produksi (membuat

keputusan investasi) yang memungkinkan penciptaan kesempatan baru untuk *cost reduction*.

## 2.9. Penelitian sebelumnya

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2000) yang menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *kaizen costing* yang dikaitkan dengan strategi perusahaan dalam proses produksi terutama pada penggunaan sumber daya energi dapat digunakan untuk mencapai efisiensi guna pengurangan biaya produksi.

Perbedaan dengan penelitian sekarang adalah pada penelitian sekarang fokus pada biaya produksi, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2000) fokus pada penggunaan sumber daya energi.

Persamaannya adalah penelitian sama-sama menggunakan acuan konsep *kaizen costing*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Damiati (2003) yang menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan menerapkan *kaizen costing* pada biaya produksi yang didukung *activity analysis* dapat menghemat biaya produksi.

Perbedaan penelitian adalah pada penelitian oleh Damiati (2003) dilakukan pada perusahaan yang sudah menerapkan *kaizen costing*, sedangkan pada penelitian sekarang dilakukan pada perusahaan yang belum menerapkan *kaizen costing*.

Persamaannya adalah sama-sama menggunakan acuan konsep *kaizen costing* dengan didukung *activity analysis*.



**BAB III**  
**METODOLOGI PENELITIAN**

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan penelitian kualitatif deskriptif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai bagaimana menggunakan sistem *kaizen costing* dalam mencapai pengurangan biaya produksi. Jadi berawal dari teori dan konsep mengenai *kaizen costing* yang didukung oleh *activity analysis* kemudian diterapkan pada penghitungan biaya produksi PT "X". Metode yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Menurut (Yin, 2000:11-12) alasan digunakannya metode studi kasus dalam menjawab rumusan masalah adalah :

1. Studi kasus sangat cocok untuk menjawab suatu rumusan masalah yang menggunakan pertanyaan bagaimana atau apakah.
2. Penelitian ini bersifat temporer.
3. Dalam penelitian dilakukan campur tangan terhadap semua aktivitas, tapi hanya merupakan pengamatan dan penelitian terhadap suatu keadaan kemudian berusaha memberikan kesimpulan atas pengamatan tersebut.

#### **3.1.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penetapan batasan berdasarkan fokus yang timbul dalam penelitian sangatlah penting, oleh karena itu dalam penelitian ini penulis membatasi pada :

1. Penelitian ini hanya memfokuskan pada produk tertentu saja yang mengkonsumsi biaya pabrikan dan jumlah produksinya relatif besar, yaitu rokok Gudang Baru Filter Premium.
2. Penelitian ini menggunakan data aktivitas produksi, penggunaan sumber daya, serta laporan biaya produksi perusahaan rokok PT"X" pada periode tertentu.
3. Pada penggunaan metode PVA untuk mendukung *kaizen costing* dibatasi pada analisa aktivitas.

### **3.2 Jenis dan Sumber data Penelitian**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa data keuangan, laporan biaya produksi dan data-data pendukungnya, anggaran produksi dan realisasinya.

Data-data yang diperlukan tersebut diperoleh dari data primer dan data sekunder. Dimana data primer dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumbernya berupa beberapa dokumen dan laporan internal perusahaan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas. Data sekunder diperoleh dari buku-buku teori maupun literatur lain.

### **3.3 Prosedur pengumpulan data**

Data-data yang diperlukan dalam dalam penelitian ini dikumpulkan melalui prosedur-prosedur berikut ini:

1. Dokumentasi atau rekaman arsip. Arsip-arsip yang diperlukan meliputi data keuangan, laporan biaya produksi, anggaran produksi dan realisasinya, struktur organisasi, jenis-jenis produk.



## 2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu sumber informasi penting dalam metode studi kasus. Tipe yang digunakan adalah wawancara terfokus dimana responden dalam hal ini adalah pihak perusahaan untuk memperoleh data yang diperlukan. Pihak-pihak yang diwawancarai adalah bagian administrasi produksi, bagian akuntansi dan keuangan, bagian gudang, bagian karyawan dan organisasi.

## 3. Observasi Langsung

Dilakukan langsung dengan mengunjungi lapangan untuk mengetahui proses produksi secara langsung dan untuk memastikan validitas data yang diperoleh dari dokumentasi dan wawancara.

### 3.4 Teknik Analisis

Langkah-langkah analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan.
2. Mengumpulkan pengumpulan data akuntansi yang meliputi laporan harga pokok produksi dan data-data yang menunjang.
3. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis menggunakan konsep *kaizen costing* dan *process value analysis*. Hal ini dilakukan sesuai dengan landasan teori dan konsep yang telah diperoleh.

4. Melakukan penghitungan ulang terhadap harga pokok produksi berdasarkan metode kaizen costing yang didukung process value analysis dan kemudian membantu permasalahan yang dihadapi perusahaan serta memberikan saran yang bermanfaat bagi perusahaan dalam mencapai pengurangan biaya produksi sehingga dapat meningkatkan produktivitas perusahaan.
5. Menarik suatu kesimpulan dan saran dari hasil analisis yang dilakukan.



**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Subyek dan Obyek Penelitian**

##### **4.1.1 Sejarah Perusahaan**

Perusahaan rokok PT. "X" didirikan pada 15 juli 1967 oleh Bapak H. Hudi yang berlokasi di Kabupaten Malang. Sebelum mendirikan PT. "X" ini Bapak H. Hudi sudah memiliki perusahaan rokok PT. "INSAN". Seiring dengan meningkatnya permintaan dan kemajuan yang diperoleh PT. "INSAN" maka bapak H. Hudi memutuskan untuk membuka perusahaan rokok baru yang nantinya akan dikelola oleh putranya yaitu Bapak Ali Usman.

Pada tanggal 1 September 1969, dengan ijin usaha no 8513/F/1967 waktu itu perusahaan rokok PT. "X" resmi berdiri. Pada awalnya, produksi rokok perusahaan masih kecil, hanya memproduksi satu jenis rokok yaitu "Gudang Baru Kretek Merah" dimana daerah pemasarannya di Kabupaten Malang saja. Beberapa tahun kemudian dengan melihat potensi dan peluang yang kian terbuka, perusahaan dapat berkembang dengan pesat. Daerah pemasaran mulai merambah ke Madiun, Temanggung, Kraksaan, Bandung, sampai akhirnya bisa menjangkau pulau Sumatera. Memang daerah pemasaran rokok ini mayoritas berada di kota-kota kecil karena pangsa pasarnya lebih masuk dibanding di kota-kota besar yang persaingannya sangat ketat. Sejak tahun 1980 an variasi produk yang ditawarkan bertambah menjadi tiga macam yakni Gudang Baru Kretek Merah, Gudang Baru Filter Cokelat dan Gudang Baru Filter Biru. Awal tahun 1990 diluncurkan dua

produk baru yaitu Gudang Baru Filter Putih dan Gudang Baru Filter Premium. Jadi sampai saat ini ada lima macam produk yang diproduksi oleh PT. "X", yang semuanya bermerk "Gudang Baru" hanya berbeda jenisnya.

#### **4.1.2 Lokasi Perusahaan**

Letak perusahaan rokok PT. "X" ini di jalan Probolinggo 168 Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Lokasi perusahaan ini berada di wilayah yang strategis baik dari aksesnya, transportasinya dalam memenuhi kebutuhan akan bahan baku dan menghemat biaya pengiriman.

#### **4.1.3 Tujuan Perusahaan**

Dengan adanya tujuan perusahaan, langkah perkembangan perusahaan dimulai, dan dengan adanya tujuan perusahaan diharapkan menjadi dasar dalam berkarya dan berinovasi. Tujuan perusahaan dibagi di bagi menjadi dua, yaitu :

##### **1. Tujuan Jangka Pendek**

Tujuan perusahaan dalam jangka pendek adalah meletakkan dasar yang kokoh bagi pertumbuhan terpadu dalam bidang produksi, pemasaran beserta sarana penunjangnya guna tercapainya pemenuhan kapasitas produksi dan tingkat penjualan tahunan, serta pengoptimalan laba perusahaan.

##### **2. Tujuan Jangka Panjang**

Dalam jangka panjang adalah bisa memperluas daerah pemasaran, menambah variasi produk dengan terus menerus memperbaiki kualitas hingga mampu bersaing dengan kompetitor lain.

#### 4.1.4 Struktur Organisasi

Sistem organisasi pada PT. "X" cenderung berbentuk struktur organisasi lini, dimana kekuasaan dan tanggung jawab tertinggi terletak di tangan satu pimpinan, dengan harapan disiplin kerja terjamin. Secara rinci struktur organisasi dapat dilihat pada lampiran.

#### 4.1.5 Produk yang dihasilkan

Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. "X" adalah sebagai berikut :

1. Rokok Gudang Baru Kretek Merah (12)
2. Rokok Gudang Baru Filter Coklat (16)
3. Rokok Gudang Baru Filter Biru (16)
4. Rokok Gudang Baru Filter Putih (12)
5. Rokok Gudang Baru Filter Premium (16)

Produk yang akan diteliti adalah Gudang Baru Filter Premium, dimana tingkat penjualannya terbesar diantara produk-produk lain. Pada tahun 2003 produksi rokok Gudang Baru Filter Premium adalah 91.921 bal. Sedangkan total produksi rokok adalah 193.034 bal.

Satuan-satuan yang berhubungan dengan rokok tersebut adalah bahwa  
 $1 \text{ bal} = 200 \text{ pak} = 40 \text{ sloy} = 20 \text{ pres}$ .

#### 4.1.6 Proses Produksi

##### 4.1.6.1 Bahan-Bahan yang Digunakan

Bahan baku langsung digunakan untuk memproduksi rokok merk Gudang Baru Filter Premium adalah :

### 1. Tembakau

Komposisi tembakau dalam konsumsi bahan baku sebesar 55% dimana tembakau yang dipakai terdiri dari beberapa jenis, yaitu : Tembakau Madura Spesial, tembakau Selopuro, tembakau Virginia, dan tembakau Paiton.

### 2. Cengkeh

Cengkeh yang dipakai adalah cengkeh gelondong. Komposisi cengkeh total dalam konsumsi bahan baku sebesar 40%.

### 3. Saos

Saos merupakan bahan baku untuk memberikan aroma dan rasa enak pada rokok. Komposisi saos dalam konsumsi bahan baku sebesar 5%.

