

**PENERAPAN KAIZEN COSTING DIDUKUNG ANALISIS
AKTIVITAS UNTUK MENGURANGI BIAYA PRODUKSI
(STUDI KASUS PADA CV "X")**

SKRIPSI

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



A. 2006/12

Uir

1

DIAJUKAN OLEH
LIGA WIRATAMA
No. Pokok : 049916562

**KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2006**

SKRIPSI

**PENERAPAN KAIZEN COSTING DIDUKUNG ANALISIS
AKTIVITAS UNTUK MENGURANGI BIAYA PRODUKSI
(STUDI KASUS PADA CV X)**

**DIAJUKAN OLEH:
LIGA WIRATAMA
No. Pokok : 049916562**

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,


Dra. SEDIANINGSIH, M.Si,Ak

TANGGAL.....
28/8-06..

KETUA PROGRAM STUDI,


Drs. M. SUYUNUS, MAFIS,Ak

TANGGAL.....

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kasih atas berkat dan rahmat yang telah dikaruniakan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Penerapan Kaizen Costing Didukung Analisis Aktivitas Untuk Mengurangi Biaya Produksi (Studi Kasus Pada CV X)” ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Sedianingsih, M.Si,Ak. selaku pembimbing penulis, yang telah menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, dan petunjuk serta dorongan moril yang sangat berarti dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
2. Para dosen Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis menempuh kuliah.
3. Kedua orang tua dan saudara-saudaraku yang sangat membantu dan memberikan bantuan material, semangat secara moril dan spirituil dalam penulisan skripsi ini.

4. Bapak Rudi dan semua karyawan CV X yang telah membantu dalam pengambilan data dan informasi yang dibutuhkan penulis.
5. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya skripsi ini penulis persembahkan pada almamater Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya dengan harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna.



Surabaya, Juli 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
ABSTRAK	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Skripsi.....	4
BAB 2 TINJAUAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 <i>Kaizen Costing</i>	6
2.1.1 Konsep <i>Kaizen Costing</i>	6
2.1.2 <i>Kaizen</i> dan Manajemen.....	8
2.1.3 <i>Kaizen versus</i> Inovasi	9
2.1.4 Kunci Sukses <i>Kaizen Costing</i>	12
2.1.5 Evaluasi <i>Kaizen Costing</i>	13
2.1.6 Keunggulan <i>Kaizen Costing</i>	13
2.1.7 Penerapan <i>Kaizen Costing</i>	14
2.2 <i>Cost Reduction</i>	15
2.2.1 Konsep <i>Cost Reduction</i>	15
2.2.2 <i>Kaizen Costing</i> dalam Proses <i>Cost Reduction</i>	17
2.3 Metode <i>Activity Based Costing</i>	18
2.4 Analisis Aktivitas (<i>Activity Analysis</i>).....	20
2.4.1 Pengertian Analisis Aktivitas.....	20
2.4.2 Analisis Aktivitas Sebagai Dasar <i>Cost Reduction</i>	21
2.5 <i>Kaizen Costing</i> Didukung Analisis Aktivitas	22
2.6 Penelitian Sebelumnya	23
BAB 3 METODE PENELITIAN	25

3.1 Pendekatan Penelitian	25
3.2 Rancangan Penelitian.....	26
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	28
3.4 Prosedur Pengumpulan Data.....	28
3.5 Teknik Analisis	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	30
4.1.1 Sejarah Perusahaan.....	30
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	30
4.1.3 Tujuan Perusahaan	32
4.1.4 Proses Produksi	33
4.1.5 Proses Akuntansi	33
4.2 Deskripsi Data dan Pembahasan.....	35
4.2.1 Data-Data yang Relevan	35
4.2.2 Pembebanan Biaya Overhead Pada <i>Cost Driver</i>	39
4.2.3 Penetapan <i>Allowable Cost</i>	44
4.2.4 Penerapan <i>Kaizen Costing</i>	63
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1 Simpulan	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR KEPUSTAKAAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Biaya Overhead Pabrik Bulan Juli 2003.....	38
Tabel 4.2	Biaya/Beban Produksi dan Pemicu.....	40
Tabel 4.3	Pemicu Biaya (<i>Cost Driver</i>) Untuk Filter Bahan Bakar	40
Tabel 4.4	Estimasi Rincian Biaya Filter Bahan Bakar Setelah Dilakukan ABC....	42
Tabel 4.5	Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar Bulan Juli 2003 Setelah Dilaksanakan ABC (dalam rupiah).....	43
Tabel 4.6	Aktivitas Produksi Perusahaan.....	46
Tabel 4.7	<i>Acitivity Measure</i> Masing-masing Biaya.....	47
Tabel 4.8	Jumlah <i>Activity Measure</i>	47
Tabel 4.9	Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Langsung ke Tiap Aktivitas.....	49
Tabel 4.10	Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung ke Tiap Aktivitas...	50
Tabel 4.11	Pembebanan Langsung Biaya Pemeliharaan Gedung Pabrik.....	50
Tabel 4.12	Pembebanan Biaya Pemeliharaan Mesin Pabrik.....	51
Tabel 4.13	Pembebanan Biaya Penyusutan Gedung Pabrik ke Tiap Aktivitas.....	51
Tabel 4.14	Pembebanan Biaya Penyusutan Mesin Pabrik ke Tiap Aktivitas.....	52
Tabel 4.15	Pembebanan Biaya Listrik, Air, dan Gas ke Tiap Aktivitas.....	53
Tabel 4.16	Pembebanan Biaya Penanganan Material ke Tiap Aktivitas.....	54
Tabel 4.17	Pembebanan Biaya Inspeksi ke Tiap Aktivitas.....	54
Tabel 4.18	Pembebanan Biaya Perbaikan Kualitas ke Tiap Aktivitas.....	55
Tabel 4.19	Total Biaya Aktivitas.....	56
Tabel 4.20	Indikator Analisis Aktivitas.....	57
Tabel 4.21	Pengelompokan Aktivitas-Aktivitas Dalam Perusahaan.....	57
Tabel 4.22	Laporan <i>Value Added Analysis</i>	58
Tabel 4.23	Estimasi Biaya Produksi Setelah Dilakukan Analisis Aktivitas.....	62
Tabel 4.24	Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar (dalam rupiah).....	62
Tabel 4.25	Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar per Unit.....	65
Tabel 4.26	Perbandingan Biaya Produksi Filter Bahan Bakar (dalam rupiah).....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Persepsi Jepang Terhadap Fungsi Pekerjaan.....	9
Gambar 2.2 Pola Ideal Dari Inovasi.....	10
Gambar 2.3 Inovasi Tanpa Usaha Kaizen.....	11
Gambar 2.4 Inovasi Ditambah Kaizen.....	12
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir.....	27



ABSTRAK

Penerapan Kaizen Costing Didukung Analisis Aktivitas Untuk Mengurangi Biaya
Produksi
(Studi Kasus Pada CV X)
Liga Wiratama

Perkembangan teknologi yang semakin pesat mengakibatkan persaingan usaha yang semakin ketat, karena itu setiap badan usaha dituntut untuk memberikan pelayanan yang memuaskan dengan biaya yang serendah mungkin. Biaya merupakan pengorbanan yang dikeluarkan untuk mendapatkan hasil. Untuk mengurangi biaya produksi dapat dilakukan dengan berbagai cara di antaranya dengan menerapkan *kaizen costing* yang didukung dengan analisis aktivitas. *Kaizen costing* merupakan usaha perbaikan yang dilakukan terus menerus untuk mencapai hasil yang semakin sempurna. Analisis aktivitas mendukung pengurangan biaya dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah baik bagi produsen maupun bagi konsumen. CV X merupakan salah satu badan usaha yang selama ini melakukan perhitungan biaya dengan menggunakan metode tradisional. Hal ini menyebabkan biaya yang dihitung kurang akurat. Usaha yang dilakukan oleh CV X untuk melakukan penyempurnaan adalah dengan menyempurnakan perhitungan dengan metode ABC sehingga hasilnya lebih akurat dan menerapkan analisis aktivitas untuk mengurangi biaya produksi, sehingga diperoleh harga yang dapat diterima konsumen. Dari hasil penelitian setelah dilakukan perhitungan dengan metode ABC adalah sebesar Rp. 3.135,14, yang berarti lebih tinggi dari standar perusahaan yaitu sebesar Rp3.080,16. Penerapan *kaizen costing* dengan didukung analisis aktivitas memberikan pengurangan biaya produksi menjadi Rp 2.718,35 per unit filter.

BAB 1

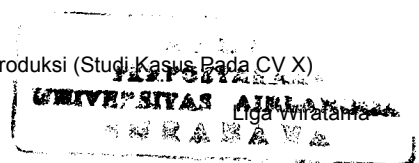
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dewasa ini perkembangan teknologi yang terjadi secara cepat dan signifikan membuat tantangan dan persaingan dunia usaha semakin ketat. Perusahaan yang beroperasi di lingkungan seperti itu dituntut untuk berubah dan pada akhirnya hanya perusahaan yang dapat mempertahankan keunggulan kompetitifnya saja yang dapat bertahan.

Untuk jangka panjang, suksesnya perusahaan berfokus pada kepuasan konsumen yang berarti keunggulan bersaing hanya dapat dicapai dan dipertahankan dengan penciptaan dan peningkatan kepuasan konsumen melalui produk yang berkualitas, waktu pengiriman yang cepat dan harga yang rendah. Pada saat produk dan pelayanan dianggap tidak memuaskan maka pelanggan akan dengan cepat beralih kepada pesaing.

Naiknya harga-harga dan semakin banyaknya tuntutan konsumen merupakan dua hal yang saling bertentangan. Perusahaan dipaksa untuk beroperasi sedemikian rupa untuk menekan biaya sekaligus tetap menjaga kualitas produknya. Harga pada suatu produk yang bersaing tergantung dari jumlah biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut sampai ke tangan konsumen. Seiring dengan usahanya dalam melakukan efisiensi produksi, perusahaan berusaha untuk meningkatkan keakuratan, perhitungan biaya produksi serta meminimalkan biaya yang tidak bernilai



tambah. Hal ini dapat dicapai dengan melakukan perubahan dan penyempurnaan yang berkesinambungan dalam proses produksi.

CV X merupakan badan usaha yang berlokasi di jalan Lingkar Timur Siwalan Panji Sidoarjo dan bergerak di bidang pembuatan filter. Selama beberapa tahun terakhir terjadi kenaikan biaya produksi karena adanya kenaikan biaya bahan baku dan biaya lainnya yang mengakibatkan menurunnya laba perusahaan. Kenaikan biaya tersebut seharusnya diikuti dengan kenaikan harga penjualan untuk mempertahankan laba perusahaan, tetapi dengan adanya persaingan yang semakin ketat maka perusahaan tidak dapat menaikkan harga jualnya.

Selama ini CV X menggunakan *traditional costing system*, yang tujuan utamanya adalah mencapai biaya standar dan menghindari *unfavourable variance*. Analisis varian dilakukan dengan membandingkan *actual cost* dengan *standard cost*. Penggunaan *traditional costing system* ini seringkali tidak efektif karena pembebanan biaya dilakukan berdasarkan jumlah unit yang diproduksi sehingga pembebanan biaya tidak akurat dan dengan adanya kenaikan harga, maka pengurangan biaya bahan baku dan biaya lainnya tidak dapat dilakukan tanpa mengurangi kualitas produk yang dihasilkan. Usaha lain yang dapat dilakukan untuk mengurangi biaya produksi adalah dengan *kaizen costing system* yang pertama kali diperkenalkan di Jepang.

Kaizen costing adalah sistem yang menekankan pada perbaikan berkesinambungan yang melibatkan setiap orang baik manajer maupun pekerja dan melibatkan biaya yang relatif kecil. *Kaizen costing* mengurangi biaya produksi tidak

hanya melalui desain produk yang agresif tetapi juga dari produk yang sudah ada dengan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai tambah yang terjadi pada proses produksi. Jika *kaizen costing* tidak didukung dengan analisis aktivitas, maka pengurangan biaya yang dilakukan mungkin kurang efektif karena tidak melihat nilai dari aktivitas-aktivitas yang akan dikurangi. Perbaikan pada *kaizen costing* sifatnya sedikit demi sedikit dan berlangsung terus menerus sehingga pada akhirnya mampu memberikan hasil yang lebih baik dalam menghadapi persaingan. Jadi *kaizen costing* tidak hanya bertujuan untuk mengurangi biaya tetapi juga memperhatikan kualitas produk serta penghematan biaya pada proses produksi.

Berdasarkan uraian tersebut dapatlah dikemukakan judul skripsi “Penerapan *Kaizen Costing* Didukung Analisis Aktivitas Untuk Mengurangi Biaya Produksi (Studi Kasus pada CV X)”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan adalah “Bagaimana penerapan *kaizen costing* didukung analisis aktivitas untuk mengurangi biaya produksi pada CV X?”

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *kaizen costing* yang didukung analisis aktivitas dalam usaha mengurangi biaya produksi pada CV X.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi yang akurat bagi manajer untuk mengambil keputusan serta memberikan kontribusi pemecahan masalah dan saran kepada perusahaan mengenai penerapan *kaizen costing* dalam usaha mengurangi biaya produksi.

1.5. Sistem atika Skripsi

Penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bagian, yaitu:

Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian awal dari isi skripsi yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika skripsi.

Bab 2 Tinjauan Kepustakaan

Bab ini merupakan bagian yang berisi landasan teori, yang meliputi teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan penelitian, sekaligus sebagai tuntutan dalam pemecahan masalah penelitian terdahulu.

Bab 3 Metode Penelitian

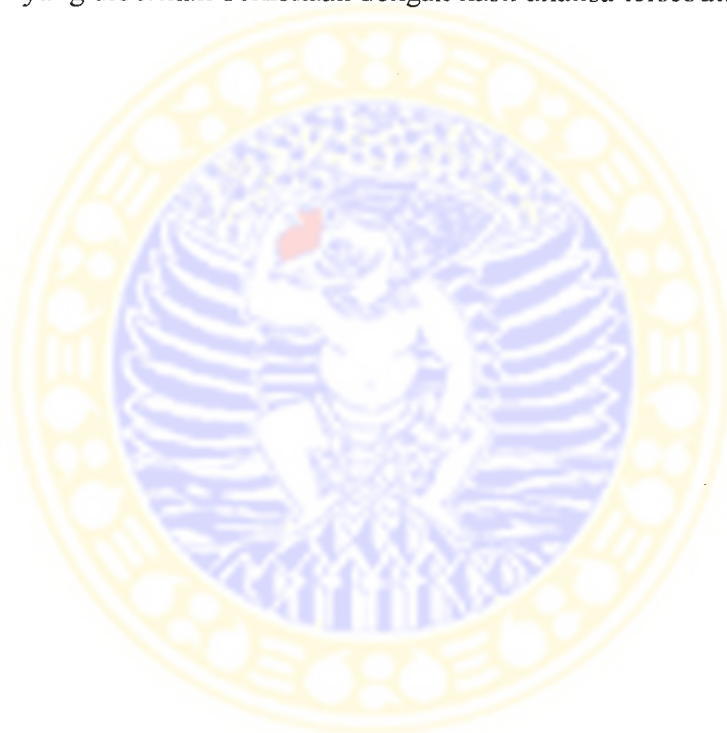
Bab ini menggambarkan cara-cara untuk melakukan kegiatan penelitian mulai dari desain penelitian sampai dengan pemilihan alat-alat analisis, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan data penelitian serta teknik analisis.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi gambaran umum perusahaan yang menjadi objek penelitian, deskripsi data, analisis data, serta pembahasan terhadap data yang diperoleh.

