

**ANALISIS CVP SEBAGAI ALAT BANTU MANAJEMEN DALAM  
PERENCANAAN LABA PADA PT. KAYU RAMIN INDAH  
DI SURABAYA**

**SKRIPSI**

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



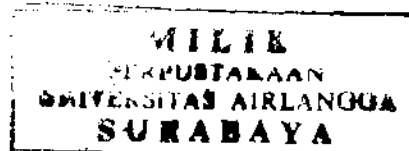
**DIAJUKAN OLEH**

**HENNY HADIASTUTY**

**No. Pokok : 040023550-E**

**KEPADA  
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2005**



Surabaya, 16-2-2005.....

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya sehingga penelitian yang berjudul “ANALISIS CVP SEBAGAI ALAT BANTU MANAJEMEN DALAM PERENCANAAN LABA PADA PT. KAYU RAMIN INDAH DI SURABAYA” ini dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan skripsi sebagai persyaratan menyelesaikan studi strata satu dan guna mendapatkan gelar sarjana ekonomi akuntansi.

Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik material dan spiritual.

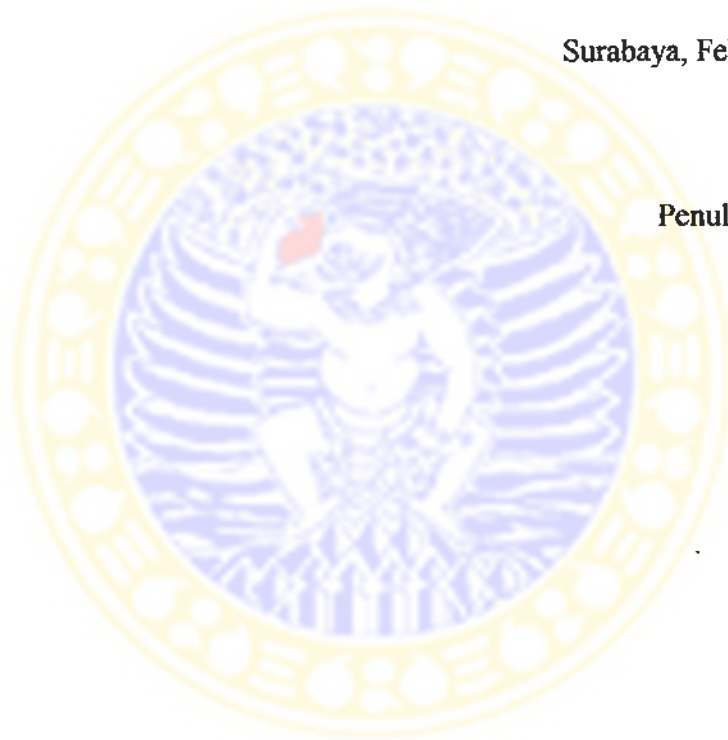
1. Bpk. Drs. Ec. H. Karyadi Mintaroem, MS. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga
2. Bpk. Drs. Mohammad Suyunus, MAFIS, Ak. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga
3. Bpk. Drs. M. Nasih M.T., Ak selaku dosen pembimbing, atas segala arahan, bimbingan, dan waktunya ditengah kesibukan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Fredy Pangkey, selaku Pimpinan PT.KAYU RAMIN INDAH yang bersedia memberikan kesempatan pada penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Seluruh staff dan karyawan PT. KAYU RAMIN INDAH
6. Kedua orang tuaku yang telah memberikan dukungan moril, doa, dan dana dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Suami tercinta, Andreas Pribawan Rahmat atas dukungannya yang tulus.
8. Teman-temanku, Rilya, Yulia, Onky, Juli, Rokhy, Leon, Taufiq, Andi, Vinnie, Ary, Lanang, Winda, Teguh, Tipek, dan beberapa nama yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, yang sangat membantu penulis.
9. *My favourite place to hang out*, Hugo's Café, Colors Pub & Resto, yang menjadi tujuan penulis apabila susah tidur.

10. Semua pihak yang telah membantu sehingga dapat terselesaikannyapenulisan laporan ini.

Penulis telah berusaha dengan sungguh-sungguh agar mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, tetapi penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena kemampuan dan waktu yang terbatas yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang bersifat kondusif agar lebih bermanfaat bagi pengembangan skripsi ini di masa mendatang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkannya.

Surabaya, Februari 2005

Penulis



## ABSTRAKSI

PT. Kayu Ramin Indah merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi *flooring* dari kayu ramin. Selama ini perusahaan belum menggunakan teknik analisis yang ilmiah dalam merencanakan laba optimal yang diinginkan. Analisis *cost-volume-profit* diperlukan untuk perencanaan laba. Melalui analisis *cost volume profit*, rencana penjualan maupun biaya dapat dihubungkan secara langsung pengaruhnya terhadap tingkat laba perusahaan. Analisis yang teliti serta pertimbangan berbagai faktor, maka diharapkan manajemen dapat mengambil manfaat dari analisis ini sehingga keputusan yang diambil dapatlah dipertanggungjawabkan dan dapat mengarahkan tindakan-tindakan yang akan diambil untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian diarahkan untuk mengetahui peranan analisis *Cost Volume Profit* terkait dengan upaya perusahaan untuk mencapai laba yang ditargetkan perusahaan. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data sekunder yang peroleh melalui dokumentasi. Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Hasil analisis diketahui bahwa tingkat *break event point* pada masing-masing jenis *flooring* tidak sama, yaitu pada jenis *flooring* PS 25 sebesar 130 unit, PS 30 sebesar 259 unit, dan PS 35 sebesar 661 unit. Tiap-tiap jenis produk *flooring* memberikan kontribusi margin ratio yang berbeda. Margin kontribusi produk *flooring* PS 25 memberikan kontribusi sebesar 47,33%, *flooring* PS 30 sebesar 46,46%, dan *flooring* PS 35 memberikan kontribusi margin sebesar 47,38%. Secara keseluruhan margin kontribusi adalah sebesar 47,16%. Hasil analisis kontribusi diketahui bahwa realisasi penjualan tahun 2003 sebesar Rp 3.721.731.000,- memperoleh laba kotor sebesar Rp 1.295.082.963 atau memperoleh laba sebesar 34,798% dari penjualan. Untuk perencanaan laba dimasa mendatang dapat dilakukan dengan cara meningkatkan efisiensi biaya dengan tetap mempertahankan harga jual dan volume penjualan, meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin pada tingkat kapasitas yang dimiliki perusahaan, dan menaikkan harga jual untuk mencapai target laba. Penerapan analisis *cost-volume-profit* menekankan pada penyediaan informasi kontribusi margin, akan bermanfaat bagi manajemen untuk mengetahui kontribusi masing-masing produk terhadap pencapaian laba. Perusahaan secara keseluruhan sehingga dapat diambil kebijakan-kebijakan untuk perencanaan laba yang lebih baik. Penyajian informasi kontribusi tiap jenis produk akan dapat membantu manajemen dalam menganalisa titik impas dan hubungan biaya-volume-laba yang berguna bagi manajemen dalam pengambilan keputusan manajemen dalam perencanaan laba jangka pendek.

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
INTI SARI.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan Skripsi.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1. Perencanaan Laba Perusahaan.....	6
2.1.2. Biaya.....	8
2.1.2.1. Klasifikasi Biaya.....	8
2.1.2.2. Pengukuran Biaya.....	11
2.1.2.3. Pengakuan Biaya.....	12



2.1.3. Perilaku Biaya Terhadap Perubahan Volume Kegiatan	
Perusahaan .....	12
2.1.3.1. Biaya Tetap (Fixed Cost) .....	13
2.1.3.2. Biaya Variabel.....	17
2.1.3.3. Biaya Semi Variabel.....	18
2.1.3.4. Metode Pemisahan Unsur Biaya tetap dan Biaya Variabel .....	19
2.1.4. Volume Penjualan .....	24
2.1.5. <i>Break Even Point</i> .....	26
2.1.5.1. Pengertian <i>Break Even Point</i> .....	26
2.1.5.2. Manfaat Analisis <i>Break Even Point</i> .....	28
2.1.5.3. Unsur-unsur Pokok dalam Analisis <i>Break Even         Point</i> .....	29
2.1.5.4. Perhitungan dalam Analisis <i>Break Even Point</i> ...	30
2.1.6. Cost-Volume-Profit Analysis.....	34
2.1.6.1. Pengertian Analisis CVP .....	34
2.1.6.2. Pendekatan Matematis Untuk Analisis CVP.....	37
2.1.6.3. Asumsi dalam Analisis Cost-Volume-Profit.....	40
2.1.6.4. Analisis Target Laba dan Multiproduk .....	41
2.1.6.5. Manfaat Cost-Volume-Profit bagi Manajemen..	44
2.1.6.6. Hubungan Biaya dengan CVP.....	45

2.1.7. Degree of Operating Leverage (DOL) .....	47
2.1.8. Analisis Sensitivitas .....	50
2.1.9. Hubungan Perencanaan Laba dengan Analisis Biaya, Volume dan Laba .....	52
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	53
2.3. Kerangka Berpikir .....	54
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>55</b>
3.1. Pendekatan Penelitian .....	55
3.2. Batasan Penelitian .....	55
3.3. Jenis dan Sumber Data .....	55
3.3.1. Jenis Data .....	55
3.3.2. Sumber Data .....	56
3.4. Metode dan Alat Pengumpulan Data .....	56
3.5. Teknik Analisa Data .....	57
<b>BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	60
4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	60
4.1.2. Tujuan Perusahaan .....	61
4.1.3. Struktur Organisasi .....	61
4.1.4. Aktivitas Produksi .....	64
4.1.5. Data Produksi .....	66
4.2. Analisis dan Pembahasan .....	75



4.1.6. Biaya Produksi .....	67
4.2. Analisis Data .....	70
4.2.1. Pemisahan Biaya Semi Variabel menjadi Biaya Tetap dan Variabel .....	70
4.2.2. Biaya Variabel per Jenis Produk .....	80
4.2.3. Perencanaan Laba dengan Menggunakan Cost Volume Profit Analisis .....	81
4.2.3.1. Analisis Titik Impas .....	81
4.2.3.2. Analisis Kontribusi .....	86
4.2.3.3. Degree of Operating Leverage (DOL) .....	92
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	95
5.1. Kesimpulan .....	95
5.2. Saran .....	96
DAFTAR KEPUSTAKAAN .....	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1. Rencana dan Realisasi Produksi Tahun 2003 .....	67
Tabel 4.2. Realisasi Pemakaian Bahan Baku Per Pcs .....	68
Tabel 4.3. Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung Per Pcs.....	68
Tabel 4.4. Realisasi Penjualan Tahun 2003 .....	68
Tabel 4.5. Klasifikasi Biaya Menurut Sifatnya Terhadap Produksi Tahun 2003 .....	69
Tabel 4.6. Pemisahan Biaya Listrik, Air dan Telpon Tahun 2003 .....	71
Tabel 4.7. Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Tahun 2003 .....	73
Tabel 4.8. Pemisahan Biaya Overhead Lainnya Tahun 2003 .....	75
Tabel 4.9. Pemisahan Biaya Administrasi dan Umum Lainnya Tahun 2003	77
Tabel 4.10. Hasil Klasifikasi Biaya ke dalam Unsur Tetap dan Unsur Variabel Tahun 2003.....	79
Tabel 4.11. Laporan Biaya Produksi dan Laporan Laba Rugi Metode Variabel Costing .....	82
Tabel 4.12. Margin Kontribusi per Produk .....	82
Tabel 4.13. Distribusi Biaya Tetap pada Masing-masing Produk .....	85
Tabel 4.14. Kemampuan Masing-masing Jenis Produk Dalam Menghasilkan Laba .....	85
Tabel 4.15. Tingkat Leverage Operasi ( <i>degree of operating leverage</i> ) pada Masing-masing Produk .....	92

Tabel 4.16. Perubahan Laba Sebelum dan Sesudah Kenaikan Penjualan .....	93
Tabel 4.17. Tingkat leverage operasi ( <i>degree of operating leverage</i> ) pada Masing-masing Produk .....	94



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Relevan dan Fixed Cost Total .....	14
Gambar 2.2. Biaya Tetap Per Unit .....	14
Gambar 2.3. Grafik Biaya Tetap Total .....	15
Gambar 2.4. Grafik Biaya Tetap Total.....	16
Gambar 2.5. Perilaku Biaya Variabel.....	18
Gambar 2.6. Grafik Biaya Semi Variabel .....	19
Gambar 2.7. Metode Grafik Statistik .....	23
Gambar 2.8. Metode Pendekatan Grafik.....	32
Gambar 2.9. Grafik Cost-Volume-Profit.....	39
Gambar 4.1. Struktur Organisasi Perusahaan .....	62

## LAMPIRAN

### Lampiran

1. Laporan Laba Rugi per 31 Desember 2003
2. Laporan Biaya Produksi Tahun 2003





## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di dalam dunia usaha saat ini, badan usaha yang bersifat *profit oriented* makin banyak. Biasanya ukuran menilai berhasil tidaknya manajemen di dalam suatu badan usaha yang bersifat *profit oriented* adalah laba yang diperoleh badan usaha tersebut untuk mencapai tujuannya.

Untuk mencapai tujuan seperti di atas, maka diperlukan koordinasi yang baik antar departemen agar dapat mengambil keputusan yang tepat dan akurat. Manajemen diharapkan dapat menjalankan tugasnya dengan baik meliputi: perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), *staffing*, pengarahan (*directing*) serta pengendalian (*controlling*). Selain pihak manajemen, pihak lain yang berkepentingan terhadap stabilitas laba yang dicapai oleh perusahaan adalah karyawan. Semua kegiatan yang akan dilakukan harus diarahkan kepada sasaran dan tujuan perusahaan sesuai dengan kebijaksanaan yang telah ditetapkan oleh pihak manajemen karena itu dituntut manajerial yang semakin tinggi dari seorang manajer.

Seorang manajer harus pandai menentukan langkah-langkah yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan perusahaan agar dapat mengembangkan perusahaan. Di samping itu, untuk menunjang pertumbuhan dan perolehan laba yang tinggi. Manajemen puncak harus berusaha untuk memiliki keunggulan dalam empat bidang pokok, yaitu sumber daya manusia, mutu, pengerahan dan biaya.



PT. Kayu Ramin Indah merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi *flooring* dari kayu ramin. Selama ini perusahaan belum menggunakan teknik analisis yang ilmiah dalam merencanakan laba optimal yang diinginkan. Analisis *cost-volume-profit* merupakan alat bantu manajer dalam perencanaan laba. Namun ada pula sebagian perusahaan yang belum mengerti dan memahami manfaat analisis *cost-volume-profit*. Padahal perencanaan merupakan salah satu fungsi manajemen yang penting.

Dari analisis yang dilakukan akan didapat pula titik impas (*break even point*) yang merupakan titik dimana perusahaan tidak mendapatkan laba dan tidak mengalami kerugian. Hal ini diperlukan sebagai dasar untuk perencanaan laba sehingga perusahaan dapat menekan kemungkinan terjadinya kerugian. Perencanaan laba yang baik disusun menurut kemampuan dalam melihat ke depan tentang potensi laba dan sumber-sumber ekonomi di masa yang akan datang. Melalui analisis *cost volume profit*, rencana penjualan maupun biaya dapat dihubungkan secara langsung pengaruhnya terhadap tingkat laba perusahaan.

Biaya-biaya yang terjadi dalam perusahaan akan dipisahkan berdasarkan perilakunya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Hal ini dilakukan untuk memudahkan analisis *cost volume profit*. Dengan memisahkan biaya ke dalam kelompok biaya tetap dan biaya variabel perusahaan akan dapat mengetahui margin laba dari produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

Meskipun analisis *cost volume profit* bukan satu-satunya teknik analisis yang mendukung perencanaan laba, tetapi sangat berguna bagi manajemen sebagai alat bantu. Analisis yang teliti serta pertimbangan berbagai faktor, maka diharapkan

manajemen dapat mengambil manfaat dari analisis ini sehingga keputusan yang diambil dapatlah dipertanggungjawabkan dan dapat mengarahkan tindakan-tindakan yang akan diambil untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasar latar belakang permasalahan, maka perumusan masalah yang diajukan adalah:

- a. Berapa tingkat *break event point* produk secara keseluruhan dan *break event point* masing-masing jenis produk *flooring* ?
- b. Bagaimana kemampuan masing-masing jenis produk *flooring* dalam menghasilkan laba pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya ?
- c. Bagaimana upaya yang dilakukan oleh manajemen untuk mencapai laba yang ditargetkan pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya ?
- d. Bagaimana tingkat leverage operasi pada masing-masing jenis produk *flooring* pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasar pada perumusan masalah yang telah diungkapkan tersebut, tujuan penelitian adalah:

- a. Untuk mengetahui tingkat *break event point* produk secara keseluruhan dan *break event point* masing-masing jenis produk *flooring*.
- b. Untuk mengetahui kemampuan masing-masing jenis produk *flooring* dalam menghasilkan laba pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya.

- c. Untuk mengetahui upaya yang harus dilakukan oleh manajemen untuk mencapai laba yang ditargetkan pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya.
- d. Untuk mengetahui tingkat leverage operasi pada masing-masing jenis produk *flooring* pada PT. Kayu Ramin Indah di Surabaya.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

- a. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam hal praktek di lapangan serta sebagai sarana untuk memperluas pengetahuan.

- b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan pihak manajemen dalam hal pengambilan keputusan perencanaan laba.

- c. Bagi pihak-pihak yang terkait

Dalam memperoleh informasi yang berguna untuk menambah pengetahuan khususnya para mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya di bidang analisis *cost volume profit*.

#### **1.5. Sistematika Penulisan Skripsi**

Penulisan skripsi ini terdiri dari 4 bagian yaitu:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika skripsi.

**Bab II : Tinjauan Pustaka**

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian biaya, perilaku biaya, pengertian *cost-volume-profit analysis*, manfaat *cost volume profit analysis*, volume penjualan, keputusan managerial.

**Bab III: Metode Penelitian**

Dalam bab ini akan memuat sumber data perusahaan yang diperoleh melalui catatan akuntansi perusahaan Tahun Tahun 2003 dimana prosedur pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan cara menyalin laporan catatan perusahaan dan bagian Dokumentasi perusahaan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yaitu menjelaskan penggunaan analisis CVP sebagai dasar pengambilan keputusan.

**Bab IV: Hasil dan Pembahasan**

Bab ini akan membahas tentang gambaran umum dan deskripsi hasil penelitian yang terdiri dari: sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi perusahaan, penjualan dan pemasaran, serta klasifikasi biaya perusahaan. Selain itu juga memuat pembahasan yang berisi analisis masalah dan pemecahan masalah

**Bab V : Kesimpulan dan Saran**

Dalam bab terakhir ini memuat kesimpulan dari uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi perusahaan pada khususnya serta para pembaca pada umumnya.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Perencanaan Laba Perusahaan**

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi, diiringi dengan semakin meningkatnya intensitas persaingan para pelaku usaha. Dalam menyikapi tingkat persaingan tersebut, para pelaku usaha, yaitu perusahaan-perusahaan sebagai produsen barang dan jasa harus mampu melakukan efisiensi usaha dengan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki untuk menghasilkan laba yang maksimal. Berbagai faktor-faktor yang menekan penggunaan sumber daya, misalnya kelangkaan bahan baku dan meningkatnya biaya produksi harus dikelola secara intensif agar produktivitas tetap terjaga.

Setiap perusahaan selalu mempunyai tujuan utama, yaitu mencapai laba semaksimal mungkin dengan menggunakan sumber-sumber ekonomi yang dimilikinya. Menurut Matz et. al (1996:3), dalam mencapai tujuan utama, setiap perusahaan harus mampu melakukan suatu bentuk perencanaan, khususnya perencanaan laba. Hal ini tidak terlepas dari faktor pencapaian laba maksimal perusahaan sebagai alat untuk mengukur tingkat kesuksesan perusahaan. Kinerja perusahaan dapat dilihat dari kemampuan perusahaan tersebut untuk menghasilkan laba secara maksimal melalui suatu perencanaan yang terkoordinasi, baik melalui pengumpulan informasi-informasi akuntansi dan manajemen, maupun informasi



yang berkaitan dengan lingkungan eksternal perusahaan, seperti faktor perubahan teknologi, sosial, ekonomi, dan politik. Faktor-faktor tersebut mempunyai pengaruh yang sangat kuat terhadap dunia usaha.