Selain bahan baku langsung, dalam proses produksi juga dibutuhkan bahan pendukung atau bahan pembantu. Bahan pembantu adalah bahan-bahan yang berguna untuk menyempurnakan produk, sehingga produk tersebut layak untuk dipasarkan. Bahan pembantu dalam memproduksi satu bal rokok adalah sebagai berikut :

1. Parpate
2. Etiket / lem
3. Grenjeng
4. Kertas Ambri
5. Filter Rods
6. CIP (Tipping)
7. Kertas Slof
8. Plak Pres

9. Karton Bal

10. Plak Bal

#### **4.1.6.2 Proses Produksi**

##### **1. Proses Perajangan**

Tembakau dan cengkeh yang keluar dari gudang bahan baku dan masih dalam bentuk gelondongan akan dibawa ke bagian perajangan. Tembakau dan cengkeh tersebut dipotong-potong menjadi kepingan-kepingan kecil dengan menggunakan mesin perajang. Namun cengkeh terlebih dahulu direndam selama sehari semalam sebelum dilakukan perajangan. Pengeringan dilakukan terlebih dahulu pada tembakau untuk menjaga kualitas tembakau agar tidak lembab.

##### **2. Proses pengayakan**

Proses berikutnya adalah proses pengayakan terhadap cengkeh dan tembakau rajang untuk mendapatkan rajangan tembakau dan cengkeh yang sesuai dengan spesifikasi perusahaan. Sebelum dilakukan pengayakan oleh mesin pengayak, cengkeh rajangan dikeringkan terlebih dahulu.

##### **3. Proses pengadukan**

Pengadukan tembakau adalah proses pencampuran rajangan tembakau dan beberapa jenis dan kualitasnya agar diperoleh rasa dan aroma yang merata. Pengadukan cengkeh juga merupakan proses pencampuran rajangan cengkeh dari berbagai jenis cengkeh. Proses ini menghasilkan tembakau rajang campur dan cengkeh rajang campur.



#### **4. Proses pencampuran bahan**

Setelah bahan-bahan melalui proses-proses terdahulu, baik itu tembakau maupun cengkeh, maka bahan-bahan tersebut akan masuk ke dalam proses pencampuran bahan. Adapun bahan-bahan yang dicampur meliputi saos, tembakau dan cengkeh. Campuran ketiga jenis bahan tersebut disebut stelan.

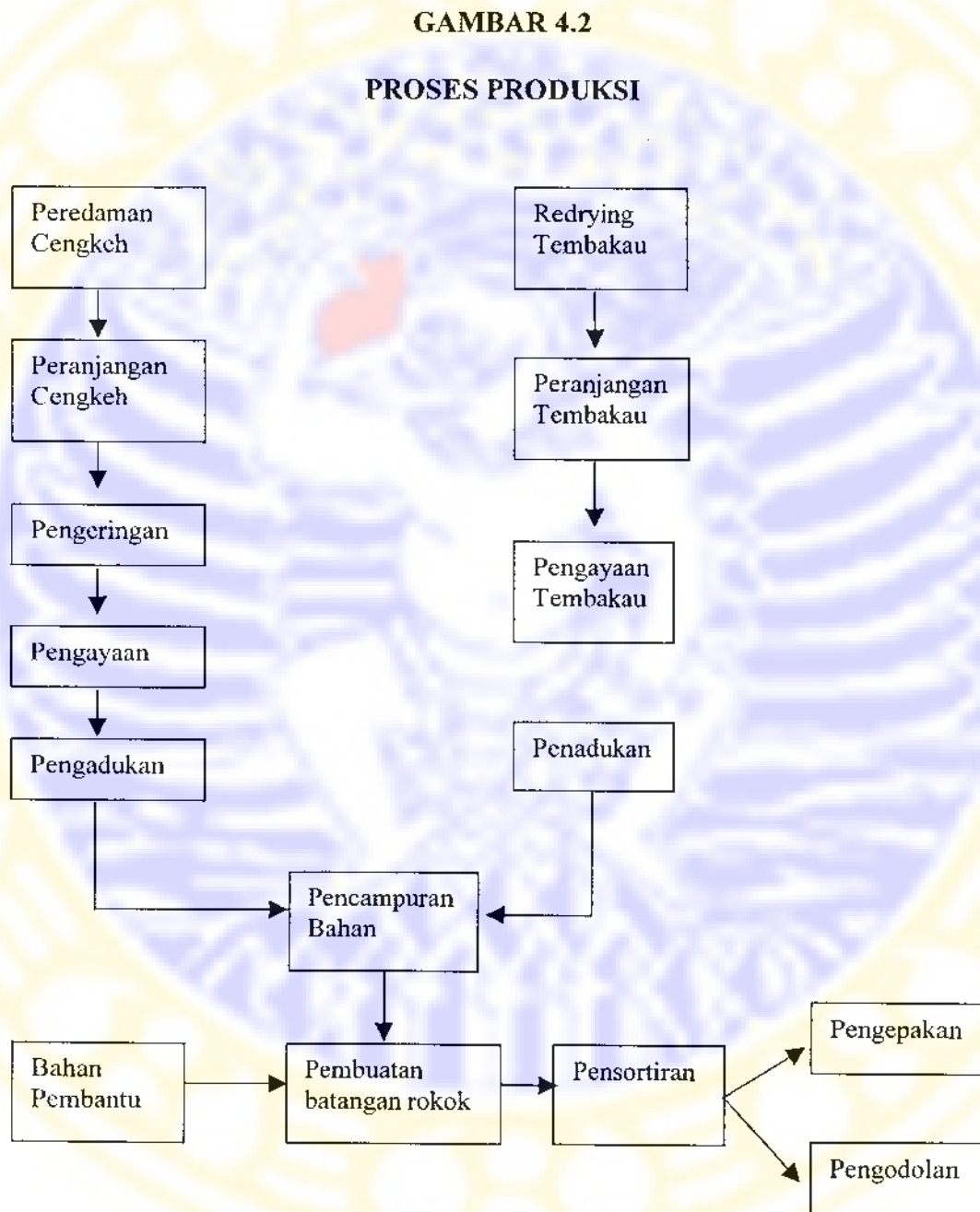
#### **5. Proses pembuatan rokok batangan**

Proses pembuatan rokok filter dimulai dari bahan baku yang sudah dicampur (stelan) dimasukkan pada mesin pelinting (mesin *filler maker*), dimana didalam mesin filter tersebut sudah dilengkapi dengan mesin gunting untuk menggunting ujung rokok filter yang sudah menjadi batangan, dilengkapi dengan mesin sortir yang bertugas untuk mensortir rokok yang rusak. Batangan rokok yang rusak dilakukan pengodolan dengan menggunakan mesin pengodol. Batangan rokok yang memenuhi syarat dilanjutkan ke proses pengepakan.

#### **6. Proses Pengepakan**

Produk rokok yang dinyatakan telah lulus sortir dikirim ke tahapan proses selanjutnya yaitu proses pengepakan. Pada produk filter, proses pengepakannya dilakukan dengan menggunakan mesin pengepak (mesin *Hlp pecker*). Mesin tersebut menghasilkan rokok filter dalam kemasan pak, dimana satu pak berisi 16 batang. Pak-pak rokok tersebut diberi pita cukai, plastik mika, dan selanjutnya dikemas dengan dalam satuan press, satuan slot dan terakhir dikemas dalam satuan bal dengan menggunakan kertas plak blal.

Untuk memperjelas tentang tahapan proses produksi ini, maka akan ditunjukkan dalam gambar 4.2 berikut :



Sumber : data internal perusahaan yang diolah

## 4.2 Hasil dan Pembahasan

### 4.2.1 Data-Data yang Relevan

Dalam pembahasan penelitian ini, biaya-biaya yang mendukung produksi diasumsikan sebagai *manufacturing cost*, yang terdiri atas :

**TABEL 4.1**  
**LAPORAN BIAYA PRODUKSI TAHUN 2003**

	Rokok GB Filter Premium	Total Produksi
<b>Bahan Baku Langsung:</b>		
Persediaan awal	802.890.180,72	1.364.913.307,22
Pembelian	12.362.071.319,96	21.015.521.243,93
Tersedia untuk dipakai	13.164.961.500,68	22.380.434.551,16
(-)Persediaan Akhir	2.445.859.904,68	4.157.961.837,96
Jumlah pemakaian	10.719.101.596,00	18.222.472.713,20
<b>Beban Tenaga Kerja Langsung</b>	<b>633.347.107,91</b>	<b>1.076.690.083,45</b>
<b>Beban <i>Overhead</i> Pabrik:</b>		
Bahan pembantu	2.955.037.936,31	5.023.564.491,73
Tenaga kerja tak langsung	121.522.800,00	206.588.760,00
Biaya penyusutan mesin	24.815.691,06	42.186.674,81
Biaya reparasi & perawatan mesin	78.440.172,03	133.348.292,45
Biaya penyusutan gedung	28.443.378,01	48.353.742,62
Biaya <i>material handling</i>	39.071.829,37	66.422.109,93
Biaya listrik	34.937.491,89	59.393.736,21
Biaya inspeksi bahan	1.815.449,86	3.086.264,76
Biaya perbaikan kualitas	24.447.300,43	41.560.410,73
<b>Total biaya overhead</b>	<b>3.308.532.048,96</b>	<b>5.624.504.483,24</b>
<b>TOTAL BIAYA PABRIKASI</b>	<b>14.660.980.752,87</b>	<b>24.923.667.279,89</b>

Sumber : Data intern PT. "X" yang telah diolah, 2005

Adapun komponen-komponen dari biaya produksi tersebut diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Biaya bahan baku langsung

Merupakan biaya yang timbul atas bahan baku utama yang digunakan untuk produksi, dalam hal ini adalah tembakau, cengkeh, dan saos. Biaya bahan baku langsung dialokasikan dengan membagi jumlah biaya bahan baku langsung dengan jumlah unit yang diproduksi selama tahun 2003, maka diperoleh biaya bahan baku per unit/bal adalah Rp 116.612 (atau Rp 583/pak)

2. Biaya tenaga kerja langsung

Merupakan biaya yang timbul atas digunakannya tenaga kerja yang terlibat langsung dalam memproduksi rokok Gudang Baru Filter Premium. Pengalokasian biaya ini dengan membagi biaya tenaga kerja langsung dengan jumlah unit produksi, sehingga diperoleh Rp 6.890 per bal (Rp. 34,45 per pak).

3. Biaya *overhead* pabrik

Merupakan biaya yang timbul untuk menunjang terlaksananya proses produksi yang ada dan biaya-biaya produksi lain selain biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya-biaya yang termasuk dalam biaya *overhead* pabrik adalah :

1). Biaya bahan pembantu

Adalah biaya yang timbul sehubungan dengan digunakannya bahan baku lain yang digunakan untuk produksi dan sifatnya tidak dapat

dialokasikan secara spesifik ke suatu produk, diantaranya adalah partape (OPP), etiket, grenjeng, kertas ambri, filter roods, CTP/Tipping, kertas slof, plak pres, karton ball, plak ball.

2).Biaya tenaga kerja tak langsung

Adalah biaya yang timbul untuk membayar tenaga kerja yang tidak terlibat secara langsung dalam proses produksi tetapi memiliki peranan menjaga kelangsungan produksi, misalnya bagian teknik.

3).Biaya penyusutan mesin

Adalah biaya untuk menyusutkan nilai guna mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi.