Bab 5 Simpulan dan Saran

Bab ini berisi simpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis serta saran-saran yang diberikan berkenaan dengan hasil analisa tersebut.



BAB 2

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 *Kaizen Costing*

2.1.1. Konsep *Kaizen Costing*

Menurut Imai (1996:xvi) istilah *kaizen* dalam bahasa Jepang berarti penyempurnaan. *Kaizen* merupakan penyempurnaan berkesinambungan yang melibatkan semua orang baik manajemen puncak, manajer maupun karyawan. Filsafat *kaizen* menganggap bahwa hidup perlu disempurnakan setiap saat sehingga strategi *kaizen* adalah bahwa tidak satu hari pun berlalu tanpa suatu tindakan penyempurnaan atau harus ada penyempurnaan tanpa akhir dalam perusahaan.

Menurut Hilton (2001:247): “The Japanese word ‘Kaizen’ refers to continual and gradual improvement through small betterment activities, rather than large or radical improvement made through innovation or large investment and technology”. Atkinson (1997:681) menyatakan “kaizen is Japanese term of making improvement to a process through small incremental amounts rather than through large innovation”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *kaizen* merupakan perbaikan yang dilakukan secara terus menerus secara setahap demi setahap dengan melakukan perbaikan-perbaikan kecil.

Imai (1998:6) juga mendefinisikan *kaizen* adalah proses pemecahan masalah. Setiap masalah yang terdapat dalam badan usaha harus segera dipecahkan karena penyempurnaan akan mencapai tingkat yang lebih tinggi setiap kali masalah berhasil

dipecahkan. Agar suatu masalah dapat dipahami secara benar dan dipecahkan, masalah itu harus didefinisikan kemudian data yang relevan dikumpulkan serta ditelaah. *Kaizen* membantu pemecahan masalah dengan menciptakan kebudayaan bahwa setiap orang dapat mengajukan masalah yang dihadapi sehingga memudahkan identifikasi masalah.

Kaizen lebih menekankan pada prosesnya sehingga menghasilkan sistem manajemen yang mendukung orang-orang untuk melakukan usaha perbaikan. Sistem manajemen *kaizen* berorientasi pada proses dan difokuskan pada konsumen mengasumsikan bahwa setiap aktivitas yang dilakukan harus meningkatkan *customer satisfaction* seperti yang dikemukakan oleh Imai (1986:9) “*kaizen* is a customer driven strategy for improvement. In *kaizen* it’s assumed that all activities should eventually lead to increased customer satisfaction.” *Customer satisfaction* hendaknya menjadi pemikiran dan sasaran utama bagi setiap perusahaan yang selalu ingin melakukan *improvement* untuk tetap eksis dan bertahan dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat).

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 bernilai tambah yang terjadi pada proses produksi. Hal ini dipertegas oleh Cooper (1995:240) “the aim of a *Kaizen costing* program is to remove unnecessary inefficiencies from production processes”.

Fokus dari *kaizen costing* adalah menentukan strategi perusahaan yang paling efektif untuk mengurangi biaya produksi. Oleh karena itu, fokus dan pelaksanaan

kaizen costing untuk setiap perusahaan berbeda-beda misalnya dengan melakukan pengurangan tenaga kerja atau dengan pengendalian bahan baku dan sebagainya.

2.1.2. Kaizen dan Manajemen

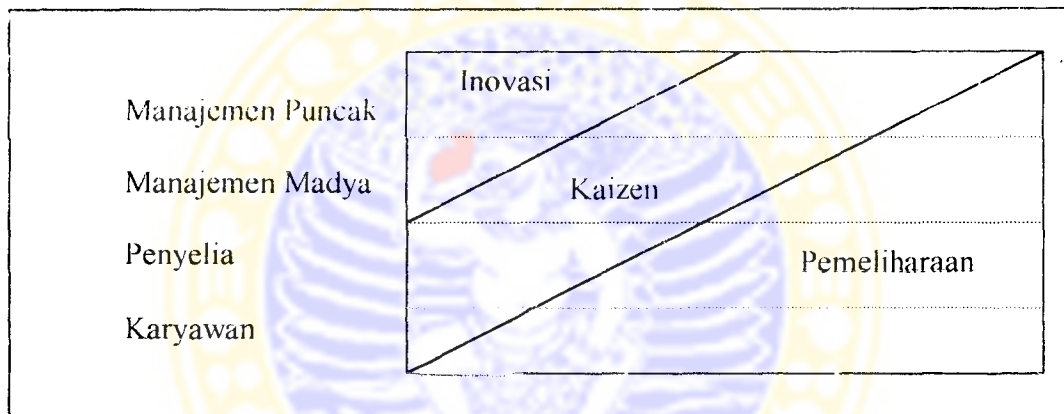
Menurut Imai (1996:5) pokok strategi *kaizen* adalah menyadari bahwa manajemen harus terus berusaha untuk memuaskan pelanggan dan memenuhi kebutuhan pelanggan bila ingin tetap hidup dan memperoleh laba. Penyempurnaan dalam bidang mutu, biaya, dan penjadwalan (untuk memenuhi kebutuhan akan volume barang dan hasil produksi) sangat penting.

Pandangan terhadap manajemen dapat diringkas menjadi satu pedoman perilaku yaitu memelihara dan menyempurnakan standar saat ini. Dalam setiap bisnis karyawan bekerja menurut standar yang telah ada, yang dibebankan oleh manajemen. Pemeliharaan ditujukan terhadap pemeliharaan standar teknologi, manajerial dan operasi saat ini, yang dilakukan melalui pelatihan dan disiplin. Sebaliknya, penyempurnaan ditujukan kepada menyempurnakan standard itu. Penyempurnaan itu sendiri dapat dipecah menjadi *kaizen* dan *innovation* (pembaruan). *Kaizen* berarti penyempurnaan kecil yang diperoleh sebagai hasil usaha yang berkesinambungan. Pembaruan atau inovasi melibatkan penyempurnaan drastis sebagai hasil investasi besar dengan teknologi dan peralatan baru. Gambar 2.1 menunjukkan hubungan antara pemeliharaan, *kaizen*, dan inovasi.

Aspek penting lain *kaizen* adalah mengutamakan proses. *Kaizen* telah menciptakan cara berpikir yang berorientasi pada proses, dan sebuah sistem

manajemen yang menunjang dan menghargai usaha karyawannya yang berorientasi pada proses demi penyempurnaan. Dalam hal ini Imai (1986:18) menyatakan: “The Kaizen concept stresses management’s supportive and stimulative role for people’s effort to improve the process”. Jadi konsep *kaizen* mengutamakan peran manajer dalam mendukung dan merangsang pada usaha untuk menyempurnakan proses.

Gambar 2.1
PERSEPSI JEPANG TERHADAP FUNGSI PEKERJAAN



Sumber : Imai (1996:6)

2.1.3. Kaizen Versus Inovasi

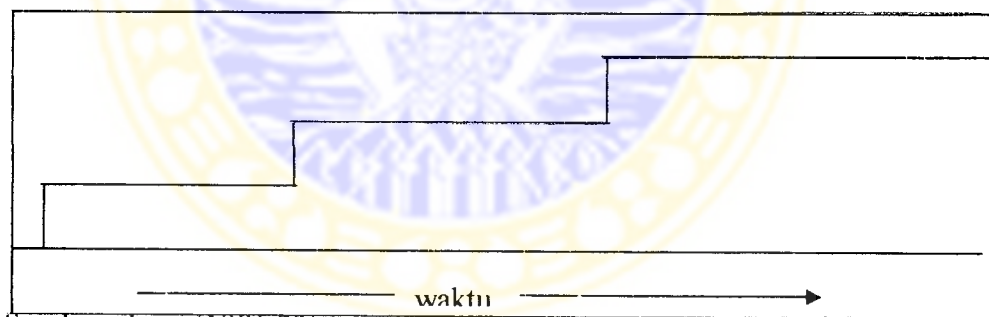
Menurut Imai (1996:23), ada dua ancangan berbeda untuk maju yaitu ancangan bertahap dan ancangan lompatan jauh ke depan. “There are two contrasting approaches to progress the gradualist approach and the great-leap forward approach”

Perusahaan Jepang biasanya lebih menyukai ancangan bertahap sedangkan perusahaan barat lebih menyukai ancangan lompat jauh ke depan yang dilambangkan dengan istilah inovasi. Inovasi adalah transaksi yang sekali terjadi yang efeknya lambat laun akan menurun karena persaingan yang ketat dan standar yang menurun.

Sedangkan *kaizen* merupakan usaha yang berkesinambungan dengan efek kumulatif yang semakin meningkat dengan berlalunya waktu.

Suatu perbedaan besar antara *kaizen* dan inovasi adalah bahwa *kaizen* tidak memerlukan teknik canggih, hanya teknik konvensional, bahkan seringkali hanya diperlukan akal sehat, sedangkan inovasi memerlukan teknik yang canggih dan investasi yang besar sehingga memerlukan biaya yang sangat besar dibandingkan dengan prinsip *kaizen*. Perbedaan konsep ini dapat diumpamakan sebagai tangga dan sebagai tempat yang landai. Strategi inovasi diharapkan menghasilkan kemajuan berbentuk tangga, seperti Gambar 2.2.

Gambar 2.2
POLA IDEAL DARI INOVASI

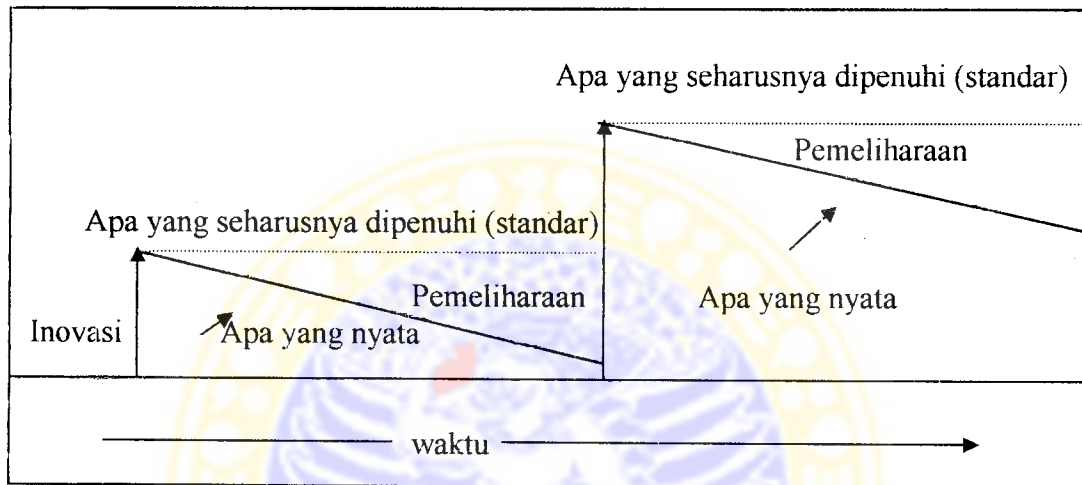


Sumber : Imai (1986:23)

Hasil yang diperoleh dari prinsip *kaizen* tidak dramatis, tidak kentara sehingga jarang segera terlihat tetapi secara bertahap akan meningkat seiring dengan berlalunya waktu karena yang diutamakan dari *kaizen* adalah proses. Sedangkan inovasi dapat memberikan hasil yang dramatis dan sangat mencolok sehingga lebih disukai oleh manajemen barat karena manajemen barat sangat menekankan pada

hasil, bukannya pada proses yang memberikan kemajuan bertahap. Bila suatu inovasi tidak disertai dengan usaha *kaizen*, maka pola yang terlihat akan seperti Gambar 2.3.

Gambar 2.3
INOVASI TANPA USAHA KAIZEN

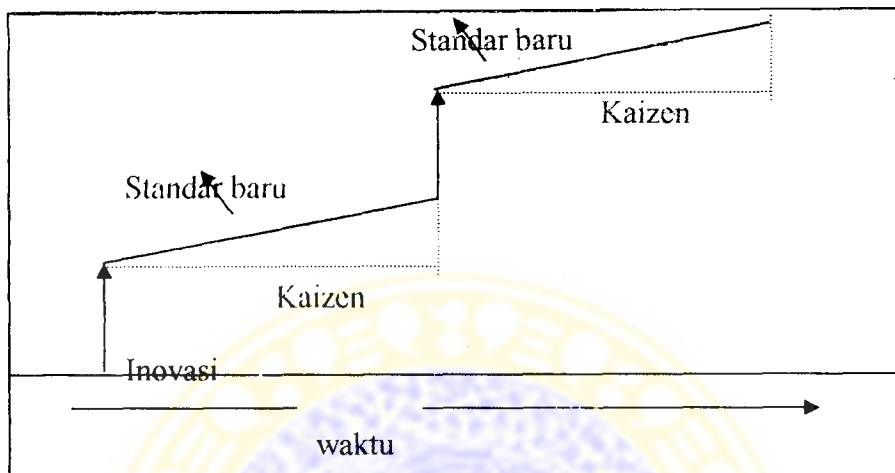


Sumber : Imai (1986:24)

Hasil optimal yang diperoleh dari prinsip inovasi semakin lama akan semakin menurun karena tidak ada sistem yang mampu memberikan keunggulan dalam jangka panjang. Inovasi dan *kaizen* akan memberikan hasil yang optimal bila diterapkan secara bersamaan. Inovasi yang disertai dengan usaha *kaizen* akan membentuk suatu pola seperti Gambar 2.4. Inovasi yang diterapkan tanpa usaha *kaizen* akan mengalami kemunduran dalam jangka panjang karena tidak adanya usaha pemeliharaan dan penyempurnaan secara berkesinambungan.

