



**ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA  
(*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*)  
SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA  
PADA UD. LAYAR DI JEMBER**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**YULIANING HARIYANTI**

**NIM. 080810201149**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

2011



**ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA  
(*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*) SEBAGAI ALAT  
PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik Dalam Memperoleh  
Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember

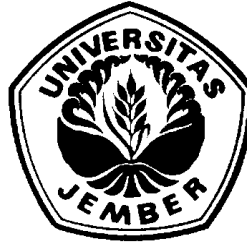
*Oleh :*

**YULIANING HARIYANTI**

**NIM. 080810201149**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2011**



## **SKRIPSI**

### **ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER**

*Oleh :*

**YULIANING HARIYANTI**

**NIM. 080810201149**

#### **Pembimbing**

**Dosen Pembimbing Pertama : Dr. Nurhayati, SE., MM**

**Dosen Pembimbing Kedua : Ana Mufidah, SE., M.Si**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2011**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**SKRIPSI**

Judul Skripsi : Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember

Nama Mahasiswa : Yulianing Hariyanti

NIM : 080810201149

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Tanggal Disetujui : 18 Juni 2011

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Nurhayati, SE, MM

NIP. 19610607 198702 2 001

Ana Mufidah, SE, M.Si

NIP. 19800201 200501 2 001

Mengetahui,

Ketua / Sekretaris Jurusan Manajemen

Dr. Hj. Isti Fadah M.Si

NIP. 19661020 199002 2 001



## JUDUL SKRIPSI

### **ANALISIS BIAYA-VOLUME –LABA (*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Yulianing Hariyanti  
NIM : 080810201149  
Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

20 September 2011

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

#### Susunan Tim Penguji

Ketua : Drs. Hadi Wahyono, MM : .....  
NIP. 19540109 198203 1 003  
Sekretaris : Ana Mufidah, SE., M.Si : .....  
NIP. 19800201 200501 2 001  
Anggota : Dr. Nurhayati, SE., MM : .....  
NIP. 19610607 198702 2 001



Mengetahui:  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,

Prof. Dr.H. Moh. Saleh M.Sc  
NIP. 19560831 1984031 002

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS JEMBER-FAKULTAS EKONOMI

**PERNYATAAN**

NAMA : YULIANING HARIYANTI  
NIM : 080810201149  
JURUSAN : MANAJEMEN  
KONSENTRASI : KEUANGAN  
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (*COST-VOLUME-  
PROFIT ANALYSIS*) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN  
LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER

Menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 September 2011

Yang Menyatakan,

Yulianing Hariyanti

NIM.080810201149

## PERSEMBAHAN

Dengan segala doa, segenap daya upaya yang kau curahkan, berikan mengantarku untuk menggenapkan kebahagiaanku sehingga tercapai dari apa yang kau harapkan.

Kupersembahkan Karya sederhana ini sebagai ungkapan rasa syukur, bahagia dan terima kasihku kepada :

- ❖ ALLAH SWT yang telah memberiku Rahmat dan HidayahNya serta perlindungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Bapakku dan Ibuku yang tercinta, terima kasih atas doa, kasih sayang, perhatian dan pengorbanan yang kau berikan. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan kebanggaan dihati orang tuaku. Samudra kasihmu yang tak pernah surut dengan untaian doa, cinta dan kasih sayangmu dan dukungan serta pengorbanan yang tiada pamrih. Semoga keberhasilan putrimu ini merupakan kebahagiaan bagimu.
- ❖ Almarhum kedua kakek dan almarhumah kedua nenekku semoga engkau bangga melihat ku dari sana.
- ❖ Engkau yang telah mengajarkan makna cinta, yang membimbingku di jalan cinta, yang hidup karena, dalam dan untuk cinta.
- ❖ Adikku Fandiya beserta keponakanku Azhar terima kasih atas doa dan kasih sayangnya, dukungan, bantuan dan kebahagiaan yang telah kalian berikan.
- ❖ Sahabat – sahabatku dan saudara - saudaraku, kebersamaan kita telah memberi riak – riak dalam hari – hariku.
- ❖ Hidup dan masa depanku yang menunggu
- ❖ Alamamaterku yang kubanggakan.

## MOTTO

**Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang.**

**Temannya yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh.**

**-Andrew Jackson-**

**Pahlawan bukanlah orang yang berani menetakkan pedangnya ke pundak lawan, tetapi pahlawan sebenarnya ialah orang yang sanggup menguasai dirinya dikala ia marah.**

**- Nabi Muhammad Saw-**

**Perbuatan-perbuatan salah adalah biasa bagi manusia, tetapi perbuatan pura-pura itulah sebenarnya yang menimbulkan permusuhan dan pengkhianatan.**

**- Johan Wolfgang Goethe-**

**Rahmat sering datang kepada kita dalam bentuk kesakitan, kehilangan dan kekecewaan; tetapi kalau kita sabar, kita segera akan melihat bentuk aslinya.**

**- Joseph Addison-**

**Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi dan saya menang!**

**Siapa yang memberikan kemudahan kepada orang lain dengan ikhlas dan tulus maka yakinlah Allah pasti akan memberikan kemudahan juga kepadanya**

**\*Yufa\***

**ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*)  
SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR  
DI JEMBER**

**YULIANING HARIYANTI  
JURUSAN MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**ABSTRAKSI**

Penelitian ini mengambil judul “Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember”. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan besarnya laba pada UD. Layar di tahun 2011. Obyek dari penelitian ini adalah UD. Layar yang berlokasi di Jalan Cempaka Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Periode data yang digunakan adalah data lima tahun terakhir mulai dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010. Penelitian ini menitikberatkan pada penentuan laba di masa yang akan datang yaitu 2011 serta hal-hal lain yang berkaitan dengan perencanaan laba seperti *contribution margin*, *break even point*, *margin of safety* dan *operating leverage*. Dalam penyusunan Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember, metode analisis yang digunakan yaitu metode Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) dengan menggunakan konsep *contribution margin*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa UD. Layar di Jember pada tahun 2011 mendapatkan laba sebesar Rp. 1.032.596.832,00, maka UD. Layar di Jember harus memperhatikan dan melakukan tindakan sesuai ramalan atau estimasi, untuk : Volume penjualan produk temari *wood* sebesar 927 unit dengan harga jual Rp. 1.418.750,00 dan produk mesin *wood* sebesar 621 unit dengan harga jual Rp. 1.299.870,00, total biaya variabel adalah Rp. 17.039.246,00 dan biaya tetap adalah Rp. 222.291.389,00. BEP untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar 240 unit dan Rp. 233.990.936,00. BEP untuk produk jenis mesin *wood* adalah sebesar 280 unit dan Rp. 135.543.530,00. *Margin of Safety* jenis produk temari *wood* adalah 41% dan produk mesin *wood* adalah 26%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata jenis temari *wood* dan produk mesin *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 41% dan 26% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian. *Degree of operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa *operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5% yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 121,5% kenaikan laba bersih. *Shut Down Point* untuk produk Temari *Wood* Rp. 143.152.456,00 atau 8 unit dan untuk Mesin *Wood* Rp. 82.923.679,00 atau 8 unit, jadi dapat dikatakan usaha pengolahan produk Temari *Wood* dan Mesin *Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*).

**Kata Kunci** : *Contribution Margin*, *Break Even Point*, *Margin of Safety*, *Operating Leverage* dan *Shut Down Point*.

**ANALYSIS OF COST-VOLUME-PROFIT (COST-VOLUME-PROFIT  
ANALYSIS) FOR PROFIT PLANNING TOOL AT UD. LAYAR  
IN JEMBER**

**YULIANING HARIYANTI**

**UNIVERSITY FACULTY OF MANAGEMENT DEPARTMENT OF  
ECONOMIC JEMBER**

**ABSTRACT**

This study took the title "Analysis of Cost-Volume-Profit (Cost-Volume-Profit Analysis) For Profit Planning Tool at UD. Layar in Jember ". This research was conducted with the aim of determining the profits to the UD. Layar in 2011. The object of this study is UD. Layar is located at Jalan Cempaka Village Gebang Patrang Jember District. Period of data used is the data the last five years starting from 2006 until 2010. This study focuses on the determination of earnings in the future ie 2011 and other matters related to planning such profit contribution margin, break even point, margin of safety and operating leverage. In the preparation of Analysis-Volume-Profit Cost (Cost-Volume-Profit Analysis) For Profit Planning Tool at UD. Layar in Jember, a method of analysis used the method of analysis Cost-Volume-Profit (Cost-Volume-Profit Analysis) by using the concept of contribution margin. The results of this study indicate that the UD. Layar in Jember in 2011 a profit of Rp. 1,032,596,832.00, the UD. Layar in Jember should pay attention and take action according to forecasts or estimates, to: temari wood product sales volume of 927 units with a selling price of Rp. 1,418,750.00 and wood products medias for 621 units with a selling price of Rp. 1,299,870.00, the total variable cost is Rp. 17,039,246.00 and the fixed cost is Rp. 222,291,389.00. BEP for the product type temari wood is 240 units and Rp. 233,990,936.00. BEP for the type of medias wood products amounted to 280 units and Rp. 135,543,530.00. Margin of Safety temari product type is 41% wood and wood products medias is 26%, this means that if the sale of real type medias temari wood and wood products is reduced, or deviates greater than 41% and 26% (of the planned sale of) the company will suffer losses. Degree of operating leverage is a measure, at a certain level of sales, what percentage change in sales volume will affect profits. So it can be said that the operating leverage of UD. Layar is equal to 1.215 or 121.5%, which means that every 1% increase in sales revenue would result in 121.5% increase in net income. Shut Down Point for Temari Wood products Rp. 143,152,456.00 or 8 units and for Mesi Wood Rp. 82,923,679.00 or 8 units, so it can be said Temari Wood products processing business and Mesi Wood should be discontinued if the sale is below the point of business closure (shut-down point).

**Keywords:** Contribution Margin, Break Even Point, Margin of Safety, Operating Leverage and the Shut Down Point.

## RINGKASAN

**ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (*COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS*) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER**". Yulianing Hariyanti, NIM 080810201149, mahasiswi Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan besarnya laba pada UD. Layar di tahun 2011.

Obyek dari penelitian ini adalah UD. Layar yang berlokasi di Jalan Cempaka Kelurahan Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Merupakan industri mebel yang berkembang di Kabupaten Jember dan memiliki produk yang berkualitas, serta ikut serta dalam pameran Expo di Surabaya, tetapi UD. Layar belum mengaplikasikan perencanaan laba dan belum melakukan kegiatan yang terencana sehingga masih membutuhkan perencanaan laba dan kegiatan yang baik dan lebih tepat lagi. Periode data yang digunakan adalah data lima tahun terakhir mulai dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010.

Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Penelitian ini menitikberatkan pada penentuan laba di masa yang akan datang yaitu 2011 serta memberikan informasi yang lebih lengkap lagi tentang hal-hal lain yang berkaitan dengan perencanaan laba seperti *contribution margin*, *break even point*, *margin of safety* dan *operating leverage*. Dalam penyusunan Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember, metode analisis yang digunakan yaitu metode Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) dengan menggunakan konsep *contribution margin* serta metode Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) ini merupakan alat perencanaan laba yang tepat digunakan terutama untuk perusahaan yang masih sederhana dan berkembang seperti UD. Layar. Berdasarkan dari hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa UD. Layar di Jember pada tahun 2011 mendapatkan laba sebesar Rp. 1.032.596.832,00, maka UD. Layar di Jember harus memperhatikan dan melakukan tindakan sesuai ramalan atau estimasi, untuk : Volume penjualan produk temari *wood* sebesar 927 unit dengan harga jual Rp. 1.418.750,00 dan

produk mesin *wood* sebesar 621 unit dengan harga jual Rp. 1.299.870,00, total biaya variabel adalah Rp. 17.039.246,00 dan biaya tetap adalah Rp. 222.291.389,00. BEP untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar 240 unit dan Rp. 233.990.936,00. BEP untuk produk jenis mesin *wood* adalah sebesar 280 unit dan Rp. 135.543.530,00. *Margin of Safety* jenis produk temari *wood* adalah 41% dan produk mesin *wood* adalah 26%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata jenis temari *wood* dan produk mesin *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 41% dan 26% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian. *Degree of operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa *operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5 % yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 121,5% kenaikan laba bersih. *Shut Down Point* untuk produk Temari *Wood* Rp. 143.152.456,00 atau 8 unit dan untuk Mesin *Wood* Rp. 82.923.679,00 atau 8 unit, jadi dapat dikatakan usaha pengolahan produk Temari *Wood* dan Mesin *Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*).



## SUMMARY

**ANALYSIS OF COST-VOLUME-PROFIT (COST-VOLUME-PROFIT ANALYSIS) PROFIT AS A PLANNING TOOL IN UD. LAYAR IN JEMBER.** Yulianing Hariyanti, NIM 080810201149, student of Faculty of Management Department of Economics, University of Jember. This research was conducted with the aim of determining the profits to the UD. Layar in 2011.

The object of this study is UD. Layar is located at Jalan Cempaka Village Gebang Patrang Jember District. Furniture industry is growing in Jember district, and have a quality product, as well as participate in the Expo exhibition in Surabaya, but UD. Layar has not yet apply the profit planning and conduct of activities planned so it is still membutuhkan profit planning and activities that are both more precise and more. Period of data used is the data the last five years starting from 2006 until 2010.

The data used are primary and secondary data. This study focuses on the determination of earnings in the future ie 2011 as well as provide more complete information concerning other matters relating to the planning of such profit contribution margin, break even point, margin of safety and operating leverage. In the preparation of Analysis-Volume-Profit Cost (Cost-Volume-Profit Analysis) For Profit Planning Tool at UD. Layar in Jember, a method of analysis used the method of analysis Cost-Volume-Profit (Cost-Volume-Profit Analysis) by using the concept of contribution margin as well as methods of analysis Cost-Volume-Profit (Cost-Volume-Profit Analysis) is a planning tool profit the right is used primarily for companies that are still simple and berkembang like UD. Layar. Based on the results of research and data analysis has been done, it can be concluded that the UD. Layar in Jember in 2011 a profit of Rp. 1,032,596,832.00, the UD. Layar in Jember should pay attention and take action according to forecasts or estimates, to: temari wood product sales volume of 927 units with a selling price of Rp. 1,418,750.00 and wood products medias for 621 units with a selling price of Rp. 1,299,870.00, the total variable cost is Rp. 17,039,246.00 and the fixed cost is Rp. 222,291,389.00. BEP for the product type temari wood is 240 units and Rp. 233,990,936.00. BEP for the type of medias wood products

amounted to 280 units and Rp. 135,543,530.00. Margin of Safety temari product type is 41% wood and wood products medias is 26%, this means that if the sale of real type medias temari wood and wood products is reduced, or deviates greater than 41% and 26% (of the planned sale of) the company will suffer losses. Degree of operating leverage is a measure, at a certain level of sales, what percentage change in sales volume will affect profits. So it can be said that the operating leverage of UD. The screen is equal to 1.215 or 121.5%, which means that every 1% increase in sales revenue would result in 121.5% increase in net income. Shut Down Point for Temari Wood products Rp. 143,152,456.00 or 8 units and for Mesi Wood Rp. 82,923,679.00 or 8 units, so it can be said Temari Wood products processing business and Mesi Wood should be discontinued if the sale is below the point of business closure (shut-down point).

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini dengan judul **ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA (*Cost-Volume-Profit Analysis*) SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. LAYAR DI JEMBER.**

Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan akademik pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis telah banyak menerima bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran serta fasilitas yang membantu penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Soleh, M.Sc selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
2. Ibu Dr. Hj. Isti Fadah, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
3. Ibu Dr. Nurhayati, SE., MM selaku Dosen Pembimbing I yang dengan perhatian dan kesabarannya telah memberikan semangat, bimbingan dan saran serta pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik,
4. Ibu Ana Mufidah, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang dengan perhatian dan kesabarannya telah memberikan semangat, bimbingan dan saran serta pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik,
5. Bapak Drs. Hadi Wahyono, MM, selaku Dosen Pembimbing dalam belajar (perkuliahan) dan selaku Dosen Penguji, yang dengan perhatian dan kesabarannya telah memberikan semangat, bimbingan dan saran serta pengarahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik,

6. Seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember juga perpustakaan POMA Ekonomi dan perpustakaan pusat Universitas Jember,
7. Kedua orang tuaku tercinta, terima kasih kepada bapak dan ibu atas doa, dukungan serta kasih sayang yang tiada hentinya,
8. Adikku Fandiya (Quma) tersayang terima kasih buat dukungan dan bantuannya selama ini dan keponakanku Akbar Azhar (Babam) yang turut menemani dengan senyum, tangis dan tawa,
9. Adikku Ricky (Bagejo), Mas Iwan dua - duanya, Upin, Arya, Aje, Anggun, Hany, Albert, Dana, Henny, Desy, Bambang, Rintih, Jambronk, mas Dani malang, mas Dede, kakak Petrus, kakak Yani, mas Putra Densus (Firman), Wahyu (*looser*), kakak Lukman si baret hijau, mas Firda, saudaraku satu tugas wilayah Jember Lor Kabupaten Jember; mas Erwan, mas Ishaq, mbak Ria dan mbak Tatik. Semua keluargaku dan saudaraku, terima kasih atas doa, nasehat dan semangatnya selama ini,
10. Sahabatku Dyah, Rachmi, Devi dan Retno, saudaraku satu bimbingan mbak Riska, Firda, Yolanda, Lutfi dan Yasin semuanya yang belum aku sebutkan yang telah memberiku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dan semangat dalam hidupku,
11. Teman – teman Jurusan Manajemen alih jenjang angkatan 2008 dan 2009 kompak selalu dan sukses, terima kasih telah menemani hari-hariku selama ini,
12. Almamaterku yang sangat aku banggakan,
13. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tidak satupun hasil karya manusia yang sempurna, begitu juga dengan skripsi ini tentunya tidak akan terlepas dari kekurangan.

Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis dari pembaca.

Jember, 20 September 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
ABSTRAKSI.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
RINGKASAN.....	xi
<i>SUMMARY</i> .....	xiii
KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....</b>	<b>7</b>
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Kajian Teori.....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Pengertian Analisis Biaya-Volume-Laba ( <i>Cost-Volume-Profit Analysis</i> ).....	9
2.1.2 Pengertian Analisis Impas ( <i>Break Even Point Analysis</i> ).....	11

2.1.3	<i>Contribution Margin</i> .....	11
2.1.4	Batas Keamanan ( <i>Margin of Safety</i> ) .....	12
2.1.5	<i>Operating Leverage</i> .....	13
2.1.6	<i>Shut Down Point</i> atau Titik Penutupan Usaha.....	13
<b>2.2</b>	<b>Ramalan Penjualan</b> .....	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Penyusunan Anggaran Produksi</b> .....	<b>15</b>
<b>2.4</b>	<b>Struktur Biaya</b> .....	<b>15</b>
2.4.1	Perilaku Biaya .....	15
2.4.2	Perencanaan Biaya-biaya Akan Datang .....	19
2.4.3	Alokasi Biaya Bersama .....	20
<b>2.5</b>	<b>Perencanaan Laba</b> .....	<b>21</b>
2.5.1	Penerapan Analisis CVP ( <i>Cost Volume Profit</i> ) atau Analisis Biaya Volume Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba .....	22
2.5.2	Perubahan Variabel Biaya-Volume-Laba ( <i>Cost-Volume-Profit Analysis</i> ) terhadap Laba Bersih Perusahaan.....	24
<b>2.6</b>	<b>Kajian Empiris</b> .....	<b>26</b>
<b>2.7</b>	<b>Kerangka Konseptual</b> .....	<b>29</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Rancangan Penelitian</b> .....	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>Objek Penelitian</b> .....	<b>31</b>
<b>3.3</b>	<b>Jenis dan Metode Pengumpulan Data</b> .....	<b>31</b>
<b>3.4</b>	<b>Definisi Operasional Variabel</b> .....	<b>32</b>
<b>3.5</b>	<b>Metode Analisis Data</b> .....	<b>33</b>
<b>3.6</b>	<b>Kerangka Pemecahan Masalah</b> .....	<b>40</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>42</b>
<b>4.1</b>	<b>Gambaran Umum UD. Layar</b> .....	<b>42</b>
4.1.1	Sruktur Organisasi Perusahaan .....	44
4.1.2	Sumber Daya Manusia .....	46
4.1.3	Kegiatan Produksi .....	47

4.1.4	Pemasaran Produk .....	52
4.1.5	Data Pengeluaran Biaya <i>Overhead</i> Pabrik dan Biaya Pemasaran dan Administrasi .....	54
<b>4.2</b>	<b>Analisis Data.....</b>	<b>55</b>
4.2.1	Menentukan Ramalan Penjualan dan Harga Jual Produk Tahun 2011.....	55
4.2.2	Menentukan Tingkat persediaan .....	56
4.2.3	Menentukan Anggaran Produksi .....	56
4.2.4	Pemisahan Biaya.....	57
4.2.5	Komponen Biaya .....	58
<b>4.3</b>	<b>Pembahasan.....</b>	<b>71</b>
<b>4.4</b>	<b>Keterbatasan Penelitian .....</b>	<b>76</b>
<b>BAB 5.</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>77</b>
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	78
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>80</b>
	<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

## HALAMAN

Tabel 1.1 : Perkembangan Pasar Ekspor Mebel di JawaTimur.....	2
Tabel 1.2 : Data Volume Penjualan Mebel UD. Layar pada Tahun 2006-2010.....	5
Tabel 2.1 : Ringkasan Sistematis Penelitian Terdahulu.....	28
Tabel 4.1 : Jumlah Tenaga Kerja UD. Layar .....	46
Tabel 4.2 : Komposisi Bahan Baku dan Bahan Penolong.....	48
Tabel 4.3 : Daftar Peralatan Proses Produksi Furnitur.....	49
Tabel 4.4 : Data produksi Meubelair Tahun 2006-2010.....	51
Tabel 4.5 : Persediaan Produk Tahun 2006-2010 (unit).....	52
Tabel 4.6 : Data Volume Penjualan Mebel UD. Layar Jember pada Tahun 2006-2010 .....	53
Tabel 4.7 : UD. Layar Jember Daftar Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tahun 2006-2010.....	54
Tabel 4.8 : UD. Layar Jember Daftar Biaya-biaya Pemasaran dan Administrasi Tahun 2006-2010.....	55
Tabel 4.9 : UD. Layar Jember Ramalan Penjualan dan Harga Jual Produk Tahun 2011 (Unit) .....	55
Tabel 4.10: UD. Layar Jember Persediaan Awal dan Akhir Produk Tahun 2011 (Unit) .....	56
Tabel 4.11: UD. Layar Jember Rencana Produksi Tiap Jenis Produk Tahun 2011 (Unit).....	57
Tabel 4.12: UD. Layar Jember Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011.....	58
Tabel 4.13: UD. Layar Jember Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku Tahun 2011 .....	59
Tabel 4.14: UD. Layar Jember Biaya-biaya Tetap pada tahun 2011 .....	60
Tabel 4.15: UD. Layar Jember Perhitungan Alokasi Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011...61	61
Tabel 4.16: UD. Layar Jember Perhitungan Alokasi Biaya Tetap selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011.....61	61
Tabel 4.17: UD.Layar Jember Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 2011.63	63
Tabel 4.18: UD.Layar Jember Proyeksi Laporan Laba Rugi Tahun 2011 .....	64



## DAFTAR GAMBAR

### HALAMAN

Gambar 2.1 : Kerangka Konseptual Penelitian .....	29
Gambar 3.1: Kerangka Pemecahan Masalah .....	40
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi UD. Layar Jember .....	44
Gambar 4.2 : Skema Proses Produksi pada UD. Layar Jember .....	51
Gambar 4.3 : Skema Saluran Distribusi pada UD. Layar Jember .....	53
Gambar 4.4 : <i>Break Even Point</i> Untuk Produk Jenis Temari Wood .....	75
Gambar 4.5 : <i>Break Even Point</i> Untuk Produk Jenis Mesi Wood .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>HALAMAN</b>
Lampiran 1 : Ramalan Penjualan Produk Jenis Temari <i>Wood</i> dan Mesi <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	82
Lampiran 2 : Perhitungan Persediaan Akhir untuk Produk Jenis Temari <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	83
Lampiran 3 : Perhitungan Persediaan Akhir untuk Produk Jenis Mesi <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	84
Lampiran 4 : Estimasi Harga Jual Produk untuk Jenis Temari <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	85
Lampiran 5 : Estimasi Harga Jual Produk untuk Jenis Mesi <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	86
Lampiran 6 : Biaya Bahan Baku Untuk Jenis Produk Temari <i>Wood</i> dan Mesi <i>Wood</i> Tahun 2011 .....	87
Lampiran 7 : Penyusutan Aktiva Tetap Per Periode .....	90
Lampiran 8 : Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011 (dalam Rp) .....	91
Lampiran 9 : Perhitungan Harga Bahan Penolong Tahun 2011 .....	92
Lampiran 10 : Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar tahun .....	93
Lampiran 11 : Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Tahun 2011.....	94
Lampiran 12 : Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011 .....	95
Lampiran 13 : Perhitungan Alokasi Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011 .....	104
Lampiran 14 : Perhitungan Alokasi Biaya Tetap selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011 .....	104

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Produk *furniture*/mebel dari Indonesia selalu menjadi favorit banyak pencinta mebel kayu di seluruh dunia. Hal ini disebabkan karena *furniture* Indonesia memiliki kualitas tinggi dan sebagian besar terbuat dari kayu jati, rotan, mahoni, pinus, ramin dan kayu Indonesia lainnya yang asli dari Indonesia. Produk mebel Indonesia telah diukir oleh pengrajin ahli dan professional, sehingga banyak orang yang memimpikan untuk memilikinya. Mebel Indonesia telah populer dengan ukiran yang unik, kayu yang terbaik dan desain yang indah. Hal ini, secara tidak langsung akan mendorong kita untuk lebih mencintai produk dalam negeri. Sekaligus menjadi ciri khas dan identitas kita sebagai bangsa Indonesia bahkan juga, bukan tidak mungkin akan meningkatkan daya saing kita di pasar *furniture* Internasional karena dapat menghasilkan nilai lebih ([www.javafurniture.com](http://www.javafurniture.com) dan [IndonesiaCommerce.com](http://IndonesiaCommerce.com)).