4).Biaya reparasi dan perawatan mesin

Adalah biaya yang digunakan untuk memperbaiki mesin yang rusak dan untuk melakukan perawatan atas mesin-mesin yang ada.

5). Biaya pemeliharaan gedung / pabrik

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk memelihara gedung-gedung dan pabrik-pabrik yang dimiliki perusahaan.

6). Biaya material *handling*

Adalah biaya yang timbul sehubungan dengan penanganan bahan baku sampai barang jadi yang ada, misalnya biaya penerimaan, penyimpanan, dan pemindahan bahan-bahan untuk produksi.

7).Biaya listrik

Adalah biaya atas digunakannya listrik untuk proses produksi maupun untuk menunjang terlaksananya produksi dengan baik.

8). Biaya pemeriksaan dan pengujian kualitas

Adalah biaya yang terjadi karena adanya aktivitas pemeriksaan dan pengujian bahan baku dan bahan baku olahan.

9). Biaya perbaikan kualitas

Adalah biaya yang timbul untuk memperbaiki produk rokok yang sudah jadi namun kualitasnya masih dibawah standar perusahaan.

Biaya bahan baku langsung dialokasikan dengan membagi jumlah biaya bahan baku yang ada dengan jumlah yang akan diproduksi selama tahun 2003 sehingga diperoleh biaya bahan baku langsung per unit bal sebesar Rp 116.612,11, sedangkan biaya tenaga kerja langsung juga dialokasikan dengan membagi biaya tenaga kerja langsung dengan jumlah yang akan diproduksi sehingga diperoleh biaya tenaga langsung per bal sebesar Rp 6.890,14.

Perusahaan dalam mengalokasikan biaya overhead pabriknya menggunakan dasar unit yang diproduksi. Pada tabel 4.2 dapat dilihat biaya overhead pabrik dan tarif per unit biaya overhead khusus untuk rokok Gudang Baru Filter Premium disajikan pada tabel 4.3 berikut:

**TABEL 4.2**  
**BIAYA OVERHEAD PABRIK PT "X" TAHUN 2003**

Jenis BOP	Total BOP rokok GB Filter premium	Tarif/unit (Bal)	Total BOP
Bahan pembantu	2.955.037.936,31	32.147,58	5.023.564.491,73
Tenaga kerja tak langsung	121.522.800,00	1.322,04	206.588.760,00
Biaya penyusutan mesin	24.815.691,06	269,97	42.186.674,81
Biaya reparasi & perawatan mesin	78.440.172,03	853,34	133.348.292,45
Biaya penyusutan gedung	28.443.378,01	309,43	48.353.742,62
Biaya <i>material handling</i>	39.071.829,37	425,06	66.422.109,93
Biaya listrik	34.937.491,89	380,08	59.393.736,21
Biaya pemeriksaan & pengujian bahan	1.815.449,86	19,75	3.086.264,76
Biaya pernaikan kualitas	24.447.300,43	265,96	41.560.410,73
<b>Total</b>	<b>3.308.532.048,96</b>	<b>25.993,22</b>	<b>5.624.504.483,24</b>

Sumber : Data intern PT. "X" yang telah diolah, 2005

**TABEL 4.3**  
**BIAYA PRODUKSI G.B FILTER PREMIUM TAHUN 2003**

Bahan baku langsung	Rp	10.719.101.596,00
Biaya tenaga kerja langsung	Rp	633.347.107,91
Biaya overhead pabrik	Rp	3.308.532.048,96
<b>Biaya pabrikasi</b>	Rp	<b>14.660.980.752,87</b>
unit produksi		91.921
Biaya produksi per bal	Rp	159.495,45
Biaya produksi per pak	Rp	797,48
Harga jual ke distributor per pak	Rp	2.700,00
Laba sebelum pajak cukai	Rp	1.902,52

Sumber : Data Intern PT "X" yang telah diperoleh, 2005

#### 4.2.2. Pembebanan Biaya Overhead Pada Cost Driver

Sebagai usaha awal dalam penerapan sistem *kaizen* atau perbaikan yang berkesinambungan terhadap pengurangan biaya produksi adalah digunakannya metode *Activity Based Costing* (ABC) dalam membebankan biaya *overhead* pabrik. Penggunaan metode ABC ini didasari alasan bahwa dalam membuat keputusan, manajemen tidak cukup hanya dengan kelengkapan data tapi juga keakuratan data. Dalam menentukan tarif biaya *overhead* digunakan beberapa *cost driver* supaya pengalokasian biaya *overhead* pabrik benar-benar menunjukkan aktivitas yang mendorong terjadinya biaya tersebut.

Prosedur dalam penerapan metode ABC, yaitu:

##### 1. Menentukan *Cost Driver*

Pertama, yang harus dilakukan dalam penerapan metode ABC adalah menentukan *cost driver* untuk masing-masing biaya yang terjadi, dimana pada perusahaan ini dapat dilihat pada tabel 4.4 dan tabel 4.5.

TABEL 4.4

#### BIAYA PRODUKSI DAN PEMICU

Jenis Biaya	Cost Drivers
Bahan baku langsung	Unit produksi
Tenaga kerja langsung	Unit produksi
Bahan penolong	Unit produksi
Tenaga kerja tidak langsung	Jam kerja TKTL
Penyusutan mesin	Jam kerja mesin
Reparasi & perawatan mesin	Jam kerja mesin
Penyusutan gedung	Luas areal gedung pabrik
Material handling	Perpindahan produk
Listrik	Jam kerja mesin
Inspeksi	Frekuensi inspeksi
Perbaikan kualitas	Unit produksi

Sumber : Data intern PT. "X" yang telah diolah, 2005



**TABEL 4.5**  
**PEMICU BIAYA (*COST DRIVERS*)**

Cost drivers	Gudang baru filter premium	Total produk
Unit produksi	91.921 bal	193.034 bal
Jam tenaga kerja langsung	148.767 jam	446.301 jam
Jam mesin	53.089 jam	116.796 jam
Luas areal pabrik	3.563 m <sup>2</sup>	12.814 m <sup>2</sup>
Perpindahan produk	1.263 kali	3.789 kali
Frekuensi inspeksi	185 kali	407 kali

Sumber : Data intern PT. "X" yang telah diolah, 2005

## 2. Menentukan Tarif

Penentuan tarif setiap biaya *overhead* yaitu dengan membagi antara biaya *overhead* tersebut dengan *cost drivernya*. Perinciannya adalah sebagai berikut:

- a. Biaya tenaga kerja tidak langsung, menggunakan pemicu biaya jam tenaga kerja langsung dengan asumsi semakin banyak jumlah jam kerja tenaga kerja langsung maka kegiatan tenaga kerja tidak langsung juga makin banyak.

$$\text{Tarif per TKTL: Rp. 206.588.760 : 446.301 jam} = \text{Rp 462,89}$$

- b. Biaya bahan pembantu menggunakan pemicu biaya jumlah unit yang diproduksi.

$$\text{Tarif per bal : Rp. 5.023.564.491,73 : 193.034 bal} = \text{Rp. 26.024,25}$$

- c. Biaya penyusutan mesin menggunakan pemicu biaya jam kerja mesin.

$$\text{Tarif per jam mesin: Rp. 42.186.674,81 : 116.796 jam} = \text{Rp. 361,20}$$

- d. Biaya reparasi dan perawatan mesin menggunakan pemicu biaya jam kerja mesin, karena makin sering mesin digunakan maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan untuk pemeliharaan mesin.

Tarif per jam mesin: Rp. 133.348.292,45 : 116.796 jam = Rp. 1.141,72

- e. Biaya penyusutan gedung menggunakan pemicu biaya luas areal gedung pabrik.

Tarif per m<sup>2</sup>: Rp. 48.353.742,62 : 12.814 m<sup>2</sup> = Rp. 3.773,51

- f. Biaya *material handling* menggunakan pemicu biaya jumlah perpindahan produk.

Tarif per perpindahan produk: Rp. 66.422.109,93 : 3.789 kali = Rp17.530,25

- g. Biaya listrik menggunakan pemicu biaya mesin karena semakin lama digunakan untuk proses produksi, semakin besar pemakaian listrik.

Tarif per jam mesin: Rp.59.393.736,21 : 116.796 jam = Rp508,53

- h. Biaya inspeksi berdasarkan pada frekuensi inspeksi yang dilakukan dalam proses produksi.

Tarif per frekuensi inspeksi: Rp.3.086.264,76 : 407 kali = Rp7.582,96

- i. Biaya perbaikan kualitas dibebankan berdasarkan jumlah unit yang diproduksi.

Tarif per bal: Rp.41.560.410,73 : 193.034 bal = Rp.215,30

### 3. Membebankan biaya ke produk

Langkah selanjutnya adalah dengan membebankan biaya dari setiap aktivitas ke produk berdasarkan *pool rate* yang telah dihitung diatas.

Berikut ini disajikan biaya rokok Gudang Baru Filter Premium pada tabel 4.6

**TABEL 4.6**  
**ESTIMASI RINCIAN BIAYA ROKOK G.B FILTER PREMIUM**  
**SETELAH DILAKUKAN ABC TAHUN 2003**  
**(dalam unit)**

Biaya Bahan baku	116.612,11
Biaya Tenaga kerja langsung	6.890,14
Biaya overhead	
Bahan pembantu( 91.921 bal x 26.024,25) :91.921	26.024,25
Tenaga kerja tak langsung (148.767 jamx462,89) : 91.921	749,15
Biaya penyusutan mesin (53.089 jamx 361.20): 91.921	208,61
Biaya pemeliharaan mesin (53.089 jam x 1.141,72):91.921	659,40
Biaya penyusutan gedung (3.563 m <sup>2</sup> x3.773,51):91.921	251,48
Biaya <i>material handling</i> (1.263 kali x 17.530,25):91.921	240,87
Biaya listrik (53.089 jam x 508,53) :91.921	293,70
Biaya inspeksi bahan (185 kali x7.582,96):91.921	15,26
Biaya perbaikan kualitas (91.921 bal x 215,30):91.921	215,30
<b>TOTAL Biaya Per Bal</b>	<b>152.160,27</b>
<b>TOTAL Biaya Per Pak</b>	<b>760,80</b>

Sumber : Data intern PT. "X" yang telah diolah, 2005

Total biaya untuk produksi rokok Gudang Baru Filter Premium tahun 2003 adalah seperti pada tabel 4.7.