Hal ini didukung dengan hukum Parkinson yang menyatakan bahwa suatu organisasi sekali telah dibangun akan mengalami kemunduran atau dapat dikatakan harus ada usaha berkesinambungan hanya untuk memelihara keadaannya

Gambar 2.4
INOVASI DITAMBAH KAIZEN



Sumber: Imai (1986:24)

2.1.4. Kunci Sukses Kaizen Costing

Menurut Imai (1986:35) salah satu kunci sukses pelaksanaan *kaizen costing* adalah perhatian pada hal-hal kecil. Perbaikan walaupun kecil, tidak dapat diabaikan. Kesuksesan dari pelaksanaan *kaizen costing* tergantung dari komitmen semua pelaksana program (semua pihak dalam organisasi). Salah satu cara untuk membentuk komitmen adalah dengan memberikan motivasi. Bentuk dari motivasi dapat berupa pemberian pekerjaan yang baik dan sesuai dengan ketrampilan pekerja, pekerja diperbolehkan saling bertukar pikiran, saling membantu, serta pemberian wewenang kepada pekerja untuk pengambilan keputusan yang sesuai dengan garis wewenang dan tanggung jawab, serta menciptakan lingkungan bekerja yang menyenangkan.

2.1.5. Evaluasi *Kaizen Costing*

Evaluasi yang dilakukan tiap-tiap produk berbeda karena masing-masing produk mempunyai target pengurangan biaya yang berbeda pula, seperti yang dikemukakan oleh Cooper (1995:245): “the level of expected cost reduction depended upon product, Some products had the potention for high Kaizen savings, while the costs of other, more mature products were difficult to reduce”.

Dalam pelaksanaan *kaizen costing* manajer memberikan tanggung jawab kepada pekerja untuk meningkatkan proses dengan tujuan untuk mengurangi biaya produksi. Supaya pekerja dapat mencapai target pengurangan biaya secara efektif, para pekerja perlu mendapat informasi yang tepat. Oleh karena itu, manajer harus memberikan data dan informasi yang berguna kepada para pekerja seperti yang ditekankan oleh Cooper (1995:248) “only by sharing the relevant cost and quality information could management expect the workers to be able to most effectively achieve cost reduction by setting and committing the sensible targets”

2.1.6. Kearsangan *Kaizen Costing*

Semakin lama perusahaan menerapkan sistem *kaizen costing*, sistem ini akan menjadi semakin tidak efektif. Hal ini disebabkan karena pengurangan biaya produksi tidak dapat dilakukan secara terus-menerus karena adanya beberapa biaya produksi yang tidak dapat dikurangi lagi.

Menurut Cooper (1995:250) “as kaizen costing system age, they become less effective. The primary problem appears to be that the workforce runs out of ideas

about how to improve productivity”. (Apabila perusahaan mencapai suatu kondisi dimana sistem *kaizen costing* dianggap sudah tidak efektif lagi, maka pekerja harus mulai membuat suatu putusan investasi yang dianggap perlu agar sistem ini dapat berjalan lagi secara efektif. Perusahaan dapat mengganti fasilitas fisik yang ada, proses produksi yang sudah ada, atau mengubah sistem yang ada).

2.1.7. Penerapan *Kaizen Costing*

Imai (1998:4) menyatakan langkah awal dari *kaizen* adalah dengan menerapkan siklus PDCA (*Plan Do Check Act*) sebagai sarana yang menjamin terlaksananya *kaizen* guna merealisasikan kebijakan untuk memelihara dan memperbaiki atau meningkatkan standar. Langkah-langkah dalam prinsip dan siklus PDCA adalah sebagai berikut:

1. Rencana (*Plan*)

Ditetapkan target untuk perbaikan dan perumusan tindakan untuk mencapai target yang diuraikan melalui empat langkah sebagai berikut:

a. Mengumpulkan data

Sebelum mencari pemecahan masalah, penyebab masalah harus diidentifikasi dahulu.

b. Mendefinisikan masalah

Setelah sumber masalah dipahami dan penyebabnya diketahui, masalah akan didefinisikan dengan jelas.

c. Menetapkan tujuan

Tujuan adalah target dari perbaikan yang diinginkan. Tujuan harus jelas, didefinisikan dengan baik dan disetujui oleh semua orang yang bekerja dalam badan usaha. Setelah tujuan tercapai, dapat didefinisikan ke tingkat yang lebih tinggi atau dengan ruang lingkup yang berbeda.

d. Memecahkan masalah.

2. Lakukan (*Do*)

Rencana mulai diterapkan dimana penerapannya serta hasil perubahan harus selalu dimonitor dan rencana dimodifikasi berdasarkan keadaan tersebut.

3. Periksa (*Check*)

Data dikumpulkan selama penerapan dan dianalisis untuk menaksir hasil perubahan serta untuk melihat sampai seberapa jauh tujuan perbaikan telah terselesaikan. Jadi, berkaitan dengan penetapan apakah penerapan telah berada pada jalur yang benar sesuai rencana.

4. Tindakan (*Act*)

Tindakan diambil berdasarkan hasil dari langkah periksa. Jika perubahan yang direncanakan berhasil, perubahan itu disimpan sampai terdapat tujuan perbaikan yang berbeda atau prosedur yang lebih baik. Jika perubahan berhasil diterapkan secara terbatas, perubahan itu akan dikembangkan dan jika perubahan gagal, maka harus diperiksa dengan cermat untuk melihat sebab dan tindakan yang dapat dilakukan.

Siklus PDCA akan berputar secara berkesinambungan, dimana setelah suatu perbaikan tercapai, keadaan perbaikan ini akan menjadi inspirasi bagi perbaikan berikutnya. Sebelum siklus PDCA yang berikutnya dikerjakan, siklus SDCA (*Standardize Do Check Act*) akan menstabilkannya karena proses kerja yang baru belum cukup stabil. Jadi PDCA menerapkan rencana guna meningkatkan perbaikan proses, sedangkan SDCA menerapkan standarisasi guna mencapai kestabilan proses. PDCA berkaitan dengan fungsi penyempurnaan, sedangkan SDCA berkaitan dengan fungsi pemeliharaan. Dua hal inilah yang menjadi tanggung jawab utama manajemen.

2.2. *Cost Reduction*

2.2.1. Konsep *Cost Reduction*

Cost reduction yang dimaksud bukanlah *cost cutting* melainkan *cost management*. Menurut Horngren (1994:29) “Cost management is the set of actions that managers take to satisfy customers while continuously reducing and controlling cost.” Jadi *cost management* adalah serangkaian tindakan yang dilakukan manajer

untuk memuaskan konsumen dengan melakukan pengurangan biaya dan control terhadap biaya secara terus-menerus.

Orientasi pada pelanggan berimplikasi pada tiga kunci utama yang harus diperhatikan, yaitu kualitas, waktu, dan efisiensi biaya. Konsumen menghendaki produk yang berkualitas baik dengan harga yang murah dan pengiriman yang tepat waktu (Hansen dan Mowen:1997). Bila perusahaan menanggapi permintaan konsumen tersebut dengan *cost cutting*, maka kualitas yang baik dan pengiriman yang tepat waktu tidak akan tercapai.

Menurut Horngren (1994:29) hal penting dalam *cost reduction*, yaitu "Doing only value added activities, that is, those activities that customers perceive as adding utility (usefulness) to the products or services they purchase, and efficiently managing the use of the cost drivers in those value added activities". (Cara terbaik dalam mengurangi biaya adalah hanya melakukan aktivitas-aktivitas yang bernilai tambah dan mengatur secara efektif penggunaan *cost driver* untuk aktivitas-aktivitas tersebut).

Biaya produksi terdapat pada jenis perusahaan manufaktur, yaitu biaya yang terjadi dalam suatu proses pengelolaan bahan baku menjadi produk jadi. Menurut Usry dan Hammer (1999:27) biaya produksi dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Biaya bahan baku langsung (*direct material*)
Adalah bahan-bahan yang merupakan bagian integral dari bahan jadi dan dapat dimasukkan langsung ke dalam kalkulasi biaya produk.
2. Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor*)
Adalah karyawan yang terlibat langsung dalam proses produksi untuk mengolah bahan baku menjadi bahan jadi.

3. Biaya overhead pabrik

Adalah biaya bahan tidak langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung dan semua biaya pabrikasi lainnya yang tidak dapat dibebankan secara langsung ke produk, yang meliputi:

3.1. Bahan tidak langsung, yaitu bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu produk tetapi pemakainya sangat sedikit sehingga tidak mempengaruhi secara langsung.

3.2. Tenaga kerja tidak langsung, yaitu para karyawan yang tidak mempengaruhi proses produksi secara langsung.

Berdasarkan definisi biaya di atas, maka diambil suatu simpulan bahwa biaya adalah nilai kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan membawa keuntungan saat ini maupun masa yang akan datang. Untuk dapat tetap bertahan hidup dalam suasana kompetisi saat ini, maka perusahaan perlu mengatur agar laba yang diperoleh maksimum, sedangkan biaya produksi yang dikeluarkan minimum.

2.2.2. *Kaizen Costing* dalam Proses *Cost Reduction*

Kaizen costing bertujuan untuk mengurangi biaya produksi dengan menghilangkan ketidakefisienan pada proses produksi. Oleh karena itu, pengurangan biaya yang dilakukan pada *kaizen costing* terbatas pada jumlah tertentu. Menurut Cooper (1995:240): “according to one estimate, approximately 90% of a product’s cost are frozen once its design approved. If the estimate is correct, than kaizen costing an only influence the remaining 10%”

Menurut Cooper (1995:89):

“when senior managers tried to drive cost out of their operations espast facto by cutting staff, eliminating frills, outsourcing, or reengineering downstream processes, they often discovered that as much as 70% to 80% product’s cost

were effectively immutable after it left the designer's hands. As product and process technologies have become more integrated, a product's cost has become even more strongly tied to its design.”

Dalam proses produksi, Horngren (1994:1037) mengatakan:

“in manufacturing, continuous improvement means achieving planned reductions in cost drivers such as setup times, waiting times, number of tents, and number of suppliers. Ideally kaizen costing helps companies to continuously lower the standard cost of their products from their first months of production to the final months of their life cycles.”

Jadi *kaizen costing* merupakan suatu usaha penyempurnaan secara berkesinambungan untuk mengurangi atau menyempurnakan biaya standar (*standard cost*). Untuk memperoleh hasil yang akurat dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode ABC (*Activity Based Costing*).

2.3. Metode *Activity Based Costing*

Activity Based Costing (ABC) adalah cara menghitung biaya produksi yang terdiri dari dua tahap, yaitu menelusuri biaya ke aktivitas dan membebankan biaya tersebut ke produk dengan tarif berdasarkan aktivitas. Prosedur untuk melaksanakan metode *Activity Based Costing (ABC)* ini meliputi dua tahap, yaitu (Hansen dan Mowen,1997):

1. Menelusuri biaya ke aktivitas yang meliputi:
 - a. Mengidentifikasi aktivitas
 - b. Menghitung biaya dari setiap aktivitas
 - c. Mengelompokkan aktivitas-aktivitas tersebut
 - d. Menentukan pemicu biaya (*cost driver*) dari masing-masing aktivitas
 - e. Menentukan *pool rate*
2. Membebankan biaya ke produk
 Dengan menggunakan tarif kelompok yang dihitung pada tahap pertama dan ukuran sumber daya yang dikonsumsi tiap produk.

Hansen dan Mowen (1997:41), menyatakan aktivitas dalam ABC dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori aktivitas umum, yaitu:

1. *Unit level activities*, merupakan aktivitas yang dilakukan ketika suatu unit diproduksi
2. *Batch level activities*, merupakan aktivitas yang dilakukan ketika sekelompok barang diproduksi
3. *Product-level sustaining activities*, merupakan aktivitas yang diselenggarakan karena diperlukan untuk mendukung berbagai produk yang diproduksi oleh perusahaan
4. *Facility sustaining level activities*, merupakan aktivitas yang menopang proses manufaktur secara umum

Menurut O'Guin (1991:82) ada 3 (tiga) cara yang dapat dilakukan untuk menerapkan metode ABC, yaitu:

1. Menentukan *cost driver pool*
Cost driver pool adalah sekumpulan biaya, dimana variasi dari biaya-biaya tersebut dapat diterangkan dengan menggunakan satu *cost driver* dan dalam satu *cost driver pool* terdapat sekumpulan aktivitas-aktivitas yang sejenis.
2. Menentukan *pool rate*
Yaitu dengan membagi biaya yang ada dalam *cost driver pool* berdasarkan aktivitas.
3. Membebankan biaya ke produk
Yaitu dengan cara mengalikan *cost* dari *pool rate* dengan jumlah *cost driver* yang dikonsumsi oleh masing-masing produk.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ABC tidak hanya menyajikan informasi yang lebih akurat mengenai biaya produk, tetapi juga memberikan informasi bagi manajer tentang aktivitas yang menyebabkan timbulnya biaya-biaya, khususnya biaya tidak langsung, guna membantu manajer dalam pengambilan keputusan yang berkenaan dengan produk maupun dalam mengelola aktivitas-aktivitas agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi.

2.4. Analisis Aktivitas (*Activity Analysis*)

2.4.1. Pengertian Analisis Aktivitas

Menurut Hansen dan Mowen (1997:723) pengertian analisis aktivitas adalah “activity analysis is the process of identifying, describing, and evaluating the activities and organizations performs.” Analisis aktivitas ini penting dilakukan oleh perusahaan sebagai dasar dalam menentukan biaya dan kinerja sehingga dapat dilakukan manajemen yang tepat. Aktivitas dikategorikan menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu (Ostrenga, 1992):

1. *Real value added activity*, yaitu aktivitas-aktivitas yang dipandang oleh konsumen mampu memberikan output sesuai yang diharapkan, sehingga secara otomatis dilakukan oleh perusahaan.
2. *Business value added activity*, yaitu aktivitas-aktivitas yang dipandang tidak memberikan nilai bagi konsumen, tetapi bernilai bagi perusahaan.
3. *Non value added activity*, yaitu aktivitas-aktivitas yang dipandang tidak memberikan nilai bagi konsumen maupun bagi perusahaan sehingga harus dilakukan eliminasi.

Value added costs dan *non value added costs* harus dibedakan pada saat penyajian sistem akuntansinya. Pemisahan ini penting bagi manajer untuk memfokuskan pada pengurangan dan pengeliminasian *non value added costs*. Banyaknya *non value added costs* menunjukkan bahwa perusahaan kurang efisien dalam menjalankan operasinya dan hal ini dapat berpengaruh pada penetapan harga produk (Hansen dan Mowen, 1997).

Menurut Hansen dan Mowen (1997:395) dalam proses produksi terdapat lima aktivitas yang dianggap tidak perlu dan bersifat ‘*wasteful*’, yaitu:

1. *Scheduling*, adalah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber-sumber untuk menentukan kapan produk yang berbeda diproses, atau kapan dan

berapa setup yang harus dilaksanakan dan berapa banyak yang harus diproduksi.