Industri di Indonesia yang berbahan baku dari kayu dan rotan sendiri seperti mebel/*furniture* sebagian besar berada di Jawa dan Bali (78,1%), disusul oleh Kalimantan Timur (10,1%) dan Sulawesi (5,3%). Sedangkan di daerah Jawa sendiri banyak dijumpai atau terdapat di daerah Cirebon (Jawa Barat) dan Surabaya (Jawa Timur). Untuk di daerah Propinsi Jawa Timur yaitu di daerah Sidoarjo, Gresik, Pasuruan dan ibukota Propinsi Jawa Timur (Surabaya). Di daerah-daerah Jawa Timur ini lebih banyak diproduksi produk-produk mebel/*furniture*, bahkan bisa dikatakan banyak pengusaha dan pengrajin mebel/*furniture* di daerah ini (Disperindag Jawa Timur, 2011) .

Surabaya merupakan gerbang kedatangan bahan baku mebel/*furniture* seperti kayu dan rotan yang menjadi pintu utama bagi sentra industri di Jawa. Dari Surabaya, kayu dan rotan tadi didistribusikan ke berbagai daerah, terutama ke Cirebon, Semarang-Jepara dan Sukoharjo. Kayu dan rotan tersebut tidak dikirim langsung dari Sulawesi/Kalimantan melalui jalur laut ke Cirebon, Semarang dan Jakarta, meskipun di ketiga daerah tersebut memiliki pelabuhan besar (Disperindag Jawa Timur, 2011). Industri mebel Jawa Timur saat ini sekitar

5.076 unit usaha dan mampu menyerap tenaga kerja sekitar 57.543 orang. Saat ini, Provinsi Jawa Timur mempunyai potensi industri mebel yang besar yang tersebar di berbagai pelosok kabupaten/kota. Kerjasama antar pelaku usaha mebel sangat penting dalam mengoptimalkan peran dan kinerja masing-masing.. Menurut data, dalam perkembangannya pasar ekspor mebel Jawa Timur dari tahun ke tahun semakin berkurang/mengalami penurunan yang signifikan.

Tabel 1.1 Perkembangan Pasar Ekspor Mebel di Jawa Timur

Tahun	Value (Juta Dollar AS)	Value (Persen)
2006	1.175,2	-
2007	1.141,5	2,87
2008	1.098,4	3,78
2009	967,2	11,94

Sumber : [www.bisnis.ukm.com](http://www.bisnis.ukm.com), Tahun 2011

Berdasarkan tabel 1.1 pada tahun 2006, nilai ekspor mebel Jawa Timur sekitar 1.175,2 juta dollar AS, kemudian pada tahun 2007 turun menjadi 1.141,5 juta dollar AS atau 2,87 persen. Selanjutnya pada tahun 2008 turun lagi menjadi sekitar 1.098,4 juta dollar AS atau 3,78 persen dibanding sebelumnya. Pada tahun 2009 nilai ekspor *furniture* turun lagi menjadi 967,2 juta dollar AS atau turun sebesar 11,94 persen.

Keadaan penurunan terus menerus nilai ekspor mebel Jawa Timur yang cenderung terjadi disebabkan karena adanya ekspor kayu olahan setengah jadi. Untuk menjaga kontinuitas atau kelancaran bahan baku industri mebel dalam negeri, maka Pemerintah Provinsi Jawa Timur berinisiatif untuk membangun terminal kayu di daerah Benowo Kota Surabaya dan salah satu upaya yang dilakukan oleh Propinsi Jawa Timur adalah mengadakan kegiatan pameran mebel. Kegiatan pameran ini diharapkan bisa untuk mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku kayu jati. Selain dari jenis kayu bisa juga digunakan rotan, karena Indonesia merupakan penyuplai kayu dan rotan terbesar di dunia, sehingga bukan tidak mungkin bahwa Indonesia mampu mengolah bahan-bahan kayu dan rotan

menjadi produk-produk mebel/*furniture* yang cantik dan menarik (*IndonesiaCommerce.com* dan *JavaRattan.com*).

Pameran mebel produk ekspor di Gramedia Expo Surabaya, akan berlangsung selama lima hari (16-20 Juni) dan diikuti oleh 54 pengusaha mebel dari berbagai daerah di Jawa Timur. Pameran ini menampilkan berbagai macam jenis kerajinan mebel, seperti model antik hingga modern dari industri UKM dan pabrikan. Acara ini diselenggarakan untuk memberikan kesempatan dan apresiasi seluas-luasnya bagi produk mebel. Selain itu, gelar ini juga untuk meningkatkan pasar ekspor dan lokal industri kerajinan *furniture* di Jawa Timur.

Perusahaan/Industri kerajinan *furniture*/mebel di Jawa Timur dalam bentuk UKM atau *home industry* memiliki kesempatan untuk ikut juga dalam pameran mebel di Surabaya. Perusahaan/industri mebel baik besar, kecil dan menengah juga memiliki tujuan yang ingin dicapai. Menurut Rahardjo (2007 : 6) perusahaan pada umumnya mempunyai tujuan untuk meningkatkan kemakmuran pemilik perusahaan, bahwa perusahaan memiliki tujuan utama yaitu tujuan jangka panjang adalah memaksimalkan kekayaan atau nilai perusahaan (*maximation of wealth*) dan tujuan jangka pendek adalah memaksimalkan laba (*maximation of profit*). Laba perusahaan yang dicapai dalam suatu periode tertentu merupakan prestasi perusahaan pada periode tersebut dan laba yang diperoleh suatu perusahaan merupakan indikator kinerja perusahaan. Kemudian untuk mencapai tujuan yang merupakan prestasi dan indikator kinerja perusahaan perlu disusun perencanaan laba, karena dengan perencanaan laba, perusahaan akan mengusahakan pelaksanaan kegiatan usaha sesuai dengan rencana.

Perencanaan laba yang baik akan mempengaruhi keberhasilan usaha dalam mencapai laba yang optimal. Perhitungan laba masa yang akan datang sangat berguna untuk menyusun proses perencanaan laba. Sudah umum bahwa hampir semua keputusan manajemen akan lebih banyak berakibat terhadap kegiatan atau sikap di masa yang akan datang daripada kegiatan atau sikap di masa yang lalu. Dengan demikian pengambilan keputusan manajemen merupakan proses kontinyu. Proses yang kontinyu ini membuat pihak manajemen harus bisa mengantisipasi peristiwa-peristiwa yang akan datang dan merencanakan apa yang

harus dilakukan, termasuk merencanakan laba perusahaan. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) kerap pula disebut analisis impas (*break even point analysis*) karena signifikansi titik impas (*break even point*) dalam analisis ini. Dalam analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), volume mengacu kepada sebuah pemicu biaya aktivitas, seperti unit penjualan yang diasumsikan berkorelasi dengan perubahan-perubahan pendapatan, biaya dan laba. Menurut Armila (2006 : 180) dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), maka akan dapat dianalisis keterkaitan biaya, harga dan kuantitas yang terjual sehingga para manajer dapat mengetahui dampak dari berbagai tingkat harga atau biaya terhadap laba, dampak pengurangan biaya tetap terhadap titik impas dan juga jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai titik impas. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) merupakan alat terbaik yang dimiliki manajer untuk menemukan sumber keuntungan yang masih terpendam, belum dimanfaatkan yang mungkin ada dalam perusahaan terutama perusahaan yang masih berkembang (Garrison, 1987 : 274). Perusahaan yang dimaksud disini bisa berupa perusahaan dagang, perusahaan jasa atau perusahaan manufaktur. Salah satunya adalah Usaha Dagang mebel Layar (UD. Layar) yang berlokasi di desa Gebang Jember. UD. Layar merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang pembuatan *furniture* (perabotan rumah tangga) dengan bahan baku kayu pinus dan ramin. Hasil industri ini dibuat berdasarkan pesanan dalam jumlah yang banyak dan rutin setiap waktunya. Beberapa pesanan yang dibuat seperti penyediaan alat-alat kantor dan sekolah, penyediaan Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) mandiri karena UD. Layar ini bekerja sama dengan usaha dagang mebel yang lain seperti UD. CV. Star dan CV. Multi Guna dan UD. Anbata Makmur yang berlokasi di desa Balung Jember serta usaha dagang mebel di Kedawung Jember dalam penyediaan perabotan rumah tangga, alat-alat kantor dan sekolah. Di dalam memenuhi pesanan perusahaan tetap menjaga kualitas dan hubungan yang baik dalam kerja sama tersebut. UD. Layar ini juga merupakan salah satu dari perusahaan/industri dagang mebel di Jawa Timur yang ikut serta dalam pameran mebel di Surabaya.

Berikut ini data mengenai perkembangan kenaikan volume penjualan pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.2 Data Volume Penjualan Mebel UD. Layar pada Tahun 2006-2010

Tahun	Produk Jenis Temari <i>Wood</i>		Produk Jenis Mesi <i>Wood</i>	
	Unit	Harga (Rp)	Unit	Harga (Rp)
2006	420	750.000	370	560.000
2007	570	820.000	430	600.000
2008	600	950.000	450	750.000
2009	720	980.750	520	850.000
2010	840	1.250.000	578	1.100.000

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

Dari tabel 1.2 terlihat bahwa volume penjualan UD. Layar semakin meningkat dari tahun 2006-2010. Jika volume penjualan meningkat maka dapat dikatakan laba UD. Layar juga mengalami peningkatan. Jika volume penjualan meningkat maka membutuhkan biaya-biaya produksi dan operasional yang lebih besar dari sebelumnya. Disini volume penjualan dan biaya-biaya memiliki keterkaitan dengan laba yang diperoleh dan juga UD. Layar selama ini belum menentukan pada tingkat produksi atau penjualan berapa perusahaan tidak mendapatkan laba tetapi juga tidak menderita kerugian, disamping itu UD. Layar juga belum mengaplikasikan perencanaan laba dalam usahanya selama ini. Analisis biaya-volume-laba merupakan metode perencanaan laba yang mudah diaplikasikan terutama bagi UD. Layar yang dimana usaha ini merupakan usaha dagang yang masih berkembang dan masih sangat sederhana.

Muhammad Hidayat (2003) melakukan penelitian pada perusahaan kerupuk UD. Serba Guna di Saronggi Sumenep. Penelitian dengan judul Analisis Biaya-Volume-Laba sebagai alat bantu perencanaan laba pada perusahaan kerupuk UD. Serba Guna Saronggi Sumenep penelitian ini bertujuan untuk mengetahui titik impas dalam kuantitas dan rupiah, mengetahui *margin of safety* dan untuk mengetahui laba yang direncanakan sesuai dengan ramalan penjualan. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hidayat adalah ramalan

penjualan tahun 2003 sebesar 31.952 Kilogram atau sebesar Rp. 223.664.000,00. Dengan titik impas sebesar 17.275,25 Kilogram atau sebesar Rp. 120.926.660,74 dan *margin of safety*nya sebesar 45,93% sedangkan rencana laba tahun 2003 adalah Rp. 30.440.744,79.

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa penelitian dengan mengkaji topik permasalahan yang sama belum tentu menghasilkan temuan yang sama pula. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh pengambilan tempat/objek penelitian dan tahun penelitian yang berbeda. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember.”

## 1.2 Rumusan Masalah

UD. Layar merupakan usaha dagang yang bergerak di bidang pembuatan *furniture* (perabotan rumah tangga) dengan bahan baku kayu pinus dan ramin. UD. Layar selama ini belum menentukan pada tingkat produksi atau penjualan berapa perusahaan tidak mendapatkan laba tetapi juga tidak menderita kerugian, disamping itu UD. Layar juga belum mengaplikasikan perencanaan laba dalam usahanya selama ini. Analisis biaya-volume-laba merupakan metode perencanaan laba yang mudah diaplikasikan terutama bagi UD. Layar yang dimana usaha ini merupakan usaha dagang yang masih berkembang dan masih sangat sederhana.

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian tersebut di atas, maka yang menjadi rumusan (pokok) permasalahan dalam penelitian ini dapat dikemukakan sebagai berikut :

Dengan menggunakan Analisis Biaya-Volume-Laba ;

- a. Berapa besarnya laba yang direncanakan tahun 2011 pada UD. Layar?
- b. Berapa besarnya *Break Even Point* (BEP) atau titik impas?
- c. Berapa besarnya *Margin Of Safety*?
- d. Berapa besarnya *Operating Leverage*?
- e. Berapa besarnya *Shut Down Point* atau Titik Penutupan Usaha?



### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan :

- a. Untuk menentukan besarnya laba yang direncanakan tahun 2011 pada UD.Layar
- b. Untuk menentukan *Break Even Point* (BEP) atau Titik Impas.
- c. Untuk menentukan *Margin Of Safety*.
- d. Untuk menentukan *Operating Leverage*.
- e. Untuk menentukan *Shut Down Point* atau Titik Penutupan Usaha.

#### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam beberapa hal bagi beberapa pihak, diantaranya :

- a. Bagi Perusahaan

Hasil analisis atau simulasi ini sebagai masukan dan sumbangan pemikiran bagi perusahaan dalam hal ini UD. Layar dan dapat dijadikan suatu metode untuk merencanakan laba, *break even point*, *margin of safety*, *operating leverage* dan *shut down point* yang menginformasikan tentang bagaimana merencanakan dan menentukan biaya-biaya, volume penjualan, harga jual, tarif tenaga kerja, persediaan produk/barang, dan laba yang akan datang yang menjadi tujuan dan harapan UD. Layar.

- b. Bagi Peneliti dan Akademisi

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan khasanah baru dalam ilmu pengetahuan bagi para akademisi terutama yang berkaitan dengan aplikasi analisis biaya-volume-laba sebagai alat perencanaan laba.
2. Model/metode analisis biaya-volume-laba dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya untuk lebih dikembangkan dan diaplikasikan pada berbagai perusahaan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan indikator penerapan ilmu yang diperoleh dibangku kuliah, sehingga lebih menguasai kembali dari ilmu

yang didapat pada saat menempuh mata kuliah Akuntansi Manajemen dan Akuntansi Biaya di semester sebelumnya.

4. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat menganalisis kesinkronisasian antara teori dengan penerapannya di lapangan.

c. Bagi Investor atau Pihak Lain

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran untuk investor dalam mengambil keputusan investasi pada perusahaan dan informasi yang diberikan bermanfaat bagi pihak lain yang terkait.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kajian Teori

#### 2.1.1 Pengertian Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*)

Analisis biaya, volume dan laba (*cost-volume-profit analysis*) ini merupakan analisis yang dipengaruhi oleh lima faktor atau suatu kombinasi faktor-faktor berikut ini yaitu : harga jual, volume penjualan, komposisi produk yang dijual, biaya variabel per tahun dan total biaya tetap. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) sangat berguna bagi perusahaan yang sedang menyusun rencana usahanya atau sebagai alat pengendali sewaktu perusahaan masih dalam kegiatan. Analisis biaya, volume dan laba (*cost-volume-profit analysis*) menitikberatkan sampai seberapa jauh perubahan-perubahan pada biaya, volume dan harga jual akan berakibat pada perubahan laba yang direncanakan ( Weston dan Bringham, 2003 : 201). Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) merupakan faktor penting dalam beberapa keputusan, termasuk pemilihan jenis produk, penentuan harga produk, strategi pemasaran dan pemanfaatan fasilitas produktif (Garrison, 1987 : 274). Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) kerap pula disebut analisis impas (*break even point analysis*).

Analisis impas (*break even point analysis*) dan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) adalah merupakan tehnik-tehnik perencanaan laba dalam jangka pendek atau dalam satu periode akuntansi tertentu dengan mendasarkan analisisnya pada *variabilitas* penghasilan (pendapatan) penjualan maupun biaya terhadap volume kegiatan sehingga tehnik-tehnik tersebut akan dapat digunakan dengan baik sebagai alat perencanaan laba dalam jangka pendek. Dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) maka akan dapat dianalisis keterkaitan biaya, harga dan kuantitas yang terjual sehingga para manajer dapat mengetahui dampak dari berbagai tingkat harga atau biaya terhadap laba, dampak pengurangan biaya tetap terhadap titik impas dan juga jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai titik impas (Armila, 2006 : 180).

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), memiliki beberapa keistimewaan, diantaranya adalah sebagai berikut (Armila, 2006:179) :

- a. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) memperluas penggunaan informasi yang diberikan oleh analisis titik impas (*break even point analysis*).
- b. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat memberikan informasi yang lengkap mengenai *margin of safety*, *degree of operating leverage*, *shut down point* dan *contribution margin*.
- c. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat membuat kalkulasi perencanaan laba dan pengambilan keputusan dari suatu perusahaan menjadi akurat.
- d. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat menentukan volume penjualan yang harus dicapai untuk mencapai target laba tertentu, dapat juga digunakan untuk menentukan kombinasi penjualan dari setiap jenis produk yang diproduksi untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan.
- e. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat menentukan besarnya biaya variabel dan tetap pada perusahaan dalam hubungannya dengan jumlah produk yang harus diproduksi dan dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan.
- f. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat digunakan sebagai dasar dalam merencanakan kegiatan operasional, membantu pengendalian melalui anggaran, meningkatkan dan menyeimbangkan penjualan, menganalisa dampak perubahan volume produksi dan penjualan, merundingkan gaji atau upah karyawan, mengendalikan aktivitas yang sedang berjalan, bahan pertimbangan dalam menentukan dan menganalisa harga jual dalam usaha mencapai laba yang telah ditentukan.
- g. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) sangat mudah digunakan untuk menentukan besarnya laba terutama pada perusahaan yang masih sederhana dan berkembang.

### 2.1.2 Pengertian Analisis Impas (*Break Even Point Analysis*)

*Break even point* dapat diartikan sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan didalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan juga tidak menderita kerugian, dengan kata lain dengan keadaan tersebut keuntungan atau kerugian adalah sama dengan nol (Syamsuddin, M.A, 2000 : 90). Apabila penjualan perusahaan hanya cukup untuk menutup biaya variabel dan sebagian biaya tetap, maka perusahaan akan menderita kerugian. Dan sebaliknya penjualan yang melebihi biaya tetap dan variabel maka perusahaan akan mendapatkan keuntungan.

Menurut Syamsuddin, M.A (2000 : 92), analisis impas (*break even point analysis*) sangat penting bagi perusahaan untuk mengetahui pada volume kegiatan atau volume produksi penjualan berapa penghasilan (pendapatan) penjualan dapat tepat menutup biaya totalnya untuk dapat menghindarkan perusahaan dari kerugian. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dan analisis impas (*break even point analysis*) bertitik tolak pada konsep pemisahan biaya (*direct costing system*) yaitu *variable cost* dan *fixed cost*. *Variable cost* merupakan jenis biaya yang selalu berubah sesuai dengan perubahan volume produksi. *Fixed cost* merupakan jenis biaya yang selalu tetap dan tidak terpengaruh oleh volume produksi atau penjualan. Biaya ini umumnya dihubungkan dengan waktu, sehingga biaya ini *relative* konstan atau tetap selama suatu periode tertentu.

### 2.1.3 *Contribution Margin (CM)*

Menurut Armila (2006 : 180) dalam menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), konsep yang digunakan sebagai dasar perhitungan adalah laporan *Contribution Margin (CM)*. *Contribution Margin (CM)* merupakan selisih antara penjualan dengan biaya variabel pada tingkat kegiatan tertentu. Selisih tersebut dapat digunakan untuk menutup biaya tetap secara keseluruhan dan sisanya merupakan laba. Jika  $CM > \text{biaya tetap}$  maka perusahaan akan mendapatkan laba; jika  $CM < \text{biaya tetap}$  maka akan rugi dan jika  $CM = \text{biaya tetap}$  maka perusahaan dalam posisi impas (tidak laba dan tidak rugi).

Penjualan	XXX
Biaya Variabel	<u>XXX</u> -
<i>Contribution Margin (CM)</i>	XXX
Biaya Tetap	<u>XXX</u> -
Laba	XXX
<i>Ratio Contribution Margin (CM Ratio)</i>	
$CM\ Ratio = CM / \text{Penjualan} \times 100\%$	

Menurut Armila (2006 : 183), persentase *contribution margin* terhadap penjualan total disebut *contribution margin ratio* atau sebagai *profit-volume ratio*. Rasio ini berguna sekali dalam hal menunjukkan bagaimana *contribution margin* akan dipengaruhi oleh perubahan penjualan total dalam jumlah rupiah tertentu. *Contribution Margin* mempunyai kaitan yang erat sekali dengan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), yang mana analisis biaya-volume-laba ini (*cost-volume-profit analysis*) berkaitan dengan titik impas (*break even point*). Dan hal ini terlihat dari formula *break even point*. Menurut Armila (2006 : 183-184) terdapat 2 metode perhitungan titik impas (BEP). Metode *Contribution Margin Unit* :

$$\text{Titik BEP dalam unit} = \text{Biaya tetap} / \text{CM per unit}$$

$$\text{Titik BEP dalam rupiah} = \text{Biaya tetap} / \text{CM ratio}$$

*Contribution margin* yang rendah akan mengakibatkan *break even point* yang tinggi sedangkan *contribution margin* yang tinggi akan mengakibatkan *break even point* yang rendah. Tinggi rendahnya *break even point* yang dicapai akan berpengaruh pada laba yang diterima oleh perusahaan yaitu sampai pada tingkat batas keselamatan.

#### 2.1.4 Batas Keamanan (*Margin Of Safety*)

Menurut Bambang (2001 : 285), *margin of safety* merupakan angka yang menunjukkan antara penjualan yang direncanakan (*budgeted sales*) dengan penjualan pada *break even*. Dengan demikian *margin of safety* adalah menggambarkan batas jarak, dimana kalau berkurangnya penjualan melampaui batas jarak tersebut, perusahaan akan mendapat kerugian. Menurut Armila ( 2006 : 189), *margin of safety* dalam hubungannya dengan analisis *break even* adalah untuk menentukan seberapa

jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Jadi *margin of safety* merupakan selisih antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan impas. Misalnya angka *margin of safety* diketahui 50% maka jika jumlah penjualan yang nyata berkurang atau menyimpang lebih dari 50% (dari penjualan yang direncanakan) maka perusahaan akan menderita kerugian.