**TABEL 4.7**  
**ESTIMASI BIAYA PRODUKSI ROKOK G.B FILTER PREMIUM**  
**SETELAH PENGGUNAAN METODE ABC**  
**(dalam rupiah)**

Biaya Bahan baku	Rp 10.719.101.596,00
Biaya Tenaga kerja langsung	Rp 633.347.107,91
Biaya overhead	
Bahan pembantu	Rp 2.392.175.084,25
Tenaga kerja tak langsung	Rp 68.862.617,15
Biaya penyusutan mesin	Rp 19.175.639,81
Biaya reparasi dan penyusutan mesin	Rp 60.612.707,40
Biaya penyusutan gedung	Rp 23.116.293,08
Biaya <i>material handling</i>	Rp 22.141.011,27
Biaya listrik	Rp 26.997.197,70
Biaya inspeksi bahan	Rp 1.402.714,46
Biaya perbaikan kualitas	Rp 19.790.591,30
<b>TOTAL</b>	<b>Rp 13.986.722.560,00</b>

Berdasarkan perhitungan biaya produksi diatas, dapat dilihat perbedaan hasil antara pemakaian metode ABC dan metode *standard cost* yang digunakan PT"X" sebelumnya. Berikut perbandingan keduanya:

	Standard cost	ABC	Selisih
Biaya overhead per bal	Rp. 35.993,22	Rp. 31.268,95	Rp. 4.724,27

Selain itu juga memperhatikan harga yang ditawarkan oleh pesaing. Diantara beberapa produk rokok sejenis yang mempunyai kualitas dan kuantitas serta kelas yang sama, harga rokok G.B filter premium termasuk murah. Setelah dilakukan analisis-analisis tersebut diatas diperkirakan jika harga dinaikkan sedikit konsumen masih mau membayar dan juga masih bisa bersaing dengan kompetitor lain, maka diperoleh *target price* sebesar Rp. 2.675,-

Perhitungan *allowable cost* adalah sebagai berikut : (per pak)

$$\text{Target price} - \text{Target profit} = \text{Target Allowable cost}$$

$$\text{Rp 2.675,-} - \text{Rp 2.000,-} = \text{Rp 675,-}$$

Untuk mencapai *allowable cost*, perlu dilakukan usaha penyempurnaan terhadap *standard cost* yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan prinsip *kaizen* yakni perbaikan secara terus menerus. Biaya untuk mencapai *allowable cost* ini adalah *kaizen costing*, yang merupakan selisih antara *standard cost* dan *allowable cost*. Besarnya *kaizen costing* adalah: (per pak)

$$\text{Current Prod Cost} = \text{Rp. 760,80}$$

$$\text{Allowable cost} = \text{Rp. 675}$$

$$\text{Kaizen costing} = \text{allowable cost} - \text{standard cost}$$

$$= \text{Rp. 760,80} - \text{Rp.675}$$

$$= \text{(Rp. 85,8).}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat diketahui bahwa perlu dilakukan pengurangan biaya produksi per pak sebesar Rp. 85,8 untuk mencapai *allowable cost*, sehingga akan dicapai target harga yang bisa diterima dan dibayar oleh konsumen. Dalam mencapai pengurangan biaya tidak dapat dilakukan sekaligus,

akan tetapi perlu usaha yang berkesinambungan. Salah satu cara yang dapat mendukung prinsip tersebut adalah penggunaan sistem *kaizen costing* yang didukung *process value analysis* (PVA).

#### 4.2.4 Activity Analysis dengan PVA - Kaizen Costing

Sesuai dengan tujuan dari *kaizen costing*, yaitu mengeliminasi inefisiensi dalam proses pengurangan biaya pada tahap produksi diperlukan suatu analisis mengevaluasi aktivitas-aktivitas produksi diperlukan suatu analisis untuk mengevaluasi aktivitas-aktivitas mana yang menyebabkan pemborosan dalam badan usaha. Analisis ini dikenal dengan *activity analysis*, yang merupakan inti dari *Process Value Analysis* (PVA). *Kaizen Costing* analisis ini berusaha untuk mengidentifikasi, menggambarkan, dan mengevaluasi aktivitas mana yang memberikan nilai tambah dan yang tidak, baik bagi konsumen maupun bagi perusahaan. Hal ini dilakukan agar diperoleh pengurangan biaya produk.

Dalam analisis aktivitas ini, yang ditekankan bukan penghapusan aktivitas tetapi pada pengurangan biaya dari aktivitas yang tidak menambah nilai. Aktivitas yang ada dianalisa untuk mengetahui seberapa besar *non value-added cost* yang membebani aktivitas, setelah itu dapat dilakukan pengurangan atau penghapusan *non value-added cost* tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan *activity analysis* sebagai berikut ini :

##### 1) Mengidentifikasi Aktivitas

Langkah awal yang harus dilakukan adalah melakukan identifikasi atas aktivitas-aktivitas yang ada dalam perusahaan untuk menunjang proses produksi

hingga produk tersebut siap dikonsumsi. Setelah diidentifikasi, aktivitas beserta tenaga kerja yang melakukannya dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8**  
**AKTIVITAS DAN PELAKSANAANNYA**

No.	Aktivitas
<b>Penanganan Bahan Baku</b>	
1.	Penerimaan bahan baku
2.	Pemeriksaan bahan baku
3.	Penyimpanan bahan baku
4.	Pengiriman bahan baku ke tempat produksi
<b>Pengolahan Bahan Baku</b>	
1.	Pengeringan tembakau
2.	Perajangan tembakau
3.	Pengayakan tembakau
4.	Pengadukan tembakau
5.	Perendaman tembakau
6.	Perajangan Cengkeh
7.	Pengeringan cengkeh
8.	Pengayakan cengkeh
9.	Pengadukan cengkeh
10.	Pencampuran bahan
<b>Penanganan Bahan Baku Olahan</b>	
1.	Penyimpanan bahan baku olahan
2.	Pengujian kualitas bahan baku olahan
3.	Pemindahan bahan baku olahan
<b>Produksi</b>	
1.	Proses pembuatan rokok batangan
2.	Pengodolan batangan rokok yang rusak
3.	Pengepakan batangan rokok yang lolos sortir
4.	Pengerjaan ulang kemasan cacat
5.	Pengebalan rokok yang sudah dipak
<b>Penanganan Barang Jadi</b>	
1.	Pemindahan barang jadi
2.	Penyimpanan barang jadi
<b>Teknik</b>	
1.	Reparasi mesin
2.	Perawatan mesin
3.	Pemeliharaan gedung

Sumber : Data Intern PT "X" yang sudah diolah, 2003

## 2). Penentuan *Activity Measure* dari Biaya Produksi.

Setelah aktivitas-aktivitas produksi maupun penunjangnya teridentifikasi, langkah berikutnya adalah menentukan *activity measure* dari tiap jenis biaya produksi yang ada, sehingga dapat diukur konsumsi aktivitas dari *activity measure* dan biaya aktivitas dapat diperoleh. Perusahaan menyebutkan *activity measure* yang digunakan sebagaimana pada tabel berikut :

**TABEL 4.9**  
**ACTIVITY MEASURE DARI BIAYA PRODUKSI**

Keterangan	<i>Activity Measure</i>
Biaya bahan baku langsung	Unit produksi
Biaya tenaga kerja langsung	Jam tenaga kerja langsung
Biaya <i>overhead</i> pabrik :	
• Bahan pembantu	Unit produksi
• Tenaga kerja tak langsung	Jam kerja TKTL
• Penyusutan mesin	Jam mesin
• Reparasi dan perawatan mesin	Pembebanan langsung
• Pemeliharaan gedung	Luas gedung/bangunan (m <sup>2</sup> )
• <i>Material handling</i>	Jumlah perpindahan produk
• Listrik	Jumlah Kwh
• Pemeriksaan dan pengujian kualitas sediaan	Frekuensi pemeriksaan dan Pengujian
• Perbaikan kualitas	Prosentase produk cacat

Sumber : Data intern PT "X" yang sudah diolah, 2005

Identifikasi atau *activity measure* tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa dengan bertambahnya jumlah *activity measure* yang dikonsumsi, maka biaya produksi akan ikut bertambah. *activity measure* untuk biaya listrik adalah jam mesin, dengan pertimbangan bahwa semakin banyak mesin yang dipakai, maka makin banyak pula biaya listrik yang dikonsumsi. Biaya pemeliharaan dan reparasi mesin dibebankan secara langsung pada aktivitas



pemeliharaan dan reparasi mesin. Berikut adalah tabel konsumsi *activity measure* (tidak termasuk biaya bahan baku langsung ada bahan pembantu) untuk memproduksi rokok gudang Baru Filter Premium.

**TABEL 4.10**  
**KONSUMSI *ACTIVITY MEASURE***

Activity Measure (Th 2001)	Cempaka Light
Jam Kerja TKL	148.767
Jam Kerja TKTL	27.919
Jam Mesin	53.089
Jumlah perpindahan produk	1.263
Frekuensi inspeksi	185

Sumber : Data intern PT "X" yang sudah diolah, 2005

### 3) Pembebanan Biaya Produksi ke Tiap Aktivitas

Langkah berikutnya setelah *activity measure* teridentifikasi, adalah melakukan pembebanan biaya produksi ke tiap aktivitas, sehingga dapat diperoleh biaya atas aktivitas-aktivitas seperti pada tabel-tabel berikut ini :

#### a). Pembebanan biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung dibebankan ke tiap aktivitas yang menggunakan tenaga kerja langsung sebagai pelaksana dan dibebankan sebesar berapa banyak jam TKL yang dipakai untuk melakukan aktivitas tersebut.

**TABEL 4.11**  
**PEMBEBANAN BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG**

<b>Aktivitas</b>	<b>Jam TKL</b>	<b>Biaya Aktivitas</b>
Pengeringan tembakau	5381	24.948.185,51
Perajangan tembakau	3228	13.744.315,28
Pengayakan tembakau	2691	11.455.580,82
Pengadukan tembakau	2153	9.163.870,23
Perendaman cengkeh	2692	11.461.543,06
Perajangan cengkeh	1077	4.583.425,18
Pengeringan cengkeh	4305	18.327.740,46
Pengayakan cengkeh	2153	9.163.870,23
Pengadukan cengkeh	4305	18.327.740,46
Pencampuran bahan	5375	22.881.364,43
Proses pembuatan rokok batangan	41854	178.184.378,84
Pengodolan batangan rokok yang rusak	2153	9.163.870,23
Pengepakan batangan rokok	11719	49.893.175,74
Pengerjaan ulang kemasan cacat	6948	20.577.694,94
Pengebalan rokok yang sudah dipak	52735	222.470.350,45
<b>Jumlah</b>	<b>148.767</b>	<b>Rp. 633.347.107,91</b>

b). Pembiayaan biaya tenaga kerja tak langsung

Biaya tenaga tak langsung dibebankan sebesar berapa jam yang dipakai oleh tenaga kerja tidak langsung dalam melakukan aktivitas yang mengkonsumsinya.