2. *Moving*, adalah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber-sumber untuk memindahkan bahan mentah, barang dalam proses dan produk selesai dari satu departemen ke departemen lainnya.
3. *Waiting*, adalah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber-sumber untuk menunggu bahan mentah atau barang dalam proses dipindahkan atau diolah pada proses berikutnya.
4. *Inspecting*, adalah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber-sumber aar bahan atau produk sesuai dengan spsifikasi yang diharapkan.
5. *Storing*, adalah aktivitas yang menggunakan waktu dan sumber-sumber jika bahan mentah, barang dalam proses, produk selesai atau barang lainnya disimpan sebagai persediaan.

Aktivitas-aktivitas tersebut bersifat *non value added* bagi konsumen, sehingga merupakan tantangan bagi pihak manajemen untuk mencari cara-cara produksi tanpa menggunakan aktivitas-aktivitas tersebut. Pendekatan dasar yang digunakan untuk memperbaiki suatu proses terdiri dari berbagai aktivitas dalam suatu perusahaan adalah dengan menyederhanakan, mengkombinasikan dan menghapuskan.

2.4.2. Analisis Aktivitas Sebagai Dasar *Cost Reduction*

Menurut Hansen dan Mowen (1997:724), *cost reduction* dapat dilakukan dengan 4 (empat) cara yaitu:

1. *Activity Elimination*, yaitu dengan memfokuskan pada aktivitas yang tidak bernilai tambah lalu dihilangkan.
2. *Activity Selection*, yaitu dengan melibatkan pemilihan serangkaian aktivitas yang berbeda yang disebabkan oleh strategi yang berbeda. Aktivitas yang bersifat *cost effective*-lah yang dipilih.
3. *Activity Reduction*, yaitu dengan mengurangi waktu dan sumber daya yang dibutuhkan oleh suatu aktivitas tertentu. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi dari *non value added activities*, sampai benar-benar tidak dapat ditingkatkan lagi, kemudian baru dihapus.
4. *Activity Sharing*, yaitu dengan meningkatkan efisiensi aktivitas utama, dengan menggunakan skala ekonomi.

Sebenarnya *non value added activities* dapat dihindari bila sejak awal para manajer dan pekerja melakukan pekerjaannya dengan benar, sehingga proses produksi akan menjadi lebih efisien dan mengurangi beban produksi, seperti diungkapkan Cooper (1995:349): “The primary objective of these kaizen costing system is to reduce production cost through increased efficiency of the production process.”

2.5. Kaizen Costing Didukung Analisis Aktivitas

Pengurangan biaya tidak dapat dilakukan sekaligus, perlu dilakukan usaha yang berkesinambungan untuk mencari faktor-faktor apa yang tidak memberikan nilai tambah dan perlu dihapuskan. Hal ini dapat didukung oleh analisis aktivitas, yang mempunyai tujuan pengendalian aktivitas-aktivitas untuk meniadakan pemborosan (Hansen dan Mowen, 1997).

Menurut Brimson (1991:78) analisis aktivitas berguna untuk:

1. Understand the current cost performance of significant activities
2. Provide a basis for determining alternative activities to lower cost or improve performance
3. Provide a basis for improving methods to stream line current activities
4. Identify discretionary, secondary an non value added activities
5. Identify organizational issues

Analisis aktivitas diawali dengan mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang tidak perlu atau tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan maupun bagi konsumen. Efisiensi biaya dilakukan dengan melakukan pengendalian terhadap

aktivitas-aktivitas perusahaan yang tidak menghasilkan nilai tambah dan mengoptimalkan aktivitas yang menghasilkan nilai tambah.

Jadi *kaizen costing* dan analisis aktivitas mempunyai tujuan yang sama yaitu pengurangan biaya, sehingga dapat disimpulkan keduanya merupakan metode yang saling mendukung. Jika *kaizen costing* tidak didukung dengan analisis aktivitas, maka pengurangan biaya yang dilakukan mungkin kurang efektif karena tidak melihat nilai dari aktivitas-aktivitas yang akan dikurangi.

2.6. Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya yang berkaitan adalah “Penerapan Kaizen Costing pada Biaya yang Berkaitan dengan Penggunaan Sumber Daya Energi” tahun 2001 (studi kasus pada PT PRE Surabaya) yang dilakukan Dina Rosmalia Dewi. Permasalahan pada penulisan ini adalah bagaimana penerapan konsep *kaizen costing* pada biaya yang berkaitan dengan penggunaan sumber daya energi untuk mencapai *cost reduction* pada VTL *factory* di PT. PRE Surabaya dengan simpulan:

1. PT. PRE belum menerapkan *kaizen costing* guna mencapai *cost reduction* pada penggunaan sumber daya energi VTL *factory*.
2. Penghitungan biaya energi telah dilakukan menggunakan *Activity Based Costing* (ABC), tetapi belum didukung analisis aktivitas.
3. Belum pernah dilakukan usaha penghematan secara terus-menerus oleh *front employee* untuk *energy saving*.

Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah penelitian ini mengambil topik penerapan *kaizen costing* menggunakan metode *Activity Based Costing* didukung analisis aktivitas untuk mengurangi biaya produksi pada CV X, sedangkan pada penelitian terdahulu penekanannya hanya pada efisiensi penggunaan sumber daya energi yang tidak didukung oleh analisis aktivitas.



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa kalimat tertulis dan lisan, perilaku, fenomena, peristiwa-peristiwa, dan pengetahuan atas obyek studi. Proses penelitian dengan pendekatan kualitatif akan memperhatikan konteks studi dengan menitikberatkan pada pemahaman, pemikiran, dan persepsi pereliti yang hasilnya dapat berupa konsep, proporsi dan hipotesis. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus karena sesuai dengan latar belakang masalah, rumusan masalah dan tujuan penelitian.

Bogdan dan Taylor dalam Moleong (1996:3) mendefinisikan metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati. Dengan pendekatan kualitatif sebagai prosedur penelitian, maka lebih banyak mementingkan segi proses daripada hasil karena hubungan-hubungan bagian yang diteliti akan jauh lebih jelas bila diamati dalam proses.

Menurut Yin (1996:1), studi kasus merupakan strategi yang lebih cocok bila pokok pertanyaan suatu penelitian berkenaan dengan *how* atau *why*, bila peneliti hanya memiliki sedikit peluang untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang akan diselidiki dan bila fokus penelitian terletak pada fenomena kontemporer (masa kini)

dalam konteks kehidupan nyata. Alasan mengapa peneliti memilih metode penelitian kualitatif yaitu:

1. Rumusan masalah tentang bagaimana penerapan *kaizen costing* didukung analisis aktivitas sebagai upaya untuk mengurangi biaya produksi telah sesuai dengan definisi Yin yang merupakan strategi yang lebih cocok bila pokok permasalahan penelitian berkenaan dengan *how* atau *why*.
2. Fokus penelitian ini mengenai bagaimana penerapan *kaizen costing* didukung analisis aktivitas dapat mengurangi biaya produksi yang membuat perusahaan mempunyai keunggulan bersaing dalam masa krisis yang terjadi di Indonesia merupakan fenomena kontemporer yang ada dalam konteks kehidupan nyata.

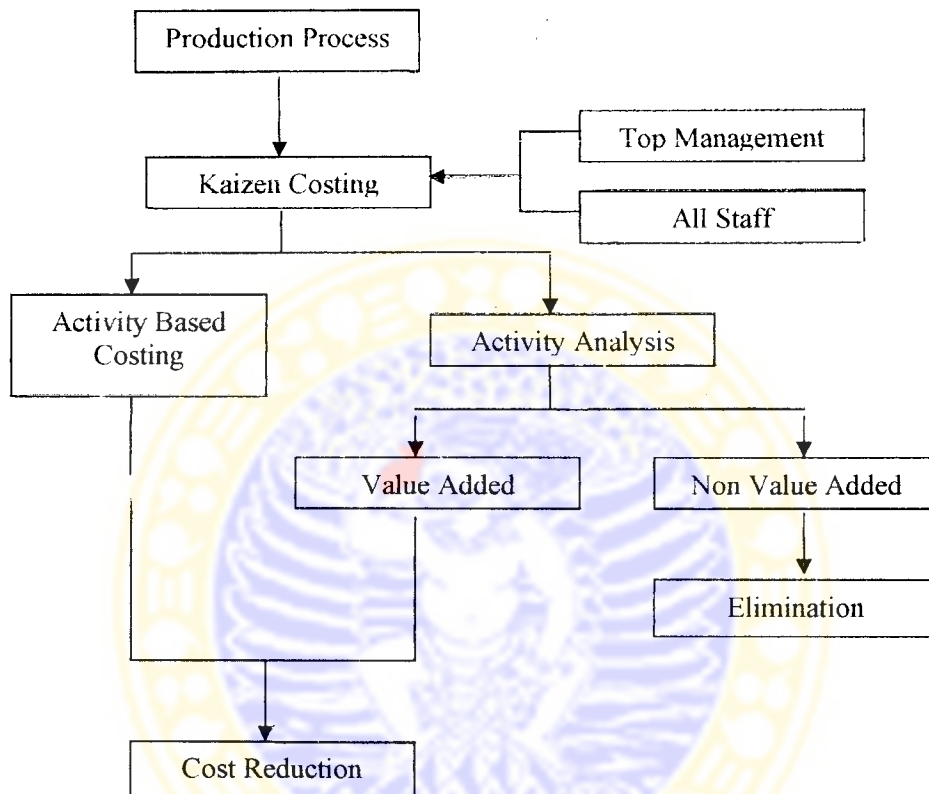
3.2. Rancangan Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu rancangan penelitian yang menjelaskan secara logis mengenai hubungan antara rumusan masalah dengan metode yang akan diterapkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus, karena pendekatan ini berawal dari masalah kemudian digunakan proses rasionalisasi dari suatu fenomena yang terjadi.

Adapun rancangan penelitian yang disusun untuk memudahkan proses pembuatan adalah:

1. Melakukan survei pendahuluan ke perusahaan untuk menemukan permasalahan yang timbul pada perusahaan tersebut.

Gambar 3.1.
KERANGKA BERPIKIR



2. Mengembangkan secara rasional permasalahan tersebut untuk menemukan inti dari perumusan masalah.
3. Mengumpulkan multi sumber bukti dan mengkaitkan dengan teori-teori terdahulu dengan didukung buku-buku penunjang yang berkaitan dengan rumusan masalah tersebut.
4. Menyusun kerangka berpikir untuk menemukan solusi terbaik dari rumusan masalah tersebut untuk dikembangkan menjadi sebuah penelitian.
5. Menyusun dan mengolah data yang ada untuk menghasilkan simpulan.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

1. Data kuantitatif meliputi laporan keuangan, yaitu laporan harga pokok, laporan hasil produksi dan laporan laba rugi perusahaan tersebut.
2. Data kualitatif meliputi data historis perusahaan, struktur organisasi, aktivitas sumber daya manusia, karakteristik produk dan pasar dan strategi penetapan harga perusahaan tersebut.

Sumber data yang diperoleh berasal dari data primer dan data sekunder.

1. Data primer, merupakan data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan berupa hasil wawancara, pengamatan langsung dan dokumentasi yang meliputi *annual report*, *company profile*, dan laporan produksi perusahaan.
2. Data sekunder, merupakan data yang diperoleh melalui studi kepustakaan berupa berbagai teori dari bermacam literatur yang berhubungan dengan penelitian dan bukti-bukti penunjang selain dari data primer.

Agar penelitian bisa lebih terarah dan terfokus, maka penelitian ini dibatasi hanya pada proses produksi, sehingga data yang dibutuhkan hanya yang berkaitan dengan proses produksi.

3.4. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Survei pendahuluan

Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan survei pendahuluan dengan cara mendatangi perusahaan yang akan diteliti untuk mendapatkan data-data mengenai gambaran umum perusahaan dan mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam perusahaan untuk diteliti lebih lanjut.

2. Studi kepustakaan

Tahap ini dilakukan dengan mencari berbagai literatur sebagai landasan teori yang dapat membentuk kerangka berpikir untuk memecahkan permasalahan yang akan diteliti.

3. Teknik dokumentasi

Data dan informasi diperoleh dengan melakukan teknik dokumentasi dengan cara memperoleh dokumen-dokumen yang dibutuhkan dari perusahaan.

3.5. Teknik Analisis

Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis biaya produksi yang diterapkan perusahaan.
2. Menghitung biaya produksi berdasarkan metode *Activity Based Costing* (ABC) dengan menganalisis aktivitas yang timbul selama proses produksi.
3. Mengimplementasikan konsep *kaizen costing* ke dalam proses produksi.
4. Menghitung dan mengevaluasi penghematan yang timbul dengan konsep *kaizen costing*.
5. Menarik suatu simpulan dan saran dari hasil analisis yang dilakukan.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1. Sejarah Perusahaan

CV X adalah badan usaha yang berlokasi di jalan Lingkar Timur Siwalan Panji Buduran Sidoarjo. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Rudi yang sekaligus bertindak sebagai direktur. CV X merupakan industri manufaktur yang menghasilkan berbagai jenis filter, yaitu filter bahan bakar, filter udara, filter untuk mesin-mesin berat dan filter minyak.

Sebagai perusahaan yang sedang berkembang CV X mengalami banyak hambatan dan rintangan misalnya persaingan dengan produk lain yang sejenis, bahan baku yang sebagian besar berasal dari luar negeri, dan daerah pemasaran yang terbatas. Selama ini CV X menggunakan pembebanan biaya secara tradisional dengan membagi seluruh biaya yang dikeluarkan dengan jumlah produk yang dihasilkan.

4.1.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam organisasi yaitu:

1. Direktur

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

- 1) Mengkoordinir operasional produksi, administrasi dan umum

- 2) Meningkatkan kualitas produk, gaji karyawan dan menyetujui batas kredit umum
- 3) Mengawasi perakitan dan teknik mesin
- 4) Membina hubungan ke dalam dan keluar perusahaan

2. Bagian Pemasaran

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

- 1) Merencanakan dan menetapkan penjualan
- 2) Mengkoordinasi aktivitas penjualan dalam rangka pencapaian pasar
- 3) Mengadakan penelitian untuk memperluas daerah pemasaran hasil produksi

3. Bagian Pembelian

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

- 1) Mengadakan pemesanan dan pembelian bahan baku sesuai dengan kebutuhan
- 2) Menyelenggarakan administrasi pembelian bahan baku
- 3) Memelihara dan menyimpan bahan baku serta melakukan pengawasan
- 4) Membuat laporan tentang persediaan bahan baku
- 5) Menjamin kelancaran permintaan bahan baku dari bagian produksi

4. Bagian Produksi

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

- 1) Menjamin kelancaran produksi mulai dari pembelian bahan baku sampai menjadi barang jadi
- 2) Menjamin mutu produk sesuai dengan ketentuan
- 3) Melakukan pengawasan proses produksi

- 4) Merencanakan dan menetapkan jumlah produk yang dihasilkan
- 5) Mengelola dan mengkoordinasikan karyawan untuk melakukan proses produksi berdasarkan pesanan
- 6) Membuat laporan hasil produksi dan administrasi produksi
- 7) Membuat bon permintaan bahan baku

5. Bagian Keuangan

Tugas dan tanggung jawabnya adalah:

- 1) Merencanakan dan menetapkan anggaran dalam perusahaan
- 2) Mengadakan kegiatan pembukuan dan pemeriksaan keuangan
- 3) Melakukan pembayaran yang berhubungan dengan tagihan perusahaan
- 4) Menangani biaya gaji karyawan
- 5) Baerhubungan dengan bank untuk kegiatan penyimpanan, pengiriman serta transfer keuangan

4.1.3. Tujuan Perusahaan

1. Tujuan Jangka Pendek

Dengan hasil produksi yang dicapai diharapkan dapat melayani konsumen baik dari dalam maupun dari luar kota dalam rangka mendapat keuntungan.