#### 2.1.5 *Operating Leverage*

Bagi manajer, *leverage* menjelaskan bagaimana dapat mencapai kenaikan laba besar (dinyatakan dalam persentase) hanya dengan kenaikan penjualan dan/atau aktiva yang sedikit. Salah satu jenis *leverage* yang digunakan manajer untuk melakukan hal tersebut dikenal sebagai *operating leverage*. Menurut Garisson (1987 : 281), *operating leverage* mempunyai kaitan dengan struktur biaya perusahaan, dalam hal bahwa *operating leverage* semakin lebih besar pada perusahaan yang mempunyai biaya tetap yang lebih besar dan biaya variabel per satuan yang kecil. Sebaliknya, *operating leverage* semakin lebih rendah dalam perusahaan yang mempunyai biaya tetap yang kecil dan biaya variabel per satuan yang tinggi. Singkatnya *operating leverage* merupakan ukuran besaran biaya tetap yang digunakan dalam organisasi. Semakin besar biaya tetap, semakin besar pula *operating leverage* yang tersedia dan semakin besar kepekaan penghasilan netto terhadap perubahan penjualan.

Menurut Armila (2006 : 190 – 191), apabila perusahaan mempunyai *operating leverage* yang tinggi (yaitu biaya tetap yang besar dan biaya variabel per satuan yang kecil), maka kenaikan penjualan yang hanya sedikit saja dapat mengakibatkan kenaikan persentase laba yang tinggi. *Degree of operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan.

#### 2.1.6 *Shut Down Point* atau Titik Penutupan Usaha

*Shut Down Point* memberikan informasi pada tingkat penjualan berapa suatu usaha secara ekonomis sebaiknya ditutup karena pendapatan penjualannya hanya dapat digunakan untuk menutup biaya tunai saja. Apabila ditinjau dari sudut biaya, pengambilan keputusan untuk menutup usaha dilakukan dengan mempertimbangkan

pendapatan penjualan dengan biaya tunai (*cash cost out* atau *out of pocket cost* atau biaya keluar dari saku). Suatu usaha harus dihentikan apabila pendapatanyang diperoleh tidak dapat menutup biaya tunainya.

## 2.2 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan jumlah penjualan yang kita perkirakan akan terjadi di masa yang akan datang untuk menghadapi unsur ketidakpastian. Dalam dunia usaha, perusahaan sering berhadapan dengan keadaan yang tidak pasti, sehingga suatu perusahaan tidaklah akan dapat menjalankan aktivitasnya. Walau perusahaan mempunyai rencana hasil dari suatu ramalan. Namun demikian, jika ramalan tersebut dibuat berdasar atas dasar pemikiran yang rasional dengan teknik–teknik tertentu, maka hasilnya akan lebih baik daripada tanpa rencana sama sekali. Ramalan penjualan merupakan proyek teknis dari permintaan langganan potensial untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi (Adisaputro dan M. Asri, 2003 : 147). Dari pengertian ramalan penjualan tersebut, didalamnya terkandung pemikiran mengenai jumlah produk yang diproduksi di masa yang akan datang di samping perkiraan unsur–unsur yang lain. Biasanya jumlah produk yang diproduksi ditentukan oleh kemampuan perusahaan untuk menjual produknya yang tercermin dari ramalan penjualan yang dibuat.

Menurut Adisaputro dan M. Asri (2003 : 146), manfaat ramalan penjualan bagi perusahaan adalah untuk menentukan kebijakan dalam menyusun anggaran bagi aktivitas yang dijalankan perusahaan. Disamping itu ramalan penjualan dapat digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui kegiatan yang dilakukan di kemudian hari, sehingga dapat mengatur penggunaan peralatan produksi secara efektif dan efisien.

Pada dasarnya ada tiga cara yang dapat dipakai untuk meramalkan tingkat penjualan, yaitu (Adisaputro dan M. Asri, 2003 : 148 – 168) :

- a. Berdasarkan pendapat, berupa :
  1. Pendapat *salesman*
  2. Pendapat *sales manajer*
  3. Pendapat para ahli
  4. *Survey* konsumen



- b. Berdasarkan perhitungan statistik, berupa :
1. Analisis *trend*
  2. Analisis korelasi
- c. Metode khusus, berupa :
1. Analisis industry
  2. Analisis *product line*
  3. Analisis penggunaan akhir.

### 2.3 Penyusunan Anggaran Produksi

Kebutuhan produksi periode anggaran mendatang dapat ditentukan dan disusun ke dalam bentuk anggaran produksi. Produk dalam jumlah yang memadai harus tersedia untuk memenuhi persediaan akhir yang dikehendaki. Sebagian produk sudah tersedia dalam bentuk persediaan awal. Jadi, yang akan diproduksi adalah sisanya. Oleh karena itu, kebutuhan produksi dapat ditentukan melalui penjumlahan penjualan yang dianggarkan (dalam satuan atau uang) dan hasil totalnya dikurangi persediaan awal (dalam satuan atau uang). Apabila persediaan tidak direncanakan dengan seksama, maka tingkat persediaan yang tersisa pada akhir periode dapat berlebihan, yang mengakibatkan penanaman dana yang tidak semestinya terjadi dan mengakibatkan biaya penyimpanan produk yang tidak dikehendaki, yang semestinya tidak perlu terjadi.

Penentuan volume produksi dapat disusun dalam suatu anggaran produksi dengan rumus (Adisaputro dan M. Asri, 2003 : 183).

Tingkat penjualan .....	Rp. xxx
Tingkat Persediaan akhir .....	Rp. xxx +
Jumlah (produk) yang harus tersedia .....	Rp. xxx
Tingkat persediaan awal .....	Rp. xxx -
Tingkat produksi .....	Rp. xxx

### 2.4 Struktur Biaya

#### 2.4.1 Perilaku Biaya

Perilaku biaya berarti bagaimana suatu biaya akan bereaksi atau memberikan respon terhadap perubahan-perubahan tingkat aktivitas usaha. Aktivitas adalah istilah umum yang menunjuk kepada segala sesuatu yang dilakukan perusahaan. Contoh-

contoh aktivitas meliputi unit produk yang diproduksi atau dijual, jam mesin, faktur yang dibuat, dan persediaan yang diinspeksi. Biaya secara umum diartikan sebagai hubungan antara total biaya dengan perubahan volume kegiatan. Berdasarkan perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu : biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel (Simamora, 1999 : 135-139).

#### a. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisaran perubahan volume kegiatan tertentu. Semua biaya tetap, selama perusahaan masih beroperasi (dalam jangka panjang) adalah dapat dikendalikan (*controllable*). Walaupun demikian dalam jangka pendek, terdapat juga biaya tetap yang bergantung oleh kebijaksanaan manajemen. Oleh karena itu struktur biaya tetap perusahaan seringkali merupakan sasaran yang paling empuk dalam rangka penekanan biaya.

Untuk keperluan perencanaan dan pengendalian, biaya tetap dibagi menjadi dua yaitu:

##### 1. *Committed Fixed Cost*

*Committed fixed cost* sebagian besar berupa biaya tetap yang timbul dari pemilikan pabrik, *equitment*, dan organisasi pokok. Perilaku *committed fixed cost* ini dapat diketahui dengan mengamati biaya-biaya yang tetap dikeluarkan, jika seandainya perusahaan tidak melakukan sama sekali kegiatan normalnya misalnya selama pemogokan karyawan atau kekurangan bahan yang memaksa perusahaan menutup sama sekali kegiatan pabriknya. *Committed fixed cost* ini tidak dapat dikurangi guna mempertahankan kemampuan perusahaan memenuhi tujuan-tujuan jangka panjangnya, contohnya biaya sewa, asuransi dan gaji karyawan utama (tenaga kerja tidak langsung).

##### 2. *Discretionary Fixed Cost*

*Discretionary fixed cost* sering juga disebut *managed* atau *programmed cost*. Biaya ini merupakan biaya :

- a) Yang timbul dari keputusan penyediaan anggaran secara berkala (biasanya tahunan) yang secara langsung mencerminkan kebijakan manajemen puncak mengenai jumlah maksimum biaya yang diijinkan untuk dikeluarkan.

b) Yang tidak dapat menggambarkan hubungan optimum antara masukan dengan keluaran (yang diukur dengan volume penjualan, jasa atau produk).

*Discretionary Fixed Cost* tidak mempunyai hubungan tertentu dengan volume kegiatan, contohnya biaya riset dan pengembangan, biaya iklan, biaya promosi penjualan, biaya program latihan karyawan dan biaya konsultasi.

#### b. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah proporsional atau sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya-biaya variabel sifatnya *activity cost* yakni berfluktuasi menurut aktivitas dari departemen yang menimbulkan biaya-biaya tersebut. Selain ada biaya variabel proporsional (*proportionately variable costs*), yang berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan, ada juga biaya variabel bertingkat (*step variable cost*), yang berubah naik turun pada saat yang sama dengan perubahan volume kegiatan.

Untuk keperluan perencanaan dan pengendalian, biaya variabel dapat dibagi menjadi dua yaitu :

##### 1. *Engineered variable cost*

*Engineered variable cost* adalah biaya yang memiliki hubungan fisik tertentu dengan ukuran kegiatan tertentu. Biaya ini, antara masukan dan keluaran memiliki hubungan yang erat dan nyata, contohnya biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Hampir seluruh biaya variabel merupakan *engineered variable cost*.

##### 2. *Discretionary variable cost*

*Discretionary variable cost* adalah biaya yang bersifat variabel yang berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan karena manajemen memutuskan demikian. Biaya ini merupakan biaya yang masukan dan keluarannya memiliki hubungan erat, namun tidak nyata (bersifat *artificial*). Jika keluaran berubah, masukan akan berubah secara proporsional. Namun jika masukan berubah, keluaran belum tentu berubah. Sebagai contoh adalah biaya iklan yang ditetapkan manajemen puncak sebesar 2% dari hasil penjualan, ini akan berubah sebanding dengan perubahan volume penjualan. Oleh karena biaya ini bersifat variabel atas kebijakan manajemen (tidak secara nyata), maka jika biaya iklan dinaikkan belum tentu akan mengakibatkan kenaikan volume penjualan.

c. Biaya semivariabel

Biaya semivariabel merupakan biaya yang perubahannya tidak sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan atau *output* yang dihasilkan perusahaan. Biaya semivariabel adalah biaya yang memiliki unsur biaya tetap dan biaya variabel di dalamnya. Contoh biaya semivariabel adalah biaya pemeliharaan, biaya minyak pelumas, listrik dan telepon. Biaya semivariabel, dalam hubungannya dengan analisis *break even*, harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Ada dua pendekatan untuk memisahkan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel, yaitu (Dajan Anto, 2002 : 217) :

1. Pendekatan historis

Biaya semivariabel dipisahkan dengan cara menganalisis perilaku biaya di masa lalu dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan di masa yang akan datang.

2. Pendekatan analitis

Dalam pendekatan analitis, diadakan kerja sama diantara bagian teknik dan staf penyusun anggaran untuk mengadakan penyelidikan terhadap tiap-tiap fungsi (kegiatan atau pekerjaan) guna menentukan; pentingnya fungsi tersebut, metode pelaksanaan pekerjaan yang paling *efisien*, dan jumlah biaya yang bersangkutan dengan pelaksanaan pekerjaan tersebut pada berbagai tingkat kegiatan.

Ada tiga metode untuk memperkirakan fungsi pemisahan biaya, yaitu (Dajan, 2002 : 220) :

a) Metode titik tertinggi dan titik terendah (*high and low point method*)

Dalam metode ini, suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dibandingkan dengan biaya pada tingkat kegiatan terendah di masa yang lalu. Selisih biaya yang dihitung merupakan unsur biaya variabel dalam biaya tersebut.

b) Metode biaya berjaga (*standby cost method*)

Metode ini mencoba menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan andai kata perusahaan ditutup untuk sementara atau saat produk sama dengan nol. Biaya ini disebut dengan biaya berjaga dan merupakan bagian yang tetap. Perbedaan antara biaya yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan berjaga merupakan biaya variabel.

c) Metode kuadrat terkecil (*least squares method*)

Metode untuk memperkirakan fungsi untuk memisahkan biaya, yaitu :

Metode ini menganggap dan menggambarkan bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan :  $y = a + bx$ , dimana  $y$  merupakan variabel bebas (disini adalah biaya) dan  $x$  merupakan variabel tidak bebas (disini adalah volume kegiatan).

Para akuntan dan manajemen biasanya menggunakan fungsi linier untuk menggambarkan pola perilaku biaya. Untuk penggambaran hubungan linier antara total biaya dengan variabel bebas tersebut harus didasarkan atas asumsi–asumsi berikut ini :

- 1) Hubungan teknologi antara masukan dan keluaran harus linier, contohnya setiap satuan produk harus memerlukan biaya bahan baku yang sama.
- 2) Masukan yang dibeli harus sama dengan masukan yang digunakan, contohnya setiap karyawan dimanfaatkan secara penuh.
- 3) Harga pokok masukan yang dibeli harus mempunyai fungsi linier dengan kuantitas yang dibeli, contohnya harga bahan baku per satuan harus sama untuk jumlah pembelian apapun.

#### 2.4.2 Perencanaan Biaya-biaya Akan Datang

Untuk menghitung estimasi harga jual produk, harga beli bahan baku, tarif tenaga kerja serta biaya-biaya yang lainnya digunakan metode *Geometric mean* dengan rumus (Dajan, 2002 : 154) :

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \log X_i}{n}$$

Dimana :

Log GM = *Geometric Mean/Logaritma* dari % pertambahan harga jual, harga beli, tarif dan biaya

$X_i$  = Nilai pengamatan

$n$  = Jumlah pengamatan

Rata–rata ukur ini umumnya digunakan untuk mengukur tingkat perubahan (*rate of change*) atau pengrata–rataan rasio. Tujuan digunakan *geometric mean* untuk

merata-ratakan serangkaian data adalah untuk mengurangi bias yang disebabkan oleh komponen  $x$  yang ekstrim. Pada *geometric mean* pengaruh nilai ekstrim dapat diperkecil dan hal itu merupakan sebab mengapa *geometric mean* umumnya disukai daripada rata-rata hitung dalam menghitung indeks.

#### 2.4.3 Alokasi Biaya Bersama

Perusahaan yang menghasilkan produk bersama pada umumnya menghadapi masalah pemasaran berbagai macam produknya. Karena masing-masing produk tertentu mempunyai masalah pemasaran dan harga jual yang berbeda-beda. Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk bersama tersebut terhadap seluruh penghasilan perusahaan, dengan demikian manajemen dapat mengetahui dari berbagai macam produk bersama tersebut, jenis produk mana yang paling menguntungkan. Biaya bersama dapat dialokasikan kepada tiap-tiap produk bersama dengan menggunakan salah satu dari empat metode dibawah ini (Mulyadi, 1991 : 360) :

a. Metode nilai jual relatif

Dasar pemikiran adalah bahwa harga jual suatu produk merupakan perwujudan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam mengolah produk tersebut. Jika salah satu produk terjual lebih tinggi daripada produk yang lain, hal ini karena biaya yang dikeluarkan untuk produk tersebut lebih banyak bila dibandingkan dengan produk yang lain. Oleh karena itu menurut metode ini, cara yang logis untuk mengalokasikan biaya bersama adalah berdasarkan pada nilai jual relatif masing-masing produk bersama yang dihasilkan.

b. Metode satuan fisik

Dalam metode ini biaya bersama dialokasikan kepada produk atas dasar koefisien fisik yaitu kuantitas bahan baku yang terdapat dalam masing-masing produk. Koefisien fisik ini dinyatakan dalam satuan berat, volume, atau ukuran yang lain. Jika produk bersama mempunyai satuan ukuran yang berbeda, harus ditentukan *koefisien ekuivalensi* yang digunakan untuk mengubah berbagai satuan tersebut menjadi satuan ukuran yang sama.

c. Metode rata-rata biaya per satuan

Dalam metode ini harga pokok masing-masing produk dihitung sesuai dengan proporsi kuantitas yang diproduksi. Dasar pemikirannya adalah karena semua

produk dihasilkan dari proses yang sama, maka tidak mungkin biaya untuk memproduksi satu satuan produk berbeda satu sama lain.

d. Metode rata-rata tertimbang

Dalam metode ini kuantitas produksi dikalikan dulu dengan angka penimbang dan hasil kalinya baru dipakai sebagai dasar alokasi. Penentuan angka penimbang untuk tiap-tiap produk didasarkan pada jumlah bahan yang dipakai, sulitnya pembuatan produk, waktu yang dikonsumsi dan perbedaan jenis tenaga kerja yang dipakai untuk tiap jenis produk yang dihasilkan.

## 2.5 Perencanaan Laba

Ukuran yang sering dipakai untuk menilai berhasil atau tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah laba yang diperoleh perusahaan. Laba terutama dipengaruhi oleh tiga faktor : volume produk yang dijual, harga jual produk, dan biaya. Ketiga faktor ini saling berkaitan, oleh karena itu dalam perencanaan laba jangka pendek, hubungan antara biaya, volume dan laba memegang peranan yang sangat penting.

Perencanaan laba pada dasarnya merupakan perencanaan yang harus dilakukan perusahaan untuk mencapai laba dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis impas (*break even point analysis*) dan digunakan untuk menghadapi perubahan yang mungkin terjadi atas harga jual satuan, biaya tetap, biaya variabel atau perubahan volume penjualan dan komposisi produk yang dijual. Perencanaan laba ini menggunakan analisis CVP (*Cost Volume Profit*). Perencanaan laba akan memudahkan tugas manajemen untuk mencapainya dan mengawasinya terhadap kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang. Perencanaan yang baik akan memungkinkan manajemen untuk berkerja lebih efektif dan efisien (Ahmad, 2001 : 54).

Untuk mencapai laba yang besar (dalam perencanaan dan realisasi) manajemen dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
- b. Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki.
- c. Meningkatkan volume penjualan lebih besar.

Tetapi perlu diingat dan diperhatikan bahwa ketiga langkah atau faktor (biaya, harga jual dan volume penjualan) mempunyai hubungan yang erat atau bahkan saling

berkaitan satu sama lainnya. Dengan menggunakan analisis CVP (*Cost Volume Profit*) memberikan kita cara untuk menentukan berapa banyak unit yang harus dijual untuk memperoleh target laba tertentu.

### 2.5.1 Penerapan Analisis CVP (*Cost Volume Profit*) atau Analisis Biaya Volume Laba Sebagai Alat Perencanaan Laba

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) membantu akuntan manajemen dalam memasok informasi untuk perencanaan dan pengambilan keputusan manajerial. Dengan teknik ini, akuntan manajemen dapat dengan mudah menghitung volume penjualan yang dibutuhkan untuk mencapai laba tertentu. Akuntan bisa pula menentukan bagaimana perubahan-perubahan harga, volume penjualan, biaya variabel atau biaya tetap mempengaruhi laba operasi perusahaan (Simamora, 1999 : 172). Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) menggunakan berbagai macam anggapan dasar (*asumsi*). Jika anggapan dasar tersebut tidak terpenuhi karena faktor-faktor tertentu yang telah berbeda dengan prediksi semula, maka analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), perlu disesuaikan dengan perubahan faktor tersebut.

Adapun asumsi-asumsi dasar itu adalah (Ahmad, 2001 : 35) :

- a. Konsep tentang *variabilitas cost* dapat diterima, karena itu biaya harus realistis diklasifikasikan sebagai variabel dan tetap,
- b. *Range* yang *relevan* pada semua tahap analisis harus ditentukan,
- c. Harga jual per unit tidak berubah jika terjadi perubahan volume,
- d. Hanya dijual satu jenis produk,
- e. Jika analisis digunakan untuk berbagai produk atau kombinasi produk, *sales mix*-nya harus tetap atau konstan,
- f. Kebijaksanaan manajemen terhadap operasi perusahaan tidak berubah secara material dalam jangka pendek,
- g. Tingkat harga umum *stabil* dalam jangka pendek,
- h. *Sinkronisasi* antara penjualan dan produksi, yang berarti tingkat inventori harus *konstan* atau nol,
- i. *Efisiensi* dan *produktifitas* tidak mengalami perubahan-perubahan, khususnya dalam jangka pendek.



Perhitungan laba masa yang akan datang sangat berguna untuk menyusun proses perencanaan laba. Sudah umum bahwa hampir semua keputusan manajemen akan lebih banyak berakibat terhadap kegiatan atau sikap di masa yang akan datang daripada kegiatan atau sikap di masa yang lalu. Dengan demikian pengambilan keputusan manajemen merupakan proses kontinyu. Proses yang kontinyu ini membuat pihak manajemen harus bisa mengantisipasi peristiwa-peristiwa yang akan datang dan merencanakan apa yang harus dilakukan, termasuk merencanakan laba perusahaan.

Data akuntansi yang terlibat, asumsi yang dibuat, cara data yang diperoleh dan cara data yang dinyatakan adalah keterbatasan yang harus dipertimbangkan dalam analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*). Meskipun ada keterbatasannya, analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) menawarkan berbagai aplikasi yang luas untuk menguji tindakan yang diusulkan untuk mempertimbangkan alternatif dan untuk pengambilan keputusan lainnya. Misalnya analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) menentukan dampak atas laba dari pergeseran dalam biaya tetap dan/atau biaya variabel ketika mesin lama digantikan. Dengan informasi semacam itu, manajemen mampu mengarahkan usaha ke jalur-jalur yang paling menguntungkan (Carter, 2002 : 278). Menurut Armila (2006 : 180) dalam menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), konsep yang digunakan sebagai dasar perhitungan adalah laporan *Contribution Margin (CM)*.

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) mencari kombinasi yang paling dapat menguntungkan antara biaya variabel, biaya tetap, harga jual dan volume penjualan. Kadang kala keuntungan dapat ditingkatkan dengan menurunkan *contribution margin*, apabila biaya tetap dapat dikurangi dengan jumlah yang lebih besar. Bagaimanapun juga, yang paling lazim kita ketahui mengenai cara meningkatkan laba adalah meningkatkan bilangan *contribution margin* total. Terkadang dengan cara ini dapat dilakukan dengan menurunkan harga jual dan dengan demikian volume penjualan meningkat. Terkadang dapat dilakukan dengan memperbesar biaya tetap (seperti advertensi) dan dengan demikian volume penjualan meningkat dan juga dapat dilakukan dengan menukar biaya variabel dan biaya tetap dengan perubahan volume penjualan semestinya. Beberapa kombinasi lain

dari faktor-faktor tersebut akan dimungkinkan. Besaran bilangan *contribution margin* satuan (dan besaran C/M Ratio) akan berpengaruh kuat terhadap langkah-langkah apa yang akan diambil perusahaan untuk meningkatkan laba. *Contribution margin* memegang kunci pada sebagian besar keputusan biaya-penghasilan di perusahaan (Garrison, 1987 : 288-289).

### 2.5.2 Perubahan Variabel Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) terhadap Laba Bersih Perusahaan

Yang perlu diperhatikan bahwa perusahaan beroperasi pada kondisi yang dinamis, dimana perusahaan dihadapkan pada perubahan harga, biaya variabel dan biaya tetap (Simamora, 1999 : 173-176) dan (Armila, 2006 : 181-183) :

#### a. Dampak perubahan harga jual

Para manajer secara berkala memutuskan apakah akan mengubah harga jual produk atau tidak. Kalangan konsumen cenderung menolak kenaikan harga dengan cara membeli lebih sedikit produk. Hal ini dapat mengurangi dampak kenaikan harga. Kadangkala pesaing memaksa manajemen untuk mempertimbangkan potongan harga. Kenaikan harga jual per unit akan menurunkan titik impas penjualan, sedangkan penurunan harga jual per unit akan menaikkan titik impas penjualan. Dengan memakai analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), akuntan dan manajer dapat menentukan besarnya volume penjualan yang mesti berubah setelah melakukan perubahan harga supaya dapat mencapai laba sasaran yang ditetapkan.