Penyusunan suatu perencanaan laba pada suatu perusahaan mempunyai tujuan untuk mendapatkan manfaat dari penyusunan perencanaan tersebut. Manajemen perusahaan berkeyakinan bahwa melalui perencanaan laba akan diperoleh suatu kinerja perusahaan terhadap pencapaian laba maksimal. Dari aktivitas perencanaan laba yang dilakukan perusahaan tersebut mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Sebagai pertimbangan dalam perumusan kebijakan manajerial perusahaan
2. Sebagai sarana untuk melibatkan seluruh sumber daya manajerial perusahaan dalam keikutsertaan dan keterlibatan penyusunan rencana kerja dan penetapan tujuan perusahaan.
3. Mengurangi tingkat risiko dalam pengambilan keputusan manajerial, terutama melalui keberadaan informasi laba yang dicapai perusahaan yang relevan terhadap perumusan rencana dan tujuan manajerial perusahaan
4. Sebagai tolok ukur pencapaian kinerja perusahaan, termasuk pihak-pihak yang terlibat dalam perumusan tujuan dan pelaksana proses pencapaian tujuan.

Dalam penyusunan perencanaan laba, terdapat beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, antara lain:

1. Laba atau rugi terhadap volume penjualan tertentu
2. Pencapaian volume penjualan minimal untuk menutup biaya terpakai dalam menghasilkan laba yang memadai



3. *Break even poin*
4. Volume penjualan yang dihasilkan

### **2.1.2. Biaya**

Menurut Supriyono (1999:16), “Biaya adalah harga perolehan yang dikorbankan atau digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan (*revenue*) yang akan dipakai sebagai pengurang penghasilan”. Menurut Mulyadi (1999:8), “Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu”. Pendapat-pendapat tersebut didukung IAI mengenai deskripsi tentang biaya, menurut IAI (1999:12) Standar Akuntansi Keuangan, “Beban adalah penurunan manfaat ekonomis selama satu periode akuntansi dalam bentuk arus keluar atau berkurangnya aktiva atau terjadinya kewajiban yang berakibat penurunan ekuitas yang tidak menyangkut pembagian kepada penanam modal”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diartikan bahwa biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang untuk memperoleh manfaat, melalui pengorbanan harta yang telah terjadi saat ini atau dimasa yang akan datang untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

#### **2.1.2.1. Klasifikasi Biaya**

Menurut Matz dan Usry (1999:18): “Cost classification are needed for development of cost data that will aid management in achieving its objectives.” Biaya

dapat menjadi spesifik apabila dimodifikasi menjadi biaya langsung, tetap, variabel, konversi dan biaya yang lain. Tiap biaya ini dicatat dan diakumulasikan ketika manajemen membebaskan biaya ke persediaan, menyiapkan laporan keuangan, merencanakan dan mengontrol biaya, membuat perencanaan dan keputusan strategis, pemilihan di antara berbagai alternatif, memotivasi karyawan, dan mengevaluasi kinerja. Kegunaan tersebut menunjukkan pentingnya pemahaman manajemen terhadap biaya yang timbul dalam organisasinya.

Hansen dan Mowen (1999:37) juga menambahkan bahwa biaya dapat berbeda untuk tujuan yang berbeda pula (*different costs for different purposes*). Contoh konkritnya tampak dalam biaya produk. Biaya produk dapat didefinisikan secara berbeda-beda sesuai dengan tujuan manajemen yang ingin dicapai.

Menurut Hariadi (2002:54-57), klasifikasi biaya berdasarkan tingkah laku sangat penting untuk pengendalian biaya oleh manajer. Klasifikasi biaya berdasarkan perilaku biaya yang menggambarkan bagaimana suatu biaya akan bereaksi terhadap perubahan dalam berbagai tingkatan aktivitas bisnis.

- a. Biaya variabel, yaitu biaya yang berubah-ubah dalam total dengan proporsi langsung terhadap perubahan tingkat aktivitas tetapi biaya ini tetap untuk tiap unitnya. Aktivitas ini dapat berupa unit produksi, unit penjualan, dan aktivitas lainnya.
- b. Biaya tetap, yaitu biaya yang tetap konstan dalam totalnya tanpa terpengaruh oleh perubahan tingkat aktivitas dalam *relevant ranges*, tetapi biaya per unitnya berubah-ubah.

- c. Biaya semivariabel (*mixed costs*), yaitu biaya yang terdiri dari komponen biaya tetap dan biaya variabel. Contoh: biaya air, listrik, dan lain-lain.

Klasifikasi biaya berdasarkan perilaku biaya ini digunakan bagi manajemen dalam membuat anggaran, melakukan kontrol dan pengambilan keputusan. Dengan adanya berbagai pengklasifikasian atau pengelompokan biaya (*cost*) seperti yang diuraikan di atas, maka pihak manajer dapat memperoleh berbagai informasi yang diperlukan guna proses pengambilan keputusan.

Klasifikasi biaya berdasarkan fungsinya menurut Atkinson, et al. (1997:90):

- a. *Manufacturing cost*, adalah semua biaya yang dikeluarkan untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi. *Manufacturing cost* ini disebut juga *product cost* dan meliputi:
- 1) *Direct material costs*, yaitu biaya bahan baku yang dapat ditelusuri langsung ke barang atau jasa yang dihasilkan.
  - 2) *Direct labor costs*, yaitu gaji, upah, dan *fringe benefit* yang dibayarkan kepada tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi.
  - 3) *Manufacturing overhead*, yaitu semua biaya produk selain *Direct material costs* dan *Direct labor costs*, yang tidak dapat ditelusuri langsung ke barang atau jasa yang dihasilkan. *Overhead* ini meliputi semua biaya yang berkaitan dengan operasional pabrik, seperti: biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya listrik dan air dan biaya lain-lain.
- b. *Nonmanufacturing costs*, yaitu semua biaya selain *manufacturing costs*

Biaya ini disebut juga *period cost* dan ditandingkan dengan pendapatan dalam suatu periode untuk memperoleh laba kotor. *Nonmanufacturing costs* ini meliputi:

- 1) *Distribution costs*, yaitu biaya-biaya untuk mengirimkan produk jadi ke pelanggan, yang meliputi *order execution cost*, biaya penggudangan, dan biaya pengapalan.
- 2) *Selling costs*, yaitu biaya untuk mendapatkan pesanan dari pelanggan, meliputi *marketing management cost*, *marketing travel cost*, *sales catalog cost* dan *customer service cost*.
- 3) *Marketing costs*, yaitu semua biaya dalam rangka melaksanakan kegiatan pemasaran meliputi biaya iklan dan publikasi.
- 4) *Research and Development costs*, meliputi pengeluaran untuk mendesign dan membawa produk baru ke pasar.
- 5) *General and administrative costs*, meliputi biaya yang tidak termasuk dalam 4 kategori yang lain, seperti gaji kepala kantor.

Sebagai besar perusahaan menggabungkan *distribution costs* dan *marketing costs* ke dalam *selling costs*, sementara itu *R&D costs* digabungkan ke dalam *general and administrative costs*.

#### **2.1.2.2. Pengukuran Biaya**

Harahap (1998:68) menyatakan bahwa pengukuran besarnya biaya adalah sebesar biaya yang benar-benar dikeluarkan atau sebesar biaya yang seharusnya

dikeluarkan yang diukur dengan nilai nominal sejumlah uang. Pengukuran besarnya biaya adalah sebesar biaya yang benar-benar dikeluarkan, dimaksudkan dalam hal terjadinya *mark up* atau *mark down* atas biaya yang dimaksudkan. Sedangkan pengukuran besarnya biaya adalah sebesar biaya yang seharusnya dikeluarkan dimaksudkan apabila pengeluaran biaya tersebut terkait dengan pihak-pihak yang mempunyai hubungan khusus, sehingga pengukuran biaya tersebut tidak mencerminkan harga kewajaran dari biaya yang dimaksudkan tersebut.

### **2.1.2.3. Pengakuan Biaya**

Biaya-biaya yang terjadi dalam suatu periode akuntansi, diakui pada saat terjadinya biaya tersebut. Apabila pada saat terjadinya biaya diikuti dengan pengeluaran uang tunai, maka pencatatannya dengan mengkredit kas dan apabila pada saat terjadinya biaya diikuti dengan penangguhan atas pengeluaran uang tunai, maka pencatatannya dengan mengkredit hutang biaya.

### **2.1.3. Perilaku Biaya Terhadap Perubahan Volume Kegiatan Perusahaan**

Perilaku biaya mempunyai hubungan dengan kegiatan-kegiatan perusahaan, termasuk perubahan volume kegiatan perusahaan. Menurut Halim dan Supomo (2001:15), yang dimaksud dengan perilaku biaya adalah pola perubahan biaya dalam kaitannya dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas perusahaan. Besar kecilnya biaya dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi atau volume penjualan. Berdasarkan hubungannya dengan perubahan volume kegiatan perusahaan, biaya digolongkan atas:





### 2.1.3.1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Menurut Mulyadi (1999:16), biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar volume kegiatan tertentu. Contoh biaya tetap adalah gaji direktur produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Hansen dan Mowen (1997:52) yang mengemukakan bahwa biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah dalam rentang relevan ketika tingkat output aktivitasnya berubah. Biaya tetap berhubungan dengan kapasitas atau volume. Menurut Ahmad (2000:65), biaya tetap mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Biaya total yang tidak berubah atau tidak dipengaruhi oleh periode yang ditentukan atau kegiatan tertentu.
- b. Biaya per unitnya berbanding terbalik dengan perubahan volume, pada volume rendah, *fixed cost* unitnya tinggi, sebaliknya pada volume yang tinggi *fixed cost* per unitnya rendah.

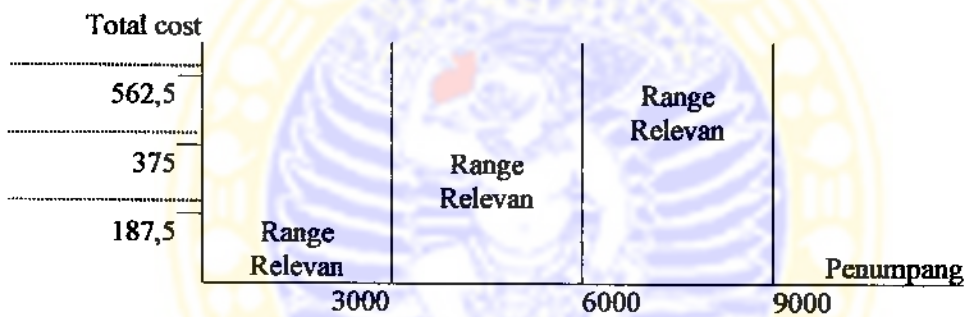
Ahmad (2000:66) menjelaskan tentang sifat-sifat biaya tetap dengan menggunakan contoh sebagai berikut: misalnya kapasitas angkut sebuah mobil penumpang seharusnya pulang pergi 100 orang/penumpang, dan menjadi beban tetapnya, misalnya biaya penyusutan per tahun/per bulan, dan lainnya. Misalnya, dalam sebulan biaya penyusutan:  $30 \times 100 = 3000$ , penumpang, biaya tetapnya akan bertambah dengan adanya penambahan mobil baru, hal inilah yang disebut dengan *relevant range*, atau jarak relevan atau kapasitas dengan *fixed cost* pada mobil pertama dengan kapasitas 3000 penumpang. Misalkan harga sebuah mobil Rp 25 juta,



dengan taksiran pemakaian 10 tahun dan nilai sisa Rp 2,5 juta. Besarnya biaya tetap penyusutan:

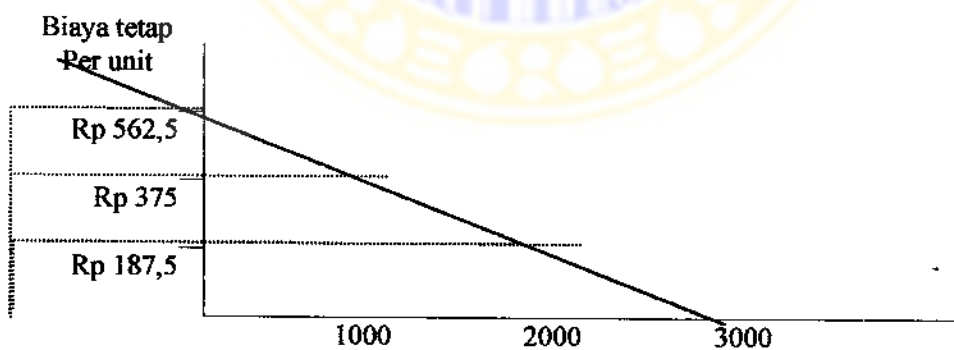
$$\begin{aligned} \text{Penyusutan per tahun} &= \frac{\text{Harga beli} - \text{Nilai}}{\text{Taksiran Pemakaian}} \\ &= \frac{22.500.000}{10} \\ &= \text{Rp } 2.250.000,00 \end{aligned}$$

Biaya tetap per tahun = Rp 2.250.000,00 atau per bulan Rp 187.500,00. Jadi jarak relevan per tahun = 0 – 36.000 penumpang, atau per bulan = 0 – 3000 penumpang.



Sumber: Ahmad (2000:66)

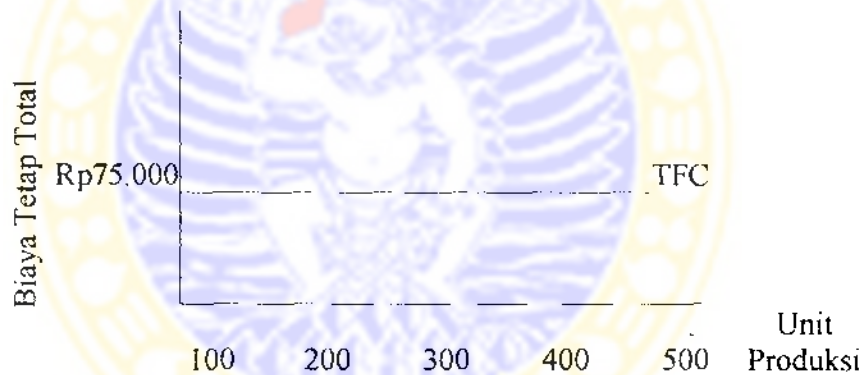
Gambar. 2.1. Relevan dan Fixed Cost Total



Sumber: Ahmad (2000:67)

Gambar. 2.2. Biaya Tetap Per Unit

Menurut Halim dan Supomo (2001:18), biaya tetap adalah biaya-biaya yang di dalam jarak kapasitas (*range of capacity*) tertentu totalnya tetap, meskipun volume kegiatan perusahaan berubah-ubah. Se jauh tidak melampaui kapasitas, biaya tetap total tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume kegiatan perusahaan. Pada umumnya, penambahan kapasitas oleh perusahaan hanya dapat dilakukan dalam jangka panjang. Contoh biaya tetap antara lain: gaji tetap pimpinan perusahaan dan penyusutan aktiva tetap yang dihitung dengan metode garis lurus. Hubungan antara biaya tetap total dengan volume produksi dan biaya tetap per unit dengan volume produksi nampak pada grafik berikut ini:



Gambar. 2.3. Grafik Biaya Tetap Total

Sumber: Halim dan Supomo (2001:18)

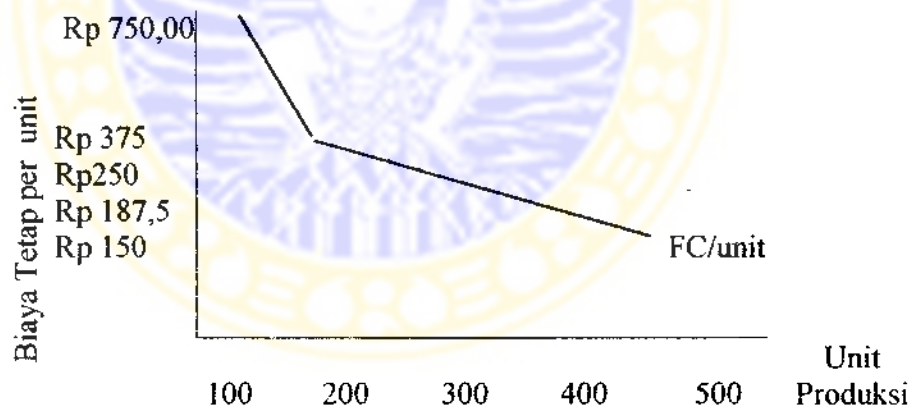
Berdasarkan grafik tersebut di atas diketahui bahwa jika perusahaan memproduksi pada tingkat antara 1 sampai 500 unit, biaya tetap total adalah sebesar Rp 75.000,00. Akan tetapi jika perusahaan memproduksi lebih dari 500 unit maka biaya tetap total akan berubah, karena perusahaan harus menambah kapasitas yang dimiliki. Biaya tetap secara total relatif tidak berubah pada berbagai tingkat volume produksi.

Sedangkan biaya tetap setiap unit akan selalu berubah pada berbagai tingkat volume produksi.

Dengan menggunakan data biaya tetap total seperti tersebut di atas, besarnya biaya tetap per unit untuk masing-masing volume produksi adalah sebagai berikut:

A. Volume Produksi	B. Biaya Tetap	
	Total	Per Unit
100 unit	Rp 75.000,00	Rp 750,00
200 unit	75.000,00	375,00
300 unit	75.000,00	250,00
400 unit	75.000,00	187,50
500 unit	75.000,00	150,00

Secara grafis, hubungan antara biaya tetap per unit dengan volume produksi adalah sebagai berikut:



Gambar. 2.4. Grafik Biaya Tetap per Unit  
Sumber: Halim dan Supomo (2001:19)

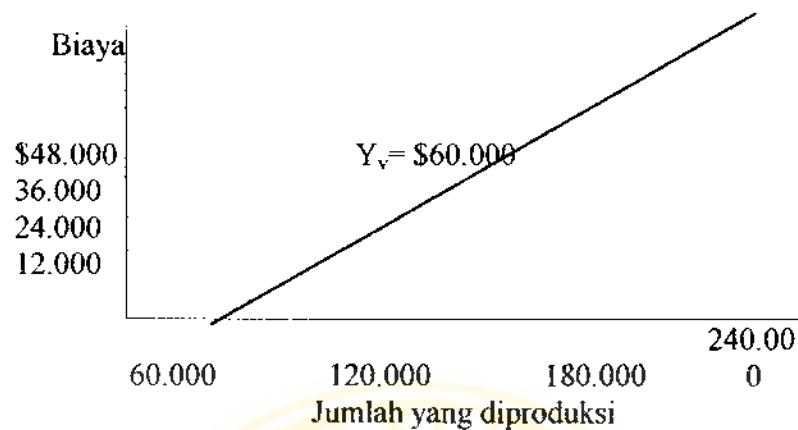
Berdasarkan grafik tersebut di atas, biaya tetap secara total relatif tidak berubah pada berbagai tingkat volume produksi. Sedangkan biaya tetap setiap unit akan selalu berubah pada berbagai tingkat volume produksi.

### **2.1.3.2. Biaya Variabel**

Menurut Mulyadi (1999:16), biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Contoh dari biaya variabel adalah biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Berdasarkan pendapat tersebut, maka Ahmad (2000:67) menguraikan tentang pola biaya variabel tersebut. Biaya variabel mempunyai pola sebagai berikut:

- a. Total biaya variabel berubah proporsional dengan perubahan volume/kapasitas, makin besar kapasitas yang digunakan semakin besar pula total biaya variabel.
- b. Per unit biaya

Pengertian biaya variabel menurut Supriyono (1999:207) adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding atau proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau aktivitas. Semakin tinggi volume kegiatan maka secara proporsional semakin tinggi pula total biaya variabel, semakin rendah volume kegiatan maka secara proporsional semakin rendah pula total biaya variabel. Biaya variabel dapat dijelaskan melalui grafik yang digambarkan berikut ini:



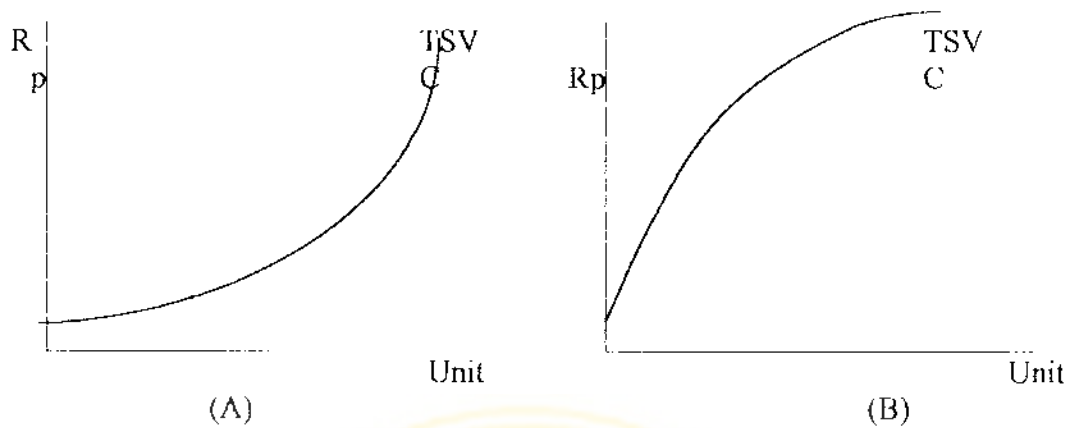
Gambar. 2.5. Perilaku biaya variabel

Sumber: Supriyono (1999:207)

Pada unit yang diproses sama dengan nol, total biaya variabel adalah nol. Namun, ketika unit yang diproduksi meningkat (60.000-240.000 unit), total biaya variabel juga meningkat (\$12.000-\$48.000). Total biaya meningkat dalam proporsi langsung dengan peningkatan jumlah segmen yang diproduksi.