**TABEL 4.12**  
**PEMBEBANAN BIAYA TENAGA KERJA TIDAK LANGSUNG**

<b>Aktivitas</b>	<b>Jam TKL</b>	<b>Biaya Aktivitas</b>
Penerimaan bahan baku	1076	3.791.018,09
Pemeriksaan bahan baku	1076	3.791.018,09
Penyimpanan bahan baku	2508	8.837.488,55
Pengiriman bahan baku	1076	3.791.018,09
Penyimpanan bahan baku olahan	2508	8.837.488,55
Pengujian kualitas bahan baku olahan	1076	3.791.018,09
Pemindahan bahan baku olahan	1614	5.687.761,57
Pemindahan barang jadi	3228	11.375.521,23
Penyimpanan barang jadi	2153	7.584.541,33
Reparasi mesin	538	1.896.742,23
Perawatan mesin	1076	3.791.018,09
Pemeliharaan gedung	1614	5.687.761,57
<b>Jumlah</b>	<b>19543</b>	<b>Rp. 68.862.617,15</b>

## c). Pembebanan biaya penyusutan mesin

Biaya penyusutan mesin dibebankan ke tiap aktivitas yang menggunakan mesin dalam pelaksanaannya, dan dibebankan sebesar berapa lamanya mesin tersebut digunakan.

**TABEL 4.13**  
**PEMBEBANAN BIAYA PENYUSUTAN MESIN**

Aktivitas	Jam TKL	Biaya Aktivitas
Perajangan tembakau	3011	881.147,48
Pengayakan tembakau	2509	734.247,03
Perajangan cengkeh	1004	293.800,11
Pengayakan cengkeh	2008	587.600,21
Pencampuran bahan	2427	1.468.747,70
Proses pembuatan rokok batangan	39034	11.423.817,93
Pengodolan batangan rokok yang rusak	2008	587.600,21
Pengepakan batangan rokok yang lolos sortir	1089	3.198.679,14
<b>Jumlah</b>	<b>53.089</b>	<b>Rp. 19.175.639,81</b>

## d). Pembebanan biaya reparasi dan perawatan mesin

Biaya pemeliharaan dan reparasi mesin dibebankan langsung pada aktivitas reparasi dan perawatan mesin berdasarkan prosentase biaya yang digunakannya.

**TABEL 4.14**  
**PEMBEBANAN BIAYA REPARASI DAN PERAWATAN MESIN**

Aktivitas	%-tase Pemb. Langsung	Biaya Aktivitas
Reparasi mesin	60 %	36.367.624,44
Perawatan mesin	40 %	24.245.082,96
<b>Jumlah</b>	<b>100 %</b>	<b>Rp. 60.612.707,40</b>

## e). Pembebanan biaya pemeliharaan gedung

Biaya tersebut dibebankan pada aktivitas-aktivitas yang menggunakan gedung dalam pelaksanaannya, dan dibebankan berdasarkan luas gedung yang dipakai tiap aktivitas tersebut.

**TABEL 4.15**  
**PEMBEBANAN BIAYA PENYUSUTAN GEDUNG**

Aktivitas	Jam TKL	Biaya Aktivitas
Penyimpanan bahan baku	570	3.739.009,09
Perajangan tembakau	74	519.306,82
Pengayakan tembakau	94	649.133,52
Pengadukan tembakau	89	616.676,85
Perendaman cengkeh	64	454.393,47
Perajangan cengkeh	74	519.306,82
Pengayakan cengkeh	94	649.133,52
Pengadukan cengkeh	84	584.220,17
Pencampuran bahan	494	3.245.667,45
Penyimpanan bahan baku olahan	294	1.947.400,00
Proses pembuatan rokok batangan	294	1.947.400,00
Pengodolan batangan rokok yang rusak	18	155.792,04
Pengepakan batangan rokok yang lolos sortir	648	232.350,57
Pengerjaan ulang kemasan cacat	44	324.566,74
Pengebalan rokok yang sudah dipak	494	3.245.667,45
Penyimpanan barang jadi	138	934.752,26
<b>Jumlah</b>	<b>2.563</b>	<b>Rp. 23.116.293,08</b>

f). *Pembebanan biaya material handling*

Biaya tersebut dibebankan pada aktivitas penanganan sediaan berdasarkan banyaknya perpindahan produk yang terjadi, misal perpindahan bahan baku maupun barang jadi dari gudang ke pabrik atau sebaliknya dilakukan.

**TABEL 4.16**  
**PEMBEBANAN BIAYA MATERIAL HANDLING**

Aktivitas	Jam TKL	Biaya Aktivitas
Penerimaan bahan baku	34	589.117,82
Penyimpanan bahan baku	34	589.117,82
Pengiriman bahan baku ke tempat produksi	342	5.989.369,24
Penyimpanan bahan baku olahan	171	2.994.684,62
Pemindahan bahan baku olahan	171	2.994.684,62
Pemindahan barang jadi	342	5.989.369,24
Penyimpanan barang jadi	171	2.994.684,62
<b>Jumlah</b>	<b>1.263</b>	<b>Rp. 22.141.011,27</b>

## g). Pembebanan biaya listrik

Biaya listrik dibebankan pada aktivitas-aktivitas yang menggunakan mesin, dilakukan berdasarkan seberapa lama mesin dipakai dalam tiap aktivitas tersebut. Pemakaian mesin akan menyerap tenaga listrik, sehingga besarnya biaya listrik akan bertambah seiring dengan bertambah lamanya pemakaian mesin tersebut.

TABEL 4.17

## PEMBEBANAN BIAYA LISTRIK

Aktivitas	Jam TKL	Biaya Aktivitas
Penyimpanan bahan baku	18	1.453.579,65
Perajangan tembakau	179	1.440.018,31
Pengayakan tembakau	16	126.687,83
Perajangan cengkeh	45	358.948,85
Pengayakan cengkeh	45	358.948,85
Pencampuran bahan	54	430.738,62
Proses pembuatan rokok batangan	2786	22.394.185,08
Pengodolan batangan rokok yang rusak	42	337.834,21
Pengepakan batangan rokok yang lolos sortir	139	1.119.075,70
Penyimpanan barang jadi	36	287.159,08
<b>Jumlah</b>	<b>3359</b>	<b>Rp 26.997.176,17</b>

## h). Pembebanan biaya pemeriksaan dan pengujian kualitas.

Biaya inspeksi dan pengujian kualitas dibebankan ke tiap aktivitas, berdasarkan berapa sering pemeriksaan dan pengujian dilakukan ke tiap aktivitas produksi.

TABEL 4.18

## PEMBEBANAN BIAYA PEMERIKSAAN DAN PENGUJIAN KUALITAS

Aktivitas	Jam TKL	Biaya Aktivitas
Pemeriksaan bahan baku	76	637.713,20
Pengujian kualitas bahan baku olahan	109	765.255,80
<b>Jumlah</b>	<b>185</b>	<b>Rp 1.402.714,8</b>

i). Pembebanan biaya perbaikan kualitas

Biaya perbaikan kualitas dibebankan ke aktivitas produksi berdasarkan banyaknya perbaikan kualitas yang dilakukan dan ditelusuri pada aktivitas mana produk tersebut cacat.

**TABEL 4.19**  
**PEMBEBANAN BIAYA PERBAIKAN KUALITAS**

Aktivitas	%-tase produk cacat	Biaya Aktivitas
Pengodolan batangan rokok yang rusak	58,75%	11.626.972,38
Pengerjaan ulang kemasan rokok yang rusak	41,25%	8.163.618,92
<b>Jumlah</b>	<b>100%</b>	<b>Rp. 19.790.591,30</b>

**4) Perhitungan Total Biaya dari Tiap Aktivitas**

Pembebanan biaya produksi (selain bahan baku dan bahan pembantu) telah dilakukan, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan total biaya dari tiap aktivitas untuk mendapatkan biaya dari masing-masing aktivitas dalam memproduksi rokok Gudang Baru Filter Premium pada tahun 2003 sebesar 91.921 bal. Dari hasil perhitungan ini nantinya akan digunakan sebagai dasar untuk *activity analysis*.

**TABEL 4.20**  
**PENYERAPAN BIAYA PER AKTIVITAS**

Aktivitas	Tenaga Kerja Langsung	Tenaga Kerja Tidak Langsung	Penyusutan Mesin	Rep. & Perawatan Mesin	Penyusutan Gedung	Material Handling	Listrik	Inspeksi & Uji Kualitas	Perbaikan Kualitas	Jml Biaya/ Aktivitas
<b>Penanganan Bahan Baku</b>										
1. Penerimaan bahan baku		3.791.018,09				589.117,82				4.380.135,82
2. Pemeriksaan bahan baku		3.791.018,09						637.713,2		4.428.731,29
3. Penyimpanan bahan baku		8.837.488,55			3.739.009,09	589.117,82	1.453.579,65			14.619.195,11
4. Pengiriman bahan baku		3.791.018,09				5.989.369,24				9.780.387,33
<b>Pengolahan Bahan Baku</b>										
<b>a. Pengolahan Tembakau</b>										
1. Pengeringan tembakau	24.948.185,51									24.948.185,51
2. Perajangan tembakau	13.744.315,28		881.147,48		519.306,82		1.440.018,31			16.584.787,89
3. Pengayakan tembakau	11.455.580,82		734.247,03		649.133,52		126.687,83			12.965.649,2
4. Pengadukan tembakau	9.163.870,23				616.676,85					9.780.547,08
<b>b. Pengolahan cengkeh</b>										
1. Perendaman cengkeh	11.461.543,06				454.393,47					11.915.936,53
2. Perajangan cengkeh	4.583.425,18		293.800,11		519.306,82		358.948,85			5.755.480,96
3. Pengeringan cengkeh	18.327.740,46									18.327.740,46
4. Pengayakan cengkeh	9.163.870,23		587.600,21		649.133,52		358.948,85			10.400.603,96
5. Pengadukan cengkeh	18.327.740,46				584.220,17					18.911.960,63
c. Pencampuran bahan	22.881.364,43		1.468.747,70		3.245.667,45		430.738,62			27.026.518,2
<b>Penanganan Bahan Baku Olahan</b>										
1. Penyimpanan BB olahan		8.837.488,55			1.947.400	2.994.684,62				13.779.573,17
2. Pengujian kualitas BBO		3.791.018,09						765.255,8		4.556.273,89
3. Pemindahan BB olahan		5.687.761,57				2.994.684,62				8.682.446,19
<b>Produksi</b>										
1. Proses pembuatan rokok	178.184.378,84		11.423.817,93		1.947.400		22.394.165,08			213.949.781,8
2. Pengodolan rokok rusak	9.163.870,23		587.600,21		155.792,04		337.834,21		11.626.972,38	21.872.069,07
3. Pengepakan rokok	49.893.175,74		3.198.679,14		232.350,57		1.119.075,70			54.443.281,15
4. Pengerjaan ulang kemasan cacat	20.29577.694,94				324.566,74				8.163.618,92	29.065.880,6
5. Pengebalan rokok	222.470.350,45				3.245.667,45					225.716.017,8
<b>Penanganan Barang Jadi</b>										
1. Pemindahan barang jadi		11.375.521,23				5.989.369,24				17.364.890,47
2. Penyimpanan barang jadi		7.584.541,33			934.752,26	2.994.684,62	287.159,08			11.801.137,29
<b>Teknik</b>										
Reparasi mesin		1.896.742,23		36.367.624,44						38.264.366,67
Perawatan mesin		3.791.018,09		24.245.082,96						28.036.101,05
Pemeliharaan gedung		5.687.761,57								5.687.761,57
<b>Jumlah</b>	<b>633.347.107,91</b>	<b>68.862.617,15</b>	<b>19.175.639,81</b>	<b>60.612.707,40</b>	<b>23.116.293,08</b>	<b>22.141.011,27</b>	<b>26.997.176,17</b>	<b>1.402.714,8</b>	<b>19.790.591,30</b>	<b>853.046.440,5</b>

### 5) Pengevaluasian Aktivitas-aktivitas

*Activity analysis* bertujuan untuk menggolongkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan dalam kategori aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah. Pada bagian ini akan dikelompokkan aktivitas-aktivitas yang dilakukan perusahaan rokok PT "X" berdasarkan tiga indikator pertanyaan dari (Ostrenga, 1992 : 109). Pada tabel 4.27 berikut akan diungkapkan kembali indikator tersebut.