#### b. Dampak perubahan biaya variabel

Produk-produk dalam beberapa lingkungan bisnis sedemikian kompetitifnya sehingga manajer tidak dapat mengubah harga jual. Persaingan sedemikian ketat untuk memungkinkan kenaikan harga. Dalam kondisi seperti ini, manajer-manajer biasanya lebih memilih memangkas biaya produk daripada mendongkrak harga jual produknya. Biaya-biaya kerap dapat digunting dengan memakai bahan baku yang lebih murah dengan memasang perlengkapan mesin yang menghemat tenaga kerja atau dengan membeli bahan baku secara partai sehingga mendapat potongan harga. Kenaikan biaya variabel akan menaikkan titik impas, sedangkan penurunan biaya variabel akan menurunkan titik impas penjualan. Untuk memprediksi imbas

pemangkasan biaya variabel ini, manajer dapat memakai analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*).

c. Dampak perubahan biaya tetap

Biaya tetap biasanya diharapkan tidak berubah sepanjang tahun atau paling tidak sepanjang kisaran relevan. Sungguhpun begitu, dalam proses perencanaan tahunan, manajer menilai ulang tingkat biaya tetap diskresioner (*discretionary fixed cost*) perusahaan. Misalnya manajer dapat meningkatkan pos-pos biaya tetap diskresioner seperti biaya iklan atau biaya litbang dalam upayanya mendongkrak volume penjualan atau mengembangkan produk-produk baru di masa depan. Setiap kenaikan atau penurunan biaya tetap akan mengubah titik impas dan volume penjualan yang diperlukan untuk meraih laba sasaran. Sejumlah faktor kenaikan pajak bumi dan bangunan atau kenaikan gaji manajemen akan menyebabkan kenaikan biaya tetap. Kenaikan biaya tetap akan mengatrol titik impas penjualan sedangkan penurunan biaya tetap akan menurunkan titik impas penjualan.

d. Dampak perubahan simultan harga dan biaya

Dalam praktik di lapangan, harga dan biaya kerap berubah secara simultan. Biaya variabel sering berubah dan perusahaan bereaksi dengan mengganti harga-harga produknya.

e. Dampak pajak penghasilan

Pada waktu menghitung titik impas, pajak penghasilan tidaklah memainkan peranan karena perusahaan tidak membayar pajak penghasilan bilamana tidak meraup laba usaha. Sekalipun demikian, diperlukan beberapa pertimbangan manakala perusahaan ingin mengetahui seberapa banyak unit produk yang perlu dijual untuk mencapai laba bersih tertentu. Banyak perusahaan yang memilih menetapkan laba sasaran mereka sebagai laba bersih setelah pajak (*net income after tax*) dalam hal ini pajak penghasilan dianggap sebagai biaya. Oleh karena itu, dibutuhkan komputasi tambahan untuk menentukan laba sebelum pajak (*income before tax*).

## 2.6 Kajian Empiris

Ada beberapa peneliti yang telah melakukan mengenai analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), sebagai alat bantu perencanaan laba diantaranya adalah sebagai berikut :

Muhammad Hidayat (2003) melakukan penelitian pada perusahaan kerupuk UD. Serba Guna di Saronggi Sumenep. Penelitian dengan judul Menentukan Laba dengan menggunakan Analisis *Break Even Point* pada UD. Serba Guna di Saronggi Sumenep, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui titik impas dalam kuantitas dan rupiah, mengetahui *margin of safety* dan untuk mengetahui laba yang direncanakan sesuai dengan ramalan penjualan. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hidayat adalah ramalan penjualan tahun 2003 sebesar 31.952 Kilogram atau sebesar Rp. 223.664.000,00. Dengan titik impas sebesar 17.275,25 Kilogram atau sebesar Rp. 120.926.660,74 dan *margin of safety*nya sebesar 45,93% sedangkan rencana laba tahun 2003 adalah Rp. 30.440.744,79.

Henik Kustatik ( 2006 ) melakukan penelitian pada perusahaan Tritan Lestari di Telukan Sukoharjo. Penelitian dengan judul Perencanaan Laba pada Perusahaan Plastik Tritan Lestari di Telukan Sukoharjo, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *margin of safety* dan untuk mengetahui laba yang direncanakan sesuai dengan ramalan penjualan. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Henik Kustatik adalah ramalan penjualan tahun 2006 sebesar Rp. 225.001.235,00 dengan batas aman (*margin of safety*) sebesar 51,511 % dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2006 sebesar Rp. 578.478.720,00.

Andi Cahyo Nugroho (2008) melakukan penelitian mengenai Analisis *Break Even Point* sebagai Perencanaan Laba pada UD. Putri Salju Karanganyar. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengetahui sejauh mana analisis biaya-volume-laba dapat digunakan sebagai alat bantu manajemen di dalam merencanakan laba yang diinginkan serta dapat mengembangkan usahanya di masa yang akan datang. Hasil penelitian Andi Cahyo Nugroho menunjukkan bahwa *break even point* perusahaan pada tahun 2008 sebesar Rp. 120.512.850,00 dan *margin safety*nya sebesar 40,701% dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2008 sebesar Rp. 202.785.621,00.

Perbedaan dari ketiga penelitian di atas dengan penelitian sekarang adalah pertama ; obyek penelitian, penelitian terdahulu dilakukan di perusahaan kerupuk UD. Serba Guna di Saronggi Sumenep, perusahaan Tritan Lestari di Telukan Sukoharjo dan UD. Putri Salju Karanganyar sedangkan penelitian sekarang di UD. Layar di Jember. Kedua; dari jumlah produk yang diteliti yaitu ketiga perusahaan tempat penelitian terdahulu hanya memproduksi satu jenis produk sedangkan sekarang perusahaan memproduksi dua jenis produk, yang ketiga; tahun yang digunakan, yang keempat bidang usahanya juga berbeda, penelitian yang sekarang bidang usahanya yaitu industri mebel dan yang kelima metode dalam pemisahan biaya juga berbeda, penelitian sekarang menggunakan metode *least square* sedangkan penelitian terdahulu menggunakan metode *moment*, yang keenam penelitian yang sekarang menggunakan konsep perhitungan *contribution margin* dan yang ketujuh yang terakhir penelitian yang sekarang juga menentukan *operating leverage* dan *shut down point*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel ringkasan sistematis penelitian terdahulu:

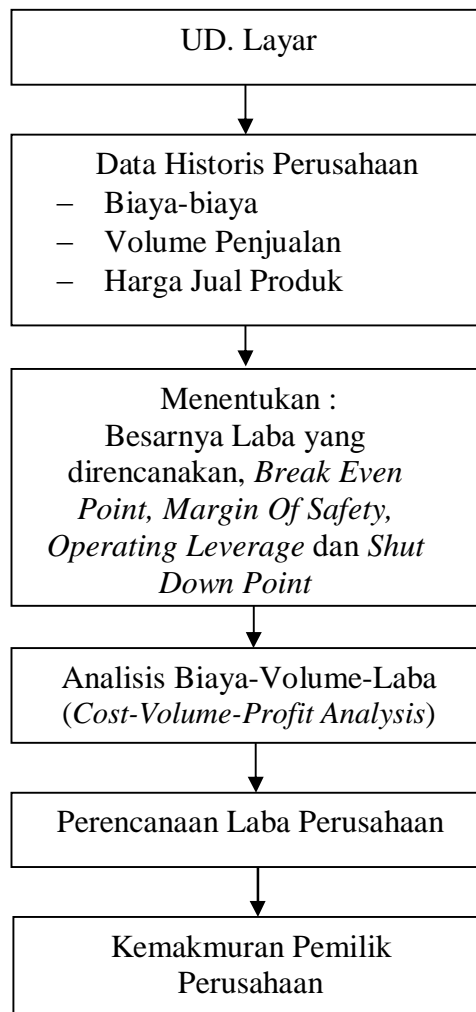
Tabel 2.1 Ringkasan Sistematis Penelitian Terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Muhammad Hidayat (2003)	Menentukan Laba dengan menggunakan Analisis <i>Break Even Point</i> pada UD. Serba Guna di Saronggi Sumenep	Ramalan Penjualan, <i>Break Even Point</i> , <i>Margin of Safety</i> dan Laba	Ramalan penjualan tahun 2003 sebesar 31.952 Kilogram atau sebesar Rp. 223.664.000,00. Dengan titik impas sebesar 17.275,25 Kilogram atau sebesar Rp. 120.926.660,74 dan <i>margin of safety</i> nya sebesar 45,93% sedangkan rencana laba tahun 2003 adalah Rp. 30.440.744,79.
Henik Kustatik (2006)	Perencanaan Laba pada Perusahaan Tritan Lestari di Telukan Sukoharjo.	Ramalan Penjualan, <i>Break Even Point</i> , <i>Margin of Safety</i> dan Laba	Ramalan penjualan tahun 2006 sebesar Rp. 225.001.235,00 dengan batas aman ( <i>margin of safety</i> ) sebesar 51,511% dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2006 sebesar Rp. 578.478.720,00.
Andi Cahyo Nugroho (2008)	Analisis <i>Break Even Point</i> sebagai Perencanaan Laba pada UD. Putri Salju Karanganyar.	<i>Break Even Point</i> , <i>Margin of Safety</i> dan Laba	<i>Break even point</i> perusahaan pada tahun 2008 sebesar Rp. 120.512.850,00 dan <i>margin of safety</i> nya sebesar 40,701% dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2008 sebesar Rp. 202.785.621,00
Yulianing Hariyanti (2011)	Analisis Biaya-Volume-Laba ( <i>Cost-Volume-Profit Analysis</i> ) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember	Laba, <i>Break Even Point</i> , <i>Margin Of Safety</i> , <i>Operating Leverage</i> dan <i>Shut Down Point</i> .	?

Sumber : Muh. Hidayat (2003), Henik Kustatik (2006) dan Andi Cahyo Nugroho (2008).

## 2.7 Kerangka Konseptual

Dengan kerangka konseptual mempermudah peneliti dalam menguraikan secara sistematis pokok permasalahan dalam penelitian. Secara sederhana, kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 : Kerangka Konseptual Penelitian

Berdasarkan gambar kerangka konseptual di atas dapat dijelaskan bahwa biaya, volume penjualan, dan harga jual produk tahun sebelumnya memegang peranan yang sangat penting untuk menghitung laba yang direncanakan, menghitung besarnya penjualan pada tingkat laba yang direncanakan dan unit yang harus dijual untuk mencapai titik impas, menghitung *break even point*, *margin of safety*, *operating*

*leverage* dan *shut down point*. Beberapa langkah atau faktor (biaya-biaya, volume penjualan, harga jual produk, laba) mempunyai hubungan yang erat atau bahkan saling berkaitan satu sama lainnya. Jika tingkat penjualan mengalami kenaikan maka perusahaan akan mengalami keuntungan. Tetapi jika tingkat penjualan adalah tetap maka perusahaan dikatakan masih memiliki laba/mendapatkan laba atau tidak mengalami kerugian, keuntungan dan kerugian adalah sama dengan nol. Untuk menentukan laba atau menyusun perencanaan laba, *break even point*, *margin of safety*, *operating leverage* dan *shut down point*, perlu dilakukan analisis diantaranya analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*).

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) merupakan teknik perencanaan laba jangka pendek. Untuk membuat perencanaan perlu estimasi-estimasi atau perkiraan-perkiraan, analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), sebagai dasar penyusunan anggaran laba masa depan perlu memperhitungkan ketidakpastian agar dapat memberikan informasi yang lebih teliti. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui pada volume kegiatan atau volume produksi penjualan berapa pendapatan dari hasil penjualan dapat tepat menutup biaya totalnya untuk dapat menghindarkan perusahaan dari kerugian. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) menggambarkan hubungan antara biaya-volume-laba yang membentuk laba perusahaan. Dengan adanya analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) tersebut maka diketahui tingkat laba (dalam hal ini adalah laba bersih sebelum pajak), sehingga laba yang diinginkan dapat terpenuhi dan tujuan perusahaan untuk menciptakan kemakmuran pemilik perusahaan dapat tercapai.



## **BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan informasi mengenai data yang diamati agar bermakna dan komunikatif, dilakukan dengan cara memecahkan permasalahan yang ada sekarang kemudian memprediksi keadaan di masa yang akan datang (Purwanto, 2007:109). Kasus yang akan dianalisis dalam penelitian ini antara lain masalah perencanaan laba yang selama ini belum benar-benar dilakukan perusahaan tempat penelitian berlangsung. Untuk menyusun perencanaan laba, sebelumnya dilakukan pengumpulan data-data ini diolah untuk menentukan ramalan penjualan, biaya-biaya dan harga jual dimasa yang akan datang, *break even point*, *margin of safety*, *operating leverage* dan *shut down point*. Kemudian hasil analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) ini digunakan sebagai alat bantu untuk perencanaan laba perusahaan untuk periode yang akan datang.

### **3.2 Objek Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah UD. Layar yang beroperasi di Kabupaten Jember dari tahun 1997, dengan kriteria masih aktif sampai tahun ini. UD. Layar adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri mebel atau perabot rumah tangga yang berlokasi di desa Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. UD. Layar merupakan usaha dagang yang masih berkembang dan ingin menentukan besarnya laba di tahun 2011 dalam kaitannya untuk mengetahui juga mengevaluasi perubahan-perubahan yang terjadi dalam usaha pencapaian tujuan UD. Layar sendiri guna memakmurkan pemilik perusahaan serta membuat UD. Layar lebih maju dan berkembang.

### **3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

Jenis dan sumber data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yang merupakan data secara langsung didapat dari UD. Layar sendiri. Dan data sekunder yaitu data arsip-arsip perusahaan yang diteliti (UD.Layar),

artikel-artikel, hasil penelitian sebelumnya dan data-data yang diperoleh dari buku-buku (*literature*) dan media internet.

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui 3 metode, yaitu :

- a. Dokumentasi adalah pengumpulan data yang berasal dari dokumen-dokumen atau arsip-arsip yang berhubungan dengan data penjualan, harga produk, tarif tenaga kerja dan biaya-biaya.
- b. Wawancara adalah pengumpulan data dengan wawancara langsung dengan pihak yang terkait dengan penelitian.
- c. Studi pustaka yaitu data yang bersifat kepustakaan dengan mempelajari teori-teori yang ada pada *literature* (*referensi*, buku-buku) sebagai dasar *teoritis*.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan pokok permasalahan dan tujuan penelitian, maka definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) adalah suatu teknik analisis untuk mengkaji hubungan antara: biaya-biaya, volume penjualan dan laba yang direncanakan.

- a. Perencanaan laba pada dasarnya adalah perencanaan yang harus dilakukan perusahaan untuk mencapai laba dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dan digunakan untuk menghadapi perubahan yang mungkin terjadi atas harga jual satuan, biaya tetap, biaya variabel atas perubahan volume penjualan dan komposisi produk yang jual.

Metode-metode perhitungan yang berhubungan dengan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) sebagai perencanaan laba antara lain yaitu :

1. Ramalan Penjualan merupakan jumlah penjualan yang kita perkirakan akan terjadi di masa yang akan datang untuk menghadapi unsur ketidakpastian.
2. Perilaku biaya berarti bagaimana suatu biaya akan bereaksi atau memberikan respon terhadap perubahan-perubahan tingkat aktivitas usaha.

3. Alokasi biaya, perusahaan yang menghasilkan produk bersama pada umumnya menghadapi masalah pemasaran berbagai macam produknya. Karena masing-masing produk tentu mempunyai masalah pemasaran dan harga jual yang berbeda-beda. Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk bersama terhadap seluruh penghasilan perusahaan.
  4. Perencanaan harga jual, harga beli bahan baku dan bahan penolong dan tarif tenaga kerja.
  5. *Contribution Margin* merupakan selisih antara penjualan dengan biaya variabel pada tingkat kegiatan tertentu. Selisih tersebut dapat digunakan untuk menutup biaya tetap secara keseluruhan dan sisanya merupakan laba
- b. *Break even point* dapat diartikan sebagai suatu titik atau keadaan dimana perusahaan didalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan juga tidak menderita kerugian, dengan kata lain dengan keadaan tersebut keuntungan atau kerugian adalah sama dengan nol
  - c. *Operating Leverage* merupakan ukuran besaran biaya tetap yang digunakan dalam organisasi. Semakin besar biaya tetap, semakin besar pula *operating leverage* yang tersedia dan semakin besar kepekaan penghasilan netto terhadap perubahan penjualan
  - d. *Margin Of Safety* merupakan angka yang menunjukkan antara penjualan yang direncanakan (*budgeted sales*) dengan penjualan pada *break even*.
  - e. *Shut Down Point* merupakan angka yang menunjukkan pada tingkat penjualan berapa suatu usaha secara ekonomis sebaiknya ditutup karena pendapatan penjualannya hanya dapat digunakan untuk menutup biaya tunai saja.

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data dilaksanakan dengan melakukan perhitungan-perhitungan yang relevan terhadap masalah yang diteliti. Untuk menentukan laba yang direncanakan digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

## 1. Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan adalah proyek teknis dari permintaan langganan potensial untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *trend linier* dengan *least square method*, dengan rumus (Supriyono, 2000:200) :

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$y = a + bx$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Dimana :

y = Nilai penjualan yang diramalkan/ditaksir

a = Nilai penjualan (y) pada periode dasar

b = besarnya perubahan variabel y pada setiap perubahan satu unit variabel x (bilangan perubah untuk satuan waktu)

x = satuan/periode waktu

n = jumlah tahun/periode data yang dianalisis (banyaknya pasangan data)

## 2. Menentukan Tingkat Persediaan

Menentukan besarnya tingkat persediaan akhir digunakan perhitungan tingkat perputaran persediaan (ITO) dengan rumus (Supriyono, 2000 : 195):

$$\text{Rata - rata ITO} = \frac{\sum \text{ITO}}{n}$$

$$\text{Persediaan rata - rata} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata ITO}}$$

$$\text{Persediaan Akhir Tahun yang Direncanakan} = (2 \times \text{Persediaan rata-rata}) - \text{Persediaan Awal}$$

### 3. Menentukan Rencana Tingkat Produksi

Penentuan volume produksi dapat disusun dalam suatu anggaran produksi dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 2003 : 183):

Tingkat penjualan .....	Rp.xxx
Tingkat Persediaan akhir .....	Rp.xxx +
Jumlah (produk) yang harus tersedia .....	Rp.xxx
Tingkat persediaan awal .....	Rp.xxx -
Tingkat produksi .....	Rp.xxx

### 4. Perencanaan harga dan biaya-biaya yang akan datang

- a. Untuk menghitung estimasi harga jual produk, harga beli bahan baku, tarif tenaga kerja serta biaya-biaya yang lainnya digunakan metode *Geometric mean* dengan rumus (Dajan Anto, 2002 : 154) :

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \text{Log Xi}}{n}$$

Dimana :

Log GM = *Geometric Mean/Logaritma* dari % pertambahan harga jual, harga beli, tarif dan biaya

Xi = Nilai pengamatan

n = Jumlah pengamatan

- b. Untuk merencanakan biaya variabel dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik (BOP), biaya administrasi dan umum serta biaya pemasaran berdasarkan kebijaksanaan perusahaan.

### 5. Pemisahan biaya semivariabel

Penyusunan anggaran biaya tetap untuk biaya overhead pabrik, biaya administrasi umum dan biaya pemasaran berdasarkan kebijakan perusahaan. Pemisahan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel

menggunakan rumus persamaan kuadrat terkecil (*least square method*), (Dajan Anto, 2002 : 217) :

$$y = a + bx$$

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

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

Dimana :

y = biaya semivariabel

x = tingkat aktivitas

a = biaya tetap

b = biaya variabel persatuan (*slope* garis *trend*)

n = jumlah pengamatan atau periode

#### 6. Mengalokasikan biaya bersama

Metode nilai jual relatif

Dasar pemikiran adalah bahwa harga jual suatu produk merupakan perwujudan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam mengolah produk tersebut. Jika salah satu produk terjual lebih tinggi daripada produk yang lain, hal ini karena biaya yang dikeluarkan untuk produk tersebut lebih banyak bila dibandingkan dengan produk yang lain. Oleh karena itu menurut metode ini, cara yang logis untuk mengalokasikan biaya bersama adalah berdasarkan pada nilai jual relatif masing-masing produk bersama yang dihasilkan (Mulyadi, 1991 : 360) :

$$\% \text{ Nilai Jual tiap Produk} = \frac{\text{Nilai Jual tiap Produk}}{\text{Total Nilai Jual Produk}} \times 100\%$$

### 7. Menyusun Harga Pokok Penjualan

Untuk mengetahui besarnya Harga Pokok Penjualan digunakan rumus (Supriyono, 2000 : 290) :

Persediaan Awal	XXX
Biaya Produksi :	
Biaya Bahan Baku	XXX
Biaya Bahan Penolong	XXX
Biaya Tenaga Kerja Langsung	XXX
Biaya Overhead Pabrik (BOP)	<u>XXX</u> +
Harga Pokok Produksi	<u>XXX</u> +
Harga Pokok Barang Siap Dijual	XXX
Persediaan Akhir	<u>XXX</u> -
Harga Pokok Penjualan Variabel	XXX

### 8. Menentukan Laba yang Direncanakan

Menyusun proyeksi laporan laba rugi berdasarkan harga pokok penjualan, dapat disusun dengan rumus (Mulyadi, 2004 : 25) :

Penjualan	XXX
Harga Pokok Penjualan Variabel	<u>XXX</u> -
Laba Kotor	XXX
Biaya Variabel	<u>XXX</u> -
<i>Contribution Margin</i>	XXX
Biaya Tetap	<u>XXX</u> -
Laba bersih sebelum pajak	XXX

### 9. Menentukan Penjualan Sesuai Target Laba

Perusahaan dapat merencanakan penjualan pada periode yang akan datang dengan didasarkan pada besarnya laba yang telah ditargetkan. Oleh karena target laba dalam jumlah tertentu yang bersifat tetap, maka di dalam perhitungan





Menentukan Batas keamanan (*Margin of Safety*)

(Bambang, 2001 : 285):

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

Dimana :

MS = *Margin of Safety*

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan)

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan pada BEP)

Menentukan *Operating Leverage*

Derajat *Operating Leverage* (*Degree of Operating Leverage*) yang ada di perusahaan pada tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan rumus (Garrison, 1987 : 281) :

$$\text{Derajat } \textit{Operating Leverage} = \frac{\textit{Contribution Margin}}{\textit{Net Income}}$$

Derajat *operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan.