2. Tujuan Jangka Panjang

Dengan menggunakan mesin-mesin yang ada serta selalu mengikuti perkembangan dunia usaha secara efisien diharapkan dapat menjadi barang ekspor, dalam rangka meningkatkan keuntungan perusahaan maksimal.

4.1.4. Proses Produksi

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi adalah:

1. Bahan baku utama
 - 1) Plat besi
 - 2) Kertas filter
2. Bahan baku penolong (bahan kimia) adalah lem besi

Proses produksi CV X adalah sebagai berikut:

1. Plat besi dicetak dan dipotong sesuai dengan ukuran tutup bagian atas dan bawah filter.
2. Plat besi dilubangi dengan diameter sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan sebagai perforator kemudian dipotong, digulung dan dilas sesuai dengan ukuran.
3. Kertas filter dilipat dan dipotong sesuai dengan spesifikasi filter yang dibuat.
4. Tutup bagian atas, perforator, kertas filter dan tutup bagian bawah dirangkai dan dilem sehingga menjadi filter.
5. Filter yang sudah jadi dimasukkan dalam kardus bersama dengan seal yang sesuai kemudian dijadikan satu dalam kardus besar yang berisi 25 buah filter.

4.1.5. Proses Akuntansi

Ketika ada transaksi dengan pelanggan, maka bagian pemasaran akan melaksanakan administrasi penjualan dengan membuat surat perjanjian penjualan yang merupakan kesepakatan antara dua belah pihak, yaitu mengenai jenis produk

yang dipesan, jumlah, cara pembayaran dan tanggal pengiriman barang. Setiap transaksi harus disertai dengan dokumen yang mendukung dan ditandatangani oleh pihak yang berwenang, kemudian nota transaksi dijurnal dan dicatat ke buku besar oleh bagian administrasi.

Setelah dicatat oleh bagian administrasi, nota transaksi juga diserahkan ke bagian keuangan agar dapat memberikan persetujuan. Setelah itu dilihat stok barang jadi yang ada pada bagian pembukuan. Jika ada, maka pesanan dapat langsung dikirim, tetapi bila tidak ada maka bagian pemasaran langsung menghubungi bagian produksi untuk segera melaksanakan perencanaan produksi. Bagian produksi akan melihat stok bahan baku, apabila bahan baku mencukupi maka produksi akan dilaksanakan, sedangkan bila tidak mencukupi maka bagian produksi akan membuat formulir permintaan bahan baku ke bagian pembelian. Bagian pembelian akan membuat pesanan pembelian dan formulir ini juga diberikan kepada bagian administrasi untuk dijurnal dan dicatat pada buku besar. Apabila bahan baku yang dipesan sudah dikirim, maka bagian administrasi akan mencatat ke stok bahan baku dan proses produksi dapat segera dimulai.

Berdasarkan saldo akhir pada buku besar dan penyesuaian yang perlu dilakukan, maka dapat dibuat laporan keuangan tahunan, yang diberikan kepada pihak manajemen untuk dianalisis dan digunakan sebagai salah satu alat untuk mengambil keputusan.

4.2. Deskripsi Data dan Pembahasan

4.2.1. Data-Data yang Relevan

Dalam pembahasan skripsi ini, biaya-biaya yang mendukung produksi diasumsikan sebagai *manufacturing cost*, yang terdiri atas biaya bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

Data biaya *manufacturing cost* CV X untuk bulan Juli 2003 adalah sebagai berikut:

1. Biaya Bahan Baku Langsung

Biaya bahan baku langsung yang diperlukan untuk memproduksi 4.500 unit filter bahan bakar selama bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 7.575.000

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung yang telah dikeluarkan untuk memproduksi 4.500 unit filter bahan bakar selama bulan Juli 2003 adalah Rp. 2.835.000, sehingga biaya tenaga kerja langsung per unit produk filter bahan bakar adalah Rp. $2.835.000/4.500$ buah filter = Rp. 630/ buah filter.

3. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik meliputi semua biaya pabrikasi kecuali biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya overhead pabrik untuk bulan Juli 2003 adalah sebagai berikut:

1) Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Merupakan biaya yang timbul untuk membayar tenaga kerja yang tidak terlibat secara langsung dalam proses produksi, tetapi memiliki peranan untuk

menjaga kelangsungan produksi, misalnya bagian *quality control* dan manajer produksi. Besarnya biaya tenaga kerja tidak langsung untuk produksi filter bahan bakar adalah sebesar Rp. 1.450.850

2) Biaya Bahan Penolong

Biaya bahan penolong merupakan biaya yang timbul sehubungan dengan digunakannya bahan baku-bahan baku lain dalam proses produksi dan sifatnya tidak dapat dialokasikan secara spesifik ke suatu produk. Biaya bahan penolong untuk produk filter bahan bakar adalah sebesar Rp. 425.000

3) Biaya Pemeliharaan Gedung Pabrik

Biaya ini merupakan biaya-biaya perbaikan atas kerusakan gedung dan biaya-biaya yang dibayarkan kepada pihak luar untuk pemeliharaan gedung pabrik. Besarnya biaya ini untuk produk filter bahan bakar selama bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 91.052

4) Biaya Pemeliharaan Mesin Pabrik

Biaya ini meliputi penggantian suku cadang, biaya perbaikan mesin, serta biaya-biaya yang dibayarkan kepada pihak luar untuk pemeliharaan pabrik. Besarnya biaya ini untuk produk filter bahan bakar selama bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 135.317

5) Biaya Penyusutan Gedung Pabrik

Biaya penyusutan gedung pabrik bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 181.125

6) Biaya Penyusutan Mesin Pabrik

Biaya penyusutan mesin pabrik bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 226.015

7) Biaya Listrik, Air, dan Gas

Besarnya biaya listrik, air dan gas sebesar Rp. 360.000

8) Biaya Material Handling

Biaya yang timbul sehubungan dengan penanganan atas bahan baku yang ada, misalnya untuk penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran bahan baku produksi. Besarnya biaya ini selama bulan Juli 2003 adalah sebesar Rp. 323.385

9) Biaya Set Up

Merupakan biaya yang dikeluarkan untuk menyalakan dan menyetel mesin sebelum digunakan dalam proses produksi. Besarnya biaya ini adalah Rp. 73.218

10) Biaya Umum Pabrik

Meliputi biaya inspeksi dan biaya bila terjadi kerusakan sehingga memerlukan proses perbaikan kualitas. Biaya umum pabrik sebesar Rp. 35.769

Berdasarkan keterangan di atas, data biaya overhead pabrik selama bulan Juli 2003 nampak pada Tabel 4.1 dengan jumlah produksi filter bahan bakar selama bulan Juli 2003 adalah sebesar 4.500 buah filter bahan bakar.

CV X dalam membebankan overheadnya menggunakan *unit based cost driver* (unit yang diproduksi), sehingga biaya overhead per unit filter bahan bakarnya adalah $\text{Rp. } 3.451.731 : 4.500 \text{ buah} = \text{Rp. } 767,05/\text{buah}$

Dengan perincian (dalam rupiah):

- 1) Tenaga kerja tidak langsung : $\text{Rp. } 1.450.850 : 4.500 = \text{Rp. } 322,41$

Tabel 4.1
Biaya Overhead Pabrik
Bulan Juli 2003

Biaya Overhead	Filter Bahan Bakar	Total
Tenaga kerja tidak langsung	1.450.850	6.325.500
Bahan penolong	425.000	2.415.000
Pemeliharaan gedung pabrik	91.052	500.250
Pemeliharaan mesin pabrik	135.317	751.130
Penyusutan gedung pabrik	181.125	1.095.000
Penyusutan mesin pabrik	226.015	1.263.250
Listrik, air, dan gas	560.000	3.000.068
Material handling	323.385	796.015
Set up	22.218	155.119
Inspeksi	15.817	81.047
Perbaikan kualitas	19.952	99.985
Total	3.451.731	16.819.580

Sumber: Data perusahaan yang diolah

- 2) Bahan penolong : Rp. 425.000 : 4.500 = Rp. 94,44
- 3) Pemeliharaan gedung pabrik: Rp. 91.052 : 4.500 = Rp. 20,23
- 4) Pemeliharaan mesin pabrik : Rp. 135.317 : 4.500 = Rp. 30,07
- 5) Penyusutan gedung pabrik : Rp. 181.125 : 4.500 = Rp. 40,25
- 6) Penyusutan mesin pabrik : Rp. 226.015 : 4.500 = Rp. 50,23
- 7) Listrik, air, dan gas : Rp. 560.000 : 4.500 = Rp 124,44
- 8) Material handling : Rp. 323.385 : 4.500 = Rp. 71,86
- 9) Set up : Rp. 22.218 : 4.500 = Rp. 4,94
- 10) Inspeksi : Rp. 15.817 : 4.500 = Rp. 3,51
- 11) Perbaikan kualitas : Rp. 19.952 : 4.500 = Rp. 4,43

Perhitungan biaya standar di atas mengandung unsur keakuratan yang rendah karena semua pembebanan biaya overhead pabrik didasarkan pada jumlah yang diproduksi. Oleh karena itu penentuan biaya standar ini perlu ditinjau kembali.

4.2.2 Pembebanan Biaya Overhead Pada *Cost Driver*

Untuk melakukan usaha penyempurnaan biaya diperlukan metode *Activity Based Costing* (ABC) dalam membebankan biaya overhead pabrik. Penggunaan metode ABC ini didasari alasan bahwa didalam pembuatan putusan manajemen tidak cukup hanya kelengkapan data tetapi juga keakuratan data. Dalam menentukan tarif biaya overhead digunakan beberapa *cost driver* supaya pengalokasian biaya overhead pabrik benar-benar menunjukkan pada aktivitas terjadinya biaya tersebut.

Prosedur yang dilakukan dalam menerapkan metode *Activity Based Costing* (ABC), yaitu:

1. Menentukan *Cost Driver*

Cost driver/pemicu biaya untuk masing-masing jenis biaya terdapat pada Tabel 4.2.

2. Menentukan Tarif

Penentuan tarif biaya overhead yaitu dengan membagi biaya overhead dengan *cost driver*-nya. Perinciannya adalah sebagai berikut (dalam rupiah):

- 1) Biaya bahan penolong menggunakan *cost driver* jumlah unit yang diproduksi.

$$\text{Tarif per unit} : \text{Rp. } 2.415.000 : 25.000 = \text{Rp. } 96,6$$

Tabel 4.2
Biaya/Beban Produksi dan Pemicu

Jenis Biaya	<i>Cost Driver</i>
Bahan baku langsung	Unit produksi
Tenaga kerja langsung	Unit produksi
Bahan penolong	Unit produksi
Tenaga kerja tidak langsung	Jam kerja TKL
Pemeliharaan gedung pabrik	Luas areal gedung pabrik
Pemeliharaan mesin pabrik	Jam kerja mesin
Penyusutan gedung pabrik	Luas areal gedung pabrik
Penyusutan mesin pabrik	Jam kerja mesin
Listrik, air, dan gas	Jam kerja mesin
<i>Material handling</i>	Perpindahan produk
Set up	Waktu set up
Inspeksi	Frekuensi Inspeksi
Perbaikan kualitas	Unit yang diproduksi

Sumber : Data perusahaan yang diolah

Tabel 4.3
Pemicu Biaya (*Cost Driver*)
(untuk filter bahan bakar)

<i>Cost Driver</i>	Jumlah
Unit yang diproduksi	4.500 buah
Jam tenaga kerja langsung	398 jam
Jam mesin	175 jam
Luas areal pabrik	157 m ²
Perpindahan produk	11kali
Waktu set up	12 jam
Frekuensi inspeksi	15 kali

Sumber: Data perusahaan yang diolah

- 2) Biaya pemeliharaan gedung pabrik menggunakan *cost driver* luas areal gedung pabrik. Luas areal total adalah 1.008 m².

$$\text{Tarif per m}^2 : \text{Rp. } 500.250 : 1.008 = \text{Rp. } 496,28$$

- 3) Biaya pemeliharaan mesin pabrik menggunakan *cost driver* jam kerja mesin. Tarif per jam mesin : Rp 751.130 : 658 = Rp. 1.141,53

- 4) Biaya penyusutan gedung pabrik menggunakan *cost driver* luas areal gedung pabrik. Tarif per m² : Rp. 1.095.000 : 1.008 = Rp. 1.086,31
- 5) Biaya penyusutan mesin pabrik menggunakan *cost driver* jam kerja mesin.
Tarif per jam mesin : Rp. 1.263.250 : 658 = Rp. 4.896,3
- 6) Biaya listrik, air, dan gas didasarkan pada jam mesin.
Tarif per jam mesin : Rp. 3.000.068 : 658 = Rp. 4.559,38
- 7) Biaya *material handling* menggunakan *cost driver* jumlah perpindahan produk. Tarif per perpindahan produk : Rp. 796.015 : 29 = Rp. 27.448,79
- 8) Biaya set up terjadi karena adanya penyetelan mesin sebelum mesin digunakan. Biaya ini dibebankan ke produk dengan menggunakan *cost driver* waktu set up.
Tarif per waktu set up : Rp. 155.119 : 23 = Rp. 6.744,32
- 9) Biaya umum pabrik terdiri dari biaya inspeksi dan biaya perbaikan kualitas. Pembebanan biaya inspeksi didasarkan pada frekuensi yang dilakukan dalam proses produksi. Jumlah total biaya inspeksi adalah sebesar Rp. 81.047.
Tarif per frekuensi inspeksi : Rp. 81.047 : 42 = Rp. 1.929,69
Sedangkan biaya perbaikan kualitas dibebankan berdasarkan jumlah unit yang diproduksi.
Jumlah total biaya perbaikan kualitas adalah sebesar Rp. 99.985.
Tarif per unit : Rp. 99.985 : 25.000 = Rp. 4

3. Membebankan biaya ke produk

Langkah selanjutnya adalah membebankan biaya dari setiap aktivitas ke produk berdasarkan *pool rate* yang telah dihitung di atas. Total biaya per unit untuk produk filter bahan bakar nampak pada Tabel 4.4, sedangkan total biaya untuk produksi filter bahan bakar bulan Juli 2003 nampak pada Tabel 4.5.