### 2.1.3.3. Biaya Semi Variabel

Menurut Halim dan Supomo (2001:20) adalah biaya-biaya yang totalnya selalu berubah tetapi tidak proporsional dengan perubahan volume kegiatan perusahaan. Berubahnya biaya ini tidak dalam tingkat perubahan yang konstan. Biaya ini dapat dikelompokkan pada yang tingkat perubahannya semakin tinggi dan yang tingkat perubahannya semakin rendah. Dalam biaya semi variabel ini terkandung unsur biaya tetap dan unsur biaya variabel.



Gambar. 2.6. Grafik Biaya Semi Variabel

Sumber: Halim dan Supomo (2001:20)

Dari grafik tersebut di atas, nampak bahwa biaya semi variabel jumlahnya selalu berubah sesuai dengan perubahan volume produksi, meskipun perubahannya tidak proporsional karena biaya tersebut mengandung unsur sesuatu yang variabel dan unsur yang tetap.

#### 2.1.3.4. Metode Pemisahan Unsur Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Dalam melakukan analisis hubungan biaya, volume, dan laba, diperlukan suatu pemisahan unsur biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Pemisahan tersebut disebabkan karena adanya biaya yang masih mengandung unsur tetap variabel.

Menurut Hansen dan Mowen (1997:95), terdapat tiga metode yang digunakan untuk memisahkan biaya campuran menjadi komponen biaya tetap dan variabel, yaitu



metode tinggi-rendah, metode scatterplot, dan metode kuadrat terkecil. Setiap metode menghendaki pembuatan suatu asumsi penyederhanaan hubungan biaya linear.

**a. Metode titik tertinggi dan terendah**

Metode ini merupakan metode yang paling sederhana dibandingkan dua metode lainnya. Metode ini dapat dijelaskan melalui konsep geometri dasar, yaitu dalam membuat suatu garis diperlukan dua buah titik, sehingga persamaannya dapat ditentukan. F adalah komponen biaya tetap, yang merupakan perpotongan garis total biaya, dan V, variabel biaya per unit, adalah kemiringan garis. Dengan dua titik yang ada, dapat ditentukan suatu perpotongan dan kemiringan. Metode tinggi-rendah (*high-low method*) menyeleksi terlebih dahulu dua titik yang akan digunakan untuk menghitung parameter F dan V. Secara khusus, metode ini menggunakan titik tinggi dan rendah. Titik yang tinggi didefinisikan sebagai titik dengan tingkat aktivitas tertinggi. Titik yang rendah didefinisikan sebagai titik dengan tingkat aktivitas terendah.

Misalkan  $(X_1, Y_1)$  adalah titik pertama, yaitu titik terendah, dan  $(X_2, Y_2)$  menjadi titik kedua, yaitu titik tinggi, sehingga persamaan untuk menentukan kemiringan dan perpotongan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} V &= \frac{\text{Perubahan biaya}}{\text{Perubahan aktivitas}} \\ &= \frac{(Y_2 - Y_1)}{(X_2 - X_1)} \end{aligned}$$

$$F = \text{Total biaya campuran} - \text{Biaya variabel}$$

$$= Y_2 - VX_2$$

$$F = Y_1 - VX_1$$

Metode tinggi rendah memiliki keunggulan pada objektivitas. Setiap dua orang yang menggunakan metode tinggi-rendah pada sekumpulan data tertentu akan mendapat hasil yang sama. Selain itu, metode tinggi-rendah memungkinkan seorang manajer melakukan perubahan cepat pada hubungan biaya dengan menggunakan hanya dua titik data.

#### **b. Metode grafik statistik**

Metode ini merupakan suatu metode pemisahan biaya tetap dan biaya variabel dengan cara penggambaran biaya setiap bulan pada sebuah grafik dan menarik satu garis lurus di tengah titik-titik biaya tersebut. Langkah-langkah dalam metode ini antara lain:

##### **1) Membuat denah atau grafik statistik**

Garis vertical (sumbu y) menunjukkan tingkat besarnya biaya, sedangkan garis horizontal (sumbu x) menunjukkan tingkat kapasitas atau kegiatan.

##### **2) Memasukkan biaya setiap bulan pada grafik statistikal**

Biaya per bulan digambarkan pada grafik sesuai dengan besarnya biaya tingkatan.

## 3) Ditarik garis B atau biaya

Dari semua titik-titik biaya ditarik garis lurus melewati di tengah titik-titik tersebut sampai memotong sumbu y, garis tersebut garis B atau total biaya.

## 4) Menentukan besarnya total biaya tetap atau a

Perpotongan garis B atau biaya dengan sumbu y menunjukkan besarnya total y ditarik garis ke kanan secara horizontal atau mendatar adalah garis a menunjukkan total biaya tetap

## 5) Menentukan besarnya biaya variabel satuan atau b

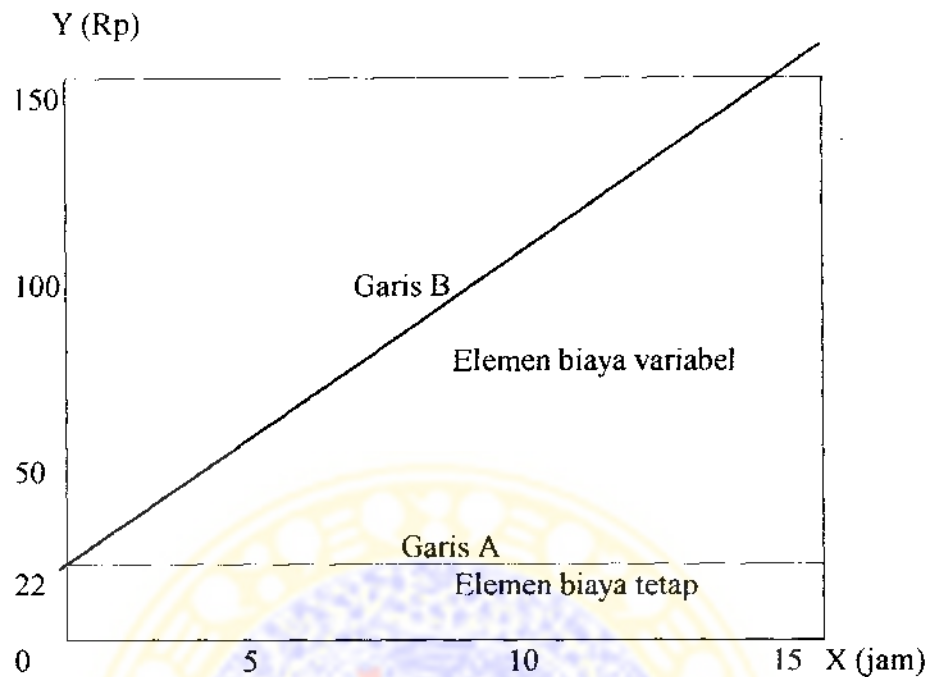
Besarnya biaya variabel satuan adalah:

$$b = \frac{\sum y - an}{\sum x} \quad \text{atau} \quad b = \frac{\bar{y} - a}{\bar{x}}$$

Biaya variabel satuan menunjukkan kemiringan atau *slope* garis B atau total biaya.

## 6) Menentukan persamaan anggaran fleksibel

Setelah a dan b diketahui, dapat disusun persamaan anggaran fleksibel per bulan atau per tahun  $Y = a + bx$



Gambar. 2.7. Metode grafik statistik

### c. Metode kuadrat terkecil (*least square method*)

Metode ini mengasumsikan bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan:

$$Y = a + bx$$

Dimana;

Y = Total biaya

a = total biaya tetap

b = biaya variabel per unit

x = volume kegiatan

a dan b dapat dihitung dengan rumus:

$$b = \frac{\sum x.y}{\sum x^2}$$

Dimana:

$x$  = deviasi atau penyimpangan dari  $\bar{x}$  rata-rata

$y$  = deviasi atau penyimpangan dari  $\bar{y}$  rata-rata

$$a = \bar{y} - b.\bar{x}$$

#### 2.1.4. Volume Penjualan

Menurut Swastha dan Irawan (2000:136), "Permintaan pasar dapat diukur dengan menggunakan volume fisik maupun volume rupiah." Dengan mendasarkan pada pendapat yang dimaksud dapat dipahami bahwa volume penjualan merupakan realisasi permintaan pasar atas suatu produk. Terkait dengan perhitungan secara akuntansi, berdasar pada pendapat Alwi (1994:324) menyatakan bahwa volume penjualan memegang peranan yang penting dalam menentukan dua hal yaitu:

##### a. Laba Usaha

Laba usaha dalam hal ini sangat dipengaruhi oleh volume penjualan, dengan pemahaman bahwa semakin besar volume penjualan berarti semakin tinggi juga akumulasi keuntungan atau laba yang dicapai, karena akumulasi yang dimaksudkan merupakan akumulasi dari laba per unit produk.

##### b. Biaya

Dalam perhitungan laba rugi usaha, biaya juga ditentukan oleh besarnya volume penjualan yang mampu dicapai oleh perusahaan, dengan pemahaman bahwa

untuk biaya tetap, jumlah yang harus dibebankan akan semakin kecil seiring dengan peningkatan volume penjualan yang mampu di raih oleh perusahaan.

Supriyono (1997:435) menyatakan: “untuk dapat meningkatkan volume penjualan suatu produk, dapat dilakukan dengan menekankan pada variabel *marketing mix* (*price, product, place, promotion*).

*a. Product;*

Terkait dengan usaha untuk meningkatkan volume penjualan dan masih terkait dengan suatu produk. Peningkatan volume penjualan sangat dimungkinkan dengan jalan meningkatkan kualitas dari produk. Terkait dengan perhitungan biaya tentunya harus ditekankan besarnya biaya pengembangan atau inovasi suatu produk yang mampu meningkatkan kualitas produk tersebut dan harus diperhitungkan dengan harga jual yang akan ditetapkan.

*b. Price;*

Banyak strategi yang dapat diterapkan terkait dengan harga yang ditawarkan atas suatu produk. Berangkat dari pemahaman tersebut harga dimungkinkan juga mempunyai pengaruh terhadap peningkatan atau penurunan volume penjualan. Dalam batasan ini terutama terkait dengan fenomena kenaikan harga berbagai kebutuhan, harga tentunya merupakan sesuatu pertimbangan yang sangat sensitif atas permintaan suatu produk.



c. *Promotion*;

Promosi dalam batasan ini mempunyai pengaruh yang penting dalam usaha untuk meningkatkan volume penjualan namun promosi itu sendiri juga mempunyai konsekuensi terhadap biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.

d. *Place*:

Demikian halnya dengan masalah distribusi dalam kaitannya dengan peningkatan volume penjualan yang mampu diraih oleh perusahaan, distribusi juga dapat di arahkan dan di sesuaikan dengan biaya yang telah dianggarkan oleh perusahaan.

### **2.1.5. Break Even Point**

#### **2.1.5.1. Pengertian *break even point***

Menurut Hariadi (2002:516), analisis titik impas atau *break even point* merupakan bagian dari analisis *cost volume profit*. Analisis BEP dimaksudkan untuk mengetahui pada tingkat penjualan berapa, perusahaan tidak mendapat laba atau rugi. Informasi ini akan mendorong manajer untuk selalu meningkatkan penjualan di atas titik BEP dan sedapat mungkin berusaha menghindarkan perusahaan dari tingkat penjualan di bawah titik BEP.

Supriyono (2000:332) mengatakan bahwa *break even* sering disebut dengan impas atau pulang pokok, adalah suatu keadaan perusahaan dimana jumlah total penghasilan besarnya sama dengan jumlah total biaya, atau suatu keadaan perusahaan dimana rugi-labanya sebesar nol, perusahaan tidak memperoleh laba tetapi juga tidak menderita rugi.

Adisaputro (2003:93) mengartikan *break even* sebagai suatu keadaan dimana penghasilan dari penjualan hanya cukup untuk menutup biaya, baik yang bersifat variabel maupun yang bersifat tetap. Dengan kata lain, keadaan *break even* menunjukkan jumlah laba sama dengan nol atau bahwa penghasilan total sama dengan biaya total.

Analisa *break even* tidak hanya semata-mata untuk mengetahui keadaan perusahaan yang *break even* saja, akan tetapi analisa *break even* mampu memberikan informasi kepada pimpinan perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

Dari pengertian tersebut diatas dapatlah diambil suatu kesimpulan bahwa suatu perusahaan itu dapat dikatakan mencapai *Break Even Point* apabila dalam suatu keadaan dimana suatu usaha di dalam suatu periode kerja tidak memperoleh laba tetapi juga tidak menderita rugi, dimana laba adalah nol. Jadi dapat dikatakan *break even* adalah hubungan antara volume penjualan biaya dan tingkat keuntungan yang akan diperoleh pada tingkat penjualan tertentu, sehingga analisa *Break Even Point* ini sering disebut dengan *cost, volume, profit analysis*. Selain itu analisa *Break Even Point* sangat berguna untuk menentukan kebijaksanaan dalam perusahaan, baik perusahaan yang sudah maju maupun perusahaan yang baru mengadakan perencanaan.

### 2.1.5.2. Manfaat Analisis *Break Even Point*

Menurut Adisaputro (2003:94) analisis BEP bermanfaat dalam pengambilan keputusan manajemen perusahaan. Berdasarkan pendapat tersebut, maka diketahui bahwa kegunaan BEP bagi manajemen perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran tentang batas jumlah penjualan minimal yang harus diusahakan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Hal ini untuk menghindari adanya penjualan riil yang lebih kecil dari penjualan yang dianggarkan.
2. Menentukan jumlah penjualan yang seharusnya diperoleh pada persyaratan tertentu, misalnya penjualan yang memberikan sejumlah laba tertentu. Jumlah penjualan yang seharusnya diperoleh akan sama dengan jumlah penjualan pada keadaan *break even* ditambah sejumlah penjualan lain yang diperlukan untuk memperoleh laba yang dimaksud.

Selanjutnya, analisis BEP bermanfaat bagi perusahaan terutama untuk hal-hal sebagai berikut:

1. Memberi masukan tentang informasi-informasi dari penjualan, terutama terhadap pencapaian keseimbangan penjualan dan peningkatan penjualan yang maksimal.
2. Melakukan analisis terhadap harga jual dan perubahan biaya yang terjadi, serta dapat menunjukkan pengaruh terhadap laba atas perubahan harga jual.
3. Memberikan saran dalam penyusunan anggaran belanja yang berhubungan dengan struktur belanja perusahaan.
4. Membantu pengendalian laba, terutama melalui penyusunan anggaran.

### 2.1.5.3. Unsur-unsur Pokok dalam Analisa *Break Even Point*

Analisa unsur-unsur yang menyebabkan terjadinya laba sama dengan nol adalah analisa dari *Break Even Point* itu sendiri yang termasuk unsur-unsur yang mempengaruhi yaitu biaya, volume, serta harga jual serta laba itu sendiri.

Biaya di dalam bahasa Indonesia belum mempunyai istilah yang tepat untuk membedakannya pengertian antara biaya (*cost*) dan ongkos (*expense*). Karena seringkali istilah *cost* digunakan secara sinonim dengan istilah *expense*. Hal ini disebabkan karena istilah *cost* maupun *expense* digunakan untuk aktiva-aktiva, tetapi dalam memberikan pengertian terhadap *cost* dan *expense* akan tergantung kepada definisi pemakainya. Mulyadi (1999:4) membedakan pengertian antara *cost* dan *expense* sebagai berikut: "*cost* adalah bagian dari harga perolehan tahun harga beli aktiva yang di tunda pembebannya atau belum dimanfaatkan dalam hubungannya dengan realisasi penghasilan, sedang *expense* adalah *cost* yang dikorbankan di dalam usaha memperoleh penghasilan. Volume yang dimaksud dengan unsur-unsur yang terdapat dalam analisa *Break Even Point* adalah jumlah unit produksi atau jumlah unit penjualan. Harga jual per unit adalah sejumlah uang yang diterima atau piutang yang timbul atas penyerahan barang dan jasa kepada konsumen dalam setiap unitnya. Harga jual bisa berupa harga jual bersih atau bisa harga jual kotor. Sedangkan yang digunakan dalam analisa *Break Even Point* adalah harga jual bersih yang terlepas dari berbagai macam potongan.

#### 2.1.5.4. Perhitungan dalam Analisis *Break Even Point*

Menurut Hariadi (2002:516), terdapat beberapa metode penghitungan dalam mencari titik BEP, yaitu:

##### a. Metode persamaan

Metode ini menggunakan pendekatan matematis untuk menggambarkan perubahan unsur-unsur biaya, volume, dan laba. Dalam metode persamaan, diasumsikan bahwa harga jual dan biaya variabel per unit adalah konstan sedangkan biaya tetap secara total adalah konstan tetapi biaya tetap per unit akan berubah-ubah tergantung tingkat kegiatan. Akibatnya laba per unit nantinya akan berbeda-beda pula. Persamaannya adalah:  $LB \text{ atau } RB = Px - (a + bx)$

dimana,

LB atau RB : laba bersih atau rugi bersih

x : unit yang dijual

P : harga jual

b : biaya variabel per unit

a : total biaya tetap

atau dapat dinyatakan kembali dengan persamaan sebagai berikut:

Penjualan = total biaya + laba

Penjualan = biaya variabel + biaya tetap + laba

Dalam kondisi ini, laba sama dengan nol.

##### b. Metode *contribution unit*

Ide dasar *contribution unit* adalah terletak pada keyakinan bahwa setiap barang yang dijual seharusnya mempunyai margin yang masih bisa juga menutup



biaya tetap bahkan melebihinya. Pendekatan *contribution unit* ini dalam menghitung titik BEP, khususnya bermanfaat dalam situasi dimana perusahaan mempunyai bermacam-macam produk dan ingin menghitung satu titik BEP untuk seluruh produk secara keseluruhan. Rumus yang digunakan yaitu:

1) *Margin contribution* per unit

$$= \text{harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit}$$

2) *Break even* dalam unit yang terjual

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Contribution margin per unit}}$$

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Contribution margin ratio}}$$

atau

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Contribution margin ratio}}$$

Dimana *contribution margin ratio* adalah:

$$\text{C/M} = \frac{\text{Penjualan} - \text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}}$$

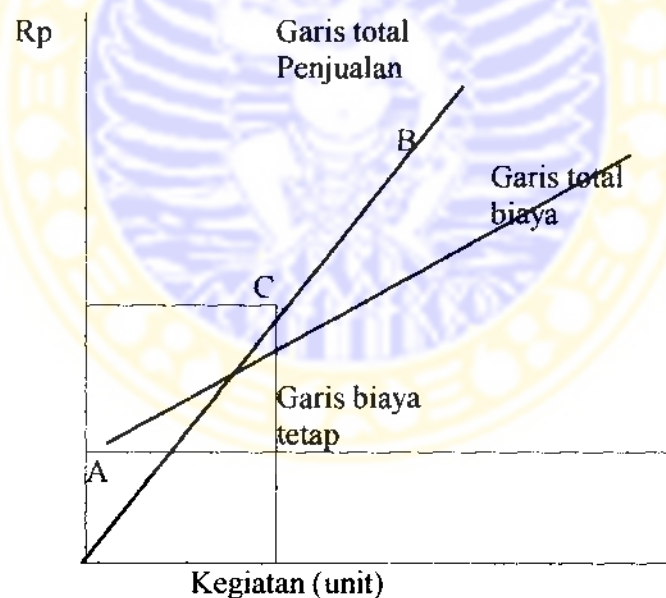
$$\text{C/M} = 1 - \frac{\text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}}$$



$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}}}$$

### c. Metode pendekatan grafik

Menurut Hariadi (2002:520), hubungan antara biaya, volume, dan laba dapat dinyatakan dalam bentuk grafik. Bentuk grafik ini sangat membantu seorang manajer dalam melihat gambaran lengkap hubungan ketiga variabel dalam tingkat kegiatan tertentu yang relevan. Di samping itu, gambar grafik tidak hanya sekadar menunjukkan BEP saja, tetapi juga memperlihatkan dengan jelas posisi laba dan rugi perusahaan secara keseluruhan pada berbagai tingkat kegiatan.