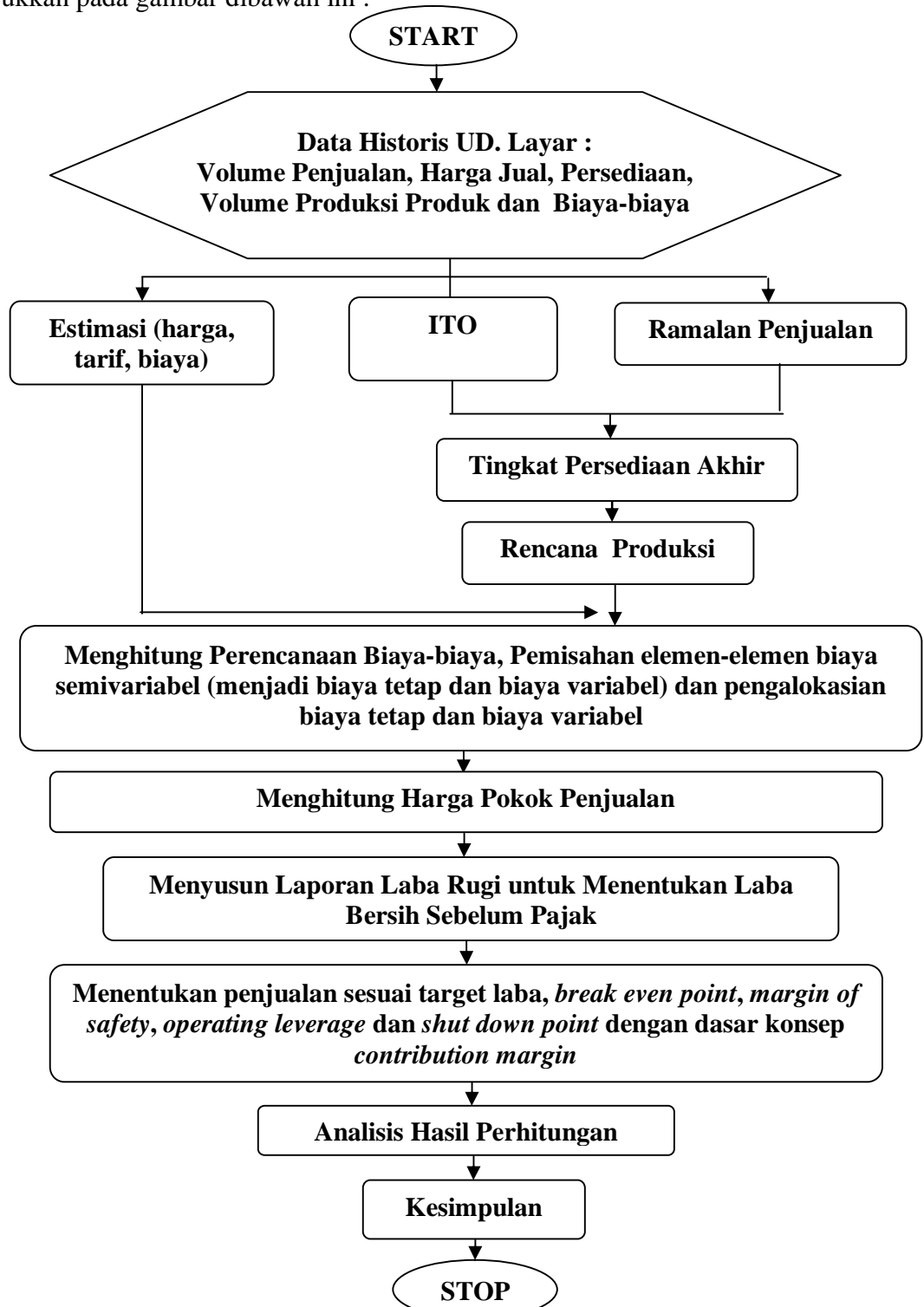
Menentukan *Shut Down Point* atau Titik Penutupan Usaha

Titik penutupan usaha atau *shut down point* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$\textit{Shut Down Point} = \frac{\textit{Biaya Tetap Tunai}}{\textit{Contribution Margin Ratio}}$$

### 3.6 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah dalam penelitian ini secara ringkas dapat ditunjukkan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

**Keterangan Kerangka Pemecahan Masalah :**

1. START, persiapan terhadap penelitian yang akan dilakukan.
2. Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data perusahaan UD. Layer berupa data penjualan, data biaya-biaya dan harga jual produk periode 2006-2010.
3. Dari data penjualan, data biaya-biaya, harga jual, persediaan produk periode 2006-2010 akan digunakan untuk menghitung estimasi harga, tarif, biaya, tingkat perputaran persediaan produk jadi (ITO) dan ramalan penjualan.
4. Tingkat persediaan akhir diperoleh dari perhitungan ramalan penjualan dan tingkat perputaran persediaan produk jadi (ITO).
5. Hasil dari perhitungan tingkat persediaan akhir, akan digunakan sebagai dasar untuk menyusun anggaran produksi.
6. Memisahkan elemen-elemen biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dan menghitung rencana anggaran biaya.
7. Mengalokasikan biaya variabel dan biaya tetap ke masing-masing jenis produk
8. Menghitung harga pokok penjualan
9. Penyusunan Harga Pokok Penjualan dan *contribution margin* digunakan sebagai dasar menyusun proyeksi laporan laba rugi untuk menentukan laba bersih sebelum pajak yang direncanakan pada tahun 2011.
10. Menentukan penjualan sesuai dengan laba yang ditargetkan
11. Menghitung *break even point*, *margin of safety*, *operating leverage* dan *shut down point* dengan dasar *contribution margin*
12. Menganalisis hasil perhitungan
13. Penarikan kesimpulan dari hasil perhitungan
14. STOP, penelitian selesai

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) yang dihubungkan dengan perencanaan laba pada UD. Layar di Jember dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. UD. Layar di Jember pada tahun 2011 mendapatkan laba sebesar Rp. 1.032.596.832,00, maka UD. Layar di Jember harus memperhatikan dan melakukan tindakan sesuai ramalan atau estimasi, untuk :

Volume penjualan produk temari *wood* sebesar 927 unit dengan harga jual Rp. 1.418.750,00 dan produk mesin *wood* sebesar 621 unit dengan harga jual Rp. 1.299.870,00, total biaya variabel adalah Rp. 17.039.246,00 dan biaya tetap adalah Rp. 222.291.389,00.

- b. BEP untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar 240 unit dan Rp. 233.990.936,00. BEP untuk produk jenis mesin *wood* adalah sebesar 280 unit dan Rp. 135.543.530,00.
- c. *Margin of Safety* jenis produk temari *wood* adalah 41% dan produk mesin *wood* adalah 26%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata jenis temari *wood* dan produk mesin *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 41% dan 26% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian.
- d. *Degree of operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa *operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5 % yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 121,5% kenaikan laba bersih.
- e. *Shut Down Point* untuk produk Temari *Wood* Rp. 143.152.456,00 atau 8 unit dan untuk Mesin *Wood* Rp. 82.923.679,00 atau 8 unit, jadi dapat dikatakan usaha pengolahan produk Temari *Wood* dan Mesin *Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*).

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan analisis data, maka dapat diajukan beberapa saran yang berkaitan dengan hasil penelitian ini, diantaranya :

### a. Bagi Perusahaan

1. UD. Layar harus memproduksi di atas titik impas atau *break even point* sehingga laba yang direncanakan dapat terpenuhi dan harus memperhatikan juga *break even point*, *margin of safety*, *operating leverage* dan *shut down point*.
2. UD. Layar harus mempertimbangkan peningkatan ramalan penjualan tahun 2011 untuk mendapatkan laba yang maksimum.
3. UD. Layar dalam merencanakan kegiatan operasionalnya di masa yang akan datang hendaknya memperhatikan biaya-biaya yang seharusnya dikeluarkan dan selalu membandingkan antara laba yang direncanakan dengan laba yang sesungguhnya tercapai. Dalam hal ini apabila terjadi perbedaan, UD. Layar dapat segera melakukan evaluasi dan mencari penyebabnya.
4. Dalam perencanaan laba, volume penjualan sangat berpengaruh. Berdasarkan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa perolehan laba untuk setiap produk adalah berbeda. Oleh karena itu, hendaknya UD. Layar bisa menentukan produk mana yang lebih diprioritaskan dan tentunya tanpa mengabaikan produk yang lainnya.

### b. Bagi Peneliti dan Akademisi

Dalam penggunaan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) sebagai perencanaan laba, dapat diketahui volume penjualan dimasa yang akan datang dapat diberlakukan sebagai suatu kuantitas yang tidak diketahui sehingga keputusan yang terbaik untuk menentukan volume penjualan adalah berdasarkan nilai variabel random volume penjualan setiap produk. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang penelitian ini baik pada UD. Layar di Jember ataupun perusahaan lain.

c. Bagi Investor atau Pihak Lain

Investor atau pihak lain yang ingin berinvestasi sebaiknya memperhatikan juga bagaimana kondisi perusahaan, baik atau tidak baik kondisinya. Untuk hal ini UD. Layar dapat dikatakan memiliki kondisi yang dapat dikatakan baik karena mengalami keuntungan (laba). Jadi investor atau pihak lain bisa berinvestasi untuk dapat membantu UD. Layar dalam mengembangkan usahanya.

## **BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1 Gambaran Umum UD. Layar**

UD. Layar adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri mebel atau perabotan rumah tangga yang berlokasi di desa Gebang Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. UD. Layar didirikan pada tanggal 17 Maret 1997 dan yang menjadi pimpinannya adalah Bapak Abdul Hanan sekaligus pemiliknya, dengan ijin berupa SIUP No : 427/301/236.217/2000, tanggal 07 Juli 2000.

Pada mulanya, usaha ini di maksudkan sebagai *home industry* dengan sangat sederhana dan menggunakan tenaga kerja yang sedikit jumlahnya. Adapun produk yang dihasilkan masih sederhana sebatas untuk kalangan atau daerah sedekatnya. Berkat usaha dan keuletan yang sungguh-sungguh serta kerja sama yang baik antara pimpinan dengan orang-orang yang terlibat didalamnya maka sejak berdiri sampai saat ini perusahaan mengalami perkembangan yang cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari penambahan sejumlah fasilitas dari tahap ke tahap berikutnya dalam usaha untuk memperluas usahanya.

UD. Layar telah berhasil menjalin kerja sama dengan perusahaan kontraktor yang biasanya mengerjakan proyek bangunan. Hal ini merupakan peluang yang baik bagi perusahaan untuk perkembangan usaha. Bahan baku yang digunakan juga mulai bervariasi mulai dari kayu ramin, pinus dan jati. Jenis bahan baku yang digunakan tersebut merupakan permintaan dari pesanan para kontraktor. Perusahaan kontraktor yang telah menjalin kerja sama dengan UD. Anbata Makmur antara lain CV. Multi Guna dan CV. Star Jember. UD. Layar mengalami perkembangan yang baik berkat kerjasama dan koordinasi yang baik antara pemimpin dengan karyawan, serta ditunjang pemilihan lokasi yang tepat juga.

#### **a. Visi UD. Layar**

1. Mewujudkan Usaha Kecil dan Menengah yang mandiri dan profesional serta berdaya saing dalam menghadapi era globalisasi atau pasar bebas,

2. Menjadi industri mebel yang dapat memberikan manfaat pada masyarakat dan lingkungan.

b. Misi UD. Layar

1. Peningkatan ketrampilan SDM.
2. Peningkatan kinerja yang lebih efisien
3. Peningkatan pelayanan jasa produksi.
4. Peningkatan pelayanan jasa promosi pemasaran.
5. Pelayanan konsultasi teknik serta *management industry* dan perdagangan

Faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi perusahaan sehingga menjadi strategis adalah sebagai berikut :

1. Dekat dengan Bahan Baku

Bahan baku yang di gunakan mudah diperoleh dan didapat dari daerah Jember dan sekitarnya,

2. Sumber Tenaga Kerja

Lokasi perusahaan yang terletak didaerah yang relatif padat penduduknya sehingga sumber tenaga kerja mudah didapat dan murah,

3. Faktor Lingkungan

Adanya dukungan masyarakat karena dengan adanya UD. Layar dapat memberikan keuntungan terutama dalam penyediaan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar dan berperan dalam peningkatan pendapatan,

4. Letak Pasar Produk

Pangsa pasar produk sampai saat ini meliputi daerah Jember dan sekitarnya. Lokasi perusahaan cukup strategis untuk memasarkan produk dan untuk melakukan perluasan pasar,

5. Transportasi

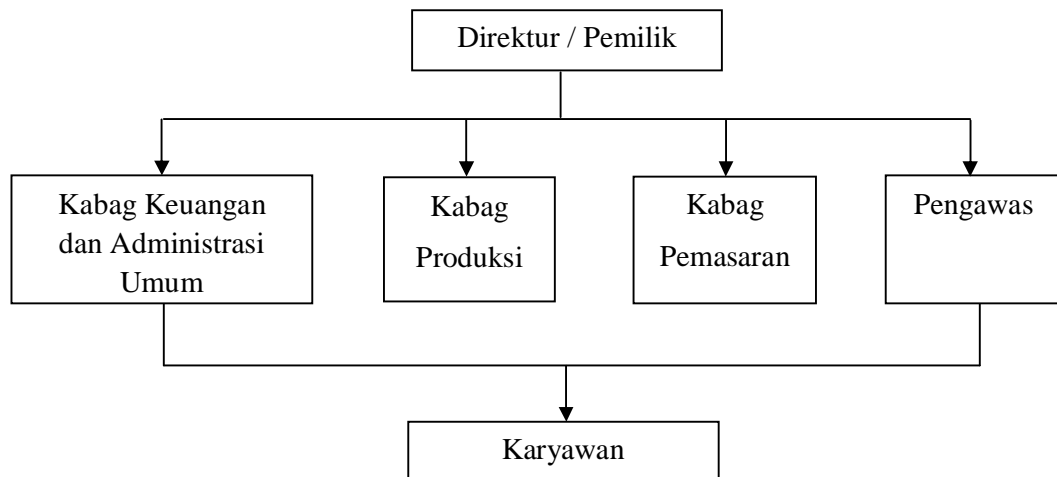
Lokasi perusahaan yang dekat jalan raya memudahkan perusahaan dalam mendatangkan bahan baku dan mengirimkan hasil produksi.



#### 4.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam perkembangan usaha yang semakin pesat maka segala persoalan yang ada dalam perusahaan juga semakin kompleks, sehingga pimpinan perusahaan secara individual tidaklah mungkin secara langsung dapat mengawasi maupun mengerjakan seluruh kegiatan yang ada dalam perusahaannya. Untuk itu penyusunan struktur organisasi yang tepat dan baik merupakan salah satu cara yang diperlukan, dimana dalam struktur organisasi akan ditunjukkan secara jelas mengenai tugas dan tanggung jawab menurut bagian-bagian yang sesuai dengan wewenang yang diberikan oleh pimpinan perusahaan.

Adapun struktur organisasi yang ada pada UD. Layar di Jember ini dapat digambarkan kedalam struktur organisasi yang berbentuk garis seperti yang tampak pada gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 : Struktur Organisasi UD. Layar Jember

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Direktur / Pemilik

- 1) Menetapkan arah kebijaksanaan dari perusahaan secara keseluruhan.

- 2) Mengkoordinasi serta merencanakan pelaksanaan operasi usaha perusahaan dalam rangka mencapai tujuan.
  - 3) Menyelenggarakan pengawasan umum terhadap sesama pelaksanaan kebijaksanaan yang telah ditetapkan dan terhadap aktivitas perusahaan secara keseluruhan.
- b. Kepala Bagian Keuangan dan Administrasi Umum
- 1) Membukukan transaksi yang terjadi dalam perusahaan yang berkaitan dengan operasi perusahaan.
  - 2) Mengurus segala sesuatu yang berhubungan dengan keuangan baik dari pihak dalam maupun dari pihak keluar.
- c. Kepala Bagian Produksi
- 1) Menjalankan pengawasan terhadap pelaksanaan kerja karyawan.
  - 2) Melakukan persiapan dan menyusun anggaran yang berhubungan dengan proses produksi.
  - 3) Menjaga kualitas persediaan barang dan produk yang dihasilkan.
  - 4) Memberikan petunjuk-petunjuk pelaksanaan kerja mulai dari proses awal sampai proses akhir.
- d. Kepala Bagian Pemasaran
- 1) Merencanakan kegiatan pemasaran hasil produksi.
  - 2) Mengkoordinasi kegiatan pemasaran.
  - 3) Mengadakan hubungan dengan konsumen potensial untuk memperlancar pemasaran.
- e. Pengawas
- 1) Membantu bagian produksi dan bagian pengawasan untuk mengawasi mutu dan kualitas produksi.
  - 2) Membantu bagian produksi dan pengawasan kualitas untuk mengatur dan mengawasi para pekerja.
- f. Karyawan
- 1) Melaksanakan tanggung jawab ( bagian pekerjaan) masing-masing.
  - 2) Bertanggung jawab pada seksinya masing-masing mengenai kualitas barang yang dihasilkan.

#### 4.1.2 Sumber Daya Manusia

UD. Layar di Jember dalam menjalankan aktifitasnya tidak lepas dari peran tenaga kerja baik secara langsung dan tidak langsung. Sebagai sumber daya manusia, perlu ditingkatkan kualitas dan motivasinya dalam bekerja sehingga kinerja perusahaan dapat terus meningkat.

##### a. Jumlah Tenaga Kerja

UD. Layar di Jember sampai saat ini telah memperkerjakan sebanyak 28 (dua puluh delapan) orang dengan tugas dan masing-masing tanggung jawab. Perusahaan dipimpin langsung oleh pemiliknya sendiri dalam menjalankan operasinya, sedangkan personalia lengkapnya sebagai berikut :

Tabel 4.1 Jumlah Tenaga Kerja

UD. Layar Jember

Tahun 2011

No.	Jenis Tenaga Kerja / Jabatan	Jumlah (Orang)
1.	Direktur / Pemilik	1
2.	Bagian Keuangan dan Administrasi Umum	1
3.	Bagian Produksi	2
4.	Bagian Pemasaran	2
5.	Pengawas	2
6.	Pekerja Harian	20
<b>JUMLAH</b>		<b>28</b>

Sumber Data : UD. Layar Jember, Tahun 2011

##### b. Hari Kerja dan Jam Kerja Karyawan

Hari kerja yang diberlakukan untuk karyawan UD. Layar di Jember selama 6 (enam) hari kerja dan jam kerja yang ditentukan selama 8 (delapan) jam kerja. Jam kerja yang telah diberlakukan UD. Layar di Jember adalah sebagai berikut :

###### 1) Tenaga Kerja Langsung

Jam kerja berlaku dalam sehari yaitu pukul 07.00-16.30 WIB, dengan waktu istirahat selama satu setengah jam setelah empat jam kerja.

## 2) Tenaga Kerja Tidak Langsung

Jam kerja yang berlaku adalah pukul 07.00-16.00 WIB, dengan waktu istirahat selama satu jam setelah empat jam kerja.

### c. Kebijakan Pengupahan

UD. Layar di Jember memberikan gaji kepada tenaga kerja berdasarkan spesifikasi deskripsi jabatan yang dimiliki oleh setiap tenaga kerja. Sistem pemberian gaji ditetapkan berdasarkan pada gaji bulanan dan upah mingguan. Adapun penjelasan sistem gaji tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1) Gaji Bulanan

Pemberian gaji pada UD. Layar di Jember, besarnya gaji diberikan tetap untuk karyawan setiap bulan dan tidak tergantung terhadap perubahan jumlah total produk penjualan yang dihasilkan. Gaji bulanan diberikan kepada tenaga kerja tetap.

#### 2) Sistem upah mingguan

Sistem pemberian gaji mingguan diberikan kepada tenaga kerja langsung dengan diperhitungkan kehadiran pekerja dan diberikan seminggu sekali.

### 4.1.3 Kegiatan produksi

#### a. Bahan Baku dan Bahan Penolong

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi adalah kayu ramin dan pinus. Sedangkan bahan penolong yang digunakan perusahaan adalah : cat, vernis, lem / glue dan kertas gosok. Adapun komposisi pemakaian bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk perunit produk dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Komposisi Bahan Baku dan Bahan Penolong

UD. Layar Jember

Nama Bahan	Kebutuhan Bahan Per Unit	
	Temari <i>Wood</i>	Mesi <i>Wood</i>
<b>Bahan Baku</b>		
- Kayu Pinus	0,16 m <sup>3</sup>	-
- Kayu Ramin	-	0,2 m <sup>3</sup>
<b>Bahan Penolong :</b>		
- Cat	-	0,55 Kg
- Vernis	0,7 Kg	-
- Lem/Glue	0,25 Kg	0,25 Kg
- Kertas Gosok	4 Lembar	4 Lembar

Sumber Data : UD. Layar Jember, Tahun 2011

## b. Peralatan Produksi

Peralatan-peralatan produksi yang digunakan dalam proses produksi pada umumnya masih digerakkan tenaga manusia dan beberapa yang menggunakan mesin. Adapun peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi dapat dilihat pada table 4.3.

Tabel 4.3 Daftar Peralatan Proses Produksi Furnitur  
UD. Layar Jember

No.	Nama peralatan	Fungsi
1.	Mesin <i>Crosscut</i>	Mesin untuk memotong kayu gelondongan seukuran yang dikehendaki.
2.	<i>Circular Saw</i>	Mesin pembelah kayu.
3.	<i>Saw mill</i>	Mesin pemotongan dan penghalusan kayu menjadi bagian-bagian kecil-kecil ( <i>equipment part</i> )
4.	Zender	Mesin pengampelasan bahan
5.	<i>Clean Dry</i>	Ruangan pengeringan / pengovenan kayu yang digunakan untuk menghilangkan kadar air sampai dengan 5 % yang menggunakan waktu 2 x 24 jam dengan suhu bervariasi mulai dari 80° C, 60° C, sampai dengan 40° C.
6.	<i>Single S.Boring</i>	Pengebor tunggal
7.	<i>Multi S.Boring</i>	Pengebor ganda
8.	Genset	Mesin penggerak mesin-mesin lain

Sumber Data : UD. Layar Jember, Tahun 2011

### c. Proses Produksi

Proses pembuatan meubel adalah proses produksi bahan baku menjadi barang jadi yang mempunyai pola sama dari hari kehari. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses produksi yang digunakan oleh UD. Layar di Jember adalah menggunakan proses produksi terus-menerus (*Continous Process*).

Proses produksi dapat dilihat pada gambar 4.2 dimana dalam proses pembuatan mebel terdiri dari 6 tahap dan jalannya proses produksi dapat diuraikan sebagai berikut :

#### 1) Proses Pengeringan

Dalam proses pengeringan ini bahan kayu dimasukkan kedalam ruang *Clean Dry* untuk dikeringkan sampai dengan kadar air mencapai 5 %.

2) Proses Pencetakan Bahan Baku

Dalam proses pencetakan ini bahan baku yang sudah kering di gergaji dengan menggunakan *Sawmil* sesuai dengan ukuran kayu dan *middle* kayu yang ada. Kayu yang sudah di gergaji dalam ukuran tertentu disambung dengan menggunakan lem kayu untuk dicetak membentuk lembaran-lembaran dalam ukuran papan, dan dicetak sesuai patron dari komponen model yang diproduksi.

3) Proses Penghalusan

Dalam proses penghalusan ini, mula-mula kayu yang sudah dicetak dalam patron bagian mebel, digosok atau dihaluskan permukaannya dengan menggunakan grinder penghalus, sehingga bahan menjadi rata, halus dan bersih.

4) Proses Pelapisan (Vernis – Cat)

Bahan baku yang sudah dihaluskan divernis, sesuai dengan bagian-bagian yang memerlukan vernis. Sedangkan bahan yang memerlukan pengecatan dilakukan pengecatan.

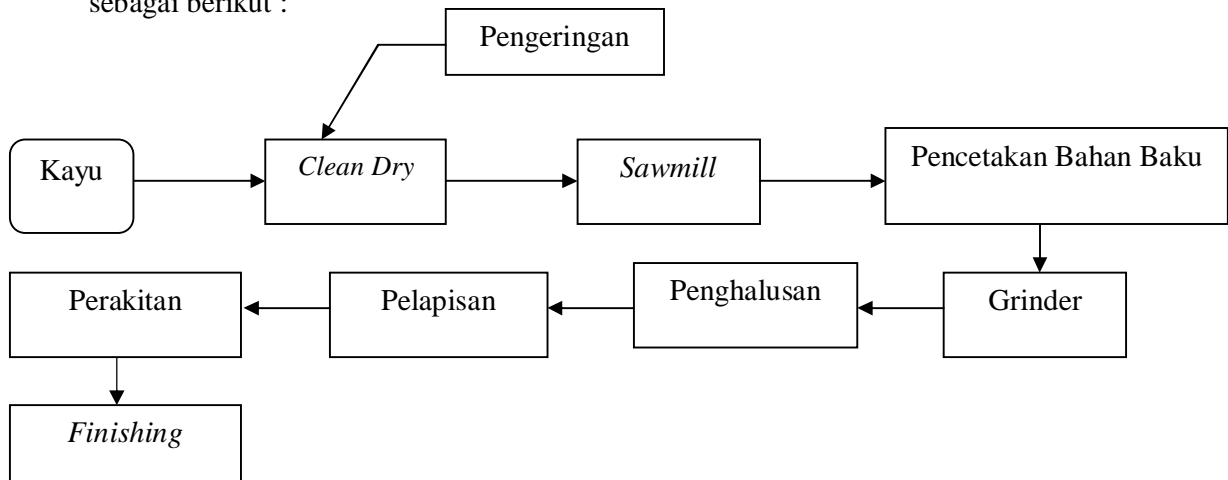
5) Proses Perakitan

Dalam proses ini bahan yang sudah dicetak atau sudah divernis/dicat kemudian dirakit sesuai dengan atribut masing-masing

6) Proses *Finishing*

Proses *Finishing* dilakukan setelah barang sudah dirakit sesuai dengan bentuk atau pola yang ditentukan, dan dibungkus dengan menggunakan plastik serta dikemas dalam karton untuk masing-masing unit produk dan siap dipasarkan.