Berdasarkan perhitungan biaya produksi yang telah dilakukan, nampak bahwa perhitungan biaya produksi terutama biaya overhead dengan metode ABC memberikan hasil yang berbeda dengan *standard cost* yang ditentukan perusahaan. *Standard cost* biaya overhead per unit filter bahan bakar adalah Rp.767,05 dengan metode ABC biaya overhead filter bahan bakar per unit menjadi Rp. 821,81 berarti terjadi peningkatan biaya overhead sebesar Rp.54,76 per unit.

Tabel 4.4
Estimasi Rincian Biaya Filter Bahan Bakar Setelah Dilakukan ABC

Bahan Baku	1.683,33
Tenaga Kerja Langsung	630,00
Biaya Overhead	
TKTL (207 x 3660,59) : 4.500	168,39
Bahan Penolong (4.500 x 96,6) : 4.500	96,60
Pemeliharaan Gedung Pabrik (157 x 496,28) : 4.500	17,31
Pemeliharaan Mesin Pabrik (175 x 1.141,53) : 4.500	44,39
Penyusutan Gedung Pabrik (157 x 1086,31) : 4.500	37,90
Penyusutan Mesin Pabrik (175 x 4.896,3) : 4.500	190,41
Listrik, air, dan gas (175 x 4.559,38) : 4.500	177,30
Material Handling (11 x 27.448,79) : 4.500	67,09
Biaya Set Up (8 x 6.744,32) : 4.500	11,99
Biaya Inspeksi (15 x 1.929,69) : 4.500	6,43
Biaya Perbaikan Kualitas (4.500 x 4) : 4.500	4,00
Total Biaya Overhead Per Pasang	821,81
Total	3.135,14

Sumber: Data perusahaan yang diolah

Tabel 4.5
Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar Bulan Juli 2003 Setelah Dilakukan ABC (dalam rupiah)

Bahan Baku	7.575.000
Tenaga Kerja Langsung	2.835.000
Biaya Overhead	
Tenaga Kerja Tidak Langsung	757.765
Bahan Penolong	434.700
Pemeliharaan Gedung Pabrik	77.895
Pemeliharaan Mesin Pabrik	199.755
Penyusutan Gedung Pabrik	170.550
Penyusutan Mesin Pabrik	856.845
Listrik, air, dan gas	797.850
Material Handling	301.905
Biaya Se: Up	53.955
Biaya Inspeksi	28.935
Biaya Perbaikan Kualitas	18.000
Total Biaya Overhead	3.698.145
Total	14.108.145

Sumber: Data perusahaan yang diolah

Dari analisis perbandingan tersebut nampak bahwa selama ini perusahaan membebankan biaya produksi yang terlalu rendah untuk filter bahan bakar dan perhitungan biaya produksi dengan menggunakan metode ABC menghasilkan biaya produksi yang lebih akurat. Keakuratan biaya produksi ini terletak pada pembebanan terhadap aktivitas/kegiatan selama proses produksi. Aktivitas-aktivitas ini meliputi banyaknya bahan baku yang akan diproses, frekuensi pelaksanaan pekerjaan, dan lamanya waktu yang dipergunakan selama proses produksi. Hal ini penting dalam membuat keputusan manajerial, sehingga pihak manajemen perusahaan dapat menerapkan penggunaan metode ABC sebagai suatu usaha *kaizen* atau usaha

penyempurnaan yang berkesinambungan terhadap pengurangan biaya pada tahap produksi di periode-periode yang akan datang.

4.2.3. Penetapan Allowable Cost

Untuk menetapkan *allowable cost* yang pertama kali harus dilakukan adalah menetapkan *standard cost*, dalam hal ini yang diperoleh dari perhitungan dengan menggunakan metode *Activity Based-Costing* (ABC). Sesuai dengan perhitungan, besarnya *standard cost* yang diperoleh adalah Rp. 3.135,14.

Selanjutnya adalah menentukan *target price* yaitu harga yang dapat diterima atau dibayar konsumen sesuai dengan kualitas dan fungsional produk yang ditawarkan. Untuk menetapkan *target price* dilakukan analisis konsumen dan melihat harga yang ditawarkan oleh pesaing. *Target price* untuk filter bahan bakar dengan spesifikasi yang sejenis yaitu sebesar Rp. 3.500, sedangkan manajer menghendaki untuk mendapat profit sebesar 15% dari harga jual, sehingga besarnya *target profit* adalah sebesar:

$$\text{Target Profit} = 15\% \times \text{Rp. } 3.200 = \text{Rp. } 480$$

Dari data diatas ditentukan besarnya *allowable cost* dengan mengurangi *target price* dengan *target profit*. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

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

$$\text{Rp. } 3.200 - \text{Rp. } 480 = \text{Rp. } 2720$$

Untuk mencapai *allowable cost*, perlu dilakukan usaha penyempurnaan terhadap biaya standar yang telah ditentukan sebelumnya. Biaya untuk mencapai

allowable cost ini adalah *kaizen costing*, yang merupakan selisih antara *standard cost* dan *allowable cost*. Besarnya *kaizen costing* adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Standard cost} &= \text{Rp. 3.135,14} \\
 \text{Allowable Cost} &= \text{Rp. 2720,00} \\
 \text{Kaizen Costing} &= \text{Standard Cost} - \text{Allowable Cost} \\
 &= \text{Rp. 3.135,14} - \text{2720,00} \\
 &= \text{Rp 415,14}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa perlu dilakukan pengurangan biaya produksi per unit filter bahan bakar sebesar Rp. 415,14 untuk mencapai *allowable cost*, sehingga akan dicapai target harga yang diinginkan oleh konsumen. Pengurangan biaya tidak dapat dilakukan sekaligus, perlu usaha yang berkesinambungan untuk mencari faktor-faktor apa yang tidak memberikan nilai tambah baik bagi konsumen maupun bagi perusahaan yang perlu dihapuskan. Hal ini didukung dengan dilakukannya analisis aktivitas yang bertujuan untuk mengendalikan aktivitas-aktivitas yang menyebabkan terjadinya pemborosan dengan mengidentifikasi, menggambarkan, dan mengevaluasi aktivitas mana yang memberikan nilai tambah dan yang tidak memberikan nilai tambah untuk mengurangi biaya produksi. Dalam analisis aktivitas ini, yang ditekankan bukan penghapusan aktivitas tetapi pengurangan biaya dari aktivitas yang *non value-added*. Aktivitas yang ada dianalisis untuk mengetahui nilai *non value-added cost* yang membebani aktivitas, setelah itu dilakukan pengurangan atau penghapusan aktivitas yang bernilai *non value-added cost* tersebut.

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan analisis aktivitas adalah:

1. Mengidentifikasi Aktivitas

Aktivitas yang ada dalam perusahaan yang menunjang proses produksi hingga produk selesai dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6
Aktivitas Produksi Perusahaan

1. Aktivitas Perencanaan Produksi
1) Perencanaan produksi
2) Desain produk
3) Pengecekan sediaan bahan baku
4) Pemesanan dan pembelian bahan baku
2. Aktivitas Produksi Filter Bahan Bakar
1) Pembuatan cap
2) Pelipatan kertas
3) Pengguntingan kertas
4) Pemotongan plat
5) Penggulungan plat
6) Pengelasan
7) Finishing
8) <i>Quality control</i>
9) <i>Packing</i>
3. Aktivitas Penanganan Bahan
1) Penerimaan bahan baku
2) Pengecekan kualitas dan kuantitas bahan baku
3) Penyimpanan bahan baku
4) Pengeluaran bahan baku
5) Penyimpanan hasil produksi
6) Pengeluaran hasil produksi
4. Aktivitas Teknik
1) Perawatan mesin
2) Reparasi mesin
3) Set up
7) Pemeliharaan gedung pabrik

Sumber : Data internal perusahaan

2. Menentukan *Activity Measure* Dari Biaya Produksi

Setelah mengidentifikasi aktivitas produksi dan penunjangnya, langkah selanjutnya adalah menentukan *activity measure* dari tiap jenis biaya produksi yang ada sehingga dapat diperoleh biaya aktivitas. *Activity measure* yang digunakan pada CV X dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
***Activity Measure* Masing-masing Biaya**

<i>Activity Cost</i>	<i>Activity Measure</i>
a. Biaya tenaga kerja langsung	Jumlah jam kerja tenaga kerja langsung
b. Biaya tenaga kerja tidak langsung	Jumlah jam kerja tenaga kerja tidak langsung
c. Biaya pemeliharaan gedung pabrik	Pembebanan langsung
d. Biaya pemeliharaan mesin pabrik	Pembebanan langsung
e. Biaya penyusutan gedung pabrik	Luas lahan yang dipakai
f. Biaya penyusutan mesin pabrik	Jam kerja mesin
g. Biaya listrik, air, dan gas	Jam kerja mesin
h. Biaya <i>material handling</i>	Jumlah perpindahan produk
i. Biaya <i>set up</i>	Pembebanan langsung
j. Biaya inspeksi	Frekuensi inspeksi
k. Biaya perbaikan kualitas	Persentase perbaikan kualitas

Sumber : Data internal perusahaan

Tabel 4.8
Jumlah *Activity Measure*

<i>Activity Measure</i>	Filter bahan bakar	Total
Jam tenaga kerja langsung	498 jam	3.128 jam
Jam tenaga kerja tidak langsung	207 jam	1.728 jam
Jam mesin	175 jam	658 jam
Perpindahan produk	11 kali	29 kali
Frekuensi inspeksi	15 kali	42 kali
Luas areal pabrik	157 m ²	1008 m ²

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Identifikasi atas *activity measure* ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa dengan bertambahnya jumlah *activity measure* yang dikonsumsi, maka biaya produksi akan ikut bertambah. Setelah *activity measure* teridentifikasi, selanjutnya menentukan penggunaan biaya produksi (tidak termasuk biaya bahan baku dan bahan penolong) atas *activity measure*-nya untuk memproduksi filter bahan bakar untuk total produksi filter seperti pada Tabel 4.8.

3. Pembebanan biaya produksi pada tiap aktivitas

Setelah menentukan *activity measure* dilakukan pembebanan biaya produksi filter bahan bakar pada tiap aktivitas dengan menggunakan data biaya produksi dapat diperoleh biaya berdasarkan aktivitas sebagai berikut:

1). Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung dibebankan ke tiap aktivitas yang menggunakan tenaga kerja langsung sebagai pelaksana berdasarkan jumlah jam untuk melakukan aktivitas tersebut. Pembebanan biaya tenaga kerja langsung ke dalam tiap-tiap aktivitasnya terdapat pada Tabel 4.9.

2). Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung dibebankan sebesar jam yang digunakan oleh tenaga kerja tidak langsung untuk melakukan aktivitas. Jumlah total biaya tenaga kerja tidak langsung untuk filter bahan bakar adalah sebesar Rp 757.765 dan jumlah total jam tenaga kerja tidak langsung sebesar 207 jam. Pembebanan biaya tenaga kerja tidak langsung ke tiap-tiap aktivitasnya terdapat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.9
Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Langsung ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jam Tenaga Kerja Langsung			Cost of Activity (Rupiah)		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Pembuatan cap	62			352.951,80		
Pelipatan kertas	25			142.319,28		
Pengguntingan kertas	29			165.090,36		
Pemotongan plat	46			261.867,47		
Penggulungan plat	47			267.560,24		
Pengelasan	30			170.783,13		
Finishing	59			335.873,49		
Quality control			42			239.096,39
Packing	38			216.325,30		
Penerimaan bahan baku		8			45.542,17	
Pengecekan bahan baku			19			108.162,65
Penyimpanan bahan baku			22			125.240,61
Pengeluaran bahan baku			20			113.855,42
Penyimpanan hasil produksi			24			136.626,51
Pengeluaran hasil produksi			21			119.548,19
Set up	6			34.156,63		
	342	8	148	1.946.927,71	45.542,17	842.530,12
Total		498			2.835.000,00	

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

3). Pembebanan Biaya Pemeliharaan Gedung Pabrik ke Aktivitas

Biaya pemeliharaan gedung pabrik dibebankan secara langsung berdasarkan persentase biaya yang digunakan untuk pemeliharaan gedung pabrik yang dapat dilihat pada Tabel 4.11

4). Pembebanan Biaya Pemeliharaan Mesin Pabrik

Biaya ini dibebankan langsung berdasarkan persentase biaya yang digunakan untuk reparasi dan perawatan mesin. Total biaya pemeliharaan mesin pabrik

untuk produksi filter adalah sebesar Rp. 199.755. Pembebanan biaya pemeliharaan mesin pabrik seperti terlihat pada Tabel 4.12

Tabel 4.10
Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jam Tenaga Kerja Tidak Langsung			Cost of Activity (Rupiah)		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Perencanaan produksi	17			62.231,90		
Desain produksi	11			40.267,71		
Pengecekan sediaan bahan baku	19			69.553,31		
Pemesanan dan pembelian bahan baku	23			84.196,11		
Quality control			22			80.535,41
Penerimaan bahan baku		21			76.874,71	
Pengecekan bahan baku			10			36.607,00
Penyimpanan bahan baku			13			47.589,11
Pengeluaran bahan baku			12			43.928,41
Penyimpanan hasil produksi			14			51.249,81
Pengeluaran hasil produksi			12			43.928,41
Perawatan mesin		18			65.892,61	
Reparasi mesin			15			54.910,50
Total	70	39	98	256.249,03	142.767,32	358.748,65
		207			757.765,00	

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.11
Pembebanan Langsung Biaya Pemeliharaan Gedung Pabrik

Aktivitas	Cost of Activity (Rupiah)
Pemeliharaan gedung pabrik	77.895

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.12
Pembebanan Biaya Pemeliharaan Mesin Pabrik

Aktivitas	% Biaya			Cost of Activity (Rupiah)		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Perawatan mesin	65 %			129.840,75		
Reparasi mesin			35 %			69.914,25
T o t a l	100 %			199.755,00		

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

5). Pembebanan Biaya Penyusutan Gedung Pabrik ke Tiap Aktivitas

Biaya penyusutan pabrik dibebankan ke tiap aktivitas dalam memproduksi filter yang menggunakan fasilitas gedung berdasarkan luas areal gedung yang digunakan. Luas areal gedung pabrik untuk memproduksi filter bahan bakar adalah 157m² dan total biaya penyusutan gedung pabrik untuk filter bahan bakar adalah sebesar Rp 170.550. Pembebanan biaya penyusutan gedung pabrik ke tiap aktivitas terdapat pada Tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.13
Pembebanan Biaya Penyusutan Gedung Pabrik ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Luas Areal (m ²)	Cost of Activity (Rupiah)
Pembuatan cap	20	21.726,11
Pelipatan kertas	13	14.121,97
Pengguntingan kertas	17	18.467,19
Pemotongan plat	15	16.294,59
Penggulungan plat	12	13.035,67
Pengelasan	10	10.863,06
Finishing	25	27.157,65
Quality control	16	17.380,89
Packing	29	31.502,87
T o t a l	157	170.550,00

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

6). Pembebanan Biaya Penyusutan Mesin Pabrik

Biaya penyusutan mesin dibebankan ke tiap aktivitas yang menggunakan mesin, dan dibebankan sebesar lama mesin tersebut digunakan. Besarnya biaya penyusutan mesin untuk produk filter adalah sebesar Rp 856.845,00.