Gambar. 2.8. Metode pendekatan grafik

Keterangan:

- A : daerah rugi
- B : daerah laba
- C : BEP

#### d. Batas keamanan (*margin of safety*)

Menurut Supriyono (2000:356), batas keamanan atau batas keselamatan adalah persentase yang menunjukkan batas sampai seberapa jauh penjualan yang dibudgetkan boleh turun tetapi perusahaan sampai tidak mengalami kerugian, atau penurunan maksimum dari penjualan dibudgetkan tetapi perusahaan tidak menderita rugi (dalam keadaan *break even*).

Dalam menentukan batas keamanan (*margin of safety*) digunakan rumus:

$$MS = \frac{SB - SBE}{SB} \times 100\%$$

Dimana:

MS : *margin of safety* atau batas keamanan dinyatakan dalam %

SB : *sales budgeted* atau penjualan dianggarkan

SBE : *sales pada break even*, atau penjualan pada keadaan *break even*

Marjin pengaman dapat dipandang sebagai ukuran kasar rasio. Dalam kenyataan selalu muncul peristiwa, yang tidak diketahui ketika rencana disusun, yang dapat menurunkan penjualan di bawah jumlah yang diharapkan. Apabila marjin pengaman perusahaan lebih besar daripada penjualan yang diharapkan di tahun depan, maka risiko menderita kerugian penjualan akan lebih kecil dari apabila marjin pengaman lebih kecil. Manajer yang menghadapi marjin pengaman yang rendah mungkin ingin mempertimbangkan berbagai tindakan untuk meningkatkan penjualan atau mengurangi biaya. Langkah-langkah tersebut akan meningkatkan marjin pengaman dan mengurangi risiko menderita kerugian.

## 2.1.6. *Cost-Volume-Profit Analysis*

### 2.1.6.1. Pengertian Analisis CVP

*Cost-volume-profit analysis* merupakan salah satu alat yang digunakan untuk berbagai macam keputusan manajemen, diantaranya untuk merencanakan laba dengan menggunakan data biaya dan volume penjualan. Menurut Supriyono (1999:515), analisis hubungan biaya, volume, laba adalah salah satu faktor kunci dalam berbagai macam keputusan manajemen, misalnya: pemilihan jenis atau kelompok produk, strategi pemasaran, pemanfaatan fasilitas produksi, dan sebagainya.

Analisis CVP dan analisis *break even* merupakan teknik perencanaan dalam jangka pendek atau dalam satu periode akuntansi tertentu dengan mendasarkan analisis pada variabilitas penghasilan penjualan maupun biaya terhadap volume kegiatan sehingga teknik-teknik tersebut akan dapat digunakan dengan baik sebagai alat perencanaan laba dalam jangka pendek. *Break even* dan analisis hubungan biaya, volume, laba sangat erat hubungannya dengan konsep penentuan harga pokok variabel, khususnya dengan penentuan batas kontribusi (*contribution margin*) karena teknik-teknik tersebut berhubungan pula dengan kemampuan batas kontribusi untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba.

Analisis ini seringkali disamakan dengan *Break Even Point*. Hal ini sebenarnya kurang tepat, karena *Break Even Analysis* merupakan salah satu bagian kecil dari *cost-volume-profit analysis*, tetapi *break even* analisis merupakan bagian yang terpenting dari *cost volume profit analysis*.

Hansen dan Mowen (1997:210) menyatakan: “ Analisis *cost-volume-profit* merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan karena analisis *cost-volume-profit* menekankan pada keterkaitan biaya, kuantitas yang terjual, dan harga, maka semua informasi keuangan terkandung di dalamnya.” Menurut pendapat ini juga dapat dipahami bahwa analisis *cost-volume-profit* dapat menjadi alat yang bermanfaat untuk mengidentifikasi cakupan, dan besarnya kesulitan ekonomi yang dihadapi suatu divisi dan membantu mencari pemecahannya.

Lebih lanjut Hansen dan Mowen (1997:225) menyatakan bahwa dalam analisis *cost-volume-profit*, grafik laba-volume (*profit-volume graph*) menggambarkan secara visual hubungan antara laba dan volume penjualan. Grafik laba-volume merupakan grafik hasil persamaan laba operasi [laba operasi = (harga x unit) – (biaya variabel per unit x unit) – Biaya tetap]. Berdasarkan grafik ini, maka laba operasi merupakan variabel *dependent* dan unit merupakan variabel *independent*.

Pendapat yang relatif sama tentang analisis *cost-volume-profit* juga diungkapkan oleh Keith et al (1998:151), dengan menyatakan: “*CVP analysis is a tool used by cost accountants to assist managers in the analysis and evaluation of relationships among prices, costs, and activity and of the effect that changes in these variables have on profit.*” Pendapat ini mengungkapkan bahwa analisis *cost-volume-profit* sangat berguna bagi manager dalam melakukan evaluasi hubungan antara harga, biaya, dan aktivitas-aktivitas yang berpengaruh terhadap laba operasional.

Dari beberapa definisi di atas nampak bahwa *cost volume profit* analisis merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan atas perubahan yang terjadi pada variabel penentu laba yaitu penjualan dan biaya, serta mengevaluasi sejauh mana pengaruh perubahan tersebut terhadap laba badan usaha. Hal ini dapat dijelaskan bahwa besarnya biaya menentukan harga jual, harga jual menentukan volume penjualan, volume penjualan mempengaruhi produksi, sedangkan volume produksi mempengaruhi biaya yang harus dikeluarkan.

Jadi jelas hubungan antara biaya, volume dan laba, ketiga hal ini merupakan mata rantai yang tidak dapat dipisahkan dan perubahan di dalamnya akan mempengaruhi secara langsung tingkat laba yang akan dicapainya.

Peranan *break even* analisis di dalam *cost profit* analisis sangat penting yaitu: untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai tingkat laba nol. Hal ini berarti bahwa *total revenue* sama dengan *total cost*. Apabila penjualan tidak mencapai *break even* maka dapat dikatakan badan usaha itu mengalami kerugian. Maka dari itu manajemen harus dapat menentukan *margin of safety* yang berguna untuk menunjukkan berapa banyak penjualan dapat diturunkan dari yang ditargetkan sebelum badan usaha mengalami kerugian.

Dari semua uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *cost volume profit analysis* digunakan untuk:

- (a) Membahas hubungan dan perubahan yang terjadi dalam biaya volume penjualan, dan harga jual.
- (b) Menganalisis perubahan terhadap tingkat laba suatu badan usaha.



### 2.1.6.2. Pendekatan Matematis Untuk Analisis CVP

Diasumsikan bahwa harga jual dan biaya variabel per unit adalah tetap atau konstan, sedangkan biaya tetap secara total adalah konstan tetapi per unit akan berubah-ubah tergantung volume produksi. Karena itu, lebih tepat di dalam perhitungan analisis CVP menggunakan biaya tetap secara total daripada per unit.

Rumus analisis CVP:

$$px = a + bx + c$$

dimana:

p = harga jual produk

x = jumlah unit produk

a = biaya tetap

b = biaya variabel

c = laba perusahaan

Contoh:

Total biaya tetap per tahun	Rp. 90.000
Harga jual per unit	Rp. 50
Biaya variabel per unit	Rp. 25
Tingkat/volume penjualan	10.000/unit
Relevant range antara	4000-14000 unit

Dengan menggunakan contoh di atas, maka persoalan di bawah ini akan mampu dipecahkan yaitu:



- a. Berapa unit harus dijual untuk mendapat laba sebesar Rp. 60.000?
- b. Berapa laba perusahaan, jika ada penurunan biaya variabel sebesar 20% dan biaya tetap Rp. 20.000 tapi penjualan dapat dipertahankan?
- c. Berapa harga jual jika perusahaan menghendaki laba sebesar Rp. 65.500 pada penjualan 14.000 unit?

Jawaban:

- a. Banyaknya unit yang harus dijual untuk mendapat laba Rp. 60.000

$$px = a + bx + c$$

$$50x = 90.000 + 25x + 60.000$$

$$50x + 25x = 150.000$$

$$75x = 150.000$$

$$x = 2000 \text{ unit}$$

- b.  $50(10.000) = 70.000 + 25(10.000) + c$

$$500.000 = 70.000 + 250.000 + c$$

$$500.000 = 320.000 + c$$

$$c = 500.000 - 320.000$$

$$= \text{Rp. } 180.000$$

- c.  $14.000 p = 90.000 + 25(14.000) + 65.500$

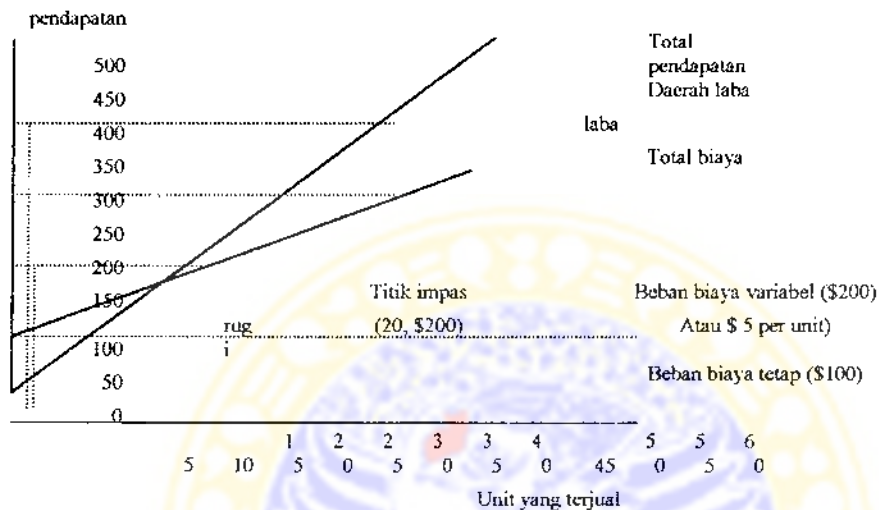
$$14.000 p = 90.000 + 350.000 + 65.500$$

$$14.000 p = 505.500$$

$$p = \text{Rp. } 36,10,-$$

### b. Pendekatan grafik analisis *cost-volume-profit*

Hansen dan Mowen (1997:227) membuat grafik yang merupakan hasil persamaan antara biaya, volume, dan laba, dengan ilustrasi sebagai berikut:



Gambar 2.2. Grafik *cost-volume-profit*

Sumber: Hansen dan Mowen (1997:227).

Grafik *cost-volume-profit* menggambarkan hubungan antara biaya, volume, dan laba. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih rinci, maka perlu dibuat dua grafik dengan garis terpisah, yaitu garis total pendapatan dan garis total biaya. Grafik tersebut dengan jelas menunjukkan antara pisah batas antara daerah rugi dan daerah laba. Daerah rugi antara biaya itu ketika masih nol sampai dengan titik impas (*break event point*). Sedangkan disebelah kanan titik impas dalah daerah dimana perusahaan mencapai laba operasional. Dengan mengilustrasikan harga jual per unit \$10 dan biaya per unit \$5, maka penampilan grafik *cost-volume-profit* disajikan dalam gambar tersebut.

### 2.1.6.3. Asumsi dalam analisis cost-volume-Profit

Menurut Hansen dan Mowen (1997:228), dalam analisis *cost-volume-profit* terdapat sejumlah asumsi-asumsi. Asumsi-asumsi yang mendasari analisis *cost-volume-profit* ini masih berkaitan dengan laba, volume, dan profit, dengan deskripsi sebagai berikut:

- a. Analisis mengsumsikan fungsi pendapatan linear dan fungsi biaya linear
- b. Analisis mengsumsikan bahwa harga, total biaya tetap, dan biaya variabel per unit dapat diidentifikasi secara akurat, serta tetap konstan sepanjang rentang yang relevan
- c. Analisis mengsumsikan bahwa apa yang diproduksi dapat dijual
- d. Pada analisis multi produk, bauran penjualan diasumsikan diketahui
- e. Harga jual dan biaya diasumsikan telah diketahui dengan pasti

Menurut Hansen dan Mowen (1997:228), dipahami bahwa penjabaran fungsi linear ini merupakan fungsi garis lurus, dimana jika volume meningkat, maka biaya juga meningkat secara proporsional. Sedangkan rentang waktu yang relevan adalah rentang waktu selama analisis *cost-volume-profit* ini terus digunakan.

Menurut Hansen dan Mowen (1997:230), bahwa asumsi utama analisis *cost-volume-profit* adalah bahwa harga dan biaya diketahui dengan pasti, namun hal tersebut jarang terjadi. Risiko dan ketidakpastian adalah bagian dari pengambilan keputusan bisnis dan hal itu harus dilakukan. Menurut pendapat ini dibedakan antara risiko dan ketidakpastian, dimana dalam risiko, distribusi probabilitas variabel diketahui tetapi dalam ketidakpastian tidak diketahui.

Hansen dan Mowen (1997:233) menyatakan bahwa dua konsep yang bermanfaat bagi manajemen dalam kajian *cost-volume-profit* adalah margin pengaman (*margin of safety*) dan leverage operasi (*operating leverage*):

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\$ 105.000}{0,1875} \\
 &= \$ 560.000
 \end{aligned}$$

Perusahaan harus menghasilkan pendapatan sebesar \$ 560.000 untuk mencapai target laba \$ 60.000. Karena titik impas adalah \$ 240.000, maka penjualan tambahan sebesar \$ 320.000 ( $\$ 560.000 - \$ 240.000$ ) di atas titik impas harus dihasilkan. Perkalian antara rasio margin kontribusi dengan pendapatan di atas titik impas menghasilkan laba sebesar \$ 60.000 ( $0,1875 \times \$ 320.000$ ). Di atas titik impas, rasio margin kontribusi merupakan rasio laba, karena itu rasio tersebut menggambarkan bagian dari setiap dolar penjualan yang dapat dibebankan ke laba. Setiap dolar penjualan yang diterima di atas titik impas akan meningkatkan laba sebesar \$ 0,1875.

Secara umum, dengan asumsi biaya tetap tidak berubah, rasio margin kontribusi dapat digunakan untuk mengetahui dampak perubahan pendapatan penjualan. Untuk mengetahui total perubahan laba yang diakibatkan oleh perubahan pendapatan, rasio margin kontribusi dikalikan dengan perubahan penjualan. Sebagai contoh, apabila pendapatan penjualan adalah \$ 540.000, bukan \$ 560.000, bagaimana pengaruhnya terhadap laba yang diharapkan? Penurunan pendapatan penjualan sebesar \$ 20.000 akan mengakibatkan penurunan laba sebesar \$ 3.750 ( $0,1875 \times \$ 20.000$ ).

Rumus pendapatan penjualan memungkinkan perusahaan untuk secara langsung mencari pendapatan apabila hal tersebut memang dikehendaki. Pendekatan

pendapatan penjualan jauh lebih mudah digunakan dalam pengaturan multiproduk. Dalam mengadaptasi rumus-rumus yang digunakan dalam pengaturan produk tunggal untuk pengaturan multiproduk dapat diilustrasikan dalam contoh berikut ini:

Perusahaan telah memutuskan untuk memproduksi dua model mesin pemotong rumput: mesin pemotong rumput manual dengan harga jual \$ 400 dan mesin pemotong rumput otomatis dengan harga jual % 800. Departemen pemasaran yakin bahwa sebanyak 1.200 mesin pemotong rumput manual dan 800 mesin otomatis dapat dijual selama tahun depan. Kontroler perusahaan telah menyusun proyeksi laporan laba-rugi berikut berdasarkan ramalan penjualan:

	Mesin Manual	Mesin otomatis	Total
Penjualan	480.000	640.000	1,120.000
Dikurangi: beban variabel	(390.000)	(480.000)	(870.000)
Marjin kontribusi	90.000	160.000	250.000
Dikurangi: beban tetap langsung	(30.000)	(40.000)	(70.000)
Marjin produk	60.000	120.000	180.000
Dikurangi: beban tetap umum			(26,250)
Laba sebelum pajak			153,750

Kontroler telah memisahkan beban langsung dari beban tetap umum. Dari hal tersebut maka timbul pengertian biaya tetap langsung (*direct fixed expenses*), yaitu biaya tetap yang dapat ditelusuri ke masing-masing segmen, dan akan hilang apabila segmen tidak ada. Beban tetap umum adalah biaya tetap yang tidak dapat ditelusuri ke segmen, dan akan tetap muncul meskipun salah satu segmen dieliminasi.



### 2.1.6.5. Manfaat Cost-Volume-Profit bagi Manajemen

*Cost volume profit* analisis sangat berguna bagi manajemen khususnya pada tahap perencanaan. Dari sisi manajemen dapat mengevaluasi lebih lanjut terhadap strategi yang mengarahkan badan usaha ke tujuannya. Selain itu banyak kegunaan dari *cost volume profit* analisis yang dapat dimanfaatkan oleh manajemen badan usaha, antara lain:

- (a) Membantu pengendalian melalui anggaran
- (b) Membantu meningkatkan penjualan
- (c) Membantu mengevaluasi akibat dari volume penjualan tentang:
  - 1) Berapa banyak volume penjualan dapat diturunkan sebelum badan usaha mengalami kerugian.
  - 2) Berapa kenaikan laba jika terhadap kenaikan volume penjualan.
- (d) Membantu menganalisis harga jual dan dampak perubahan biaya.
- (e) Membantu di dalam merundingkan upah.
- (f) Membantu menganalisis bauran produk.
- (g) Membantu menilai keputusan kapitalisasi dan ekspansi lanjutan.
- (h) Membantu menganalisis *margin of safety*.

Secara garis besar tujuan teknis dari *cost volume profit* analisis adalah mengidentifikasi 3 hal berikut:

- 1) Suatu tingkat (*rate*) dimana pendapatan berubah-ubah terhadap perubahan besarnya penjualan.



- 2) Besarnya volume penjualan dimana suatu program atau segmen bisnis akan menutupi biayanya atau memenuhi target laba yang diinginkan.
- 3) Besarnya selisih antara volume penjualan saat ini dan ramalan volume penjualan pada suatu waktu tertentu.

#### **2.1.6.6. Hubungan biaya dengan CVP**

Analisis CVP konvensional mengasumsikan bahwa semua biaya perusahaan dapat dikelompokkan dalam kategori biaya yang berubah sejalan dengan volume penjualan (biaya variabel) dan biaya yang tidak berubah (biaya tetap). Selanjutnya biaya diasumsikan sebagai fungsi linier dari volume penjualan.

Pada sistem kalkulasi biaya berdasarkan aktivitas, biaya dibagi dalam kategori berdasarkan jumlah unit dan non unit. Sistem ini mengakui bahwa beberapa biaya tergantung pada jumlah unit yang diproduksi sedangkan beberapa lainnya tidak. Namun, meskipun sistem kalkulasi biaya berdasarkan aktivitas mengakui bahwa biaya berdasarkan non unit adalah tetap berkenaan dengan perubahan volume produksi, namun sistem ini juga memperlihatkan bahwa banyak biaya berdasarkan non unit berubah berkenaan dengan penggerak (*driver*) aktivitas lainnya.

Penggunaan sistem kalkulasi biaya berdasarkan aktivitas tidak berarti bahwa analisis CVP kurang bermanfaat. Dalam kenyataannya, analisis CVP menjadi lebih bermanfaat karena akan memberikan masukan yang lebih akurat mengenai perilaku biaya. Pemahaman atau masukan tersebut menghasilkan keputusan yang lebih baik.

Namun, analisis CVP dalam kerangka berdasarkan aktivitas memerlukan suatu modifikasi.

Dalam menganalisis hubungan biaya, volume, laba pada perusahaan yang menghasilkan dan menjual beberapa jenis produk, diperlukan suatu analisis hubungan setiap jenis produk yang dihasilkan. Hal tersebut penting dilakukan karena untuk mengetahui seberapa jauh biaya yang dapat dipisahkan dengan teliti dan adil untuk setiap jenis produk.

Menurut Supriyono (2000:370), rincian biaya tetap dan variabel untuk setiap jenis produk sulit dilakukan apabila hubungan antar produk adalah produksi bersama (*joint product*) karena semua elemen biaya produksi dinikmati bersama-sama oleh semua jenis produk (*joint cost*), begitu pula apabila jenis produk relatif banyak maka perlu menggolongkan jenis produk tersebut ke dalam kelompok-kelompok tertentu. Apabila biaya tetap dan biaya variabel untuk setiap jenis produk tidak dapat dipisahkan maka perhitungan *break even* hanya dapat dihitung secara total, sedangkan apabila biaya variabel untuk setiap jenis produk dapat dipisahkan maka akan dapat diketahui batas kontribusi untuk setiap produk terhadap laba total perusahaan. *Break even* dan laba setiap jenis produksi dapat dihitung apabila semua biaya tetap dan biaya variabel dapat dipisahkan untuk setiap jenis produk.