**TABEL 4.21**  
**INDIKATOR DALAM ACTIVITY ANALYSIS**

No	Indikator Pertanyaan	Jawaban	VA/N
			VA
1.	<i>Given a choice, would your customer be willing to pay for this activity ?</i>	<i>Yes</i>	<i>Value Added</i>
		<i>No</i>	<i>Non Value Added</i>
2.	<i>If you quit performing this activity (or indeed, if you eliminated this entire process), would the customer care of even notice ?</i>	<i>Yes</i>	<i>Value Added</i>
		<i>No</i>	<i>Non Value Added</i>
3.	<i>If you quit performing this activity, would the output from this process still meet the customer's requirements ?</i>	<i>Yes</i>	<i>Non Value Added</i>
		<i>No</i>	<i>Value Added</i>

Ostrenga juga mengategorikan suatu aktivitas dalam kelompok aktivitas *business value added*, yaitu aktivitas yang memberikan nilai tambah bagi



perusahaan tetapi tidak memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Pada tabel 4.28 berikut dapat dilihat pengelompokan masing-masing aktivitas.

**TABEL 4.22**  
**ANALISIS AKTIVITAS**

Aktivitas	Indikator Pertanyaan			RVA / BVA / NVA
	1	2	3	
1. Penerimaan bahan baku	Yes	Yes	No	RVA
2. Pemeriksaan bahan baku	No	No	Yes	NVA
3. Penyimpanan bahan baku	No	No	Yes	NVA
4. Pengiriman bahan baku	No	No	Yes	NVA
<b>Pengolahan Bahan Baku</b>				
<b>a. Pengolahan tembakau</b>				
1. Pengeringan tembakau	Yes	Yes	No	RVA
2. Perajangan tembakau	Yes	Yes	No	RVA
3. Pengayakan tembakau	Yes	Yes	No	RVA
4. Pengadukan tembakau	Yes	Yes	No	RVA
<b>b. Pengolahan cengkeh</b>				
1. Perendaman cengkeh	Yes	Yes	No	RVA
2. Perajangan cengkeh	Yes	Yes	No	RVA
3. Pengeringan cengkeh	Yes	Yes	No	RVA
4. Pengayakan cengkeh	Yes	Yes	No	RVA
5. Pengadukan cengkeh	Yes	Yes	No	RVA
<b>c. Pencampuran bahan</b>				
Yes	Yes	No	RVA	
<b>Penanganan BB Olahan</b>				
1. Penyimpanan BB olahan	Yes	Yes	No	RVA
2. Pengujian kualitas BB olahan	No	No	Yes	NVA
3. Pemindahan BB olahan	No	No	Yes	NVA
<b>Produksi</b>				
1. Proses pembuatan rokok	Yes	Yes	No	RVA
2. Pengolahan rokok yang rusak	No	No	Yes	NVA
3. Pengepakan rokok	Yes	Yes	No	RVA
4. Pengerjaan ulang kemasan cacat	No	No	Yes	NVA
5. Pengebalan rokok	Yes	Yes	No	RVA
<b>Penanganan Barang Jadi</b>				
1. Pemindahan barang jadi	No	No	Yes	NVA
2. Penyimpanan barang jadi	No	No	Yes	NVA
<b>Teknik</b>				
1. Reparasi mesin	No	No	No	BVA
2. Perawatan mesin	No	No	No	BVA
3. Pemeliharaan gedung	No	No	No	BVA

**TABEL 4.23**  
**LAPORAN BIAYA AKTIVITAS BERNILAI TAMBAH**  
**DAN BIAYA AKTIVITAS TIDAK BERNILAI TAMBAH**

Aktivitas	RVA	NVA	BVA
1. Penerimaan bahan baku			
2. Pemeriksaan bahan baku	4.380.135,82		
3. Penyimpanan bahan baku		4.428.731,29	
4. Pengiriman bahan baku		14.619.195,11	
<b>Pengolahan Bahan Baku</b>		<b>9.780.387,33</b>	
a. Pengolahan tembakau			
1. Pengerangan tembakau	24.948.185,51		
2. Perajangan tembakau	16.584.787,89		
3. Pengayakan tembakau	12.966.649,20		
4. Pengadukan tembakau	9.780.547,08		
b. Pengolahan cengkeh			
1. Perendaman cengkeh	11.915.936,53		
2. Perajangan cengkeh	5.755.480,96		
3. Pengerangan cengkeh	16.327.740,46		
4. Pengayakan cengkeh	10.400.603,96		
5. Pengadukan cengkeh	18.911.960,63		
c. Pencampuran bahan	27.026.518,20		
<b>Penanganan BB Olahan</b>			
1. Penyimpanan BB olahan	13.779.573,17		
2. Pengujian kualitas BB olahan		4.556.273,89	
3. Pemindahan BB olahan		8.682.446,19	
<b>Produksi</b>			
1. Proses pembuatan rokok	213.949.781,80		
2. Pengolahan rokok yang rusak		21.872.069,07	
3. Pengemasan rokok	52.443.281,15		
4. Pengerjaan ulang kemasan cacat		29.065.880,60	
5. Pengebalan rokok	225.716.017,80		
<b>Penanganan Barang Jadi</b>			
1. Pemindahan barang jadi		17.364.890,47	
2. Penyimpanan barang jadi		11.801.137,29	
<b>Teknik</b>			
1. Reparasi mesin			37.264.366,67
2. Perawatan mesin			28.036.101,05
3. Pemeliharaan gedung			5.687.761,57
<b>Jumlah</b>	<b>582.8599.863</b>	<b>122.171.011,20</b>	<b>70.988.229,29</b>

Sumber : Data intern PT "X" yang sudah diolah, 2005

Dari activity analysis diatas dapat dilihat bahwa terdapat sejumlah aktivitas dalam memproduksi rokok gudang baru filter premium yang bersifat *non value added* dan *business value added*. Aktivitas yang bersifat tidak bernilai tambah berjumlah 9 aktivitas dengan biaya sebesar 14,15% dari total biaya aktivitas, sedangkan aktivitas yang termasuk dalam *business value added* berjumlah 3 aktivitas dengan biaya aktivitas sebesar 8,34 % dari total biaya aktivitas. Kedua jenis biaya tersebut perlu diperhatikan lebih lanjut oleh pihak manajemen perusahaan karena sifatnya sebagai biaya yang tidak menambah nilai bagi konsumen. Namun yang paling perlu diperhatikan adalah biaya-biaya yang tak bernilai tambah karena sifatnya yang tidak menambah nilai baik bagi konsumen maupun bagi perusahaan. Biaya atas aktivitas yang termasuk dalam *business value added* merupakan biaya yang sifatnya tidak menambah nilai bagi konsumen, tetapi diperlukan perusahaan dalam memproduksi rokok gudang baru filter premium.

Berdasarkan tabel 4.23 diatas, dapat diketahui jumlah biaya bernilai tambah dari aktivitas bernilai tambah dan biaya tak bernilai tambah dari aktivitas yang tak bernilai tambah yang merupakan pemborosan. Informasi dari tabel tersebut berguna bagi manajemen untuk menemukan cara-cara dalam rangka mencapai *cost reduction*. Ada empat cara dalam melakukan *cost reduction*, yaitu eliminasi aktivitas, pemilihan aktivitas, pengurangan aktivitas dan pembagian aktivitas.

Eliminasi aktivitas memusatkan perhatian pada aktivitas tidak bernilai tambah. Aktivitas tidak bernilai tambah harus diidentifikasi dan diukur untuk

mengeliminasi aktivitas-aktivitas tersebut dalam perusahaan. Adapun aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah yang dilakukan oleh perusahaan yang perlu dieliminasi antara lain :

#### **I. Kelompok aktivitas penanganan bahan baku**

Tiga aktivitas tak bernilai tambah pada kelompok ini adalah aktivitas pemeriksaan, penyimpanan, dan pemindahan bahan baku. Aktivitas pemeriksaan bahan baku timbul karena perusahaan belum membina hubungan baik atau menjalin kemitraan dengan pemasok, sehingga perusahaan harus benar-benar memastikan apakah kualitas dan kuantitas bahan baku yang diterima telah sesuai dengan yang dipesan perusahaan. Aktivitas ini dapat dieliminasi dengan memilih supplier yang dapat menyediakan bahan baku yang sesuai dengan standar kualitas bahan baku perusahaan dan waktu kirim yang tepat.

Aktivitas tak bernilai tambah kedua pada kelompok aktivitas ini adalah penyimpanan bahan baku dalam gudang karena perusahaan membeli bahan baku melebihi dari jumlah yang dibutuhkan oleh perusahaan. Aktivitas ini harus dieliminasi, karena semakin banyak bahan baku yang disimpan akan semakin besar biaya atas aktivitas ini.

Aktivitas tak bernilai tambah ketiga adalah aktivitas pemindahan bahan baku dari tempat penyimpanan bahan baku ke tempat pengolahan bahan baku. Aktivitas ini dipicu oleh letak gudang bahan baku berjauhan dengan tempat pengolahannya. Aktivitas ini juga harus dieliminasi, sebab semakin sering

dilakukan pemindahan akan semakin besar biaya yang dikeluarkan atas aktivitas ini.

## **II. Kelompok aktivitas penanganan bahan baku olahan**

Pada kelompok ini terdapat aktivitas pengujian kualitas bahan baku olahan dan aktivitas pemindahan bahan baku olahan ke tempat produksi. Aktivitas pengujian kualitas bahan baku olahan timbul untuk memastikan apakah saos sudah tercampur secara merata pada tembakau dan cengkeh. Aktivitas ini dapat dieliminasi atau dikurangi, sebab semakin sering dilakukan pengujian maka semakin besar biaya atas aktivitas ini. Sedangkan aktivitas pemindahan bahan baku olahan timbul karena letak gudang tempat penyimpanan bahan baku olahan berjauhan dengan tempat produksi. Aktivitas ini hanya merupakan pemborosan saja, sehingga harus dieliminasi atau dikurangi sebab semakin banyak dilakukan pemindahan akan semakin besar biaya atas aktivitas ini.