Pembebanan biaya penyusutan mesin pabrik dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14
Pembebanan Biaya Penyusutan Mesin Pabrik ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jam Mesin	Cost of Activity (Rupiah)
Pembuatan cap	47	230.124,09
Pelipatan kertas	12	58.755,09
Pengguntingan kertas	13	63.651,34
Pemotongan plat	25	122.406,43
Penggulungan plat	21	102.821,40
Pengelasan	16	78.340,11
Quality control	17	83.236,37
Packing	24	117.510,17
T o t a l	175	856.845,00

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

7). Pembebanan Biaya Listrik, Air, dan Gas

Biaya listrik, air, dan gas dibebankan ke tiap aktivitas yang menggunakan mesin berdasarkan jam mesin yang digunakan dalam tiap aktivitas tersebut karena penggunaan mesin menyerap tenaga listrik. Besarnya biaya listrik, air, dan gas untuk produksi filter bahan bakar adalah sebesar Rp 797.850,00.

Pembebanan biaya listrik, air dan gas berdasarkan aktivitas dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15
Pembebanan Biaya Listrik, Air, dan Gas ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Jam Mesin	Cost of Activity (Rupiah)
Pembuatan cap	47	214.279,72
Pelipatan kertas	12	54.709,72
Pengguntingan kertas	13	59.268,87
Pemotongan plat	25	113.978,57
Penggulungan plat	21	95.742,00
Pengelasar	16	72.946,29
Quality control	17	77.505,43
Packing	24	109.419,43
T o t a l	175	797.850,00

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

8). Pembebanan Biaya Penanganan Material (*Material Handling*)

Biaya penanganan material dibebankan ke aktivitas penanganan sediaan berdasarkan banyaknya perpindahan bahan baku atau produk yang terjadi. Besarnya biaya penanganan material adalah sebesar Rp. 301.905. Pembebanan biaya penanganan material ke aktivitas terlihat pada Tabel 4.16.

9). Pembebanan Biaya Set Up

Biaya set up dibebankan ke aktivitas set up untuk memproduksi filter bahan bakar secara langsung. Biaya aktivitas set up adalah sebesar Rp. 53.955

10). Pembebanan Biaya Inspeksi ke Tiap Aktivitas

Pembebanan biaya inspeksi ke aktivitas dilakukan berdasarkan frekuensi inspeksi yang dilakukan ke tiap aktivitas proses produksi. Total biaya inspeksi untuk filter bahan bakar adalah Rp.28.935 dengan jumlah total inspeksi sebanyak 15 kali. Pembebanan biaya ke tiap aktivitas terdapat pada Tabel 4.17

Tabel 4.16
Pembebanan Biaya Penanganan Material ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Material Movement			Cost of Activity (Rupiah)		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Penerimaan bahan baku		2			54.891,81	
Pengecekan bahan baku			1			27.445,92
Penyimpanan bahan baku			2			54.891,81
Pengeluaran bahan baku			1			27.445,92
Penyimpanan hasil produksi			2			54.891,81
Pengeluaran hasil produksi			3			82.337,73
Total		2	9		54.891,81	247.013,19
		11			301.905,00	

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.17
Pembebanan Biaya Inspeksi ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	Frekuensi			Cost of Activity (Rupiah)		
	RVA	BVA	NVA	RVA	BVA	NVA
Pembuatan cap			2			3.858,00
Pelipatan kertas			1			1.929,00
Pengguntingan kertas			2			3.858,00
Pemotongan plat			2			3.858,00
Penggulungan plat			1			1.929,00
Pengelasan			1			1.929,00
Finishing			2			3.858,00
Quality control			3			5.787,00
Packing			1			1.929,00
Total			15			28.935,00

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

11). Pembebanan Biaya Perbaikan Kualitas

Biaya perbaikan kualitas dibebankan ke tiap aktivitas produksi berdasarkan banyaknya perbaikan kualitas yang dilakukan dan ditelusuri pada aktivitas mana barang tersebut cacat, seperti terlihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18
Pembebanan Biaya Perbaikan Kualitas ke Tiap Aktivitas

Aktivitas	% Cacat	Cost of Activity (Rupiah)
Pembuatan cap	20 %	3.600,00
Pengguntingan kertas	10 %	1.800,00
Pemotongan plat	15 %	2.700,00
Pengelasan	5 %	900,00
Finishing	50 %	9.000,00
T o t a l	100 %	18.000,00

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

4. Perhitungan Total Biaya Tiap Aktivitas

Langkah adalah menghitung total biaya dari tiap aktivitas dalam memproduksi filter seperti ditunjukkan pada tabel 4.19. Perhitungan ini akan digunakan sebagai dasar dalam analisis aktivitas.

5. Perhitungan *value added analysis*

Dari biaya-biaya aktivitas yang ada, dilakukan analisis aktivitas untuk mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang memberikan nilai tambah dan tidak memberikan nilai tambah, sehingga perusahaan dapat mengendalikannya untuk meningkatkan efisiensi biaya. Indikator untuk menetapkan suatu aktivitas sebagai aktivitas bernilai tambah atau tidak bernilai tambah adalah tiga pertanyaan seperti Tabel 4.20.

Aktivitas yang ada akan diklasifikasikan dalam 3 (tiga) kategori yaitu *real value-added*, *business value-added*, dan *non value-added*. Pada CV X pengelompokan aktivitas-aktivitas dalam perusahaan terdapat pada Tabel 4.21.

Pelaporan biaya aktivitas berdasarkan penggolongannya setelah dilakukan *value added analysis* terlihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.19
Total Biaya Aktivitas

Aktivitas	Cost of Activity (Rupiah)
Perencanaan produksi	62.231,90
Desain produk	40.267,71
Pengecekan sediaan bahan baku	69.553,31
Pemesanan dan pembelian bahan baku	84.196,11
Pembuatan cap	826.539,72
Pelipatan kertas	271.835,03
Pengguntingan kertas	312.135,76
Pemotongan plat	521.105,06
Penggulungan plat	481.088,31
Pengelasan	335.761,59
Finishing	375.889,14
<i>Quality control</i>	503.541,49
<i>Packing</i>	476.686,77
Penerimaan bahan baku	177.308,69
Pengecekan kualitas dan kuantitas bahan baku	172.215,57
Penyimpanan bahan baku	227.721,53
Pengeluaran bahan baku	185.229,75
Penyimpanan hasil produksi	242.468,13
Pengeluaran hasil produksi	245.814,33
Perawatan mesin	135.806,86
Reparasi mesin	184.751,25
Set up	34.156,63
Pemeliharaan gedung pabrik	77.895,00
T o t a l	6.044.500,0

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.20
Indikator Analisis Aktivitas

Pertanyaan	Jawaban	VA/NVA
1. Bersediakah pelanggan membayar untuk pelaksanaan aktivitas ini?	Ya Tidak	VA NVA
2. Jika aktivitas ini tidak dilaksanakan, apakah pelanggan akan memperhatikan atau mempedulikan?	Ya Tidak	VA NVA
3. Jika aktivitas tidak dilakukan apakah keluaran dari proses ini masih memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh pelanggan?	Ya Tidak	NVA VA

Sumber : Ostrenga, 1992

Tabel 4.21
Pengelompokan Aktivitas-Aktivitas Dalam Perusahaan

Aktivitas	RVA	BVA	NVA
Perencanaan produksi	v		
Desain produk	v		
Pengecekan sediaan bahan baku	v		
Pemesanan dan pembelian bahan baku	v		
Pembuatan cap	v		
Pelipatan kertas	v		
Pengguntingan kertas	v		
Pemotongan plat	v		
Penggulungan plat	v		
Pengelasan	v		
Finishing	v		
<i>Quality control</i>			v
<i>Packing</i>	v		
Penerimaan bahan baku		v	
Pengecekan kualitas dan kuantitas bahan baku			v
Penyimpanan bahan baku			v
Pengeluaran bahan baku			v
Penyimpanan hasil produksi			v
Pengeluaran hasil produksi			v
Perawatan mesin		v	
Reparasi mesin			v
Set up	v		
Pemeliharaan gedung pabrik		v	

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.22
Laporan Value-Added Analysis

Aktivitas	Cost of Activity (rupiah)		
	RVA	BVA	NVA
Perencanaan produksi	62.231,90		
Desain produk	40.267,71		
Pengecekan sediaan bahan baku	69.553,31		
Pemesanan dan pembelian bahan baku	84.196,11		
Pembuatan cap	826.539,72		
Pelipatan kertas	271.835,03		
Pengguntingan kertas	312.135,76		
Pemotongan plat	521.105,06		
Penggulungan plat	481.088,31		
Pengelasan	335.761,59		
Finishing	375.889,14		
Quality control			503.541,49
Packing	476.686,77		
Penerimaan bahan baku		177.308,69	
Pengecekan bahan baku			172.215,57
Penyimpanan bahan baku			227.721,53
Pengeluaran bahan baku			185.229,75
Penyimpanan hasil produksi			242.468,13
Pengeluaran hasil produksi			245.814,33
Perawatan mesin		195.733,36	
Reparasi mesin			124.824,75
Set up	34.156,63		
Pemeliharaan gedung pabrik		77.895,00	
TOTAL	3.891.547,3	451.037,05	1.701.915,65
	64,38 %	7,46 %	28,16 %
	6.044.500,00		

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Berdasarkan tabel dapat diidentifikasi terdapat 7 (tujuh) aktivitas yang tidak bernilai tambah. Jumlah aktivitas tersebut cukup banyak bila dibandingkan total aktivitas yang dilaksanakan. Total biaya aktivitas tidak bernilai tambah sebesar Rp

1.701.915,65 atau sebesar 28,16 %. Pengurangan biaya aktivitas tidak bernilai tambah dapat meningkatkan efisiensi dari proses produksi. Usaha untuk mengurangi biaya tidak bernilai tambah dapat dicapai melalui usaha penerapan *cost reduction*, yaitu melalui pengurangan aktivitas secara berkesinambungan, dimana pengurangan ini memfokuskan pada aktivitas tidak bernilai tambah. Metode ini berarti bahwa pengendalian dilakukan terhadap aktivitas dan bukan terhadap biaya seperti yang dilakukan badan usaha selama ini. Hal ini disebabkan karena biaya hanya merupakan akibat, bukan sebab. Sesuai dengan konsep *kaizen*, hasil yang sempurna akan diperoleh bila proses telah disempurnakan, dimana penyempurnaan proses tersebut berlangsung secara bertahap. Proses yang akan disempurnakan adalah proses yang tidak efisien atau proses yang tidak bernilai tambah.

Biaya yang *non value-added* (NVA) harus diperhatikan karena sifatnya tidak memberi nilai tambah baik bagi konsumen maupun bagi perusahaan dan dianggap sebagai pemborosan. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Aktivitas Pengecekan Kualitas dan Kuantitas Bahan Baku

Aktivitas ini sebenarnya tidak perlu dilakukan oleh perusahaan apabila perusahaan dapat memilih dan menunjuk supplier yang mampu menyediakan bahan baku yang sesuai dengan kriteria perusahaan. Sebenarnya aktivitas pemeriksaan kualitas bahan baku dapat dilakukan sendiri oleh supplier. Oleh karena itu aktivitas ini dapat dieliminasi (*activity elimination*) dengan memilih supplier yang dapat menyediakan bahan baku yang sesuai dengan standar kualitas bahan baku perusahaan dan mengantarkannya tepat pada waktunya.

2. Aktivitas Penyimpanan Bahan Baku Dalam Gudang

Aktivitas penyimpanan bahan baku terjadi karena perusahaan melakukan pembelian bahan baku dalam jumlah yang lebih banyak daripada jumlah yang dibutuhkan dan ini merupakan pemborosan.

3.. Aktivitas Pengeluaran Bahan Baku

..Aktivitas pengeluaran bahan baku meliputi pemeriksaan kelengkapan dan validitas dokumen, pemeriksaan ketersediaan bahan baku, pengeluaran bahan baku yang diminta, pencatatan kuantitas pengeluaran bahan baku. Semua aktivitas ini tidak diperlukan apabila perusahaan memiliki *zero inventory* sehingga bahan baku yang diterima langsung masuk ke ruang produksi.

4. Aktivitas Pemeriksaan Kualitas Barang Jadi

Aktivitas ini dilakukan perusahaan karena ingin meyakinkan kualitas barang jadi yang dikirim ke pelanggan. Namun sebenarnya aktivitas tersebut tidak perlu dilakukan apabila segala sesuatu dilakukan secara benar pada pertama kalinya (*doing right thing at the first time*), sehingga proses produksi dapat berjalan sesuai prosedur. Oleh karena itu aktivitas ini dapat dieliminasi (*activity elimination*) atau dikurangi (*activity reduction*).

5. Aktivitas *Quality Control*

Aktivitas ini dilakukan perusahaan karena ingin meyakinkan kualitas barang jadi yang dikirim ke pelanggan. Namun sebenarnya aktivitas tersebut tidak perlu dilakukan apabila segala sesuatu dilakukan secara benar pada pertama kalinya (*doing right thing at the first time*), sehingga proses produksi dapat berjalan sesuai

prosedur. Oleh karena itu aktivitas ini dapat dieliminasi (*activity elimination*) atau dikurangi (*activity reduction*).

6. Aktivitas Penerimaan dan Penyimpanan Barang Jadi

Aktivitas ini meliputi pengiriman barang jadi ke gudang barang jadi, pemeriksaan kuantitas barang jadi, penyimpanan barang jadi dalam gudang. Semua aktivitas ini adalah pemborosan dan terjadi karena perusahaan tidak segera melakukan pengiriman kepada *customer*.