### 2.1.7. Degree of Operating Leverage (DOL)

Hansen dan Mowen (1997:233) mengemukakan bahwa leverage operasi (*operating leverage*) merupakan penggunaan biaya tetap untuk menciptakan perubahan persentase laba yang lebih tinggi ketika aktivitas penjualan berubah.

Pada dasarnya, dalam bidang keuangan leverage operasi berkaitan dengan bauran relative dari biaya tetap dan biaya variabel. Pada saat biaya variabel menurun, margin kontribusi per unit meningkat, yang membuat kontribusi setiap unit yang dijual menjadi lebih besar. Dengan adanya hal tersebut, maka pengaruh fluktuasi penjualan terhadap profitabilitas meningkat sehingga perusahaan yang memiliki biaya variabel yang rendah karena meningkatnya proporsi biaya tetap, akan menikmati kenaikan laba yang lebih besar ketika penjualan meningkat dibandingkan perusahaan dengan proporsi biaya tetap yang lebih rendah. Biaya tetap akan digunakan sebagai leverage untuk meningkatkan laba. Tetapi, hal tersebut tidaklah mutlak, perusahaan dengan leverage operasi yang lebih tinggi juga akan mengalami pengurangan laba yang lebih besar ketika penjualan turun.

Semakin besar tingkat leverage operasi, semakin banyak perubahan aktivitas penjualan yang akan mempengaruhi laba. Dengan adanya fenomena tersebut, bauran biaya yang dipilih organisasi mempunyai pengaruh yang berarti terhadap risiko operasi dan tingkat laba. Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*) pada tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan menggunakan rasio margin kontribusi terhadap laba, yaitu sebagai berikut:

$$\text{Tingkat leverage operasi} = \frac{\text{Marjin kontribusi}}{\text{Laba}}$$

Jika biaya tetap digunakan untuk mengurangi biaya variabel sedemikian rupa sehingga menyebabkan marjin kontribusi meningkat dan laba menurun, maka tingkat leverage operasi akan naik. Hal ini menandakan bahwa telah terjadi peningkatan risiko.

Pemanfaatan konsep *degree of operating leverage* dapat diilustrikan dalam uraian sebagai berikut:

Suatu perusahaan sedang merencanakan penambahan lini produk baru. Hal tersebut membuat perusahaan dapat melakukan pilihan untuk mengandalkan pada otomatisasi atau pada tenaga kerja manusia. Jika perusahaan memilih otomatisasi, maka biaya tetap menjadi lebih tinggi dan biaya variabel per unit menjadi lebih rendah. Data relevan untuk peningkatan penjualan sebesar 10.000 unit adalah sebagai berikut:

	Sistem Otomatis	Sistem Manual
Penjualan	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Dikurangi: Beban variabel	(500.000)	(800.000)
Marjin kontribusi	\$ 500.000	\$ 200.000
Dikurangi: Beban tetap	(375.000)	(100.000)
Laba sebelum pajak	\$ 125.000	\$ 100.000
Harga jual per unit	\$ 100	\$ 100
Beban variabel per unit	50	80
Marjin kontribusi per unit	50	20

Tingkat leverage operasi untuk sistem otomatisasi adalah 4,0 (\$ 500.000/\$ 125.000).

Tingkat leverage operasi pada sistem manual adalah 2,0 (\$ 200.000/\$ 100.000). Jika

penjualan naik 40%, maka laba pada masing-masing sistem dapat dilihat melalui penyusunan laporan laba-rugi sebagai berikut:

	<b>Sistem Otomatis</b>	<b>Sistem Manual</b>
Penjualan	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Dikurangi: Beban variabel	(700.000)	(1.120.000)
Marjin kontribusi	\$ 700.000	\$ 280.000
Dikurangi: Beban tetap	(375.00)	(100.00)
Laba sebelum pajak	\$ 325.000	\$ 180.000

Laba pada sistem otomatis akan naik sebesar \$ 200.000 (\$ 325.000-\$ 125.000) atas kenaikan sebesar 160%. Pada sistem manual, peningkatan laba hanya sebesar \$ 80.000 (\$ 180.000-\$ 100.000) atas kenaikan sebesar 80%. Sistem otomatis menghasilkan kenaikan yang lebih besar karena memiliki tingkat leverage operasi yang lebih tinggi.

Pada pemilihan di antara kedua sistem tersebut, pengaruh leverage operasi merupakan sebuah informasi yang berharga. Pada saat penjualan naik 40%, pengaruh ini dapat memberi manfaat yang signifikan bagi perusahaan. Tetapi, pengaruh tersebut mempunyai dua implikasi yang berbeda. Ketika terjadi penurunan penjualan, sistem otomatis juga akan menunjukkan penurunan persentase yang jauh lebih tinggi. Selain itu, kenaikan leverage operasi yang terjadi pada sistem otomatis diakibatkan adanya kenaikan biaya tetap. Titik impas untuk sistem otomatis adalah sebesar 7.500 unit (\$ 375.000/\$ 50), sedangkan untuk titik impas pada sistem manual adalah 5.000 unit (\$100.000/\$ 20). Sehingga, dari penghitungan tersebut diketahui bahwa sistem otomatis memiliki risiko operasi yang lebih besar.



### 2.1.8. Analisis Sensitivitas

Menurut Hansen dan Mowen (1997:235), analisis sensitivitas (*sensitivity analysis*) adalah teknik “bagaimana bila (*what if*)” yang menguji dampak perubahan asumsi yang mendasarinya terhadap suatu jawaban. Analisis ini mudah digunakan dengan hanya memasukkan data mengenai harga, biaya variabel, biaya tetap, dan bauran penjualan, serta dengan menggunakan rumus untuk menghitung titik impas dan laba yang diharapkan.

Penggunaan analisis sensitivitas mudah dilakukan dengan adanya penggunaan komputer personal dan kertas kerja (*spreadsheet*). Selain itu, data yang akan dianalisis dapat bervariasi sebagaimana diinginkan untuk mengetahui dampak perubahan terhadap laba yang diharapkan.

Analisis sensitivitas biasanya dilakukan untuk menguji pengaruh kemungkinan hasil yang sangat berbeda dari suatu investasi. Manajemen kemudian dapat mempertimbangkan tidak hanya satu nilai sekarang bersih (NPV) tetapi lebih banyak lagi ketika membuat keputusan investasi. Selanjutnya manajemen memutuskan apakah akan melakukan investasi pada proyek tertentu berdasarkan kombinasi nilai sekarang bersih yang diharapkan serta pengukuran kinerja lainnya, demikian juga dengan beberapa ukuran kinerja dan dampak proyek terhadap masa depan perusahaan.

Supaya dapat bersaing perusahaan-perusahaan harus terus melakukan investasi dalam teknologi baru atau pada proyek yang tingkat ketidakpastian hasilnya sangat tinggi. Dengan adanya kesulitan-kesulitan pada perkiraan arus kas dari proyek-



proyek tersebut, dianjurkan agar perusahaan-perusahaan membuat keputusan tersebut tanpa mempertimbangkan kriteria investasi modal yang biasa.

Pada contoh mengenai leverage operasi seperti tersebut di atas, perusahaan melakukan analisis dampak penggunaan sistem otomatis dan manual terhadap laba. Perhitungan tersebut pada dasarnya dilakukan secara manual dan apabila variasinya terlalu banyak, maka cara manual menjadi tidak praktis. Dengan menggunakan computer, akan menjadi lebih mudah untuk mengubah harga jual dalam kenaikan \$ 1 antara \$ 75 atau \$ 125, dengan asumsi yang berkaitan ttg kuantitas terjual. Pada saat yang sama, biaya variabel dan tetap dapat disesuaikan. Sebagai contoh, misalkan bahwa sistem otomatis memiliki biaya tetap sebesar \$ 375.000, tetapi biaya tersebut mungkin dengan mudah naik sampai rentang dua kali lipat dalam tahun pertama, dan kembali turun dalam tahun kedua serta ketiga apabila kerusakan pada sistem telah diperbaiki dan pekerja telah terampil menggunakan mesin tersebut. Pada saat seperti itu, *spreadsheet* dapat dengan mudah menangani perhitungan tersebut.

Meskipun terdapat beberapa kemudahan, penggunaan *spreadsheet* yang mampu menghasilkan jawaban numerik tidak mampu melakukan pekerjaan yang paling sulit dalam analisis CVP. Pekerjaan tersebut adalah menentukan data pertama kali yang harus diinput. Hal ini merupakan tugas dan tanggung jawab akuntan, yaitu seorang akuntan harus mengetahui distribusi biaya dan harga perusahaan, serta dampak perubahan kondisi ekonomi terhadap variabel-variabel tersebut. Kenyataan bahwa variabel-variabel tersebut jarang diketahui secara pasti bukanlah menjadi alasan untuk mengabaikan dampak ketidakpastian dalam analisis CVP. Dari hal tersebut,

maka analisis sensitivitas dapat melatih insting manajer untuk mengetahui sampai sejauh mana variabel ramalan akan mempengaruhi suatu jawaban.

### **2.1.9. Hubungan perencanaan laba dengan analisis biaya, volume, dan laba**

Perencanaan laba yang dilakukan perusahaan mempengaruhi tingkat pencapaian laba perusahaan tersebut. Dalam hubungannya dengan pencapaian laba suatu perusahaan, perencanaan laba mempunyai faktor-faktor yang berpengaruh, yaitu:

1. Harga jual produk

Melalui penetapan harga jual produk, maka manajemen perusahaan akan dapat mengetahui seberapa besar laba yang dapat dicapai penjualan produk

2. Volume dan jumlah barang yang dijual

Dari adanya informasi tentang volume dan jumlah barang yang terjual maka manajemen perusahaan dapat mengetahui seberapa besar tingkat pencapaian laba perusahaan.

3. Jumlah biaya variabel dan biaya tetap

Penetapan biaya mempunyai pengaruh terhadap harga jual suatu produk. Sedangkan harga jual produk juga berpengaruh terhadap volume produksi dan volume penjualan perusahaan. Dari adanya harga jual produk dan volume penjualan dapat diketahui tingkat pencapaian laba perusahaan.

## 2.2. Penelitian Sebelumnya

Penelitian terdahulu yang dipakai sebagai riset pembandingan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Kurnia Tjahya W. (1992) dengan judul penelitian “Penerapan Analisis Biaya Volume Laba dalam Perencanaan Laba pada Perusahaan Daerah Sarana Bangunan Wisma karya Karang Pilang Surabaya. Hasil penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

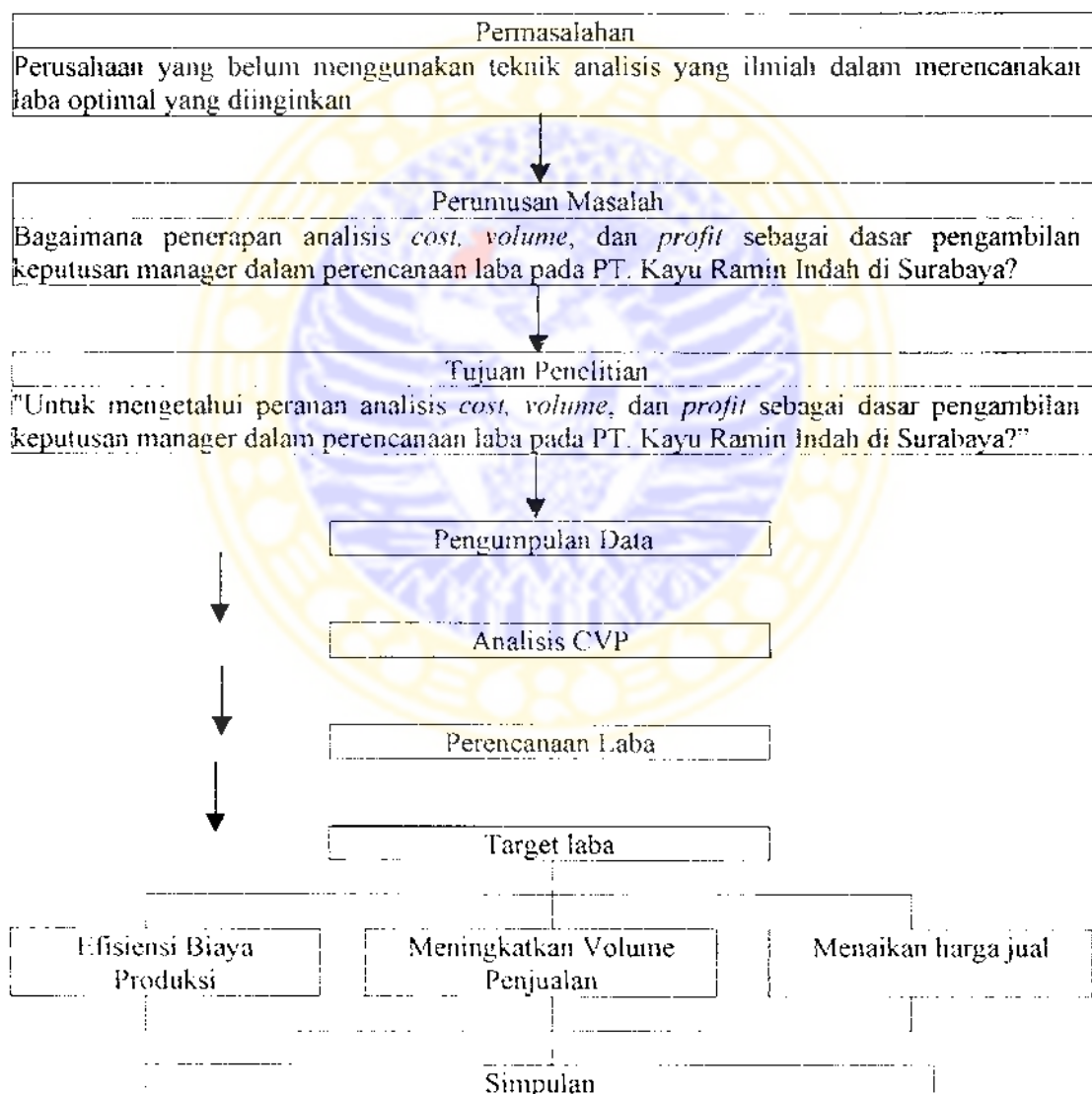
- a. Penyajian informasi kontribusi tiap jenis produk akan dapat membantu manajemen dalam menganalisa dan merencanakan pencapaian laba di masa mendatang, dimana tetap memperhatikan tingkat produksi dan penjualannya pada kapasitas yang dimiliki perusahaan, sehingga pengambilan keputusan maupun kebijakan akan lebih baik.
- b. Analisa biaya – volume laba merupakan salah satu alat yang membantu untuk menyusun perencanaan laba atau suatu anggaran yang memadai. Analisis ini memberikan gambaran tentang pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat laba yaitu volume penjualan, harga jual, biaya tetap, dan biaya variabel.
- c. Penggunaan analisis CVP dapat membantu manajemen dalam memperhitungkan pengaruh perubahan komponen laba, seperti pencapaian titik impas, target laba, dan kontribusi masing-masing produk, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan secara cepat.

Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah terletak pada obyek penelitian dan jumlah jenis produk yang diproduksi. Persamaannya adalah terletak pada fokus pembahasan dalam penelitian, metode

pemisahan biaya semiavariabel yang digunakan yaitu metode metode kuadrat terkecil (*least square method*), dan analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif.

### 2.3. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat diilustrasikan dalam gambar berikut:



## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang jelas dan detail tentang latar belakang, sifat-sifat serta karakter-karakter khas dari kasus, yang mengarah pada peranan analisis *Cost Volume Profit* terkait dengan upaya perusahaan untuk mencapai laba yang ditargetkan perusahaan. Dalam hal ini analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan perhitungan matematik, sedangkan analisis deskriptif dengan pendekatan secara kualitatif dipergunakan untuk memperjelas dengan kata-kata. Dari hasil analisis tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan.

#### 3.2. Batasan Penelitian

Masalah yang dianalisis hanya yang berkaitan dengan penerapan analisis *cost-volume-profit* sebagai alat bantu pengambilan keputusan manajemen dalam perencanaan laba. Data yang diteliti adalah data tahun 2003.



### **3.3. Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1. Jenis Data**

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data hasil serangkaian observasi (pengukuran) yang dapat dinyatakan dalam angka-angka, sedangkan data kualitatif merupakan data hasil dari serangkaian observasi yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka. Dalam penelitian ini yang termasuk data kuantitatif adalah data volume produksi, harga jual produk per unit, biaya tetap, biaya variabel, volume penjualan, dan laporan laba rugi., sedang data kualitatif meliputi data sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan proses produksi.

#### **3.3.2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber primer dan sumber sekunder. Sumber data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, sedangkan sumber data sekunder merupakan data yang sudah tersedia di perusahaan seperti data produksi, laba rugi dan lain-lain. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dengan cara wawancara dengan pimpinan perusahaan dan data sekunder diperoleh dari perusahaan dengan cara dokumentasi.

### 3.4. Metode dan Alat Pengumpulan Data

Metode dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

#### a. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang kompeten yaitu dengan pimpinan perusahaan, bagian produksi, dan bagian pemasaran

#### b. Dokumentasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengutip data yang ada pada perusahaan seperti data dalam laporan laba rugi perusahaan selama tahun 2003, selain itu juga data mengenai target laba yang telah ditetapkan perusahaan

### 3.5. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengklasifikasi biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel, termasuk pemisahan biaya semi variabel menjadi unsur tetap dan variabel. Pemisahan biaya semi variabel dilakukan dengan metode kuadrat terkecil (*least square*) dengan rumus:

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

- b. Melakukan analisis CVP yang meliputi analisis *contribution margin*, titik impas, *margin safety*.

*Contribution margin*:

$$\text{C/M ratio} = 1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

Titik impas:

*Break even point* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{C/M}}$$

Margin safety.

*Margin of safety* dari data yang ada dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{M/S} = \text{Total penjualan} - \text{Penjualan impas}$$

- c. Menusun perencanaan laba untuk tahun mendatang
- d. Menetapkan alternatif-alternatif yang dapat dilakukan untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan.

- e. Menganalisis masing-masing alternatif pencapai target laba dengan menggunakan analisis CVP.
- f. Melakukan analisis *degree of operating leverage* untuk mengetahui ratio margin kontribusi terhadap laba.

Analisis deskriptif dengan pendekatan secara kualitatif dipergunakan untuk memperjelas dengan kata-kata. Dari hasil analisis tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan.