## **III. Kelompok aktivitas produksi**

Pada kelompok aktivitas ini terdapat dua aktivitas tidak bernilai tambah, yaitu aktivitas pengolahan dan aktivitas pengerjaan ulang kemasan cacat. Aktivitas pengolahan timbul karena adanya rokok-rokok yang rusak (tidak sesuai standar) yang dihasilkan oleh mesin *filter maker* seperti rokok yang kempes. Aktivitas tersebut dapat dieliminasi atau dikurangi karena semakin besar rokok yang rusak maka semakin besar pula biaya atas aktivitas tersebut. Sedangkan pada aktivitas pengerjaan ulang kemasan cacat timbul karena kemasan rokok dalam satuan pak yang tidak sesuai standar seperti

pemasangan etiket yang tidak simetris dan kempos sehingga aktivitas tersebut harus dieliminasi atau dikurangi karena merupakan pemborosan.

#### **IV. Aktivitas penanganan barang jadi**

Pada kelompok aktivitas ini terdapat aktivitas pemindahan barang jadi dari tempat produksi ke tempat penyimpanan barang jadi dan aktivitas penyimpanan barang jadi. Aktivitas pemindahan barang jadi timbul karena letak tempat produksi berjauhan dengan letak penyimpanan barang jadi. Semakin sering dilakukan pemindahan barang jadi, semakin besar biaya atas aktivitas ini, dengan demikian aktivitas ini harus dieliminasi karena merupakan pemborosan. Sedangkan aktivitas penyimpanan barang jadi timbul karena perusahaan memproduksi melebihi dari tingkat permintaan konsumen sehingga barang jadi banyak menumpuk di gudang. Aktivitas ini juga harus dieliminasi, karena tidak memberikan nilai tambah bagi konsumen dan banyak menyerap sumber daya.

Cara kedua untuk memperoleh pengurangan biaya adalah melalui seleksi aktivitas. Seleksi aktivitas merupakan pelaksanaan pemilihan aktivitas diantara rangkaian aktivitas yang berbeda yang disebabkan oleh strategi persaingan. Pihak manajemen perlu mencari strategi-strategi yang kompetitif dalam melakukan proses produksi yang memerlukan lebih sedikit aktivitas dengan biaya yang rendah.

Cara ketiga untuk memperoleh pengurangan biaya adalah pengurangan aktivitas. Aktivitas-aktivitas bernilai tambah yang dilakukan secara tidak efisien, yang selanjutnya ditingkatkan efisiensinya merupakan perhatian dari

pengurangan aktivitas tersebut. Selain itu berfokus pada aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah yang tidak dapat langsung dieliminasi dalam jangka waktu dekat.

Cara keempat yang dapat dilakukan adalah pembagian aktivitas. Pembagian aktivitas mampu meningkatkan efisiensi aktivitas dengan menggunakan skala ekonomi. Misalnya apabila perusahaan mengeluarkan produk rokok filter baru, maka produk baru tersebut dapat menggunakan stelan dari rokok filter yang sudah ada, tanpa harus membuat stelan dengan komposisi yang berbeda. Perusahaan juga dapat memodifikasi jumlah batangan rokok filter yang ada seperti gudang baru filter isi 12 atau 18.

Karena sifatnya yang tidak menambah nilai bagi konsumen maupun bagi perusahaan, maka lebih baik jika aktivitas-aktivitas yang *non value added* ini tidak dilakuka. Sedangkan untuk aktivitas yang termasuk dalam *business value added (BVA)*, hal yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan efisiensi dan kinerjanya karena aktivitas-aktivitas ini diperlukan untuk menunjang proses produksi agar berjalan dengan baik. Dari tabel 4.23, jumlah biaya aktivitas yang paling efisien adalah jumlah dari biaya aktivitas yang bernilai tambah (kolom 2) dan jumlah biaya aktivitas yang bersifat *business value added* (kolom 4), yaitu sebesar Rp 730.995.163. Biaya aktivitas per unit bal-nya adalah sebesar Rp 8.061.21. Dari aktivitas tersebut, dapat dihitung biaya estimasi produksi setelah diadakan *activity analysis*, seperti dalam tabel berikut :

TABEL 4.24

ESTIMASI BIAYA PRODUKSI SETELAH *ACTIVITY ANALYSIS*

Keterangan	Jumlah
Bahan baku langsung	Rp. 10.719.101.596
Bahan pembantu	Rp. 2.392.175.084,25
Biaya aktivitas	Rp. 653.848.163
<b>Biaya pabrikan</b>	<u>Rp. 13.765.124.843,20</u>
Rencana produksi	91.921
Biaya produksi per bal	Rp. 149.750
<b>Biaya produksi per pak</b>	Rp. 748,75

Sumber : data intern PT"X" yang telah diolah, 2005

Setelah estimasi biaya produksi dengan aktivitas yang lebih efisien dihitung, ternyata terjadi pengurangan biaya sebesar Rp. 12,05 per pak rokok Gudang Baru Filter Premium. Sehingga memperkecil selisih dengan target biaya yang diinginkan, dibandingkan dengan target biaya sebelum analisis aktivitas. Dimana *kaizen cost* yang harus dicapai adalah sebesar Rp. 85,8,- Jadi dengan analisis aktivitas bisa menghemat Rp.12,05,- per pak rokok Gudang Baru Filter Premium, maka masih harus melakukan lagi penghematan sebesar Rp 73,75 per pak.

#### 4.3 Penerapan *Kaizen Costing*

Setelah melakukan analisa aktivitas, terjadi pengurangan biaya produksi dengan adanya penghapusan dari aktivitas tidak bernilai tambah. Selanjutnya perusahaan melakukan perbaikan terus-menerus terhadap aktivitas yang ada agar



aktivitas produksi bisa lebih efisien sehingga bisa mencapai pengurangan biaya produksi. Perbaikan yang dilakukan perusahaan antara lain:

#### 1. Pembelian bahan baku

Selama ini pembelian cengkeh adalah pada distributor dengan harga Rp 13.000/kg. Dimana konsumsi cengkeh untuk pembuatan rokok gudang baru filter premium adalah 267.407 kg. Pada tahap ini bisa dilakukan perbaikan dengan mengganti pemasok dengan petani cengkeh yang dapat memasok sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan perusahaan dengan harga Rp 750,- lebih murah. Penghematan yang bisa dihasilkan dengan penggantian ini adalah sebagai berikut:

Pada pemasok lama:  $267,407 \times \text{Rp } 13.000 = \text{Rp}3.476.91.000$

Pada pemasok baru:  $267.407 \times \text{Rp } 12.750 = \text{Rp}3.275.735.750$

Sehingga dapat menghemat biaya sebesar Rp 200.555.250

#### 2. Pemakaian listrik.

Pemakaian listrik dinilai terlalu tinggi dan banyak sekalipemborosan dilakukan setiap hari pabrik melakukan proses produksi dengan jumlah yang tidak selalu sama, seharusnya saat pabrik tidak melakukan produksi yang terlalu banyak seharusnya tidak semua mesin beroperasi. Dengan menyesuaikan jam kerja mesin dengan jumlah produksi akan dapat mengurangi biaya listrik yang terjadi. Penyesuaian ini dapat menghemat sekitar 17% dari biaya listrik.

Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$20\% \times \text{Rp}26.997.197,7 = \text{Rp } 5.399.439,4$

#### 3. Penggantian bahan pembantu

Jenis bahan yang dapat diganti adalah kertas etiket yang sebelumnya menggunakan kertas ivory 100 gr bentuk flip top 100 x 240 mm dengan harga beli Rp 30/pak, diganti dengan kertas ivory 80 gr bentuk flip top 100 x 240 mm dengan harga Rp 26,25/pak. Dimana konsumsi etiket ini dalam produksi rokok gudang baru filter premium adalah sebesar 18.384.240 pak. Dengan penggantian tersebut dapat menghemat :

Kertas ivory 100 gr:  $18.384.240 \times \text{Rp } 30 = \text{Rp } 551.527.200$

Kertas ivory 80 gr:  $18.384.240 \times \text{Rp } 26,25 = \text{Rp } 482.586.300$

Sehingga dapat menghemat Rp 68.940.900

Dengan adanya perhitungan-perhitungan di atas maka diperoleh biaya produksi yang lebih rendah karena adanya perbaikan pada biaya bahan baku dan biaya aktivitas.

**TABEL 4.25**

**ESTIMASI BIAYA PRODUKSI ROKOK G.B FILTER PREMIUM**

(dalam rupiah)

	<b>Estimasi Penghematan</b>	<b>Biaya produksi</b>
Bahan baku langsung (10.719.101.596)	200.555.250	10.518.546.340
Biaya aktivitas (653.848.163)	5.399.439,5	643.049.203
Biaya Pembantu	68.940.900	2.386.775.645,25
<b>Total</b>		<b>13.548.371.188,2</b>

Setelah diestimasi, biaya produksi dengan aktivitas yang lebih efisien dihitung maka diperoleh pengurangan sebesar Rp15,16/pak rokok. Sehingga biaya

produksi dapat dikurangi lagi meskipun belum mencapai target biaya yang diinginkan. Jadi perbaikan berkesinambungan masih harus terus dilakukan.

Lebih lanjut perbedaan biaya produksi perusahaan ketika masih digunakan sistem *standar costing*, dan sesudah dilakukan metode ABC yang menghasilkan perhitungan yang lebih akurat serta perhitungan biaya produksi sesudah dilakukan kaizen, terlihat pada tabel 4.25 berikut:

**TABEL 4.26**  
**PERBANDINGAN BIAYA PRODUKSI ROKOK G.B FILTER PREMIUM**  
**(dalam rupiah)**

Biaya	Standar costing	Metode ABC	Setelah usaha kaizen
Biaya bahan baku langsung	10.719.101.596	10.719.101.596	10.518.546.340
Biaya TKL	633.347.107,91	633.347.107,91	
Biaya overhead	3.308.532.048,96	2.874.273.856,42	
Biaya-bahan pembantu			2.386.775.645,25
Biaya aktivitas			643.049.203
<b>Total</b>	<b>14.660.980.752,87</b>	<b>13.986.722.560</b>	<b>13.548.371.188,2</b>
<b>Jumlah -unit produksi</b>	<b>91.921</b>	<b>91.921</b>	<b>91.921</b>
<b>Cost per unit/bal</b>	<b>159.495,45</b>	<b>152.160,27</b>	<b>147.391,47</b>
<b>Cost perunit/pak</b>	<b>797,48</b>	<b>760,80</b>	<b>736,95</b>

Dari perhitungan biaya produksi diatas dapat diketahui bahwa dengan metode ABC dihasilkan harga satandar untuk satu pak rokok Gudang Baru Filter Premium adlah Rp 760,80 yang berarti menghemat sebesar Rp 36,68 dari

perhitungan semula yaitu Rp 797,48 Melalui analisis aktivitas dan usaha *kaizen* dihasilkan pengurangan biaya lagi sebesar Rp 23,85 sehingga biaya produksi menjadi sebesar Rp 736,95 per pak rokok Gudang Baru Filter Premium.