Karena sifatnya tidak menambah nilai bagi konsumen maupun perusahaan, akan lebih baik jika aktivitas yang *non value-added* dihilangkan sehingga diperoleh aktivitas yang lebih efisien, atau bila tidak dapat dihilangkan sepenuhnya maka aktivitas ini harus dilakukan dengan lebih efisien termasuk aktivitas BVA yang hanya memberi nilai tambah bagi perusahaan agar proses produksi dapat berjalan dengan baik. Estimasi biaya produksi apabila hanya didasarkan pada aktivitas *real value-added* dan *business valueadded* terdapat pada Tabel 4.23.

Dari perhitungan diatas diperoleh biaya aktivitas yang lebih efisien karena tidak lagi memperhitungkan aktivitas yang *non value added*. Dari perhitungan diatas pula dihitung biaya aktivitas per unit filter bahan bakar yaitu:

$$\text{Rp. } 4.342.584,35 : 4.500 \text{ unit} = \text{Rp. } 965,02$$

Dengan diperolehnya biaya aktivitas yang lebih efisien dari analisis aktivitas yang dilakukan ini, perusahaan selanjutnya dapat mendesain biaya produksi untuk produk filter dengan biaya aktivitas yang lebih efisien. Dengan adanya analisis

aktivitas ini diperoleh biaya produk per unit filter yang lebih rendah seperti yang terdapat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.23
Estimasi Biaya Produksi Setelah Dilakukan Analisis Aktivitas

Aktivitas	Cost of Activity	
	RVA	BVA
Perencanaan produksi	62.231,90	
Desain produk	40.267,71	
Pengecekan sediaan bahan baku	69.553,31	
Pemesanan dan pembelian bahan baku	84.196,11	
Pembuatan cap	826.539,72	
Pelipatan kertas	271.835,03	
Pengguntingan kertas	312.135,76	
Pemotongan plat	521.105,06	
Penggulungan plat	481.088,31	
Pengelasan	335.761,59	
Finishing	375.889,14	
Packing	476.686,77	
Penerimaan bahan baku		177.308,69
Perawatan mesin		195.733,36
Set up	34.156,63	
Pemeliharaan gedung pabrik		77.895,00
Total	3.891.547,30	451.037,65
		4.342.584,35

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Tabel 4.24
Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar (dalam rupiah)

Bahan baku langsung	1683,33
Bahan penolong	96,60
Biaya aktivitas	965,02
Total	2744,95

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Setelah estimasi biaya produksi dengan aktivitas yang lebih efisien dihitung, ternyata terjadi pengurangan biaya sebesar Rp 390,19 per unit sehingga memperkecil

selisih dengan target biaya yang diinginkan, dibandingkan dengan sebelum dilakukan analisis aktivitas, tetapi *kaizen cost* yang harus dicapai sebesar Rp 415,14 per unit, jadi masih harus dilakukan penghematan sebesar Rp 24,95 per unit.

4.2.4. Penerapan *Kaizen Costing*

Penerapan *kaizen costing* dapat dijelaskan melalui siklus PDCA. Langkah-langkah yang diperlukan dalam pelaksanaan siklus PDCA adalah sebagai berikut:

1. Rencana (*Plan*)

Pada tahap ini, masalah yang dihadapi CV X mulai didefinisikan, yaitu adanya lingkungan persaingan yang semakin ketat dengan tuntutan dari konsumen terhadap produk yang murah dan berkualitas. Hal ini mengharuskan CV X untuk selalu meningkatkan efisiensi pada proses produksi. Selama ini proses produksi CV X belum efisien secara ideal, tetapi tingkat efisiensi ini dapat lebih ditingkatkan melalui pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah yang dilakukan secara berkesinambungan. Kemudian data-data yang diperlukan mulai dikumpulkan, yaitu data mengenai aktivitas produksi, sumber daya yang dikonsumsi oleh masing-masing aktivitas, biaya dan waktu pelaksanaan sehingga dapat ditetapkan suatu target *kaizen* yang ingin dicapai secara berkesinambungan yaitu sebesar Rp. 415,14

2. Lakukan (*Do*)

Rencana mulai diterapkan melalui pengurangan terhadap biaya tidak bernilai tambah untuk periode mendatang. Ada beberapa alternatif tindakan yang ditempuh untuk menguranginya, misalnya dengan meningkatkan pemberian insentif kepada

buruh sehingga jumlah produk cacat dapat dikurangi dan aktivitas inspeksi dapat diminimalkan tiap bulannya.

3. Periksa (*Check*)

Hasil dari pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah diperiksa untuk mengetahui apakah target *kaizen* yang ditetapkan sebesar sudah tercapai atau belum. Bila belum tercapai dapat diperiksa berapa persen usaha perbaikan telah dilakukan.

4. Tindakan (*Act*)

Setelah hasil diperiksa dilakukan analisis untuk menentukan tindakan yang harus diambil, misalnya jumlah biaya tidak bernilai tambah menjadi lebih besar daripada target yang ditetapkan maka jika pelaksanaan konsep *kaizen* ini dapat dikatakan tidak berhasil atau gagal. Tetapi bila jumlah biaya tidak bernilai tambah dapat dikurangi tetapi belum mencapai rencana target, maka harus dianalisis apakah pelaksanaan konsep *kaizen* ini sudah optimal atau belum dan usaha penyempurnaan harus mulai ditingkatkan bila selama ini pelaksanaannya belum optimal. Bila target *kaizen* sudah tercapai, maka ditetapkan suatu target yang baru karena target *kaizen* yang ditetapkan merupakan target ideal menurut kondisi CV X pada saat itu sehingga target tersebut harus diperbaharui bila target yang ditetapkan sudah tercapai.

Penyempurnaan yang dilakukan atas aktivitas dalam proses produksi antara lain, yaitu:

1. Pembelian mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi harus diperhatikan harga dan kualitas dari mesin tersebut. Jika mungkin perusahaan dapat

menggunakan alternatif lain dengan membeli mesin dari supplier lain dengan kualitas yang sama tetapi dengan harga yang lebih murah.

2. Pemakaian listrik, air, dan gas dinilai terlalu tinggi dan banyak pemborosan yang dilakukan. Setiap hari proses produksi dilakukan dengan jumlah yang tidak selalu sama. Pada saat produksi dilakukan untuk jumlah yang tidak terlalu banyak seharusnya tidak semua mesin beroperasi. Dengan menyesuaikan jam kerja mesin dengan jumlah produksi dapat mengurangi biaya listrik, air dan gas yang terjadi. Penyesuaian biaya ini mungkin dapat menghemat sekitar 15 % dari biaya listrik, air dan gas. Perhitungannya adalah $15\% \times \text{Rp. } 797.850 = \text{Rp. } 119.677,50$

Dari perhitungan di atas diperoleh biaya produksi per unit filter bahan bakar pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25
Estimasi Biaya Produksi Filter Bahan Bakar per Unit

	Estimasi penghematan	Biaya produksi
Bahan baku langsung		Rp. 1683,33
Bahan penolong		Rp. 96,60
Biaya aktivitas	119.677,50	$(4.342.584,35 - 119.677,50) :$
4.342.584,35		4.500 = Rp. 938,42
Total		2.718,35

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Lebih lanjut perbedaan antara biaya produksi perusahaan yang masih menggunakan *standard costing*, setelah dilakukan perhitungan ulang dengan metode *Activity Based Costing* dan setelah dilakukan *kaizen* terdapat pada Tabel 4.26

Tabel 4.26
Perbandingan Biaya Produksi Filter Bahan Bakar (dalam rupiah)

Biaya	<i>Standard Costing</i>	<i>Activity Based Costing</i>	Setelah Usaha <i>Kaizen</i>
Biaya bahan baku langsung	7.575.000	7.575.000	7.575.000,00
Biaya tenaga kerja langsung	2.835.000	2.835.000	
Biaya overhead	3.450.731	3.698.145	
Biaya bahan penolong			434.700,00
Biaya aktivitas			4.222.906,85
T o t a l	13.860.731	14.108.145	12.232.607,85
Jumlah unit produksi	4.500 unit	4.500 unit	4.500 unit
Biaya per unit*	3.080,16	3.135,14	2.718,35

Sumber : Data internal perusahaan yang diolah

Dari perhitungan biaya produksi dengan menggunakan metode ABC dihasilkan *standard cost* untuk satu unit filter sebesar Rp. 3.135,14 yang berarti bertambah sebesar Rp 54,98. Melalui *activity analysis* dihasilkan pengurangan biaya standar dengan cara menghilangkan aktivitas yang tidak menambah nilai baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen dan dengan usaha *kaizen* pada penghematan biaya aktivitas maka biaya produksi menjadi Rp 2.718,35 untuk tiap unit filter bahan bakar.

Dari hasil analisis di atas, diketahui bahwa selama ini biaya produksi yang terjadi terlalu tinggi sebesar Rp 391,12 per unit filter dibandingkan dengan standar perusahaan. Adanya selisih ini menunjukkan pembebanan biaya yang selama ini dilakukan kurang tepat. Biaya produksi yang tinggi juga disebabkan banyaknya aktivitas yang tidak bernilai tambah dan banyaknya pemborosan yang dilakukan selama proses produksi berlangsung.

Untuk memperoleh data biaya produksi yang lebih akurat, perusahaan dapat melakukan pembebanan biaya berdasarkan aktivitas selama proses produksi, sedangkan untuk mengurangi biaya yang ditimbulkan dari aktivitas-aktivitas yang tidak bernilai tambah, perusahaan dapat melakukan perawatan mesin secara teratur untuk mengurangi aktivitas reparasi mesin, pemakaian mesin secara lebih efisien, pemilihan supplier yang tepat, pengurangan penyimpanan bahan baku dan sediaan produk fiter di gudang sehingga menghemat biaya penyimpanan produk.



BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari perusahaan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka terhadap permasalahan yang terjadi pada perusahaan dapat ditarik kesimpulan setelah dilakukan pembebanan biaya secara *Activity Based-Costing* terjadi kenaikan harga produk dari Rp. 3.080,16 menjadi Rp. 3.135,14 yang berarti terjadi kenaikan sebesar Rp. 54,98. Penerapan *kaizen costing* dengan didukung *activity analysis* pada perhitungan biaya produksi dapat memberikan pengurangan biaya produksi dari Rp 3.080,16 menurut standar perusahaan menjadi Rp 2.718,35 per unit filter.

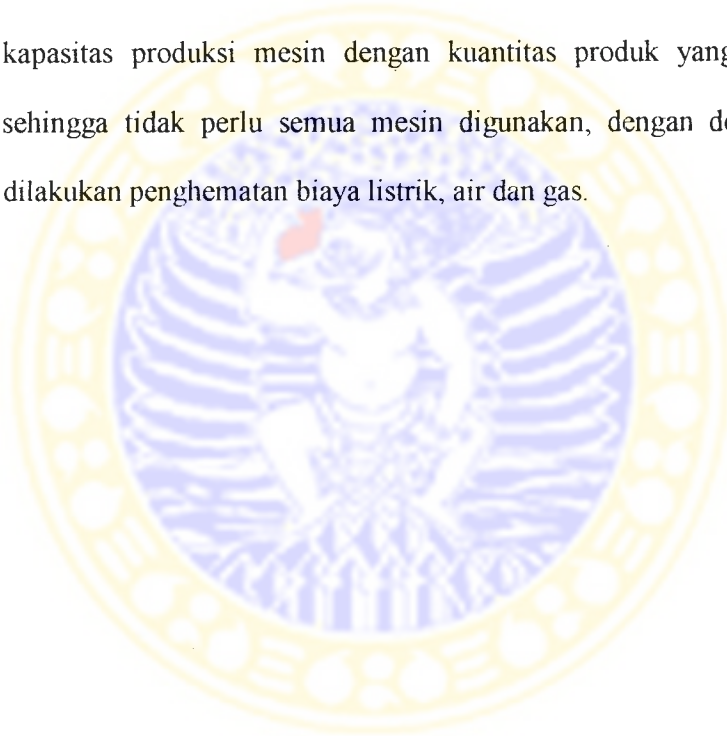
5.2. Saran

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

1. Dalam pembebanan biaya dan perhitungan harga produk perusahaan sebaiknya menggunakan metode *Activity Based-Costing* agar dapat diperoleh informasi yang lebih akurat.
2. Perusahaan sebaiknya menerapkan metode *kaizen costing* dalam segala tahap proses produksi untuk menciptakan perbaikan-perbaikan yang

berkesinambungan agar dapat mencapai *cost reduction* yang diinginkan perusahaan.

3. Perusahaan harus menerapkan *activity analysis* dengan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen seperti aktivitas penyimpanan hasil produksi..
4. Untuk melakukan produksi disarankan dilakukan penyesuaian antara kapasitas produksi mesin dengan kuantitas produk yang akan dibuat sehingga tidak perlu semua mesin digunakan, dengan demikian dapat dilakukan penghematan biaya listrik, air dan gas.



DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Atkinson, Anthony A. 1997. *Management Accounting*, International Edition, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Brimson, James A and John Atos, 1991. *Activity Based Management for Service Industries, Government Entities, and Non Profit Organization*, New York: John Willey and Sons Inc.
- Cooper, Robin. 1995. *When Lean Enterprises Collide: Competing Through Confrontation*, Boston: Harvard Business School Press.
- Cooper, Robin and Robert S.Kaplan. 1998. *Cost and Effect: Using Integrated Cost System to Drive Profitability and Performance*, Boston: Harvard Business School Press.
- Dewi, Dina Rosmalia. 2001. Penerapan Kaizen Costing pada Biaya yang Berkaitan dengan Penggunaan Sumber Daya Energi, Surabaya: Universitas Airlangga.
- Hansen, Don R and Maryanne M. Mowen. 1997. Akuntansi Manajemen, Edisi Empat, Terjemahan, Jakarta: Erlangga.
- Hilton, Ronald W. 2001. *Management Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment*, Fifth Edition, New York: Mc Graw Hill.
- Hornigren, Charles T., Srikant H. Datar, George Foster. 1994. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Eighth Edition, New Jersey: Pearson Education Inc.
- Imai, Masaaki. 1986. *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*, New York: Random House Inc.
- Imai, Masaaki. 1998. *Gemba Kaizen: Pendekatan Akal Sehat Berbiaya Rendah Pada Manajemen*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Moleong, Lexi J, 1996. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- O'Guin, Michael C, 1991. *The Complete Guide to Activity Based Costing*, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Ostrenge, Michael R, Terrence R. Ozon, Robert D. dan Markus D. Harwood, 1992. *The Ernst and Young Guide to A Total Cost Management*, New York: John Willey and Sons Inc.

Usry and Hammer, 1999. Akuntansi Biaya, Edisi Sepuluh, Terjemahan, Jakarta: Erlangga.

Yin, Robert, 1996. Studi Kasus (Desain dan Metode), Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