## BAB 4

### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Gambaran Umum Perusahaan

##### 4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

P.T Kayu Ramin Indah didirikan sejak tahun 1987 berdasarkan akta notaris Susanti SH, yang dipimpin oleh bapak Priyodito tetapi kemudian pada tahun 1992 diambil oleh P.T Putra Mataram Paint. Perusahaan ini terletak di Jl. Tambak Langon No 6 Surabaya. P.T Kayu Ramin Indah merupakan bagian grup usaha EMCO Paint Surabaya. Usaha-usaha yang dibawahinya antara lain:

- a. Putra Mataram Paint Surabaya
- b. Kayu Ramin Kalimantan
- c. Kayu Ramin Indah

P.T Kayu Ramin Indah dibangun diatas areal seluas lima hektare. Yang menjadi bidang usaha utama P.T Kayu Ramin Indah adalah pembuatan *flooring* atau lantai kayu, yang memproduksi 3 jenis yaitu:

1. *Flooring* PS 25
2. *Flooring* PS 30
3. *Flooring* PS 35



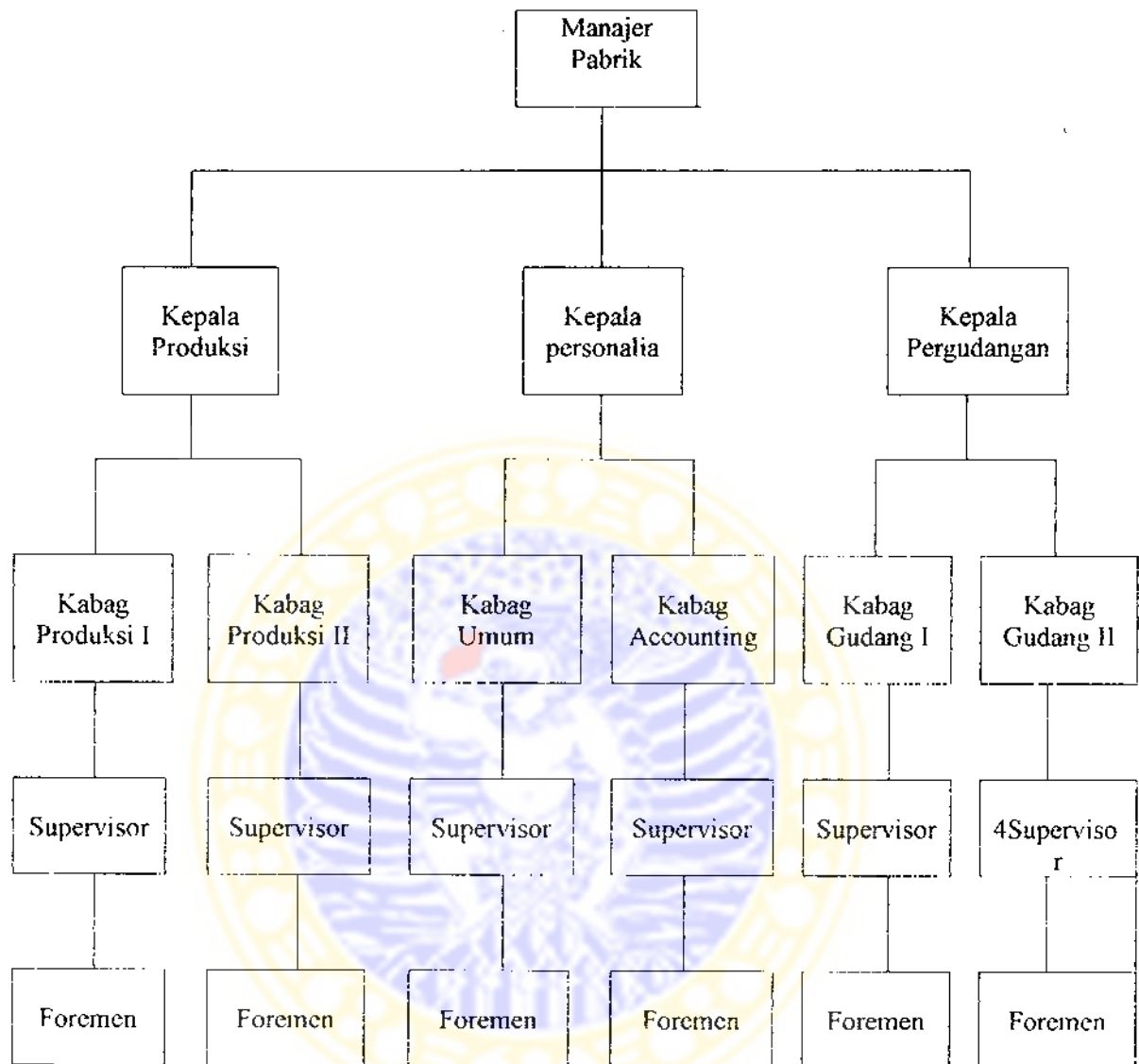
#### 4.1.2. Tujuan Perusahaan

Dalam menjalankan operasi perusahaan, PT Kayu Ramin Indah tidak terlepas dari tujuan yang ingin dicapai, adapun tujuan tersebut meliputi:

- a. Mempertahankan dan terus meningkatkan laba usaha untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan dan untuk memperluas usaha perusahaan dimasa yang akan datang.
- b. Menjaga dan meningkatkan kinerja proses produksi.
- c. Memberikan kepuasan konsumen melalui produk yang dihasilkan.

#### 4.1.3. Struktur organisasi

Adapun organisasi yang ada pada PT Kayu Ramin Indah adalah struktur organisasi lini, yaitu merupakan arus kekuasaan dan tanggungjawab dari tingkat puncak manajemen sampai pada karyawan bawah, dimana bawahannya hanya mengenal satu pimpinan sebagai sumber kewenangan yang memberikan perintah atau instruksi, sedangkan bawahan hanya bertindak sebagai pelaksana untuk mencapai tujuan perusahaan. Fungsi garis berkaitan langsung dengan tujuan organisasi, dimana dalam hal ini arus kekuasaan berjalan dari atas ke bawah sedangkan tanggungjawab berjalan dari bawah ke atas. Struktur organisasi PT Kayu Ramin Indah disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 4.1  
Struktur Organisasi Perusahaan

Sumber: Internal Perusahaan, 2002

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing adalah sebagai berikut:

### 1. **Manajer Pabrik**

Merupakan orang yang memimpin dan bertanggung jawab terhadap aktivitas pabrik. Tugas dan wewenang

- a. Sebagai pimpinan yang bertanggung jawab terhadap semua aktivitas pabrik.
- b. Menentukan seluruh garis besar kebijaksanaan produksi.
- c. Mendelegasikan sebagian daripada wewenang dan tanggung jawabnya kepada para bawahan sesuai dengan bidang kerja masing masing.

### 2. **Kepala Produksi**

Adalah orang yang mengepalai pada bagian produksi dan bertanggung jawab pada manajer pabrik. Tugas dan Wewenang:

- a. Melaksanakan dan bertanggung jawab pada proses produksi yang meliputi perencanaan order barang sehingga barang siap di terima oleh konsumen.
- b. Merencanakan dan memeriksa proses produksi yang akan dikerjakan mulai dari bahan, tenaga kerja, mesin hingga menjadi barang jadi.
- c. Mengendalikan dan meningkatkan mutu produksi dengan melakukan pengawasan secara terpadu.
- d. Mengkontrol/mengendalikan target produksi
- e. Membagi dan mengatur tugas kepada stafnya.
- f. Memberikan laporan-laporan kegiatan produksi kepada manajer pabrik.
- g. Dalam melakukan pekerjaannya dibantu oleh tiga pengawas umum.

### 3. Kepala Pergudangan

Adalah orang yang mempunyai tugas dan wewenang mengawasi segala kegiatan yang ada dalam proses masuk atau keluar barang dari gudang.

- a. Menginvestarisasikan, menyimpan, dan mengamankan barang serta bahan milik perusahaan.
- b. Memeriksa, mencatat, jumlah, spesifikasi pembelian dari bahan baku utama dan pendukung.
- c. Mencatat dan mengirim bahan baku untuk dipergunakan dalam proses produksi yang kemudian menerima kembali setelah jadi.
- d. Menerima dan mencatat barang jadi dari hasil produksi dan mendistribusikan/mengirimkan sesuai order.
- e. Membuat laporan persediaan dari bahan baku utama dan pembantu, barang jadi serta stock opname

#### 4.1.4. Aktivitas Produksi

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *flooring* adalah kayu ramin. Bahan pembantu yang dipergunakan adalah lem kayu, *sealer paint* (cat dasar) dan *top coating* (cat pelindung). Proses produksi merupakan serangkaian kegiatan untuk menghasilkan barang. Kegiatan ini dimulai dari persiapan bahan baku sampai dengan pengolahannya, sehingga menjadi barang jadi yang siap untuk dipasarkan. Dalam

melaksanakan proses produksi dibutuhkan beberapa faktor produksi seperti bahan baku, tenaga kerja dan peralatan untuk mendukung lancarnya proses produksi. Proses produksi *flooring* melalui beberapa tahap sebagaimana digambarkan sebagai berikut:

#### a. Proses Awal

Pada proses awal pembuatan *flooring*, kayu-kayu yang akan dipakai harus terlebih dahulu melalui proses pembentukan awal dari kayu tersebut secara kasar. Beberapa tahapan proses yang ada pada proses awal ini dapat diuraikan sebagai berikut:

##### 1) Pemotongan

Kayu akan mengalami proses pembelahan dan pemotongan kayu sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan dengan menggunakan mesin cross cut.

##### 2) Pengemalan

Pada bagian ini kayu yang sudah dipotong selanjutnya dilakukan pengemalan kemudian dilakukan memotong sesuai dengan mal menggunakan mesin Double spindle shaper. Pada tahap ini, kayu akan dibentuk dalam desain *flooring* untuk berbagai tipe. Adapun tipe produk yang dihasilkan adalah *flooring* PS (25), PS (30), dan PS (35).

#### b. Proses Penghalusan

Setelah melalui tahap pengerjaan awal, maka kayu tersebut akan melalui tahap berikutnya. Pada tahap ini, terjadi proses penghalusan awal. Beberapa lintasan proses penghalusan, yaitu:



### 1. Moulding

Mesin moulding ini merupakan mesin yang digunakan untuk perataan 4 sisi sehingga kayu bisa halus 4 sisi secara langsung.

### 2. Sanding

Bagian ini merupakan pembuatan lubang sambung. Pembuatan lubang sambung ini menggunakan dua mesin, yaitu tenoner sebagai pembuat (+) dan mortilizer sebagai (-) sehingga kayu yang disambung dapat lebih kuat dan hasil sambungannya terlihat lebih bagus. Kayu-kayu yang telah disambung (dirakit), kemudian dilakukan penghalusan dengan menggunakan mesin sanders.

### c. Proses Painting

Pada tahap ini produk yang telah dihaluskan melalui proses sanding, kemudian dilakukan pengecatan. Proses pengecatan dilakukan melalui dua tahap, yaitu cat dasar natural (sealer paint) dan cat pelindung natural (top coating).

### d. Proses packing

Setelah dilakukan pengecatan, selanjutnya produk dikemas dalam kemasan karton. Setiap kemasan berisi 17 unit *flooring*.

## 4.1.5. Data Produksi

Data rencana dan realisasi jumlah produk *flooring* yang diproduksi produksi perusahaan tahun 2003 disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1

## Rencana dan Realisasi Produksi Tahun 2003

<b>Produksi</b>	<b>Rencana Produksi (unit)</b>	<b>Realisasi Produksi (unit)</b>	<b>Deviasi (unit)</b>
<i>Flooring PS 25</i>	51.040	49.788	1.252
<i>Flooring PS 30</i>	119.000	98.880	20.120
<i>Flooring PS 35</i>	252.400	252.228	172
<b>Jumlah</b>	422.440	400.896	21.544

Sumber: data internal perusahaan, 2003

#### 4.1.6. Biaya Produksi

Dalam menghitung biaya produksi, PT. Kayu Ramin Indah menggunakan sistem akuntansi biaya yang sesungguhnya (*actual cost*) yang dikeluarkan sehubungan dengan proses produksi. Biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya over head pabrik dicatat atas dasar biaya yang dikeluarkan. Seluruh pengeluaran yang terjadi di pabrik diperlakukan sebagai biaya produksi. Perusahaan ini telah menetapkan suatu standar pemakaian bahan baku untuk masing-masing jenis *flooring* yang didasarkan pada pengalaman dan observasi yang telah dilakukan oleh perusahaan. Biaya pemakaian bahan baku per pcs adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2  
Realisasi Pemakaian Bahan Baku Per Unit

Produk	Kayu Ramin (m <sup>3</sup> )		Lem Kayu		Sealer Paint (cat dasar)		Top Coating Paint (cat pelindung)		Jumlah biaya bahan (Rp)
	Kebutuhan (m <sup>3</sup> )	Harga/m <sup>3</sup>	Kebutuhan/ pcs	Harga/kg	Kebutuhan /pcs	Harga/kg	Kebutuhan/ pcs	Harga/kg	
Flooring PS 25	0,0017034	1150.000	224,09	18.375	322,60	23.550	393,33	21.240	2898,93
Flooring PS 30	0,0019584	1150.000	255,21	18.375	367,97	23.550	451,91	21.240	3327,25
Flooring PS 35	0,0022338	1150.000	232,59	18.375	341,30	23.550	472,00	21.240	3614,77
									9840,95

Sumber: Intern Perusahaan

Pembebanan biaya tenaga kerja langsung pada masing-masing jenis *flooring* didasarkan pada jumlah karyawan yang terlibat langsung dalam pengerjaan masing-masing jenis produk. Realisasi biaya tenaga kerja langsung untuk masing-masing produk disajikan pada Tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3  
Realisasi Biaya Tenaga Kerja Langsung Per Unit

Jenis produk	Penyiapan			Moulding			Sanding			Painting			Packing			Jumlah
	Per tahun	Per hari	Biaya (Rp) pcs	Per tahun	Per hari	Biaya (Rp) pcs	Per tahun	Per hari	Biaya (Rp) pcs	Per tahun	Per hari	Biaya (Rp) pcs	Per tahun	Per hari	Biaya (Rp) pcs	
Flooring PS 25	322500	1293	154,68	281661	1126	213,14	229237,5	916	393,01	240750	960	145,83	201900	807	173,48	1.080,15
Flooring PS 30	322500	1293	151,68	275146,5	1101	217,98	228840	915	392,44	322500	1293	108,28	201616,5	807	173,48	1.047,86
Flooring PS 35	311004	1244	160,90	219258	1243	193,08	226597,5	906	397,35	2220033	888	157,66	201616,5	807	173,48	1.082,47

Sumber: Intern perusahaan

Tabel 4.4  
Realisasi Penjualan tahun 2003

Produksi	Realisasi Penjualan (unit)	Harga /Unit (Rp)	Jumlah Penjualan (Rp)
Flooring PS 25	49.788	8.750	435.645.000
Flooring PS 30	98.880	9.000	889.920.000
Flooring PS 35	252.228	9.500	2.396.166.000
<b>Jumlah</b>	<b>400.896</b>		<b>3.721.731.000</b>

Sumber: Intern perusahaan

Berdasarkan data ini selanjutnya biaya semi variabel dipisahkan menjadi biaya tetap dan variabel. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tendensi perubahan biaya semi variabel sebagai dampak dari perubahan volume produksi.

Tabel 4.5  
Klasifikasi Biaya Menurut Sifatnya Terhadap Produksi  
Tahun 2003

Unsur Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Semi Variabel	Total
<b>Biaya Bahan</b>				
Bahan baku		Rp 968.164.734		Rp 968.164.734
Bahan pembantu		Rp 416.911.967		Rp 416.911.967
		1.385.076.701		1.385.076.701
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung</b>		430.421.234		Rp 430.421.234
<b>Biaya Overhead Pabrik:</b>				
Penyusutan gedung & mesin	Rp 125.500.000			Rp 125.500.000
Assuransi Pabrik	Rp 11.520.000			Rp 11.520.000
Assuransi karyawan	Rp 31.841.062			Rp 31.841.062
Upah tak langsung	Rp 16.800.000			Rp 16.800.000
Listrik, air, dan telepon			Rp 56.487.234	Rp 56.487.234
Reparasi dan pemeliharaan			Rp 20.179.732	Rp 20.179.732
Biaya overhead lainnya			Rp 29.128.578	Rp 29.128.578
Jumlah	Rp 185.661.062		Rp 105.795.544	Rp 291.456.606
<b>Biaya Usaha:</b>				
Ekspedisi		Rp 45.000.000		Rp 45.000.000
Biaya iklan & brosur	9.000.000			9.000.000
Gaji bagian penjualan	Rp 97.800.000			Rp 97.800.000
Gaji Bag. Adm. & Umum	Rp 91.800.000			Rp 91.800.000
Biaya peny. inventaris kantor	Rp 37.500.000			Rp 37.500.000
By. Adm. & Umum lainnya			Rp 38.593.496	Rp 38.593.496
Jumlah	Rp 236.100.000	Rp 45.000.000	Rp 38.593.496	Rp 319.693.496
<b>Total Biaya</b>	<b>Rp 421.761.062</b>	<b>Rp 1.860.497.935</b>	<b>Rp 144.389.040</b>	<b>Rp 2.426.648.037</b>

Sumber: Intern Perusahaan

Pemisahan biaya semi variabel menjadi unsur yang tetap dan unsur yang variabel dilakukan dengan metode *least square* yang dijelaskan sebagai berikut:

## **4.2. Analisis Data**

### **4.2.1. Pemisahan Biaya Semi Variabel Menjadi Biaya Tetap dan Variabel**

Dalam melakukan perhitungan untuk menentukan tingkat titik impas (*break even point*), maka diperlukan pemisahan biaya menjadi biaya variabel dan biaya tetap. Pemisahan biaya menjadi unsur tetap dan unsur variabel dilakukan pada biaya semi variabel. Untuk mengetahui biaya semi variabel, maka terlebih dahulu, biaya diklasifikasikan menurut sifatnya (Tabel 4.5). Berdasarkan data ini selanjutnya biaya semi variabel dipisahkan menjadi biaya tetap dan variabel. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tendensi perubahan biaya semi variabel sebagai dampak dari perubahan volume produksi. Pemisahan biaya semi variabel menjadi unsur yang tetap dan unsur yang variabel dilakukan dengan metode *least square* yang dijelaskan sebagai berikut:

#### **1. Pemisahan biaya listrik, air dan telpon**

Biaya listrik, air dan telpon merupakan biaya semi variabel yang perlu dipisah menjadi unsur tetap dan unsur variabel. Pemisahan biaya listrik, air dan telpon menjadi unsur tetap dan unsur variabel dilakukan perhitungan sebagai berikut:



Tabel 4.6  
Pemisahan Biaya Listrik, Air dan Telpn  
Tahun 2003

N	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
1	42.900	5.362.500	1.840.410.000	28.756.406.250.000	230.051.250.000
2	38.808	5.433.120	1.506.060.864	29.518.792.934.400	210.848.520.960
3	36.036	5.045.040	1.298.593.296	25.452.428.601.600	181.803.061.440
4	28.676	4.158.020	822.312.976	17.289.130.320.400	119.235.381.520
5	29.346	4.255.170	861.187.716	18.106.471.728.900	124.872.218.820
6	27.456	4.118.400	753.831.936	16.961.218.560.000	113.074.790.400
7	26.908	3.901.660	724.040.464	15.222.950.755.600	104.985.867.280
8	17.230	2.756.800	296.872.900	7.599.946.240.000	47.499.664.000
9	39.396	5.515.440	1.552.044.816	30.420.078.393.600	217.286.274.240
10	36.992	5.141.888	1.368.408.064	26.439.012.204.544	190.208.720.896
11	37.812	5.331.492	1.429.747.344	28.424.806.946.064	201.594.375.504
12	39.336	5.467.704	1.547.320.896	29.895.787.031.616	215.077.604.544
Jumlah	400.896	56.487.234	14.000.831.272	274.087.029.966.724	1.956.537.729.604

Sumber : Intern Perusahaan, (diolah)

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2} \\
 &= \frac{12 \cdot (1.956.537.729.604) - (400.896) \cdot (56.487.234)}{12 \cdot (14.000.831.272) - (400.896)^2} \\
 &= \frac{832.946.593.584}{7.292.372.448} \\
 &= 114,222 \\
 a &= \frac{\sum y - b \sum x}{n} \\
 &= \frac{56.487.234 - 114,222 \times 400.896}{12}
 \end{aligned}$$



$$= \frac{10.696.243,49}{12}$$

$$= 891.353,624$$

Persamaan liniernya adalah:

$$y = a + bx$$

$$y = 891.353,624 \times 12 + 114,222 (x)$$

Sehingga selama tahun 2003 diketahui:

$$y = 891.353,624 \times 12 + 114,222 (400.896)$$

$$= 10.696.243,49 + 45.790.990,51$$

$$= 56.487.234,00$$

Jadi dapat diketahui biaya listrik, air dan telpon:

Biaya total = Rp 56.487.234,00

Biaya tetap = Rp 10.696.243,49

= Rp 10.696.243,- (pembulatan)

Biaya variabel = Rp 45.790.991,-

## 2. Pemisahan biaya reparasi dan pemeliharaan

Biaya reparasi dan pemeliharaan merupakan biaya semi variabel yang perlu dipisah menjadi unsur tetap dan unsur variabel. Pemisahan biaya reparasi dan pemeliharaan menjadi unsur tetap dan unsur variabel dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.7  
Pemisahan Biaya Reparasi dan Pemeliharaan  
Tahun 2003

n	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
1	42.900	1.501.500	1.840.410.000	2.254.502.250.000	64.414.350.000
2	38.808	1.823.976	1.506.060.864	3.326.888.448.576	70.784.860.608
3	36.036	1.801.800	1.298.593.296	3.246.483.240.000	64.929.664.800
4	28.676	1.720.560	822.312.976	2.960.326.713.600	49.338.778.560
5	29.346	1.760.760	861.187.716	3.100.275.777.600	51.671.262.960
6	27.456	1.702.272	753.831.936	2.897.729.961.984	46.737.580.032
7	26.908	1.614.480	724.040.464	2.606.545.670.400	43.442.427.840
8	17.230	1.206.100	296.872.900	1.454.677.210.000	20.781.103.000
9	39.396	1.457.652	1.552.044.816	2.124.749.353.104	57.425.658.192
10	36.992	1.775.616	1.368.408.064	3.152.812.179.456	65.683.587.072
11	37.812	1.966.224	1.429.747.344	3.866.036.818.176	74.346.861.888
12	39.336	1.848.792	1.547.320.896	3.418.031.859.264	72.724.082.112
Jumlah	400.896	20.179.732	14.000.831.272	34.409.059.482.160	682.280.217.064

Sumber : PT. "X", (diolah)

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{12 \cdot (682.280.217.064) - (400.896) \cdot (20.179.732)}{12 \cdot (14.000.831.272) - (400.896)^2}$$

$$= \frac{97.388.764.896}{7.292.372.448}$$

$$= 13,355$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

$$= \frac{20.179.732 - 13,355 \times 400.896}{12}$$

$$= \frac{14.825.813,70}{12}$$

$$= 1.235.484,475$$

Persamaan liniernya adalah:

$$y = a + bx$$

$$y = 617,742.238 \times 12 + 13.355 (x)$$

Sehingga selama tahun 2003 diketahui:

$$y = 1.235.484,475 \times 12 + 13.355 (200,448)$$

$$= 14.825.813,70 + 5.353.918,30$$

$$= 20.179.732,00$$

Jadi diketahui biaya reparasi dan pemeliharaan:

Biaya total	= Rp 20.179.732,00,-
Biaya tetap	= Rp 14.825.813,70
	= Rp 14.825.814,- (pembulatan)
Biaya variabel	= Rp 5.353.918,30
	= Rp 5.353.918,- (pembulatan)

### 3. Pemisahan biaya overhead lainnya

Biaya overhead lain merupakan biaya semi variabel yang perlu dipisah menjadi unsur tetap dan unsur variabel. Pemisahan biaya overhead untuk tahun

2001 menjadi unsur tetap dan unsur variabel, dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.8  
Pemisahan Biaya Overhead Lainnya  
Tahun 2003

n	x	y	X <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
1	42.900	3.003.000	1.840.410.000	9.018.009.000.000	128.828.700.000
2	38.808	2.716.560	1.506.060.864	7.379.698.233.600	105.424.260.480
3	36.036	2.594.592	1.298.593.296	6.731.907.646.464	93.498.717.312
4	28.676	2.179.376	822.312.976	4.749.679.749.376	62.495.786.176
5	29.346	2.200.950	861.187.716	4.844.180.902.500	64.589.078.700
6	27.456	2.086.656	753.831.936	4.354.133.262.336	57.291.227.136
7	26.908	2.071.916	724.040.464	4.292.835.911.056	55.751.115.728
8	17.230	1.378.400	296.872.900	1.899.986.560.000	23.749.832.000
9	39.396	2.757.720	1.552.044.816	7.605.019.598.400	108.643.137.120
10	36.992	2.663.424	1.368.408.064	7.093.827.403.776	98.525.380.608
11	37.812	2.722.464	1.429.747.344	7.411.810.231.296	102.941.808.768
12	39.336	2.753.520	1.547.320.896	7.581.872.390.400	108.312.462.720
Jumlah	400.896	29.128.578	14.000.831.272	72.962.960.889.204	1.010.051.506.748

Sumber : PT. "X", (diolah)

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{12 \cdot (1.010.051.506.748) - (400.896) \cdot (29.128.578)}{12 \cdot (14.000.831.272) - (400.896)^2}$$

$$= \frac{443.087.675.088}{7.292.372.448}$$

$$= 60,760$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{29.128.578 - 60,760 \times 400.896}{12} \\
 &= \frac{4.769.965,24}{12} \\
 &= 397.497,103
 \end{aligned}$$

Persamaan liniernya adalah:

$$y = a + bx$$

$$y = 397.497,103 + 60,760 (x)$$

Sehingga selama tahun 2003 diketahui:

$$\begin{aligned}
 y &= 397.497,103 \times 12 + 60,760 (400.896) \\
 &= 4.769.965,24 + 24.358.612,76 \\
 &= 29.128.578
 \end{aligned}$$

Jadi diketahui biaya overhead lainnya:

$$\text{Biaya total} = \text{Rp } 29.128.578,-$$

$$\text{Biaya tetap} = \text{Rp } 4.769.965,24$$

$$= \text{Rp } 4.769.965,- \text{ (pembulatan)}$$

$$\text{Biaya variabel} = \text{Rp } 24.358.612,76$$

$$= \text{Rp } 24.358.613,- \text{ (pembulatan)}$$



#### 4. Pemisahan biaya administrasi dan umum lainnya

Pemisahan biaya administrasi dan umum lainnya menjadi unsur tetap dan unsur variabel dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.9  
Pemisahan Biaya Administrasi dan Umum Lainnya  
Tahun 2003

N	x	y	X <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
1	42.900	3861000	1.840.410.000	14.907.321.000.000	165.636.900.000
2	38.808	3647952	1.506.060.864	13.307.553.794.304	141.569.721.216
3	36.036	3387384	1.298.593.296	11.474.370.363.456	122.067.769.824
4	28.676	2982304	822.312.976	8.894.137.148.416	85.520.549.504
5	29.346	2641140	861.187.716	6.975.620.499.600	77.506.894.440
6	27.456	2882880	753.831.936	8.310.997.094.400	79.152.353.280
7	26.908	2825340	724.040.464	7.982.546.115.600	76.024.248.720
8	17.230	1895300	296.872.900	3.592.162.090.000	32.656.019.000
9	39.396	3703224	1.552.044.816	13.713.867.994.176	145.892.212.704
10	36.992	3477248	1.368.408.064	12.091.253.653.504	128.630.358.016
11	37.812	3592140	1.429.747.344	12.903.469.779.600	135.825.997.680
12	39.336	3697584	1.547.320.896	13.672.127.437.056	145.448.164.224
Jumlah	400.896	38.593.496	14.000.831.272	127.825.426.970.112	1.335.931.188.608

Sumber : PT. "X", (diolah)

$$b = \frac{n \cdot \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{12 \cdot (1.335.931.188.608) - (400.896) \cdot (38.593.496)}{12 \cdot (14.000.831.272) - (400.896)^2}$$

$$= \frac{559.196.090.880}{7.292.372.448}$$

$$= 76,68$$

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$$

$$\begin{aligned}
 & \frac{38.593.496 - 76,68 \times 400.896}{12} \\
 & = \frac{7.851.857,71}{12} \\
 & = 654.321,476
 \end{aligned}$$

Persamaan liniernya adalah:

$$y = a + bx$$

$$y = 654.321,476 + 76,68 (x)$$

Sehingga selama tahun 2001 diketahui:

$$\begin{aligned}
 y &= 654.321,476 (12) + 76,68 (400.896) \\
 &= 7.851.857,71 + 30.741.638,29 \\
 &= 38.593.496
 \end{aligned}$$

Jadi diketahui biaya administrasi dan umum lainnya:

$$\text{Biaya total} = \text{Rp } 38.593.496,-$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya tetap} &= \text{Rp } 7.851.857,71 ,- \\
 &= \text{Rp } 7.851.858,- \text{ (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya variabel} &= \text{Rp } 30.741.638,29 \\
 &= \text{Rp } 30.741.638,- \text{ (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka dapat diketahui klasifikasi seluruh jenis biaya ke dalam unsur yang tetap dan variabel sebagai berikut:

Tabel 4.10  
 Hasil Klasifikasi Biaya ke dalam Unsur Tetap  
 dan Unsur Variabel Tahun 2003

Jenis Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
<b>Biaya Bahan</b>			
Bahan baku (kayu ramin)		Rp 968.164.734	Rp 968.164.734
Bahan pembantu		Rp 416.911.967	416.911.967
Jumlah biaya bahan		Rp 1.385.076.701	Rp 1.385.076.701
<b>Biaya Tng Kerja Langsung</b>		Rp 430.421.234	Rp 430.421.234
<b>Biaya Overhead Pabrik</b>			
Penyusutan gedung & mesin	Rp 125.500.000		Rp 125.500.000
Assuransi Pabrik	Rp 11.520.000		Rp 11.520.000
Assuransi karyawan	Rp 31.841.062		Rp 31.841.062
Upah tak langsung	Rp 16.800.000		Rp 16.800.000
Listrik dan air	Rp 10.696.243	Rp 45.790.991	Rp 56.487.234
Reparasi dan pemeliharaan	Rp 14.825.814	Rp 5.353.918	Rp 20.179.732
Biaya overhead lainnya	Rp 4.769.965	Rp 24.358.613	Rp 29.128.578
	Rp 215.953.084	Rp 75.503.522	Rp 291.456.606
<b>Biaya Usaha</b>			
Ekspedisi		Rp 45.000.000	Rp 45.000.000
Biaya promosi	Rp 9.000.000		Rp 9.000.000
Gaji bagian penjualan	Rp 97.800.000		97.800.000
Gaji Bag. Adm. & Umum	Rp 91.800.000		Rp 91.800.000
Biaya Penyusutan Kantor	Rp 37.500.000		Rp 37.500.000
Biaya adm. & umum lainnya	Rp 7.851.858	Rp 30.741.638	Rp 38.593.496
	Rp 243.951.858	Rp 75.741.638	Rp 319.693.496
<b>Jumlah</b>	Rp 459.904.942	Rp 1.966.743.095	Rp 2.426.648.037

Sumber: Tabel 4.5, diolah

#### 4.2.2. Biaya Variabel per Jenis Produk

Perhitungan biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung dibebankan sesuai dengan realisasi pemakaian bahan baku (lihat Tabel 4.2) dan realisasi pemakaian biaya tenaga kerja langsung (Tabel 4.3). Pembebanan dan pengalokasian biaya overhead pabrik variabel masing-masing produk didasarkan atas rasio jumlah pemakaian bahan baku. Untuk mengilustrasikan pembebanan biaya overhead pabrik pada masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{a. Flooring PS 25} &= \frac{\text{Biaya bahan PS 25}}{\text{Total biaya Bahan (PS 25, PS 30 dan PS35)}} \times \text{BOP var} \\
 &= \frac{2.898,93}{9.840,95} \times 75.503.522 = 22.241.702 \\
 \text{b. Flooring PS 30} &= \frac{3.327,25}{9.840,95} \times 75.503.522 = 25.527.939 \\
 \text{c. Flooring PS 35} &= \frac{3.614,77}{9.840,95} \times 75.503.522 = 27.733.881
 \end{aligned}$$

Pembebanan non usaha (biaya penjualan, administrasi dan umum) variabel dilakukan secara proporsional sesuai dengan dasar pembebanan, sehingga biaya usaha variabel masing-masing jenis produk dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Biaya penjualan variabel} = \frac{\text{Nilai Penjualan}}{\text{Total hasil penjualan}} \times \text{Biaya penjualan total variabel}$$

$$a. \text{Flooring PS 25} = \frac{435.645.000}{3.721.731.000} \times 45.000.000 = 5.267.448,13$$

$$b. \text{Flooring PS 30} = \frac{889.920.000}{3.721.731.000} \times 45.000.000 = 10.760.154,35$$

$$c. \text{Flooring PS 35} = \frac{2.396.166.000}{3.721.731.000} \times 45.000.000 = 28.972.397,52$$

$$\text{Biaya adm dan umum} = \frac{\text{Unit terjual}}{\text{Total unit yang terjual}} \times \text{Biaya adm dan umum variabel}$$

$$a. \text{Flooring PS 25} = \frac{49.788}{400.896} \times 30.741.638 = 3.817.859,71$$

$$b. \text{Flooring PS 30} = \frac{98.880}{400.896} \times 30.741.638 = 7.582.348,52$$

$$c. \text{Flooring PS 35} = \frac{252.228}{400.896} \times 30.741.638 = 19.341.430,05$$

#### 4.2.3. Perencanaan Laba dengan Menggunakan Cost Volume Profit Analisis

##### 4.2.3.1. Analisis Titik Impas

Berdasarkan hasil perhitungan yang didasarkan pada pengelompokan biaya variabel dan biaya tetap, selanjutnya disusun laporan laba rugi. Laporan laba rugi yang telah tersusun berdasarkan sifat biaya ini dapat dipakai untuk melakukan analisis titik impas.



**Tabel 4.11**  
**Laporan Biaya Produksi dan Laporan Laba Rugi Metode Variabel Costing**

Keterangan	PS25		PS 30		PS 35		Total
	Unit	Rp	Unit	Rp	Unit	Rp	Total
Penjualan	400.896	435.645.000	49.788	889.920.000	98.880	2.396.166.000	3.721.731.000
Biaya produksi Var							
Bahan baku		144.331.998		328.998.675		911.746.027	1.385.076.701
BTL		53.778.577		103.612.661		273.029.996	430.421.234
BOP		22.241.702		25.527.939		27.733.881	75.503.522
HPP variabel		220.352.277		458.139.276		1.212.509.904	1.891.001.457
Biaya non produksi variabel		9.085.3.8		18.342.503		48.313.828	75.741.638
Total biaya variabel		242.664.122		483.747.723		1.240.331.250	1.966.743.095
Kontribusi margin		206.207.415		413.438.221		1.135.342.269	1.754.987.905
Biaya tetap							459.904.942
Laba usaha							1.295.082.963

Sumber: Intern perusahaan, diolah

**Tabel 4.12**  
**Margin Kontribusi per Produk**

Produk	Penjualan	Biaya Variabel	% BV Thd Penjualan	Kontribusi Margin	C/M Ratio
<i>Flooring</i> PS 25	435.645.000	242.664.122	56	206.207.415	0,4430
<i>Flooring</i> PS 30	889.920.000	483.747.723	54	413.438.221	0,4564
<i>Flooring</i> PS 35	2.396.166.000	1.240.331.250	52	1.135.342.269	0,4824
	3.721.731.000	1.966.743.095	53	1.754.987.905	0,4716

Sumber: Data, diolah

Pada tabel tersebut terlihat bahwa tiap-tiap jenis produk *flooring* memberikan kontribusi margin ratio yang berbeda. Margin kontribusi produk *flooring* PS 25 memberikan kontribusi sebesar 44,30%, *flooring* PS 30 sebesar 45,64%, dan *flooring* PS 35 memberikan kontribusi margin sebesar 48,24%. Secara keseluruhan margin kontribusi adalah sebesar 47,16%.

Berdasarkan bauran penjualan tersebut dapat dikembangkan untuk mencari titik impas produk, sehingga margin kontribusi per unit dan biaya per unit dapat diketahui. C/M Ratio dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{C/M ratio} &= 1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan Bersih}} \\ \text{C/M ratio} &= 1 - \frac{\text{Rp } 1.966.743.095}{\text{Rp } 3.721.731.000} = 0,4716 = 0,47,16\% \end{aligned}$$

Break even point dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp)} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{C/M}} \\ \text{BEP (Rp)} &= \frac{459.904.942}{0,4716} = \text{Rp } 975.201.319 \end{aligned}$$

Jadi tingkat titik impas yang harus dicapai oleh perusahaan adalah Rp 975.201.319,-.

Tingkat break even point untuk masing-masing jenis produk *flooring* dapat dihitung dengan mengalokasikan rasio break even total berdasarkan rasio komposisi penjualan, seperti nampak dalam perhitungan berikut ini.

$$\begin{aligned} \text{a. } \text{Flooring PS 25} &= \frac{\text{Penjualan } \textit{flooring} \text{ PS 25}}{\text{Total penjualan}} \times \text{BEP} \\ &= \frac{435.645.000}{3.721.731.000} \times \text{Rp } 975.201.319 = 114.151.608 \end{aligned}$$

$$b. \text{Flooring PS 30} = \frac{889.920.000}{3.721.731.000} \times \text{Rp } 975.201.319 = 223.184.816$$

$$c. \text{Flooring PS 35} = \frac{2.396.166.000}{3.721.731.000} \times \text{Rp } 975.201.319 = 627.864.895$$

Sehingga nilai BEP dalam unit masing-masing jenis produk *flooring* dapat dihitung sebagai berikut:

$$a. \text{Flooring PS 25} = \frac{114.151.608}{8.750} = 13.046 \text{ unit}$$

$$b. \text{Flooring PS 30} = \frac{223.184.816}{9000} = 24.798 \text{ unit}$$

$$c. \text{Flooring PS 35} = \frac{627.864.895}{9.500} = 66.091 \text{ unit}$$

Kemampuan masing-masing jenis produk *flooring* dalam menghasilkan laba dapat dianalisis dengan cara mendistribusikan semua biaya tetap dan biaya variabel ke dalam masing-masing jenis produk *flooring* tersebut. Pendistribusi biaya tetap ke masing-masing jenis produk *flooring* dilakukan dengan menggunakan rasio biaya variabel terhadap total biaya variabel (Tabel 4.13).

Tabel 4.13  
Distribusi Biaya Tetap pada Masing-masing Produk

Produk	Biaya Variabel	Rasio Biaya Variabel Terhadap Biaya Tetap	Distribusi Biaya Tetap	Total Biaya
<i>Flooring</i> PS 25	229.437.585	0,1167	53.651.887	283.089.472
<i>Flooring</i> PS 30	476.481.779	0,2423	111.420.920	587.902.699
<i>Flooring</i> PS 35	1.260.823.731	0,6411	294.832.135	1.555.655.866
Jumlah	1.966.743.095	1,0000	459.904.942	2.426.648.037

Hasil analisis tersebut dapat diketahui besarnya kontribusi dari masing-masing jenis produk *flooring* dalam menghasilkan laba secara keseluruhan sehingga akan lebih mendukung manajemen dalam perencanaan laba. Kemampuan masing-masing jenis produk dalam menghasilkan laba disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.14  
Kemampuan Masing-masing Jenis Produk Dalam Menghasilkan Laba

Produk	Penjualan (Rp)	Total biaya (Rp)	Laba (Rp)	% laba terhadap penjualan (%)
<i>Flooring</i> PS 25	435.645.000	283.089.472	152.555.528	35,018
<i>Flooring</i> PS 30	889.920.000	587.902.699	302.017.301	33,938
<i>Flooring</i> PS 35	2.396.166.000	1.555.655.866	840.510.134	35,077
Jumlah	3.721.731.000	2.426.648.037	1.295.082.963	34,798

Pada tabel tersebut terlihat bahwa jenis produk *flooring* PS 35 mempunyai kemampuan dalam menghasilkan laba tertinggi yaitu sebesar 35,077%, sedangkan *flooring* PS 30 mempunyai kemampuan dalam menghasilkan laba terendah (-33,938%) dibandingkan dengan jenis PS 35 maupun PS 25.

Apabila manajemen memutuskan mengganti komposisi produk dengan total penjualan yang sama tetapi dengan meningkatkan penjualan dari jenis produk yang

mempunyai kontribusi margin yang tertinggi, maka dapat dipastikan bahwa perusahaan akan menghasilkan laba yang lebih tinggi.

*Margin of safety* dari data yang ada dapat diketahui dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} M/S &= \text{Total penjualan} - \text{Penjualan impas} \\ &= 3.721.731.000 - 975.201.319 \\ &= 2.746.529.681 \end{aligned}$$

Hal ini mencerminkan bahwa perusahaan tidak akan rugi apabila penjualan mengalami penurunan sampai pada batas Rp 2.746.529.681,-. Jika terjadi penurunan penjualan sampai mendekati batas keamanan yaitu mendekati Rp 2.746.529.681,- maka manajer dapat mengambil tindakan agar perusahaan tidak menderita kerugian.

#### 4.2.3.2. Analisis Kontribusi

Perencanaan laba jangka pendek dapat dilakukan berdasarkan informasi dari hasil analisis *cost volume profit*. Perencanaan laba akan menjadi lebih efektif dengan adanya informasi biaya yang mendukung usaha perencanaan laba, terutama perencanaan laba jangka pendek yang diperoleh dari pemisahan biaya berdasarkan perilakunya. Dengan melakukan analisis *cost volume profit* tahun 2003, maka manajemen dapat membuat perencanaan laba tahun berikutnya.

Berdasarkan realisasi penjualan tahun 2003 sebesar Rp 3.721.731.000,- memperoleh laba kotor sebesar Rp 1.295.082.963 atau memperoleh laba sebesar 34,798% dari penjualan. Jika manajemen merencanakan laba pada tahun 2004



meningkat sebesar 10% dari tahun 2003, maka laba yang akan diperoleh pada tahun 2004 adalah sebesar  $10\% \times \text{Rp } 1.295.082.963 + \text{Rp } 1.295.082.963 = \text{Rp } 1.424.591.259,-$  atau laba yang diperoleh pada tahun 2004 meningkat sebesar  $\text{Rp } 129.508.296,-$ .

Upaya yang dilakukan oleh manajemen dalam mencapai laba sebesar  $\text{Rp } 1.424.591.259,-$  tersebut adalah sebagai berikut:

**a. Meningkatkan efisiensi biaya dengan tetap mempertahankan harga jual dan volume penjualan**

Efisiensi biaya dapat ditingkatkan dengan cara menekan biaya tetap, biaya variabel, dan biaya operasional. Dalam hal ini manajemen melakukan pengawasan biaya secara efektif untuk menekan terjadi pemborosan-pemborosan biaya yang mungkin terjadi. Jika manajemen menargetkan bahwa laba yang harus dicapai pada tahun 2004 adalah sebesar  $\text{Rp } 1.424.591.259,-$ , maka biaya variabel yang harus ditekan dapat dihitung sebagai berikut:

Target laba = laba awal (% penurunan x biaya variabel)

$$\text{Persentase penurunan biaya variabel} = \frac{\text{Target laba} - \text{Laba sekarang}}{\text{Biaya variabel}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase penurunan biaya variabel} = \frac{1.424.591.259 - 1.295.082.963}{1.966.743.095} \times 100\%$$

$$= \frac{129.508.296}{1.966.743.095} \times 100\% = 6,58\%$$

Dengan menurunkan biaya variabel sebesar 6,58%, maka target laba yang 10% lebih tinggi dari laba tahun 2003 yaitu Rp 1.424.591.259 dapat tercapai.