Adapun skema proses produksi mebel dapat dilihat pada gambar 4.2 sebagai berikut :



Gambar 4.2 : Skema Proses Produksi pada UD. Layar Jember

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

#### d. Hasil Produksi

UD. Layar di Jember memproduksi dua jenis meubelair yang terdiri dari produk jenis temari *wood* dan produk jenis mesi *wood* yaitu :

- 1) Temari *Wood* merupakan produk meubelair yang berbentuk tempat tidur atau lemari dimana kedua bentuk meubelair tersebut dijual dengan harga yang sama.
- 2) Mesi *Wood* merupakan produk meubelair yang berbentuk 1 set meja kursi.

Secara terperinci data produksi untuk kedua jenis produk tersebut selama tahun 2006-2010 dapat dilihat pada table 4.4 :

Tabel 4.4 Data produksi Meubelair Tahun 2006-2010

UD. Layar Jember

Jenis Produk	Tahun				
	2006	2007	2008	2009	2010
Temari <i>Wood</i>	440	530	720	750	860
Mesi <i>Wood</i>	325	420	470	550	600
Jumlah	765	950	1.190	1.300	1.460

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011



Untuk membantu kapasitas produksi yang kontinyu dan demi kelancaran penjualan, perusahaan memiliki persediaan yang disimpan di gudang. Secara terperinci persediaan produk untuk kedua jenis produk selama 2006-2010 dapat dilihat pada tabel 4.5 :

Tabel 4.5 Persediaan Produk Tahun 2006-2010 (unit)

UD. Layar Jember

Tahun	Jenis Produk			
	Temari Wood		Mesi Wood	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir
2006	35	45	25	38
2007	45	60	38	40
2008	60	30	40	52
2009	30	70	52	60
2010	70	62	60	42

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

#### 4.1.4 Pemasaran Produk

##### a. Daerah Pemasaran

Perusahaan meubel UD. Layar di Jember ini telah berkembang sesuai dengan perkembangan ekonomi daerah yang cukup baik. Prioritas pemasaran pada perusahaan mebel UD. Layar di Jember ini adalah pasar swasta yaitu daerah jember dan sekitarnya. Selain kota jember, perusahaan mebel UD. Layar di Jember juga melayani pasar-pasar wilayah Situbondo, Bondowoso, Probolinggo dan Banyuwangi.

Sistem yang digunakan dalam pemasaran adalah sesuai dengan *Job Order* atau berdasarkan pemesanan. Selain partai besar perusahaan mebel UD. Layar di Jember juga melayani partai eceran.

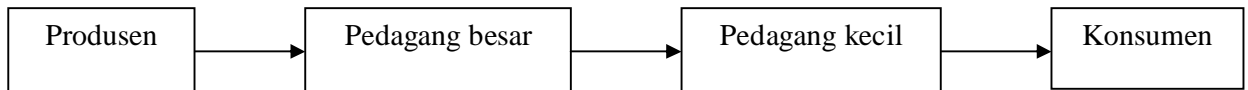
Saluran distribusi yang digunakan perusahaan untuk menyalurkan produknya pada konsumen adalah :

##### 1) Saluran distribusi langsung

Pihak konsumen datang langsung ke perusahaan melalui bagian pemasaran.

## 2) Saluran distribusi tak langsung

Produk dari perusahaan disalurkan pada pedagang besar, kemudian ke pedagang kecil, baru ke konsumen. Pada saluran distribusi tak langsung dapat menggunakan satu atau lebih perantara.



Gambar 4.3 : Skema Saluran Distribusi pada UD. Layar Jember

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

### b. Hasil Penjualan

Volume penjualan dan perkembangan harga jual serta persediaan barang jadi untuk setiap jenis pada UD. Layar di Jember mulai tahun 2006-2010 untuk kedua jenis produk adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6

Data Volume Penjualan Mebel UD. Layar Jember  
pada Tahun 2006-2010

Tahun	Produk Jenis Temari <i>Wood</i>		Produk Jenis Mesi <i>Wood</i>	
	Unit	Harga (Rp)	Unit	Harga (Rp)
2006	420	750.000	370	560.000
2007	570	820.000	430	600.000
2008	600	950.000	450	750.000
2009	720	980.750	520	850.000
2010	840	1.250.000	578	1.100.000

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

#### 4.1.5 Data Pengeluaran Biaya *Overhead* Pabrik dan Biaya Pemasaran dan Administrasi

Pengeluaran perusahaan yang berhubungan dengan proses produksi selain biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung atau biaya *overhead* pabrik selama lima tahun terakhir (2006-2010) dapat dilihat pada tabel 4. 7.

Tabel 4.7 UD. Layar Jember  
Daftar Biaya *Overhead* Pabrik Tahun 2006-2010 (Rp)

Jenis Biaya	Tahun				
	2006	2007	2008	2009	2010
Bahan penolong	70.661.800	75.930.007	82.632.000	87.497.600	90.150.000
Bahan Bakar & Olie	15.000.500	18.225.800	20.912.700	22.216.300	25.895.000
Pemeliharaan Mesin	10.125.000	10.505.000	10.265.000	10.524.500	10.650.000
Pemeliharaan Bangunan	3.125.000	3.500.000	3.505.000	3.750.000	4.024.500
Pemeliharaan Kendaraan	10.200.500	10.876.500	12.410.000	12.750.500	12.856.000
Penyusutan Mesin	13.787.582	13.787.582	13.787.582	13.787.582	13.787.582
Penyusutan Bangunan	3.503.334	3.503.334	3.503.334	3.503.334	3.503.334
Penyusutan Kendaraan	3.212.500	3.212.500	3.212.500	3.212.500	3.212.500
Listrik	3.650.000	4.200.000	4.650.000	5.350.000	6.600.000
Telepon	3.350.000	3.400.000	4.500.000	4.654.000	4.750.000

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

Biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum meliputi biaya akomodasi, advertensi, ongkos kirim, *supplies* untuk kantor, asuransi, penyediaan alat-alat kantor. Biaya pemasaran dan biaya administrasi dan umum yang telah dikeluarkan oleh perusahaan tahun 2006-2010 dapat dilihat pada tabel 4.8 :

Tabel 4.8 UD. Layar Jember  
Daftar Biaya-biaya Pemasaran dan Administrasi Tahun 2006-2010 (Rp)

Jenis Biaya	Tahun				
	2006	2007	2008	2009	2010
Biaya-biaya Pemasaran	10.500.000	10.575.000	12.150.000	12.750.000	14.150.000
Biaya-biaya Administrasi dan Umum	4.900.000	5.459.000	5.800.400	7.225.500	8.777.500
Jumlah	15.400.000	16.034.000	17.950.400	19.975.500	22.927.500

Sumber : UD. Layar Jember, Tahun 2011

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Menentukan Ramalan Penjualan dan Harga Jual Produk Tahun 2011

Ramalan penjualan merupakan dasar dari rencana kegiatan yang akan dilakukan perusahaan. Adapun ramalan penjualan dan harga jual untuk tiap jenis produk adalah sebagai berikut :

Tabel 4.9 UD. Layar Jember  
Ramalan Penjualan dan Harga Jual Produk  
Tahun 2011 (Unit)

Jenis Produk	Ramalan Penjualan (Unit)	Harga Jual (Rp)	Penjualan (Rp)
Temari <i>Wood</i>	927	1.418.750	1.315.181.250
Mesi <i>Wood</i>	621	1.299.870	763.749.270
Jumlah	1.548		2.078.930.520

Sumber : Lampiran 4 dan 5 (diolah)

Dari tabel diatas diketahui ramalan penjualan untuk produk temari *wood* sebesar 927 unit dengan harga jual Rp. 1.418.750,00 dan jenis produk mesi *wood* sebesar 621 unit dengan harga jual Rp. 1.299.870,00 dan total ramalan penjualan sebesar 1.548 unit.

#### 4.2.2 Menentukan Tingkat Persediaan

Sebelum menentukan persediaan akhir produk, terlebih dahulu menghitung perputaran persediaan (ITO). Dalam menghitung perputaran persediaan tahun 2011 menggunakan asumsi tingkat perputaran persediaan lima tahun terakhir (2006-2010). Besarnya persediaan awal dan persediaan akhir tahun masing-masing jenis produk pada UD. Layar di Jember dapat dilihat pada tabel 4.10 :

Tabel 4.10 UD. Layar Jember

Persediaan Awal dan Akhir Produk Tahun 2011 (Unit)

Jenis Produk	Persediaan Awal	Persediaan Akhir
Temari <i>Wood</i>	62	88
Mesi <i>Wood</i>	42	75
Jumlah	104	163

Sumber : Lampiran 2 dan 3

Dari tabel diatas diketahui tingkat persediaan awal untuk produk temari *wood* sebesar 62 unit dan untuk produk mesi *wood* sebesar 42 unit, sedangkan tingkat persediaan akhir untuk produk temari *wood* sebesar 88 unit dan produk mesi *wood* sebesar 75 unit.

#### 4.2.3 Menentukan Anggaran Produksi

Anggaran produksi merupakan suatu perencanaan atau tingkat volume barang yang harus diproduksi dengan mempertimbangkan persediaan produk jadi agar sesuai dengan tingkat penjualan yang telah direncanakan.

Tabel 4.11 UD. Layar Jember  
Rencana Produksi Tiap Jenis Produk  
Tahun 2011 (Unit)

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	Temari Wood	Mesi Wood	
Ramalan Penjualan	927	621	1.548
Rencana Persediaan Akhir	88	75	163
Produk Harus Tersedia	1.015	696	1.711
Persediaan Awal Rencana Produksi	62	42	104
	953	654	1.607

Sumber : Lampiran 1 sampai 3 (diolah)

#### 4.2.4 Pemisahan Biaya

Untuk menghitung titik impas dengan analisis *break even point* atau hubungan biaya-volume-laba, perlu diketahui biaya tetap dan biaya variabel per unit. Dalam prakteknya sebuah perusahaan mempunyai biaya semivariabel yang mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel. Biaya ini perlu dipisahkan menjadi unsur biaya tetap dan biaya variabel.

Perusahaan UD. Layar di Jember mempunyai biaya semivariabel yang harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, dalam analisis biaya yang tergolong biaya semivariabel yaitu :

- a. Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Mesin.
- b. Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Bangunan.
- c. Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Kendaraan.
- d. Biaya Listrik.
- e. Biaya Telepon.
- f. Biaya Administrasi dan Umum.
- g. Biaya Pemasaran.

Ringkasan pemisahan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel 4.12 :

Tabel 4.12 UD. Layar Jember  
Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011 (Rp)

No.	Jenis Biaya Semivariabel	Biaya Variabel (Rp)	Biaya Tetap (Rp)
1.	Biaya Pemeliharaan Mesin	925.696	9.761.247
2.	Biaya Pemeliharaan Bangunan	1.840.304	2.283.411
3.	Biaya Pemeliharaan Kendaraan	6.786.650	7.033.837
4.	Biaya Listrik	6.307.491	442.964
5.	Biaya Telepon	3.831.763	1.429.252
	Jumlah	19.691.904	20.950.711

Sumber : Lampiran 12

Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011 (Rp)

No.	Jenis Biaya Semivariabel	Biaya Variabel (Rp)	Biaya Tetap (Rp)
1.	Biaya Pemasaran	8.635.568	5.936.575
2.	Biaya Administrasi dan Umum	8.403.678	507.547
	Jumlah	17.039.246	6.444.122

Sumber : Lampiran 12

#### 4.2.5 Komponen Biaya

##### a. Biaya Variabel

Biaya-biaya yang termasuk biaya variabel pada UD. Layar di Jember meliputi biaya-biaya sebagai berikut :

##### 1) Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku untuk produk jenis temari *wood* tahun 2011 adalah Rp. 236.354.674,00, sedangkan biaya bahan baku untuk produk jenis mesi *wood* adalah Rp. 185.572.500,00. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 6.

- 2) Biaya Tenaga Kerja Langsung
- 3) Biaya Bahan Penolong
- 4) Biaya Bahan Bakar dan Pelumas

Biaya semivariabel yang bersifat variabel yaitu biaya semivariabel yang telah dipisahkan menjadi biaya variabel yang meliputi : Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Mesin, Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Bangunan, Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Kendaraan, Biaya Listrik, dan Biaya Telepon. Besarnya biaya semivariabel yang bersifat variabel sebesar Rp. 19.691.904,00.

Perhitungan untuk keseluruhan biaya variabel selain biaya bahan baku tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 4.13 :

Tabel 4.13 UD. Layar Jember

Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku Tahun 2011 (Rp)

No.	Jenis Biaya Variabel	Biaya Variabel (Rp)
1.	Biaya Tenaga Kerja Langsung	106.800.000
2.	Biaya Bahan Penolong	219.457.335
3.	Biaya Bahan Bakar dan Pelumas	30.966.890
4.	Biaya Semivariabel yang Bersifat Variabel	19.691.904
	Jumlah	376.916.129

Sumber : Lampiran 8, 9, 10 dan tabel 4.12

b. Biaya Tetap

Biaya-biaya yang termasuk biaya tetap pada UD. Layar di Jember meliputi :

- 1) Biaya tenaga kerja tidak langsung
- 2) Biaya penyusutan aktiva tetap
- 3) Biaya semivariabel yang bersifat tetap yaitu biaya semivariabel yang telah dipisahkan menjadi biaya tetap yang meliputi : Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Mesin, Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Bangunan, Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Kendaraan, Biaya Listrik dan Biaya Telepon. Besarnya biaya semivariabel yang bersifat tetap sebesar Rp. 20.950.711,00.



Perhitungan untuk jumlah biaya tetap tahun 2011 selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 UD. Layar Jember  
Biaya-biaya Tetap pada tahun 2011 (Rp)

No.	Jenis Biaya Tetap	Biaya Tetap (Rp)
1.	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	108.600.000
2.	Biaya Penyusutan Aktiva Tetap	86.296.556
3.	Biaya Semivariabel yang Bersifat Tetap	20.950.711
Jumlah		215.847.267

Sumber data : Lampiran 7, 11 dan tabel 4.12

Dari tabel diatas, ternyata perkiraan biaya tetap tahun 2011 yang dikeluarkan adalah sebesar Rp. 215.847.267,00.

#### c. Pengalokasian Biaya Pada Tiap Produk

Masalah yang dihadapi oleh perusahaan yang menghasilkan produk bersama yaitu pengalokasian biaya pada masing-masing produknya. Manajemen biasanya ingin mengetahui bersama besarnya kontribusi masing-masing produk tersebut, jenis mana yang menguntungkan atau jenis yang perlu didorong pemasarannya. Artinya bahwa perusahaan perlu mengetahui seteliti mungkin bagian dari seluruh biaya yang dibebankan kepada masing-masing produk. Adapun pengalokasian biaya pada UD. Layar di Jember dengan menggunakan metode nilai jual relatif, dapat dilihat pada tabel 4.15 :

Tabel 4.15 UD. Layar Jember

Perhitungan Alokasi Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011

Jenis Produk	Produksi (Unit)	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif (%)	Alokasi Biaya Bersama	Biaya Produksi Per Unit
Temari Wood	953	1,418,750	1,352,068,750	61	231,414,170	242,827.04
Mesi Wood	654	1,299,870	850,114,980	39	145,501,959	222,480.06
Total	1607	2,718,620	2,202,183,730	100	376,916,129	465,307.10

Sumber data : Lampiran 13

Berdasarkan tabel 4.15 diketahui biaya variabel selain biaya bahan baku pada masing-masing produk per unit pada produk jenis temari *wood* adalah sebesar Rp. 242,827.04/unit dan produk jenis mesi *wood* adalah sebesar Rp. 222,480.06/unit. Jadi, jumlah keseluruhan biaya variabel selain biaya bahan baku pada produk per unit adalah sebesar Rp. 465,307.10/unit. Biaya variabel selain biaya bahan baku pada masing-masing produk untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar Rp. 231,414,170.00 dan produk jenis mesi *wood* adalah sebesar Rp. 145,501,959.00. Jadi, jumlah keseluruhan biaya variabel selain biaya bahan baku pada produk adalah sebesar Rp. 376,916,129.00.

Tabel 4.16 UD. Layar Jember

Perhitungan Alokasi Biaya Tetap selain Biaya Bahan Baku pada Masing-masing Produk Tahun 2011

Jenis Produk	Produksi (Unit)	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif (%)	Alokasi Biaya Bersama	Biaya Produksi Per Unit
Temari Wood	953	1,418,750	1,352,068,750	61	132,523,159	139,058.93
Mesi Wood	654	1,299,870	850,114,980	39	83,324,108	127,406.89
Total	1607	2,718,620	2,202,183,730	100	215,847,267	266,465.82

Sumber data : Lampiran 14

Berdasarkan tabel 4.16 diketahui biaya tetap selain biaya bahan baku pada masing-masing produk per unit pada produk jenis temari *wood* adalah sebesar Rp. 139,058.93/unit dan produk jenis mesin *wood* adalah sebesar Rp. 127,406.89/unit. Jadi, jumlah keseluruhan biaya tetap selain biaya bahan baku pada masing-masing produk per unit adalah sebesar Rp. 266,465.82/unit. Biaya tetap selain biaya bahan baku pada masing-masing produk untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar Rp. 132,523,159.00 dan produk jenis mesin *wood* adalah sebesar Rp. 83,324,108.00. Jadi, jumlah keseluruhan biaya tetap selain biaya bahan baku pada produk adalah sebesar Rp. 215,847,267.00.

Pengalokasian biaya variabel setelah ditambah dengan biaya bahan baku untuk produk jenis temari *wood* adalah Rp. 490.838,24 per unit (Rp. 242.827,04 + Rp. 248.011,2), sedangkan biaya bahan baku untuk produk jenis mesin *wood* adalah Rp. 506.230,06 (Rp. 222.480,06 + Rp. 283.750,00).

Tabel 4.17 UD. Layar Jember  
Perhitungan Harga Pokok Penjualan  
Tahun 2011

Persediaan Awal Barang Jadi :

- Temari Wood = 62 unit x Rp. 1.250.000,00 = Rp. 77.500.000,00
- Mesi Wood = 42 unit x Rp. 1.100.000,00 = Rp. 46.200.000,00 +

Jumlah Persediaan Awal Rp. 123.700.000,00

Biaya produksi :

Temari Wood

Bahan Baku = Rp. 236.354.674,00

Mesi Wood

Bahan Baku = Rp. 185.572.500,00 +

Jumlah Biaya Bahan Baku Rp. 421.927.174,00

Tenaga Kerja Langsung Rp. 106.800.000,00

BOP Rp. 376.916.129,00 +

Total Biaya Produksi Rp. 905.643.303,00 +

Barang Siap Dijual Rp.1.029.343.303,00

Persediaan Akhir Barang Jadi :

-Temari Wood = 88 x Rp. 1.418.750 = Rp. 124.850.000,00

-Mesi Wood = 75 x Rp. 1.299.870 = Rp. 97.490.250,00 +

Rp. 222.340.250,00 -

Harga Pokok Penjualan Variabel Rp. 807.003.053,00

Tabel 4.18 UD. Layar Jember  
 Proyeksi Laporan Laba Rugi  
 Tahun 2011

Penjualan	Rp. 2.078.930.520,00	
Harga Pokok Penjualan Variabel	<u>Rp. 807.003.053,00</u> -	
Laba Kotor		Rp. 1.271.927.467,00
Biaya Variabel :		
- Biaya Pemasaran	Rp. 8.635.568,00	
- Biaya Administrasi dan Umum	<u>Rp. 8.403.678,00</u> +	
Jumlah Biaya Variabel		<u>Rp. 17.039.246,00</u> -
<i>Contribution Margin</i> (Laba Kontribusi)		Rp. 1.254.888.221,00
Biaya Tetap :		
- BOP	Rp. 215.847.267,00	
- Biaya Pemasaran	Rp. 5.936.575,00	
- Biaya Administrasi dan Umum	<u>Rp. 507.547,00</u> +	
Jumlah Biaya Tetap		<u>Rp. 222.291.389,00</u> -
Laba Bersih Sebelum Pajak		<u>Rp. 1.032.596.832,00</u>

d. Penentuan Penjualan Sesuai dengan Target Laba

Besarnya penjualan pada periode yang akan datang didasarkan pada besarnya target laba yang telah ditetapkan. Perusahaan menetapkan target laba sebelum pajak tahun 2011 adalah untuk jenis temari *wood* adalah sebesar 12% dari penjualan sedangkan untuk jenis mesir *wood* sebesar 10% dari penjualan. Maka dapat dihitung penjualan untuk masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut :

1) Perhitungan besarnya penjualan sesuai target laba untuk jenis produk temari *wood*

$$\begin{aligned}
 x &= \frac{a + k}{p - b} \\
 &= \frac{\text{Biaya Tetap Total} + \text{Target Laba}}{\text{Harga Jual Per Unit} - \text{Biaya Variabel Per Unit}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00} + 12\% (\text{Rp. 1.315.181.250,00})}{\text{Rp. 1.418.750,00} - \text{Rp. 490.838,24}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00} + \text{Rp. 157.821.750,00}}{\text{Rp. 927.911,76}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 380.113.139,00}}{\text{Rp. 927.911,76}} \\
 &= 409,64 = 410 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$

Hal ini dapat dibuktikan dalam perhitungan berikut :

Penjualan (410 unit x Rp. 1.418.750,00)	Rp. 581.687.500,00
FC.....	Rp. 222.291.389,00
VC (410 unit x Rp. 490.838,24) .....	<u>Rp. 201.243.678,4 +</u>
	<u>Rp. 423.535.067,4 -</u>
Laba.....	Rp. 158.152.432,6

Jadi, besarnya penjualan produk temari *wood* sesuai dengan target laba (12%) dari penjualan sebesar 410 unit atau senilai Rp. 581.687.500,00 dengan laba sebesar Rp. 158.152.432,6.

2) Perhitungan besarnya penjualan sesuai target laba untuk jenis produk *mesin*

$$\begin{aligned}
 \text{wood} &= \frac{a+k}{p-b} \\
 x & \\
 &= \frac{\text{Biaya Tetap Total} + \text{Target Laba}}{\text{Harga Jual Per Unit} - \text{Biaya Variabel Per Unit}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00} + 10\% (\text{Rp. 763.749.270,00})}{\text{Rp. 1.299.870,00} - \text{Rp. 506.230,06}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00} + \text{Rp. 76.374.927,00}}{\text{Rp. 793.639,94}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 298.666.316,00}}{\text{Rp. 793.639,94}} \\
 &= 376,32 = 376 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$

Hal ini dapat dibuktikan dalam perhitungan berikut :

Penjualan (376 unit x Rp. 1.299.870,00) .....	Rp. 488.751.120,00
FC.....	Rp. 222.291.389,00
VC (376 unit x Rp. 506.230,06) .....	<u>Rp. 190.342.502,6 +</u>
	<u>Rp. 412.633.891,6 -</u>
Laba.....	Rp. 76.117.228,4

Jadi, besarnya penjualan produk *mesin wood* sesuai dengan target laba (10%) dari penjualan sebesar 376 unit atau senilai Rp. 488.751.120,00 dengan laba sebesar Rp. 76.117.228,4.