Dari analisis diatas diketahui bahwa selama ini biaya produksi yang terjadi terlalu tinggi. Adanya *seleisih* menunjukkan bahwa proses produksi belum dilakukan secara efisien yang terbukti dengan pembebanan biaya yang salah, banyaknya aktivitas yang *non value added* sehingga menimbulkan pemborosan.

Untuk menghemat biaya produksi, perusahaan dapat melakukan pembebanan biaya berdasarkan aktivitas selama produksi, sehingga hasil yang diperoleh lebih akurat.

Untuk mengurangi biaya yang ditimbulkan dari aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah ini, perusahaan dapat melakukan perawatan mesin yang teratur agar tidak mengakibatkan semakin banyaknya aktivitas reparasi mesin yang dapat mengakibatkan kemacetan dalam proses produksi dan pengurangan sediaan produk rokok sehingga menghemat biaya penyimpanan produk.

Penghematan dapat pula dilakukan melalui pengaturan tata letak pabrik yang mempermudah proses produksi, penempatan gudang bahan baku dan hasil produksi yang mudah dicapai dari gedung pabrik, pemakaian mesin yang disesuaikan dengan kualitas produksi, juga perlu di perhatikan pemilihan supplier mesin pabrik yang dapat dipercaya bahwa preferensi kualitas dan harganya.

Untuk masa mendatang perlu diingat bahwa preferensi konsumen dan harga yang ditawarkan oleh pesaing untuk memperoleh produk ini harus terus

diperhatikan agar perusahaan tetap dapat bersaing dengan memproduksi produk dengan harga dan spesifikasi serta kualitas yang diinginkan. Untuk ini perusahaan harus terus melakukan usaha-usaha perbaikan yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan dengan menerapkan program *cost reduction* dengan bantuan analisis aktivitas dan usaha-usaha *kaizen*, disertai dengan komitmen yang tinggi dari setiap orang dalam membina hubungan baik dengan konsumen, misalnya menanggapi setiap keluhan yang disampaikan, maupun dengan supplier, dan berusaha untuk mencari supplier lain yang mampu menawarkan bahan baku dengan harga yang lebih murah dengan kualitas yang sama atau bahkan lebih baik.



# BAB V

## SIMPULAN DAN SARAN

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari perusahaan dan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan sistem *kaizen costing* dapat membantu perusahaan dalam mencapai *cost reduction*. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan perbaikan atau penyempurnaan secara berkesinambungan (terus menerus) sesuai dengan prinsip *kaizen*. Pada penelitian ini usaha perbaikan atau usaha *kaizen* yang dilakukan adalah perbaikan pembebanan biaya dengan menggunakan metode *Activity Based Costing* yang berguna untuk memberi penajaman pembebanan biaya produksi agar lebih akurat. Kemudian dilanjutkan dengan perbaikan biaya aktivitas dengan menggunakan *activity analysis*. Dengan usaha-usaha perbaikan (*kaizen*) tersebut dapat dicapai pengurangan biaya produksi.

#### 5.2. Saran

Setelah melihat permasalahan yang dihadapi perusahaan, maka beberapa rekomendasi yang dapat bermanfaat bagi perusahaan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sebaiknya menerapkan metode *kaizen costing* dalam segala tahap proses produksi untuk menciptakan perbaikan-perbaikan yang

2. Melakukan *activity analysis* terhadap semua aktivitas yang dilakukan perusahaan. *Activity analysis* dilakukan dengan melakukan identifikasi, penyebab timbulnya, penentuan nilai aktivitas-aktivitas dari perspektif konsumen. Sehingga aktivitas-aktivitas dapat dikelompokkan menjadi aktivitas bernilai tambah dan aktivitas tidak bernilai tambah, dan biaya-biaya yang menyertai aktivitas tersebut dapat disajikan dalam laporan biaya aktivitas bernilai tambah dan biaya aktivitas tidak bernilai tambah. Laporan tersebut dapat digunakan untuk mengetahui pemborosan-pemborosan yang ditimbulkan oleh aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah. Sehingga pengurangan biaya dapat diperoleh dari eliminasi aktivitas-aktivitas tidak bernilai tambah.
3. Perusahaan sebaiknya memberi bahan baku dari supplier sesuai dengan kebutuhan sehingga tidak sampai menyebabkan adanya sisa bahan baku yang merupakan pemborosan karena tidak dapat digunakan.
4. Untuk melakukan produksi disarankan dilakukan penyesuaian antara kapasitas produksi mesin dengan kuantitas produksi yang akan dibuat sehingga tidak perlu semua mesin digunakan, dengan demikian dapat dilakukan penghematan biaya listrik.
5. Sebagai usaha *kaizen*, perusahaan dapat melakukan perubahan jenis bahan baku dan bahan pembantu yang bisa menghemat biaya tanpa mengurangi kualitas rasa rokok yang ada.





## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, Anthony A., Rajiv D. Banker, Robert S. Kaplan, and Mark S. Young**, *Management Accounting*, International Edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1995.
- Atkinson, Anthony A., (et. al.)**, *Management Accounting*, International Edition, 2<sup>nd</sup> Edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1997.
- Brimson, James A., and John Antos**, *Activity-Based Management for Service Industries, Government Entities and Non Profit Organizations*, New York: John Wiley and Sons Inc., 1994.
- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan**, *The Design of Cost Management Systems: Text, Cases and Reading*, International Edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1991.
- Cooper, Robin and Robert S. Kaplan**, *The Promise and Peril of Integrated Cost Systems*, Harvard Business Review, Boston, Massachusetts, July-August, 1991.
- Hansen, Don. R., and Mayanne M. Mowen**, *Management Accounting*, 4<sup>th</sup> Edition, Cincinnati Ohio: South-Western Publishing Co., 1997.
- Hilton, Ronald W**, *Managerial Accounting*, International Edition, 3<sup>rd</sup> Edition, The Mc. Graw-Hill Companies Inc., 1997.
- Horngren, Charles T., George Foster, and Srikant M. Datar**, *Cost Accounting A Managerial Emphasis*, 8<sup>th</sup> Edition, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1998.
- Imai Masaaki**, *Gemba Kaizen Yayasan Toyota-Astra & LPPM.*, 1998.
- Imai Masaaki**, *Kunci Sukses Jepang dalam Persaingan*, Yayasan Toyota-Astra & LPPM, 1998.
- Mulyadi**, *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Edisi Kedua, Yogyakarta: STIE YKPN., 1993.
- Mulyadi**, *Total Quality Management*, Yogyakarta: Aditya Media, 1998.
- O'Guin, Michael C.**, *The Complete Guide to Activity Based Costing*, Prentice Hall International Inc., Englewood Cliffs, ew Jersey, 1991.

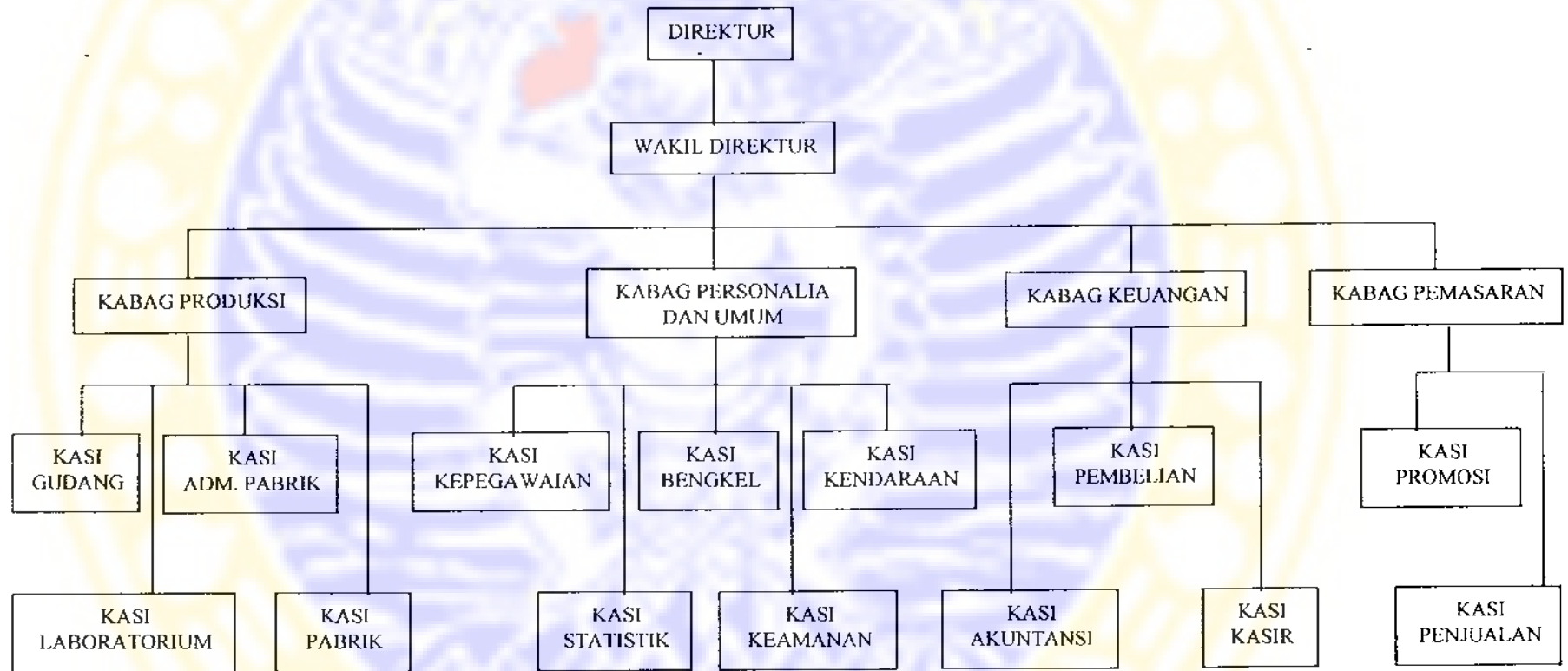
**Supriyono**, *Akuntansi Biaya dan Akuntansi Manajemen untuk Teknologi Maju dan Globalisasi*, Yogyakarta: BPFE., 1994.

**Warren, Carl S, James M. Reeve, and Philip E. Fess**, *Financial and Managerial Accounting*, 4<sup>th</sup> Edition, South Western Publishing Co, Cincinnati, Ohio, 1994.



# LAMPIRAN

**GAMBAR 4.1**  
**STRUKTUR ORGANISASI PR. CV. CEMPAKA**



Sumber : Data intern PT "X" 2005