## 2. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin pada tingkat kapasitas yang dimiliki perusahaan

Pencapaian target laba sebesar Rp 1.424.591.259,- dapat dicapai dengan cara meningkatkan volume penjualan. Dalam menerapkan cara ini diajukan asumsi-asumsi sebagai berikut:

- Volume produksi dapat ditingkatkan
- Volume penjualan dapat ditingkatkan
- Harga jual serta biaya tetap
- Pertumbuhan hasil penjualan terbagi secara proporsional pada setiap jenis produk *flooring* berdasarkan ratio penjualan.

Dengan asumsi-asumsi diatas, maka target laba sebesar Rp 1.424.591.259. dapat dicapai oleh perusahaan dengan mengusahakan hasil penjualan sebagai berikut:

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Target laba}}{\text{C/M ratio}} \times \text{tambahan penjualan}$$

$$\text{Penjualan} = \frac{459.904.942 + 1.424.591.259}{47,16\%} = \text{Rp } 3.996.373.942$$

Jumlah penjualan ini meningkat sebesar Rp 3.996.373.942 – Rp 3.721.731.000 = Rp 274.642.942. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk mencapai target laba, maka perusahaan harus mampu meningkatkan penjualan

sebesar Rp 274.642.942. Untuk itu volume penjualan masing-masing jenis produk *flooring* harus dapat ditingkatkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{a. Flooring PS 25} &= \frac{\text{Penjualan flooring PS 25}}{\text{Total penjualan}} \times \text{Tambahan penjualan} \\ &= \frac{435.645.000}{3.721.731.000} \times 274.642.942 = \text{Rp } 32.148.166 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Flooring PS 30} &= \frac{\text{Penjualan flooring PS 30}}{\text{Total penjualan}} \times \text{Tambahan penjualan} \\ &= \frac{889.920.000}{3.721.731.000} \times 274.642.942 = \text{Rp } 65.053.754 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Flooring PS 35} &= \frac{\text{Penjualan flooring PS 35}}{\text{Total penjualan}} \times \text{Tambahan penjualan} \\ &= \frac{2.396.166.000}{3.721.731.000} \times 274.642.942 = \text{Rp } 176.823.655 \end{aligned}$$

Penambahan nilai penjualan masing-masing jenis produk *flooring* diatas disebabkan oleh peningkatan volume penjualan. Dengan demikian volume penjualan masing-masing produk berubah menjadi:

Volume penjualan = Volume penjualan + (kenaikan volume penjualan/harga)

$$\text{a. Flooring PS 25} = 49.788 \text{ unit} + \frac{32.148.166}{8750} = 53.462 \text{ unit}$$

$$b. \textit{Flooring} \text{ PS } 30 = 98.880 \text{ unit} + \frac{65.671.121}{9000} = 106.177 \text{ unit}$$

$$c. \textit{Flooring} \text{ PS } 35 = 252.228 \text{ unit} + \frac{176.823.655}{9500} = 270.841 \text{ unit}$$

Peningkatan penjualan yang harus dicapai ini, maka rencana, biaya dan laba perusahaan dapat diproyeksikan. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa target laba sebesar Rp 1.424.591.259,- ini dapat dicapai dengan meningkatkan penjualan produk *flooring* PS 25 sebesar 3.674 unit, *flooring* PS 30 sebesar 7.297 unit, dan *flooring* PS 35 sebesar 18.613 unit.

### 3. Menaikkan harga jual untuk mencapai target laba

Kebijakan menaikkan harga jual menuntut banyak hal yang harus dipertimbangkan seperti permintaan pasar, biaya produksi. Karena keterbatasan informasi yang ada maka analisis ini didasarkan pada beberapa asumsi-asumsi sebagai berikut:

- a. Volume penjualan tetap walaupun harga naik.
- b. Tidak ada perubahan biaya
- c. Tidak diperhitungkan adanya pengaruh pesaing

Berdasarkan Tabel 4.14 diketahui kemampuan masing-masing jenis produk *flooring* dalam menghasilkan laba tidak sama. *Flooring* PS 35 memiliki kemampuan dalam menghasilkan laba tertinggi dibandingkan dengan *flooring* PS 25 dan PS 30,

yaitu sebesar 35,077%. Kemampuan *flooring* PS 25 dalam mengkasikan laba adalah sebesar 35,018% dari penjualan, dan kemampuan *flooring* PS 30 dalam menghasilkan laba adalah sebesar 33,938% dari penjualan. Informasi ini sebaiknya diperhatikan oleh manajemen untuk memutuskan produk mana yang sebaiknya dinaikkan harganya. Akan lebih menguntungkan apabila manajemen menaikkan harga untuk produk yang memiliki kemampuan menghasilkan laba terbesar.

Apabila perusahaan *flooring* PT. Kayu Ramin Indah memutuskan untuk menaikkan harga jual produk untuk mencapai target laba yang diinginkan yaitu sebesar Rp 1.424.591.259. Untuk mencapai target laba tersebut harus ada peningkatan kontribusi margin sebesar Rp 129.508.296. Peningkatan kontribusi margin tersebut dapat dilakukan dengan menaikkan harga jual produk *flooring* PS 35 sebagai berikut:

C/M produk floring PS 35 semula	1.135.342.269
Target pertambahan laba	129.508.296
C/M yang ditergetkan	1.264.850.565
Biaya variabel PS 35	1.260.823.731
Target penjualan PS 35	2.525.674.296

Penjualan produk *flooring* PS 35 semula adalah Rp 2.396.166.000

$$\% \text{ kenaikan penjualan} = \frac{\text{Target penjualan} - \text{Penjualan semula}}{\text{Penjualan Semula}} \times 100\%$$

$$\% \text{ kenaikan penjualan} = \frac{2.525.674.296 - 2.396.166.000}{2.396.166.000} \times 100\%$$



$$= 5,405\%$$

Jadi harga jual harus dinaikan sebesar Rp 9500 + (Rp 9500 x 5,405%) = Rp 10.013,-  
 Dengan demikian produk *flooring* PS 35 harganya harus dinaikan menjadi Rp 10.013,- sehingga target laba dapat tercapai.

#### 4.2.3.3. Degree of Operating Leverage (DOL)

Operating leverage merupakan suatu ukuran pada tingkat volume penjualan tertentu, persentase perubahan laba bersih yang diakibatkan oleh persentase perubahan volume penjualan. Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*) pada tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan menggunakan rasio margin kontribusi terhadap laba. Hasil perhitungan diperoleh nilai *degree of operating leverage* sebagaimana tersaji pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15  
 Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*)  
 Pada Masing-masing Produk

Keterangan	Flooring PS 25	Flooring PS 30	Flooring PS 35	Total
Margin kontribusi	206.207.415	413.438.221	1.135.342.269	1.754.987.905
Laba	152.555.528	302.017.301	840.510.134	1.295.082.963
DOL	1,352	1,369	1,351	1,355

Keterangan:

Tingkat leverage operasi (DOL) dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkat leverage operasi} = \frac{\text{Margin kontribusi}}{\text{Laba}}$$

Nilai *degree of operating leverage* pada jenis *flooring* PS 25 sebesar 1,352, berarti setiap satu persen perubahan volume penjualan *flooring* PS 25 akan mengakibatkan perubahan laba bersih sebesar 1,352%. Nilai *degree of operating leverage* pada jenis *flooring* PS 30 sebesar 1,369, berarti setiap satu persen perubahan volume penjualan *flooring* PS 30 akan mengakibatkan perubahan laba bersih sebesar 1,369%. Nilai *degree of operating leverage* pada jenis *flooring* PS 35 sebesar 1,355, berarti setiap satu persen perubahan volume penjualan *flooring* PS 35 akan mengakibatkan perubahan laba bersih sebesar 1,355%. Nilai *degree of operating leverage* pada jenis *flooring* PS 30 lebih tinggi dibandingkan pada jenis *flooring* PS 35 dan *flooring* PS 35. Semakin besar tingkat leverage operasi, semakin banyak perubahan aktivitas penjualan yang akan mempengaruhi laba. Dalam hal ini memproduksi *flooring* PS 30 memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan jenis *flooring* lainnya dan jenis *flooring* PS 35 memiliki risiko terkecil.

Jika perusahaan penjualan masing-masing jenis *flooring* naik 10% dari penjualan semula, maka akan mempengaruhi perolehan laba perusahaan. Perubahan laba sebelum dan sesudah kenaikan penjualan disajikan pada Tabel 4.16. Pada Tabel 4.16 tersebut terlihat bahwa kenaikan penjualan 10% dari penjualan semula akan mampu meningkatkan laba sebelum pajak pada masing-masing jenis *flooring*. Laba *flooring* PS 25 akan naik dari Rp 152.555.528 menjadi Rp 196.120.028, laba *flooring* PS 30 akan naik dari Rp 302.017.301 menjadi Rp 391.009.301, dan laba *flooring* PS 35 akan naik dari Rp 840.510.134 menjadi Rp 1.080.126.734. Kenaikan laba ini akan mempengaruhi tingkat DOL dari masing-masing jenis *flooring*.

Tabel 4.16

## Perubahan Laba Sebelum dan Sesudah Kenaikan Penjualan

Keterangan	Penjualan Semula			Penjualan Naik 10%		
	PS 25	PS 30	PS 35	PS 25	PS 30	PS 35
Penjualan	435.645.000	889.920.000	2.396.166.000	479.209.500	978.912.000	2.635.782.600
Dikurangi biaya variabel	229.437.585	476.481.779	1.260.823.731	229.437.585	476.481.779	1.260.823.731
Margin kontribusi	206.207.415	413.438.221	1.135.342.269	249.771.915	502.430.221	1.374.958.869
Dikurangi biaya tetap	53.651.887	111.420.920	294.832.135	53.651.887	111.420.920	294.832.135
Laba sebelum pajak	152.555.528	302.017.301	840.510.134	196.120.028	391.009.301	1.080.126.734
Harga per unit	8750	9000	9500	8750	9.000	9.500
Biaya variabel per unit	26.221.44	52.942.42	132.718.29	26.221.44	52.942.42	132.718.29
Margin kontribusi per unit	23.566.56	45.937.58	119.509.71	28.545.36	55.825.58	144.732.51

Tabel 4.17

Tingkat leverage operasi (*degree of operating leverage*)  
Pada Masing-masing Produk

Keterangan	Flooring PS 25	Flooring PS 30	Flooring PS 35	Total
Margin kontribusi	249.771.915	502.430.221	1.374.958.869	2.127.161.005
Laba	196.120.028	391.009.301	1.080.126.734	1.667.256.063
DOL	1,274	1,285	1,273	1,276

Pengaruh *leverage operasi* merupakan informasi yang berharga bagi perusahaan dalam perencanaan laba. Pada saat penjualan masing-masing jenis *flooring* meningkat sebesar 10%, pengaruh *leverage operasi* dapat memberi manfaat yang signifikan bagi perusahaan.

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis diketahui bahwa tingkat *break event point* produk secara keseluruhan adalah sebesar Rp 9.752.013, sedangkan tingkat *break event point* pada masing-masing jenis *flooring* tidak sama, yaitu pada jenis *flooring* PS 25 sebesar 130 unit, PS 30 sebesar 259 unit, dan PS 35 sebesar 661 unit.
2. Tiap-tiap jenis produk *flooring* memberikan kontribusi margin ratio yang berbeda. Margin kontribusi produk *flooring* PS 25 memberikan kontribusi sebesar 47,33%, *flooring* PS 30 sebesar 46,46%, dan *flooring* PS 35 memberikan kontribusi margin sebesar 47,38%. Secara keseluruhan margin kontribusi adalah sebesar 47,16%.
3. Hasil analisis kontribusi diketahui bahwa realisasi penjualan tahun 2003 sebesar Rp 3.721.731.000,- memperoleh laba kotor sebesar Rp 1.295.082.963 atau memperoleh laba sebesar 34,798% dari penjualan. Untuk perencanaan laba dimasa mendatang dapat dilakukan dengan cara meningkatkan efisiensi biaya dengan tetap mempertahankan harga jual dan volume penjualan, meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin pada tingkat kapasitas yang dimiliki perusahaan, dan menaikkan harga jual untuk mencapai target laba.
4. Penggunaan analisis CVP atau analisis hubungan biaya, volume, dan laba akan dapat membantu manajemen dalam memperhitungkan pengaruh

perubahan biaya, perubahan volume dan harga jual serta perubahan komposisi penjualan terhadap pencapaian laba, sehingga manajemen dapat merencanakan tingkat produksi dan penjualannya pada kapasitas yang dimiliki perusahaan.

5. Penerapan analisis *cost-volume-profit* menekankan pada penyediaan informasi kontribusi margin, akan bermanfaat bagi manajemen untuk mengetahui kontribusi masing-masing produk terhadap pencapaian laba. Perusahaan secara keseluruhan sehingga dapat diambil kebijakan-kebijakan untuk perencanaan laba yang lebih baik. Penyajian informasi kontribusi tiap jenis produk akan dapat membantu manajemen dalam menganalisa titik impas dan hubungan biaya-volume-laba yang berguna bagi manajemen dalam pengambilan keputusan manajemen dalam perencanaan laba jangka pendek.

## 5.2. Saran

Beberapa saran yang diajukan berkaitan dengan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Manajemen perusahaan sebaiknya menerapkan metode *cost cost volume profit* dalam pengambilan keputusan. Hal ini terutama untuk mengetahui dampak setiap kebijakan terhadap perolehan laba.
2. Peningkatan volume penjualan dapat dilakukan dengan menurunkan harga jualnya yang pada akhirnya akan mampu meningkatkan perolehan laba.
3. Perusahaan flooring sebaiknya mengadakan pemisahan biaya berdasarkan perilakunya untuk masing-masing produk dalam laporan biaya untuk



kepentingan internnya, disamping penyajian informasi biaya yang didasarkan pada fungsi pokok yang ada di perusahaan yang selama ini diterapkan.

4. Agar diperoleh informasi biaya yang akurat untuk perencanaan laba maka perhitungan dan pengelompokan biaya serta pengalokasian biaya berdasarkan perilakunya dilakukan dengan seteliti mungkin.
5. Sebaiknya perusahaan flooring melakukan perubahan teknik pelaporan biaya produksi secara keseluruhan dengan mengganti laporan biaya produksi per-jenis produk sehingga informasi yang dihasilkan akan lebih mendukung usaha manajemen dalam menganalisis kemampuan masing-masing produk.



## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Adisaputro, Gunawan, 2003, *Anggaran Perusahaan 2*, Edisi 1, Yogyakarta: BPFE
- Ahmad, Kamaruddin, 2000, *Akuntansi Manajer:en: Dasar-dasar Konsep Biaya dan Pengambilan Keputusan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Alwi, 1994, *Analisis Pembelian Perusahaan*, Yogyakarta: BPFE.
- Atkinson, Anthony A., Rajiv D. Banker, Robert S. Kaplan, and S. Mark Young, 1997, *Management Accounting*, 2<sup>nd</sup> ed., New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Halim, Abdul, 1995, *Auditing*, Edisi Pertama, Yogyakarta, BPFE.
- Halim, Abdul, Bambang, Supomo, 2001, *Akuntansi Manajemen*, Edisi Pertama, Yogyakarta, BPFE.
- Hansen, Don R., Maryanne M. Mowen, 1997, *Akuntansi Manajemen*, Jilid 1, Jakarta: Erlangga,
- Hansen, Don R., Maryanne M. Mowen, 1999, *Akuntansi Manajemen*, Jilid 2, Jakarta: Erlangga
- Harahap, Sofyan Syafri, 1998, *Teori Akuntansi, Laporan Keuangan*, Cetakan Kedua, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariadi, Bambang, 2002, *Akuntansi Manajemen: Suatu Sudut Pandang*, Edisi Pertama, Yogyakarta: BPFE.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 1999, *Standar Akuntansi Keuangan*, Yogyakarta: Salemba Empat.
- Kurnia Tjahya W., 1992, *Penerapan Analisis Biaya Volume Laba dalam Perencanaan Laba pada Perusahaan Daerah Sarana Bangunan Wisma karya Karang Pilang Surabaya*, (Skripsi), Surabaya: Universitas Airlangan.
- Matz, Adolph, Milton F. Usry, dan Lawrence H. Hammer, 1996, *Akuntansi Biaya: Perencanaan dan Pengendalian*, Edisi Bahasa Indonesia, Jakarta: Erlangga.
- Mulyadi, 1999, *Akuntansi Biaya*, Edisi 5, Yogyakarta: Aditya Media

Mulyadi, 2001, *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Jakarta: Salemba Empat.

Supriyono, 1997, *Akuntansi Manajemen I: Konsep Dasar Akuntansi Manajemen dan Proses Perencanaan*, Yogyakarta: BPFE

Supriyono, 1999, *Akuntansi Biaya : Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Pembuatan Keputusan*, Cetakan Kedua, Yogyakarta: BPFE

Supriyono, 2000, *Akuntansi Biaya : Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Pembuatan Keputusan*, Cetakan Ketiga, Yogyakarta: BPFE

Swastha, Basu dan Irawan, 2000, *Manajemen Pemasaran Modern*, (Edisi II, Cet. VIII), Yogyakarta: Liberty.



## Lampiran 1.

**PT. Kayu Ramin Indah**  
**Laporan Laba Rugi**  
**per 31 Desember 2003**

**Pendapatan usaha:**

Penjualan	Rp	3.721.751.000	
HPP	Rp	2.426.648.037	
Laba Bruto	Rp		1.295.082.963
<b>Biaya operasi</b>			
Ekspedisi	Rp	45.000.000	
Biaya promosi	Rp	9.000.000	
Gaji bagian penjualan	Rp	97.800.000	
Gaji Bag. Adm. & Umum	Rp	91.800.000	
Biaya Penyusutan Kantor	Rp	37.500.000	
Biaya adm. & umum lainnya	Rp	38.593.496	
<b>Total biaya usaha</b>	Rp		319.693.496
Laba sebelum pajak	Rp	975.389.467	
Pajak	Rp	270.166.840	
Laba bersih	Rp		705.222.627

## Lampiran 1.

**PT. Kayu Ramin Indah**  
**Laporan Laba Rugi**  
**per 31 Desember 2003**

<b>Pendapatan usaha:</b>			
Penjualan	Rp	3.721.701.000	
HPP	Rp	2.426.648.037	
<b>Laba Bruto</b>	<b>Rp</b>		<b>1.295.082.963</b>
<b>Biaya operasi</b>			
Ekspedisi	Rp	45.000.000	
Biaya promosi	Rp	9.000.000	
Gaji bagian penjualan	Rp	97.800.000	
Gaji Bag. Adm. & Umum	Rp	91.800.000	
Biaya Penyusutan Kantor	Rp	37.500.000	
Biaya adm. & umum lainnya	Rp	38.593.496	
<b>Total biaya usaha</b>	<b>Rp</b>		<b>319.693.496</b>
<b>Laba sebelum pajak</b>	<b>Rp</b>	<b>975.389.467</b>	
<b>Pajak</b>	<b>Rp</b>	<b>270.166.840</b>	
<b>Laba bersih</b>	<b>Rp</b>		<b>705.222.627</b>



## Lampiran 2.

**PT. Kayu Ramin Indah**  
**Laporan Biaya Produksi**  
**Tahun 2003**

**Biaya Bahan**

Dahan baku (kayu ramin)	Rp	968.164.734	
Bahan pembantu:			
Lem kayu	Rp	95.058.718	
Sealer paint	Rp	102.148.258	
Top paint	Rp	183.320.241	
Jumlah biaya bahan	Rp		1.348.691.951

**Biaya Tenaga Kerja Langsung**

Rp 430.421.234

**Biaya Overhead Pabrik**

Penyusutan gedung & mesin	Rp	125.500.000	
Assuransi Pabrik	Rp	11.520.000	
Assuransi karyawan	Rp	31.841.062	
Upah tak langsung	Rp	16.800.000	
Listrik dan air	Rp	56.487.234	
Reparasi dan pemeliharaan	Rp	20.179.732	
Biaya overhead lainnya	Rp	29.128.578	
	Rp		291.456.606

**Total biaya produksi**

Rp 2.106.954.541

**Biaya Usaha**

Ekspedisi	Rp	45.000.000	
Biaya promosi	Rp	9.000.000	
Gaji bagian penjualan		97.800.000	
Gaji Bag. Adm. & Umum	Rp	91.800.000	
Biaya Penyusutan Kantor	Rp	37.500.000	
Biaya adm. & umum lainnya	Rp	38.593.496	
	Rp		319.693.496
<b>Jumlah</b>	Rp		<b>2.645.936.991</b>