3) Perhitungan *Break Even Point*

Setelah diketahui jumlah biaya tetap dan biaya variabel per unit maka dapat dicari titik impas (*Break Even Point*) pada harga jual yang telah diramalkan sebagai berikut :

Perhitungan *Break Even Point* masing-masing jenis produk dalam kuantitas :

a) BEP untuk jenis produk temari *wood*

$$\begin{aligned}
 \text{Titik BEP dalam unit} &= \text{Biaya tetap} / \text{CM per unit} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00}}{\text{Rp. 1.418.750,00} - \text{Rp. 490.838,24}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00}}{\text{Rp. 927.911,76}} \\
 &= 239,56 = 240 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Contribution Ratio} &= \text{CM Ratio} = \text{CM} / \text{Penjualan} \times 100\% \\
 &= \text{Rp. 1.254.888.221,00} / \text{Rp. 1.315.181.250} \times 100\% \\
 &= 0,95
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Titik BEP dalam rupiah} &= \text{Biaya tetap} / \text{CM ratio} \\
 &= \text{Rp. 222.291.389,00} / 0,95 \\
 &= \text{Rp. 233.990.935,8} = \text{Rp. 233.990.936,00}
 \end{aligned}$$

Jadi, BEP untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar 240 unit dan Rp. 233.990.936,00

b) BEP untuk jenis produk mesin *wood*

$$\begin{aligned}
 \text{Titik BEP dalam unit} &= \text{Biaya tetap} / \text{CM per unit} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00}}{\text{Rp. 1.299.870,00} - \text{Rp. 506.230,06}} \\
 &= \frac{\text{Rp. 222.291.389,00}}{\text{Rp. 793.639,94}} \\
 &= 280 \text{ Unit}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{Contribution Ratio} &= \text{CM Ratio} = \text{CM} / \text{Penjualan} \times 100\% \\
 &= \text{Rp. } 1.254.888.221,00 / \text{Rp. } 763.749.270 \times 100\% \\
 &= 1,64
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Titik BEP dalam rupiah} &= \text{Biaya tetap} / \text{CM ratio} \\
 &= \text{Rp. } 222.291.389,00 / 1,64 \\
 &= \text{Rp. } 135.543.529,9 = \text{Rp. } 135.543.530,00
 \end{aligned}$$

Jadi, BEP untuk produk jenis mesin *wood* adalah sebesar 280 unit dan Rp. 135.543.530,00

#### 4) Penentuan *Margin of Safety*

Besarnya *margin of safety* UD. Layan di Jember untuk masing-masing produk dapat dihitung sebagai berikut :

a) Produk jenis temari *wood*

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

Dimana :

MS = *Margin of Safety*

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan)

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan pada BEP)

$$\text{Margin of Safety} = \frac{410 \text{ Unit} - 240 \text{ Unit}}{410 \text{ Unit}} \times 100\% = 41\%$$

Keterangan :

MS = *Margin of Safety* = 41%

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan) = 410 Unit

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan pada BEP) = 240 Unit

*Margin of Safety* jenis produk temari *wood* adalah 41%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata produk temari *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 41% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian.

b) Produk jenis mesin *wood*

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

Dimana :

MS = *Margin of Safety*

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan)

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan pada BEP)

$$\text{Margin of Safety} = \frac{376 \text{ Unit} - 280 \text{ Unit}}{376 \text{ Unit}} \times 100\% = 25,53 = 26\%$$

Keterangan :

MS = *Margin of Safety* = 26%

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan) = 376 Unit

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan pada BEP) = 280 Unit

*Margin of Safety* jenis produk mesin *wood* adalah 26%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata produk mesin *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 26% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian.

5) Penentuan *Operating Leverage*

$$\text{Derajat Operating Leverage} = \frac{\text{Contribution Margin}}{\text{Net Income}}$$

$$\text{Derajat Operating Leverage} = \frac{\text{Rp. 1.254.888.221,00}}{\text{Rp. 1.032.596.832,00}} = 1,215$$

Derajat *operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa *operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5 %.

6) Penentuan *Shut Down Point*

$$\text{Shut Down Point} = \frac{\text{Biaya Tetap Tunai}}{\text{Contribution Margin Ratio}}$$

Untuk Produk Temari Wood

$$\text{Shut Down Point} = \frac{\text{Rp 135.994.833}}{0,95} = 143.152.455,8 = \text{Rp 143.152.456}$$

$$\text{Shut Down Point} = \frac{\text{Rp 135.994.833}}{\text{Rp 1.405.709.717} - \text{Rp 1.388.670.471}} = \frac{\text{Rp 135.994.833}}{\text{Rp 17.039.246}} = 7,98 = 8 \text{ Unit}$$

Jadi, dengan demikian usaha pengolahan produk *Temari Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*) sebesar Rp. 143.152.456,00 atau 8 Unit.

**Untuk Produk Mesi Wood**

$$Shut\ Down\ Point = \frac{Rp\ 135.994.833}{1,64} = 82.923.678,66 = Rp\ 82.923.679$$

$$Shut\ Down\ Point = \frac{Rp\ 135.994.833}{Rp\ 1.460.932.141 - Rp\ 1.443.892.895} = \frac{Rp\ 135.994.833}{Rp\ 17.039.246} = 7,98 = 8\ Unit$$

Jadi, dengan demikian usaha pengolahan produk Mesi *Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*) sebesar Rp. 82.923.679,00 atau 8 Unit.

### **4.3 Pembahasan**

UD. Layar menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point analysis*) sebagai dasar untuk perencanaan laba. Menurut Hansen dan Mowen (2005:274) "analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point analysis*) merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. UD. Layar ingin merencanakan laba yang akan datang dengan memperhatikan keadaan volume penjualan. Apalagi di kabupaten Jember juga terdapat usaha-usaha dagang mebel yang kualitasnya cukup baik. Jadi dalam hal ini UD. Layar memiliki banyak pesaing dalam pasar bisnis mebel. Maka dari itu diperlukan suatu perencanaan laba yang baik sehingga faktor-faktor yang terkait dengan perencanaan laba seperti volume penjualan, harga jual produk dan biaya-biaya bisa direncanakan secara teliti dan terkoordinir.

UD. Layar menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point analysis*) sebagai dasar untuk menentukan besarnya laba pada UD. Layar itu sendiri karena analisis biaya-

volume-laba (*cost-volume-profit analysis*), memiliki keistimewaan, diantaranya adalah sebagai berikut (Armila, 2006:179) :

1. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat menentukan volume penjualan yang harus dicapai untuk mencapai target laba tertentu, dapat juga digunakan untuk menentukan kombinasi penjualan dari setiap jenis produk yang diproduksi untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan.
2. Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) dapat menentukan besarnya biaya variabel dan tetap pada perusahaan dalam hubungannya dengan jumlah produk yang harus diproduksi dan dijual untuk mencapai laba yang ditargetkan.

Analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point analysis*) dapat mempermudah UD. Layar di dalam menentukan besarnya laba yang diharapkan pada tahun 2011 dan tahun-tahun berikutnya. Dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point analysis*) UD. Layar dapat :

1. Membuat usahanya lebih maju dan berkembang dan selalu memperoleh keuntungan (laba) yang optimal,
2. Produk-produk mebel atau *furniture* yang dihasilkan mampu bersaing dengan perusahaan pesaing-pesaing mebel atau *furniture* yang lain,
3. Mampu menghasilkan dan mengembangkan produk baru yang lebih baik dan banyak diminati (disukai) oleh masyarakat juga konsumen dan,
4. Mampu membuka cabang UD. Layar di daerah-daerah yang lain seperti Probolinggo, Situbondo, Pasuruan dan kota-kota yang lainnya.

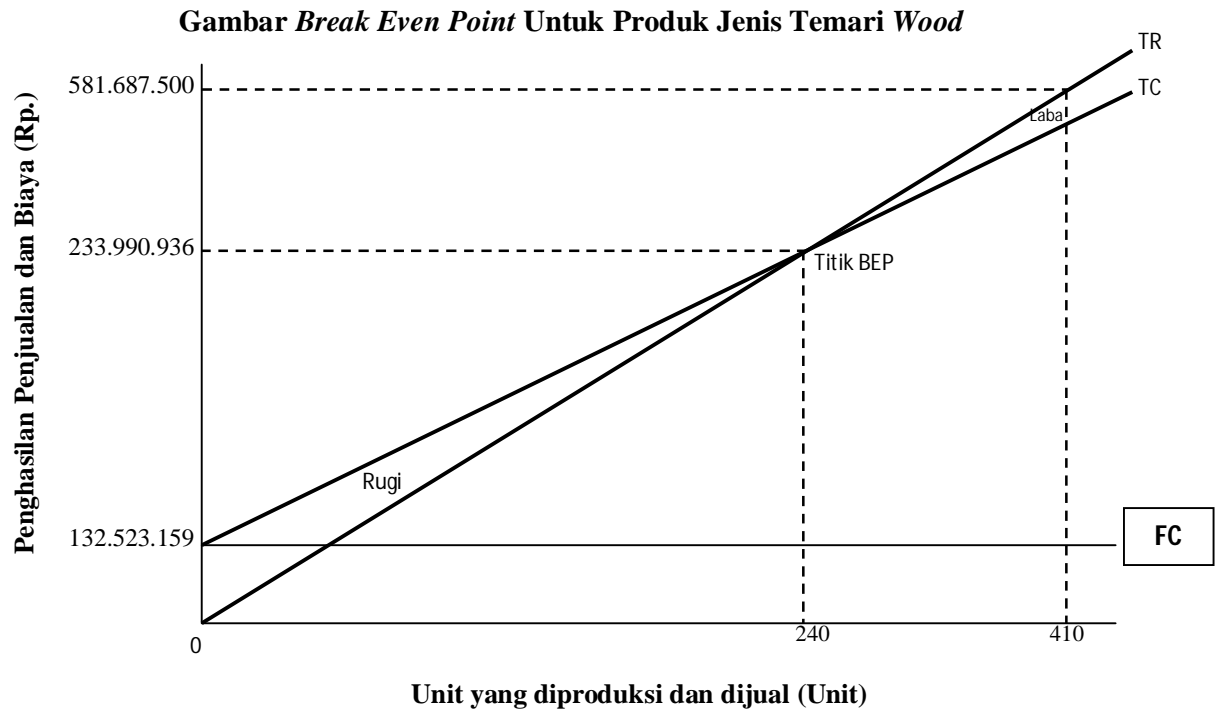
Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya laba yang direncanakan. Dari hasil perhitungan dan analisis data dari UD. Layar maka di dapat estimasi atau perencanaan yang harus diperhatikan dan dilakukan oleh UD. Layar agar laba yang seharusnya diperoleh bisa terealisasi. Faktor- faktor estimasi tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Harga pokok penjualan variabel sebesar Rp. 807.003.053,00 dan juga diperoleh hasil perhitungan laba bersih sebelum pajak sebesar Rp. 1.032.596.832,00. Menggunakan laba bersih sebelum pajak karena perusahaan dikenakan pajak apabila memiliki keuntungan, jika perusahaan tidak memiliki keuntungan atau keuntungan sama dengan nol perusahaan tidak dikenakan pajak. Dalam hal ini UD. Layar tidak mengalami kerugian, karena dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh laba bersih sebelum pajak sebesar Rp. 1.032.596.832,00. Jadi, untuk memperoleh laba sebesar Rp. 1.032.596.832,00 maka UD. Layar harus memperhatikan dan melakukan tindakan sesuai dengan estimasi (perencanaan) dari volume penjualan, tingkat produksi produk, harga jual produk, biaya-biaya yang dikeluarkan dan komposisi produk.
- Volume penjualan untuk produk temari *wood* sebesar 927 unit dengan harga jual Rp. 1.418.750,00 dan jenis produk mesin *wood* sebesar 621 unit dengan harga jual Rp. 1.299.870,00 dan total ramalan penjualan sebesar 1.548 unit.
  - Biaya bahan baku untuk produk jenis temari *wood* tahun 2011 adalah Rp. 236.354.674,00 sedangkan biaya bahan baku untuk produk jenis mesin *wood* adalah Rp. 185.572.500,00. Total Biaya variabel adalah Rp. 17.039.246,00 dan Biaya tetap adalah Rp. 222.291.389,00.
  - Besarnya penjualan produk temari *wood* sesuai dengan target laba (12%) dari penjualan sebesar 410 unit atau senilai Rp. 581.687.500,00 dengan laba sebesar Rp. 158.152.432,6. Besarnya penjualan produk mesin *wood* sesuai dengan target laba (10%) dari penjualan sebesar 376 unit atau senilai Rp. 488.751.120,00 dengan laba sebesar Rp. 76.117.228,4.
- b. BEP untuk produk jenis temari *wood* adalah sebesar 240 unit dan Rp. 233.990.936,00. BEP untuk produk jenis mesin *wood* adalah sebesar 280 unit dan Rp. 135.543.530,00.
- c. *Margin of Safety* jenis produk temari *wood* adalah 41% dan produk mesin *wood* adalah 26%, ini berarti bahwa jika penjualan nyata jenis temari *wood* dan produk mesin *wood* berkurang atau menyimpang lebih besar dari 41% dan

26% (dari penjualan yang direncanakan) perusahaan akan menderita kerugian.

- d. *Degree of operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa *operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5 % yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 121,5% kenaikan laba bersih.
- e. *Shut Down Point* untuk produk *Temari Wood* Rp. 143.152.456,00 atau 8 unit dan untuk *Mesi Wood* Rp. 82.923.679,00 atau 8 unit, jadi dapat dikatakan usaha pengolahan produk *Temari Wood* dan *Mesi Wood* harus dihentikan jika penjualannya berada dibawah titik penutupan usaha (*shut down point*).

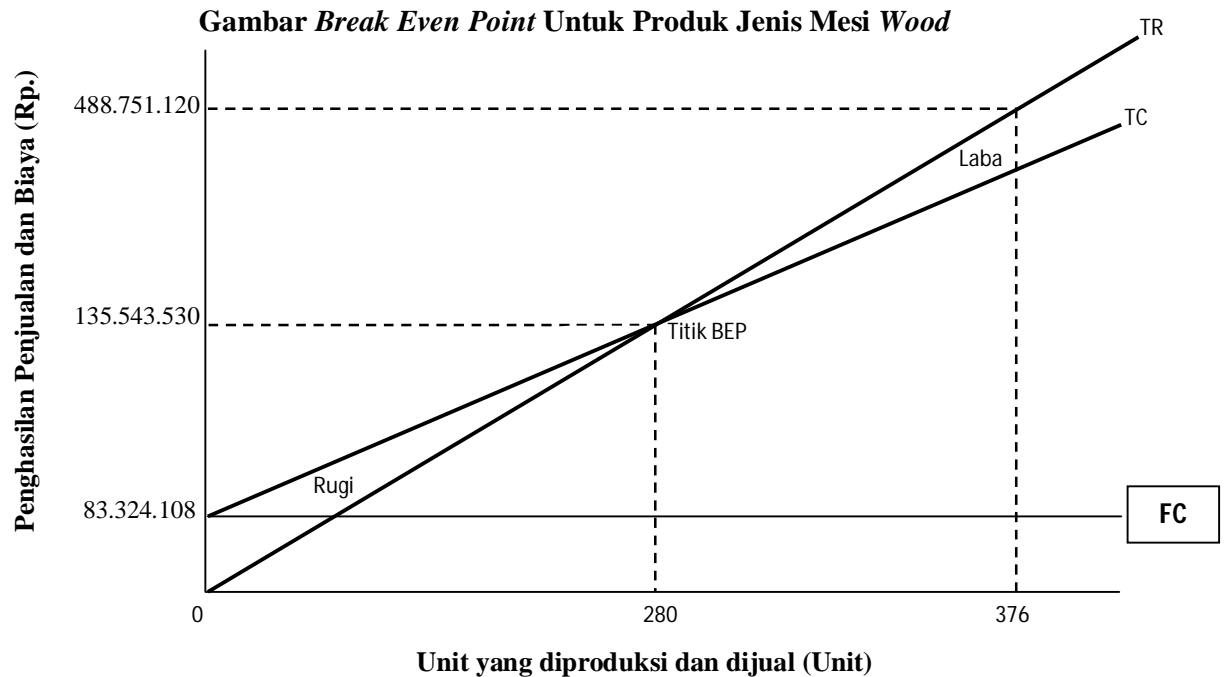
Berikut dicantumkan gambar grafik *Break Even Point* untuk memperjelas kapan UD. Layar di Jember akan mendapatkan akan mendapatkan laba dan kapan perusahaan berada pada titik impas. Dari grafik tersebut, terlihat daerah yang menunjukkan bahwa UD. Layar di Jember akan mendapatkan laba jika perusahaan mampu menjual diatas titik impas yaitu 240 unit untuk jenis produk *temari wood* dan 280 unit untuk jenis produk *mesis wood*. Sebaliknya, jika UD. Layar di Jember menjual dibawah titik impas maka perusahaan akan menderita rugi.



Gambar 4.4 : *Break Even Point* Untuk Produk Jenis Temari Wood

Pada gambar 4.4 diatas dapat dijelaskan bahwa tingkat penjualan yang harus dicapai oleh UD. Layar di Jember agar perusahaan berada pada titik impas atau *break even point* untuk jenis produk temari wood sebesar 240 unit atau senilai Rp. 233.990.936,00.





Gambar 4.5 : *Break Even Point* Untuk Produk Jenis Mesi Wood

Pada gambar 4.5 diatas dapat dijelaskan bahwa tingkat penjualan yang harus dicapai oleh UD. Layar di Jember agar perusahaan berada pada titik impas atau *break even point* untuk jenis produk mesi wood sebesar 280 unit atau senilai Rp. 135.543.530,00.

#### 4.4 Keterbatasan Penelitian

- a. Laba yang dihitung adalah laba bersih sebelum pajak tahun 2011
- b. Produk yang diteliti adalah temari wood dan mesi wood tahun 2006-2010.
- c. Penelitian ini tidak mencoba menganalisis dengan menggunakan dasar penyusunan anggaran laba masa depan yang memperhitungkan ketidakpastian agar dapat memberikan informasi yang lebih teliti menghadapi kemungkinan ketidakpastian. Tidak memberikan informasi tentang laba di tahun sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri. 2003. *Anggaran Perusahaan*. Edisi Ketiga. Yogyakarta : BPFE.
- Ahmad, Kamaruddin. 2001. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Ahyari, Agus. 2005. *Analisa Pulang Pokok Pendekatan Garis Lurus*. Yogyakarta : BPFE.
- Bustami, Bastian dan Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya Tingkat Lanjut Kajian Teori dan Aplikasi*. Jakarta. Graha Ilmu.
- Carter, K, William dan Milton F.Usry. 2005. *Akuntansi Biaya*. Edisi Ketiga belas buku dua. Jakarta. Salemba Empat.
- Dajan, Anto. 2002. *Pengantar Metode Statistik*. Jilid 1. Jakarta : LP3ES.
- Garrison, Ray, 1987. *Akuntansi Manajemen (Managerial Accounting)*. Edisi Ketiga buku satu. Yogyakarta. AK Group.
- Halim, Abdul dan Bambang Supomo. 1990. *Akuntansi Manajemen*. Edisi Pertama. Yogyakarta. BPFE
- Horngren, T. Charles dan George Foster, Srikant. 2006. *Akuntansi Biaya dengan Penekanan Manajerial*. Edisi Keduabelas. Jilid 1. Jakarta. Erlangga.
- Kustatik, Henik. 2006. *Perencanaan Laba pada Perusahaan Tritan Lestari di Telukan Sukoharjo*. [http : // etd. eprints. ums. ac. id/3026/1/B100050290](http://etd.eprints.ums.ac.id/3026/1/B100050290). Pdf. (27 N0vember 2010).
- Mulyadi, 2001. *Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa*. Edisi 3. Salemba Empat.
- Mulyadi. 2004. *Akuntansi Manajeme*. Jilid 2. Yogyakarta : Penerbit STIE YKPN.
- Mulyadi. 1991. *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta : Penerbit STIE YKPN.
- Rahardjo, Slamet. 2007. *Manajemen Keuangan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-dasar Pembelanjaan*. Yogyakarta : BPFE.
- Simamora, Henry. 1999. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Salemba Empat.
- Sirait, Wibowo. 2003. *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengendalian*. Yogyakarta : BPFE UGM.
- Sugiyono, DR. 2001. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : CV. ALFABETA.
- Supriyanto, Y. 2004. *Anggaran Perusahaan : Perencanaan dan Pengendalian Laba*. Yogyakarta. STIE YKPN.
- Supriyono, R.A. 1989. *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Penegendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan*. Edisi ke dua buku dua. Yogyakarta : BPFE.
- Supriyono, R.A. 2000. *Akuntansi Biaya Pengumpulan dan Penentuan Harga Pokok*. Edisi Kedua Buku Kesatu. Yoyakarta : BPFE.
- Syamsudin, Lukman. 2000. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Warindrani, Krisna, Armila. 2006. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Weston, J. Fred dan Eugene F. Bringham. 2003. *Manajemen Keuangan*. Edisi Ketujuh. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- www.bisnis.ukm.com. 2011. *Industri Mebel dan Kerajinan Rotan Nasional*.
- www.Disperindag Jawa Timur.com. 2011. *Industri Mebel di Indonesia*.
- www.IndonesiaCommerce.com. 2011. *Indonesia Termasuk Penyuplai Kayu dan Rotan Terbesar*.
- www.javafurniture.com.2011. *Industri Mebel dan Kerajinan Rotan Nasional*.
- www.JavaRattan.com.2011. *Masa Depan Furniture di Indonesia*.

**Lampiran 1. UD. Layar**  
**Ramalan Penjualan Produk Jenis Temari Wood dan Mesi Wood Tahun 2011**

Tahun	Penjualan		X	X <sup>2</sup>	XY <sub>1</sub>	XY <sub>2</sub>
	Temari Wood	Mesi Wood				
2006	420	370	-2	4	-840	-740
2007	570	430	-1	1	-570	-430
2008	600	450	0	0	0	0
2009	720	520	1	1	720	520
2010	840	578	2	4	1680	1156
Jumlah	3150	2348	0	10	990	506

1.  $Y_1 = a + b$

$$a = \frac{\sum y_1}{n} = \frac{3.150}{5} = 630$$

$$b = \frac{\sum xy_1}{\sum x^2} = \frac{990}{10} = 99$$

$$y = a + bx$$

$$= 630 + 99(3) = 630 + 297 = 927$$

2.  $Y_2 = a + b$

$$a = \frac{\sum y_2}{n} = \frac{2.348}{5} = 469,6$$

$$b = \frac{\sum xy_2}{\sum x^2} = \frac{506}{10} = 50,6$$

$$y = a + bx$$

$$= 469,6 + 50,6(3) = 469,6 + 151,8 = 621,4 = \text{dibulatkan menjadi } 621$$

Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan tahun 2011 untuk produk jenis temari wood adalah sebesar 927 unit dan untuk produk jenis mesi wood adalah sebesar 621 unit.

**Lampiran 2. UD. Layar**  
**Perhitungan Persediaan Akhir untuk Produk Jenis Temari *Wood* Tahun 2011**

Tahun	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-rata	Volume Penjualan	ITO
2006	35	45	40	420	10.5
2007	45	60	52.5	570	10.8571
2008	60	30	45	600	13.3333
2009	30	70	50	720	14.4
2010	70	62	66	840	12.7273
<b>Jumlah</b>	<b>240</b>	<b>267</b>	<b>253.5</b>	<b>3150</b>	<b>61.8177</b>

$$\text{Rata - rata ITO} = \frac{\sum \text{ITO}}{n} = \frac{61.8177}{5} = 12,36$$

$$\text{Persediaan rata - rata} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata ITO}} = \frac{927}{12,36} = 75$$

**Persediaan Akhir Tahun yang Direncanakan =**

**(2 x Persediaan rata-rata) – Persediaan Awal**

$$= (2 \times 75) - 62$$

$$= 150 - 62$$

$$= 88 \text{ Unit}$$

**Jadi, Persediaan akhir untuk produk jenis temari *wood* tahun 2011 yang direncanakan adalah sebesar 88 unit**

**Lampiran 3. UD. Layar**  
**Perhitungan Persediaan Akhir untuk Produk Jenis Mesi *Wood* Tahun 2011**

Tahun	Persediaan Awal	Persediaan Akhir	Persediaan Rata-rata	Volume Penjualan	ITO
2006	25	38	31.5	370	11.746
2007	38	40	39	430	11.0256
2008	40	52	46	450	9.78261
2009	52	60	56	520	9.28571
2010	60	42	51	578	11.3333
<b>Jumlah</b>	<b>215</b>	<b>232</b>	<b>223.5</b>	<b>2348</b>	<b>53.1733</b>

$$\text{Rata - rata ITO} = \frac{\sum \text{ITO}}{n} = \frac{53,1733}{5} = 10,63$$

$$\text{Persediaan rata - rata} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata ITO}} = \frac{621}{10,63} = 58,4$$

**Persediaan Akhir Tahun yang Direncanakan =**

**(2 x Persediaan rata-rata) – Persediaan Awal**

$$= (2 \times 58,4) - 42$$

$$= 116,8 - 42$$

$$= 74,8 = 75 \text{ Unit}$$

**Jadi, Persediaan akhir untuk produk jenis mesi *wood* tahun 2011 yang direncanakan adalah sebesar 75 unit**

**Lampiran 4. UD. Layar**  
**Estimasi Harga Jual Produk untuk Jenis Temari *Wood* Tahun 2011**

Tahun	Harga Jual (Rp)	Xi (%)	Log Xi
2006	750.000,00	-	-
2007	820.000,00	1,093333333	0,038752589
2008	950.000,00	1,158536585	0,063909753
2009	980.750,00	1,032368421	0,013834712
2010	1.250.000,00	1,274534795	0,105351696
<b>Jumlah</b>	<b>4.750.750,00</b>	<b>4,56</b>	<b>0,22</b>

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \text{Log Xi}}{n}$$

$$= \frac{0,22}{4} = 0,055$$

$$\text{GM} = 1,1350$$

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= 1,1350 \times \text{Rp. } 1.250.000,00 \\ &= \text{Rp. } 1.418.750,00 \end{aligned}$$

Jadi, harga jual untuk produk jenis temari *wood* tahun 2011 adalah sebesar Rp. 1.418.750,00

**Lampiran 5. UD. Layar**  
**Estimasi Harga Jual Produk untuk Jenis Mesi *Wood* Tahun 2011**

Tahun	Harga Jual (Rp)	Xi (%)	Log Xi
2006	560.000,00	-	-
2007	600.000,00	1,071428571	0,029963223
2008	750.000,00	1,25	0,096910013
2009	850.000,00	1,133333333	0,054357662
2010	1.100.000,00	1,294117647	0,111973759
Jumlah	3.860.000,00	4,75	0,29

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \text{Log Xi}}{n}$$

$$= \frac{0,29}{4} = 0,0725$$

$$\text{GM} = 1,1817$$

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= 1,1817 \times \text{Rp. } 1.100.000,00 \\ &= \text{Rp. } 1.299.870,00 \end{aligned}$$

Jadi, harga jual untuk produk jenis mesi *wood* tahun 2011 adalah sebesar Rp. 1.299.870,00



### Lampiran 6. UD. Layar

#### Biaya Bahan Baku Untuk Jenis Produk Temari *Wood* dan Mesi *Wood* Tahun 2011

Estimasi Harga Bahan Baku Mebel untuk Tahun 2011 dapat dihitung dengan menggunakan rumus *Geometric Means*.

Hasil Perhitungan untuk bahan baku mebel Tahun 2011 didapat sebesar :

#### 1. Kayu Pinus

Tahun	Harga Beli (Rp)	Xi (%)	Log Xi
2006	785.000,00	-	-
2007	800.000,00	1,01910828	0,00822033
2008	900.000,00	1,125	0,051152522
2009	1.250.000,00	1,388888889	0,142667504
2010	1.350.000,00	1,08	0,033423755
Jumlah	5.085.000,00	4,61	0,24

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \text{Log Xi}}{n}$$

$$= \frac{0,24}{4} = 0,06$$

$$\text{GM} = 1,1482$$

$$\begin{aligned} \text{Harga Beli} &= 1,1482 \times \text{Rp. } 1.350.000,00 \\ &= \text{Rp. } 1.550.070,00 \end{aligned}$$

Jadi, Harga Beli bahan baku untuk jenis kayu pinus tahun 2011 adalah sebesar Rp. 1.550.070,00

## 2. Kayu Ramin

Tahun	Harga Beli (Rp)	Xi (%)	Log Xi
2006	750.000,00	-	-
2007	835.000,00	1,113333333	0,046625212
2008	895.000,00	1,071856287	0,03013656
2009	950.000,00	1,061452514	0,02590057
2010	1.250.000,00	1,315789474	0,119186408
Jumlah	4.680.000,00	4,56	0,22

$$\text{Log GM} = \frac{\sum \text{Log Xi}}{n}$$

$$= \frac{0,22}{4} = 0,055$$

$$\text{GM} = 1,1350$$

$$\text{Harga Beli} = 1,1350 \times \text{Rp. } 1.250.000,000$$

$$= \text{Rp. } 1.418.750,00$$

Jadi, Harga Beli bahan baku untuk jenis kayu ramin tahun 2011 adalah sebesar Rp. 1.418.750,00

Perincian untuk Harga Bahan Baku Per Unit dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Nama Bahan Baku	Kebutuhan Bahan Baku (dalam m <sup>3</sup> )		Harga/Satuan (Rp)	Biaya Bahan Baku Per Unit	
	Temari Wood	Mesi Wood		Temari Wood	Mesi Wood
Kayu Pinus	0,16	-	1.550.070,00	248.011,2	-
Kayu Ramin	-	0,2	1.418.750,00	-	283.750,00
<b>Jumlah</b>				<b>248.011,2</b>	<b>283.750,00</b>

**Rencana Biaya Bahan Baku Tiap Jenis Produk Tahun 2011**

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	Temari Wood	Mesi Wood	
<b>Produksi</b>	<b>953</b>	<b>654</b>	<b>1.607</b>
<b>Biaya Per Unit</b>	<b>248.011,2</b>	<b>283.750,00</b>	<b>531.761,2</b>
<b>Total Biaya (Rp)</b>	<b>236.354.674</b>	<b>185.572.500</b>	<b>421.927.174</b>

**Lampiran 7. UD. Layar**  
**Penyusutan Aktiva Tetap Per Periode**

<b>Jenis Aktiva</b>	<b>Nilai Perolehan</b>	<b>Umur Ekonomis (Tahun)</b>	<b>Nilai Sisa</b>	<b>Penyusutan Per Periode (Rp)</b>
<b>Tanah</b>	<b>80,500,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Mesin</b>	<b>283,500,000.00</b>	<b>8</b>	<b>12,350,000.00</b>	<b>33,893,750.00</b>
<b>Bangunan</b>	<b>225,250,500.00</b>	<b>18</b>	<b>15,500,000.00</b>	<b>11,652,806.00</b>
<b>Kendaraan</b>	<b>295,750,000.00</b>	<b>7</b>	<b>10,500,000.00</b>	<b>40,750,000.00</b>
<b>Jumlah</b>				<b>86,296,556.00</b>

**Perhitungan dari pada penyusutan per periode di dapat dari :**

**Penyusutan Mesin =**

$$\frac{\text{Nilai Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}} = \frac{283.500.000 - 12.350.000}{8} = \frac{271.150.000}{8} = \text{Rp}33.893.750$$

**Penyusutan Bangunan =**

$$\frac{\text{Nilai Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}} = \frac{225.250.500 - 15.500.000}{18} = \frac{209.750.500}{18} = \text{Rp}11.652.805,56 = \text{Rp}11.652.806$$

**Penyusutan Kendaraan =**

$$\frac{\text{Nilai Perolehan} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}} = \frac{295.750.000 - 10.500.000}{7} = \frac{285.250.000}{7} = \text{Rp}40.750.000$$

**Lampiran 8. UD Layar**  
**Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2011 (dalam Rp)**

<b>Jenis Kegiatan</b>	<b>Jumlah Tenaga Kerja</b>	<b>Jumlah Hari Kerja Per Bulan</b>	<b>Upah Per Hari</b>	<b>Upah Per Bulan</b>	<b>Upah Per Tahun</b>
<b>Pencetakan</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>15,500.00</b>	<b>2,325,000.00</b>	<b>27,900,000.00</b>
<b>Perakitan</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>17,500.00</b>	<b>3,500,000.00</b>	<b>42,000,000.00</b>
<b>Finishing</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>20,500.00</b>	<b>3,075,000.00</b>	<b>36,900,000.00</b>
<b>Jumlah</b>	<b>20</b>	<b>75</b>	<b>53,500.00</b>	<b>8,900,000.00</b>	<b>106,800,000.00</b>

**Lampiran 9. UD. Layar**  
**Perhitungan Harga Bahan Penolong Tahun 2011**

Nama Bahan Penolong	Kebutuhan Bahan		Harga Satuan (Rp)	Biaya Bahan Per Unit	
	Temari <i>Wood</i>	Mesi <i>Wood</i>		Temari <i>Wood</i>	Mesi <i>Wood</i>
Cat (dalam Kg)	-	0.55	27,500.00	-	15,125.00
Vernis (dalam Kg)	0.7	-	32,600.00	22,820.00	-
Lem (dalam Kg)	0.25	0.25	387,500.00	96,875.00	96,875.00
Kertas Gosok (dalam Lembar)	4	4	5,000.00	20,000.00	20,000.00
<b>Jumlah</b>	<b>4.95</b>	<b>4.8</b>	<b>452,600.00</b>	<b>139,695.00</b>	<b>132,000.00</b>

**Rencana Biaya Bahan Penolong Tiap Jenis Produk Tahun 2011**

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	Temari <i>Wood</i>	Mesi <i>Wood</i>	
<b>Produksi</b>	<b>953</b>	<b>654</b>	<b>1.607,00</b>
<b>Biaya Per Unit</b>	<b>139.695,00</b>	<b>132.000,00</b>	<b>271.695,00</b>
<b>Total Biaya (Rp)</b>	<b>133.129.335,00</b>	<b>86.328.000,00</b>	<b>219.457.335,00</b>

**Lampiran 10. UD. Layar**  
**Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar tahun 2011**

Jenis Bahan Bakar	Pemakaian tahun 2010	Harga Per Liter (Rp)	Pemakaian tahun 2010	Produksi tahun 2010	Standar Pemakaian dan Pelumas per unit (Liter)	
Solar	13,447,500.00	4,500.00	2988.333333	1,460	2.046803653	2.05
Olie	12,447,500.00	19,500.00	638.3333333	1,460	0.437214612	0.44

**Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas tiap jenis produk tahun 2011**

Jenis Produk	Produksi Tahun 2011	Standar Pemakaian Per Unit		Harga Tahun 2011 (Rp)		Biaya Pemakaian Bakar		Total (Rp)
		Solar	Olie	Solar	Olie	Solar	Olie	
Temari Wood	953	2.05	0.44	5,000.00	20,500.00	9,768,250.00	8,596,060.00	18,364,310.00
Mesi Wood	654	2.05	0.44	5,000.00	20,500.00	6,703,500.00	5,899,080.00	12,602,580.00
Jumlah	1607	4.1	0.88	10,000.00	41,000.00	16,471,750.00	14,495,140.00	30,966,890.00

**Lampiran 11. UD. Layar**  
**Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Tahun 2011**

No	Jenis Jabatan	Jumlah Orang	Gaji Per Bulan (Rp)	Jumlah (Rp)	
				Per Bulan	Per Tahun
1	Direktur / Pemilik	1	1,500,000.00	1,500,000.00	18,000,000.00
2	Bagian Keuangan dan Administrasi dan Umum	1	1,250,000.00	1,250,000.00	15,000,000.00
3	Bagian Produksi	2	1,150,000.00	2,300,000.00	27,600,000.00
4	Bagian Pemasaran	2	1,150,000.00	2,300,000.00	27,600,000.00
5	Pengawas	2	850,000.00	1,700,000.00	20,400,000.00
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>5,900,000.00</b>	<b>9,050,000.00</b>	<b>108,600,000.00</b>



**Lampiran 12. UD. Layar**  
**Pemisahan Biaya Semivariabel Tahun 2011**

**Biaya Pemeliharaan Mesin**

Tahun	Y (Biaya Pemeliharaan Mesin)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	10,125,000.00	765.00	7,745,625,000.00	585,225.00
2007	10,505,000.00	950.00	9,979,750,000.00	902,500.00
2008	10,265,000.00	1,190.00	12,215,350,000.00	1,416,100.00
2009	10,524,500.00	1,300.00	13,681,850,000.00	1,690,000.00
2010	10,650,000.00	1,460.00	15,549,000,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>52,069,500.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>59,171,575,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 59,171,575,000.00) - (5,665.00 \times 52,069,500.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{295,857,875,000.00 - 294,973,717,500.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{884,157,500.00}{1,534,900.00}$$

$$= 576.04$$

$$= 576.04$$

$$= 576.04$$

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

$$= \frac{52,069,500.00}{5} - 576.04 \frac{(5,665.00)}{5} = 52,069,500.00 - 3,263,266.6 = 48,806,233.4$$

5

5

5

$$= 9,761,246.68 = 9,761,247$$

$$y = a + bx$$

$$= 9,761,247 + 576.04 (1,607)$$

$$= 9,761,247 + 925,696.28$$

$$= 10,686,943.28 = 10,686,943$$

Jadi, biaya semivariabel pemeliharaan mesin terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 576.04 \text{ per unit / setahunnya} = 576.04 \times 1,607 = \mathbf{Rp\ 925,696.28}$$

$$= \mathbf{Rp\ 925,696}$$

Biaya Tetap setahun **Rp 9,761,247**

### Biaya Pemeliharaan Bangunan

Tahun	Y (Biaya Pemeliharaan Bangunan)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	3,125,000.00	765.00	2,390,625,000.00	585,225.00
2007	3,500,000.00	950.00	3,325,000,000.00	902,500.00
2008	3,505,000.00	1,190.00	4,170,950,000.00	1,416,100.00
2009	3,750,000.00	1,300.00	4,875,000,000.00	1,690,000.00
2010	4,024,500.00	1,460.00	5,875,770,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>17,904,500.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>20,637,345,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 20,637,345,000.00) - (5,665.00 \times 17,904,500.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{103,186,725,000.00 - 101,428,992,500.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{1,757,732,500.00}{1,534,900.00}$$

$$= 1,145.18$$

$$\alpha = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

$$= \frac{17,904,500.00 - 1,145.18 (5,665.00)}{5} = \frac{17,904,500.00 - 6,487,444.7}{5} = \frac{11,417,055.3}{5}$$

$$= 2,283,411.06 = 2,283,411$$

$$y = a + bx$$

$$= 2,283,411 + 1,145.18 (1,607)$$

$$= 2,283,411 + 1,840,304.26$$

$$= 4,123,715.26 = 4,123,715$$

Jadi, biaya semivariabel pemeliharaan bangunan terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 1,145.18 \text{ per unit / setahunnya} = 1,145.18 \times 1,607 = \mathbf{Rp\ 1,840,304.26}$$

$$= \mathbf{Rp\ 1,840,304}$$

Biaya Tetap setahun **Rp 2,283,411**

#### Biaya Pemeliharaan Kendaraan

Tahun	Y (Biaya Pemeliharaan Kendaraan)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	10,200,500.00	765.00	7,803,382,500.00	585,225.00
2007	10,876,500.00	950.00	10,332,675,000.00	902,500.00
2008	12,410,000.00	1,190.00	14,767,900,000.00	1,416,100.00
2009	12,750,500.00	1,300.00	16,575,650,000.00	1,690,000.00
2010	12,856,000.00	1,460.00	18,769,760,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>59,093,500.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>68,249,367,500.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 68,249,367,500.00) - (5,665.00 \times 59,093,500.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{341,246,837,500.00 - 334,764,677,500.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{6,482,160,000.00}{1,534,900.00}$$

$$= 4,223.18$$

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

$$= \frac{59,093,500.00}{5} - 4,223.18 (5,665.00) = \frac{59,093,500.00}{5} - \frac{23,924,314.7}{5} = \frac{35,169,185.3}{5}$$

$$= 7,033,837.06 = 7,033,837$$

$$y = a + bx$$

$$= 7,033,837 + 4,223.18 (1,607)$$

$$= 7,033,837 + 6,786,650.26$$

$$= 13,820,487.26 = 13,820,487$$

Jadi, biaya semivariabel pemeliharaan kendaraan terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 4,223.18 \text{ per unit / setahunnya} = 4,223.18 \times 1,607 = \text{Rp } 6,786,650.26$$

$$= \text{Rp } 6,786,650$$

Biaya Tetap setahun **Rp 7,033,837**

#### Biaya Listrik

Tahun	Y (Biaya Listrik)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	3,650,000.00	765.00	2,792,250,000.00	585,225.00
2007	4,200,000.00	950.00	3,990,000,000.00	902,500.00
2008	4,650,000.00	1,190.00	5,533,500,000.00	1,416,100.00
2009	5,350,000.00	1,300.00	6,955,000,000.00	1,690,000.00
2010	6,600,000.00	1,460.00	9,636,000,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>24,450,000.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>28,906,750,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 28,906,750,000.00) - (5,665.00 \times 24,450,000.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{144,533,750,000.00 - 138,509,250,000.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{6,024,500,000.00}{1,534,900.00}$$

$$= 3,925.01$$

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

$$= \frac{24,450,000.00}{5} - 3,925.01 \frac{(5,665.00)}{5} = \frac{24,450,000.00}{5} - \frac{22,235,181.65}{5} = \frac{2,214,818.35}{5}$$

$$= 442,963.67 = 442,964$$

$$y = a + bx$$

$$= 442,964 + 3,925.01 (1,607)$$

$$= 442,964 + 6,307,491.07$$

$$= 6,750,455.07 = 6,750,455$$

Jadi, biaya semivariabel listrik terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 3,925.01 \text{ per unit / setahunnya} = 3,925.01 \times 1,607 = \mathbf{Rp\ 6,307,491.07}$$

$$= \mathbf{Rp\ 6,307,491}$$

Biaya Tetap setahun **Rp 442,964**

### Biaya Telepon

Tahun	Y (Biaya Telepon)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	3,350,000.00	765.00	2,562,750,000.00	585,225.00
2007	3,400,000.00	950.00	3,230,000,000.00	902,500.00
2008	4,500,000.00	1,190.00	5,355,000,000.00	1,416,100.00
2009	4,654,000.00	1,300.00	6,050,200,000.00	1,690,000.00
2010	4,750,000.00	1,460.00	6,935,000,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>20,654,000.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>24,132,950,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 24,132,950,000.00) - (5,665.00 \times 20,654,000.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{120,664,750,000.00 - 117,004,910,000.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{3,659,840,000.00}{1,534,900.00}$$

$$= 2,384.42$$

$$= 2,384.42$$

$$= 2,384.42$$

$$= 2,384.42$$

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

$$= \frac{20,654,000.00 - 2,384.42(5,665.00)}{5} = \frac{20,654,000.00 - 13,507,739.3}{5} = \frac{7,146,260.7}{5}$$

5

5

5

$$= 1,429,252.14 = 1,429,252$$

$$y = a + bx$$

$$= 1,429,252 + 2,384.42(1,607)$$

$$= 1,429,252 + 3,831,762.94$$

$$= 5,261,014.94 = 5,261,015$$

Jadi, biaya semivariabel telepon terdiri dari :

Biaya Variabel = 2,384.42 per unit / setahunnya = 2,384.42 x 1,607 = **Rp 3,831,762.94**

**= Rp 3,831,763**

Biaya Tetap setahun **Rp 1,429,252**

### Biaya Pemasaran

Tahun	Y (Biaya Pemasaran)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	10,500,000.00	765.00	8,032,500,000.00	585,225.00
2007	10,575,000.00	950.00	10,046,250,000.00	902,500.00
2008	12,150,000.00	1,190.00	14,458,500,000.00	1,416,100.00
2009	12,750,000.00	1,300.00	16,575,000,000.00	1,690,000.00
2010	14,150,000.00	1,460.00	20,659,000,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>60,125,000.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>69,771,250,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 69,771,250,000.00) - (5,665.00 \times 60,125,000.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{348,856,250,000.00 - 340,608,125,000.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{8,248,125,000.00}{1,534,900.00}$$

$$= 5,373.72$$

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

$$= \frac{60,125,000.00 - 5,373.72 (5,665.00)}{5} = \frac{60,125,000.00 - 30,442,123.8}{5} = \frac{29,682,876.2}{5}$$

$$= 5,936,575.24 = 5,936,575$$

$$y = a + bx$$

$$= 5,936,575 + 5,373.72 (1,607)$$

$$= 5,936,575 + 8,635,568.04$$

$$= 14,572,143.04 = 14,572,143$$

Jadi, biaya semivariabel pemasaran terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 5,373.72 \text{ per unit / setahunnya} = 5,373.72 \times 1,607 = \mathbf{Rp\ 8,635,568.04}$$

$$= \mathbf{Rp\ 8,635,568}$$

Biaya Tetap setahun **Rp 5,936,575**

#### Biaya Administrasi dan Umum

Tahun	Y (Biaya Administrasi dan Umum)	X (Produksi)	XY	X <sup>2</sup>
2006	4,900,000.00	765.00	3,748,500,000.00	585,225.00
2007	5,459,000.00	950.00	5,186,050,000.00	902,500.00
2008	5,800,400.00	1,190.00	6,902,476,000.00	1,416,100.00
2009	7,225,500.00	1,300.00	9,393,150,000.00	1,690,000.00
2010	8,777,500.00	1,460.00	12,815,150,000.00	2,131,600.00
<b>Jumlah</b>	<b>32,162,400.00</b>	<b>5,665.00</b>	<b>38,045,326,000.00</b>	<b>6,725,425.00</b>

$$y = a + bx$$



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

$$= \frac{(5 \times 38,045,326,000.00) - (5,665.00 \times 32,162,400.00)}{(5 \times 6,725,425.00) - (5,665.00)^2}$$

$$= \frac{190,226,630,000.00 - 182,199,996,000.00}{33,627,125.00 - 32,092,225.00}$$

$$= \frac{8,026,634,000.00}{1,534,900.00}$$

$$= 5,229.42$$

$$= 5,229.42$$

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

$$= \frac{32,162,400.00 - 5,229.42(5,665.00)}{5} = \frac{32,162,400.00 - 29,624,664.3}{5} = \frac{2,537,735.7}{5}$$

$$= 507,547.14 = 507,547$$

$$y = a + bx$$

$$= 507,547 + 5,229.42(1,607)$$

$$= 507,547 + 8,403,677.94$$

$$= 8,911,224.94 = 8,911,225$$

Jadi, biaya semivariabel administrasi dan umum terdiri dari :

$$\text{Biaya Variabel} = 5,229.42 \text{ per unit / setahunnya} = 5,229.42 \times 1,607 = \mathbf{Rp\ 8,403,677.94}$$

$$= \mathbf{Rp\ 8,403,678}$$

Biaya Tetap setahun **Rp 507,547**

Lampiran 13. UD. Layar  
Perhitungan Alokasi Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku pada  
Masing-masing Produk Tahun 2011

Jenis Produk	Produksi (Unit)	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif (%)	Alokasi Biaya Bersama	Biaya Produksi Per Unit
Temari Wood	953	1,418,750	1,352,068,750	61	231,414,170	242,827.04
Mesi Wood	654	1,299,870	850,114,980	39	145,501,959	222,480.06
Total	1607	2,718,620	2,202,183,730	100	376,916,129	465,307.10

Lampiran 14. UD. Layar  
Perhitungan Alokasi Biaya Tetap selain Biaya Bahan Baku pada  
Masing-masing Produk Tahun 2011

Jenis Produk	Produksi (Unit)	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif (%)	Alokasi Biaya Bersama	Biaya Produksi Per Unit
Temari Wood	953	1,418,750	1,352,068,750	61	132,523,159	139,058.93
Mesi Wood	654	1,299,870	850,114,980	39	83,324,108	127,406.89
Total	1607	2,718,620	2,202,183,730	100	215,847,267	266,465.82