



**ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA SEBAGAI ALAT  
PERENCANAAN LABA PADA UD. HARTONO PUTRA  
PUTRA BALUNG JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Ariek Edhonanta Parade  
NIM 070810201223**

**JURUSAN MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA SEBAGAI ALAT  
PERENCANAAN LABA PADA UD. HARTONO PUTRA  
BALUNG JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

Oleh

**Ariek Edhonanta Parade**  
**NIM. 070810201223**

**JURUSAN MANAJEMEN**  
**FAKULTAS EKONOMI**  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
**2013**

## **MOTTO**

Sesungguhnya Kami telah memberikan kepadamu nikmat yang banyak. Maka dirikanlah shalat karena Tuhanmu, dan berkorbanlah.  
(Q.S. Al Kautsar : 1-2)

. . . . . Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.  
(Q.S. Al Baqarah : 216)

Berdoalah kepada Allah dalam keadaan yakin dikabulkan, dan ketahuilah bahwa sesungguhnya Allah tidak akan mengabulkan doa dari hati yang lalai.  
(HR. At Tirmidzi)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak dan Ibu yang terhormat, Bapak Warsiman dan Ibu Sudarmi, yang telah memberikan segala cinta dan perhatian yang begitu besar hingga saya merasa terdorong untuk menyelesaikan cita-cita dan memenuhi harapan keluarga.
2. Adik yang saya cintai Tiwi yang telah memberikan dukungan dan doanya selama pelaksanaan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang saya banggakan.

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL**  
**UNIVERSITAS JEMBER – FAKULTAS EKONOMI**

**SURAT PERNYATAAN**

Nama : ARIEK EDHONANTA PARADE  
NIM : 070810201223  
Jurusan : Manajemen  
Konsentrasi : Manajemen Keuangan  
Judul : ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA SEBAGAI ALAT  
PERENCANAAN LABA PADA UD. HARTONO PUTRA  
BALUNG JEMBER

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jember, 25 Oktober 2013

Yang Menyatakan,



Ariek Edhonanta P  
NIM. 070810201223

**SKRIPSI**

**ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA SEBAGAI ALAT  
PERENCANAAN LABA PADA UD. HARTONO PUTRA  
BALUNG JEMBER**

Oleh

**Ariek Edhonanta Parade  
NIM. 070810201223**

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Sumani, M.Si  
Dosen Pembimbing II : Tatok Endhiarto, SE, M.Si

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	vi
<b>HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xviii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Landasan Teori</b> .....	5
2.1.1 Pengertian Biaya .....	5
2.1.2 Penggolongan biaya .....	5
2.1.3 Perilaku biaya .....	7
2.1.4 Pengertian Volume Penjualan .....	8
2.1.5 Pengertian Laba .....	9

<b>2.2 Analisis Biaya Volume Laba</b> .....	9
2.2.1 Pengertian Analisis Biaya-Volume Laba .....	9
2.2.2 Asumsi-asumsi Analisis Biaya Volume Laba .....	12
<b>2.3 Perencanaan Laba</b> .....	13
2.3.1 Ramalan Penjualan .....	14
2.3.2 Penyusunan Anggaran Produksi .....	16
2.3.3 Perencanaan Biaya-biaya Akan Datang .....	16
<b>2.4 Analisis Break Even Point (Titik Impas)</b> .....	17
2.4.1 Asumsi-asumsi analisis Brek Even Point (BEP) .....	18
2.4.2 Contribution Margin (CM) .....	19
2.4.3 Batas Keamanan (Margin Of Safety) .....	20
2.4.4 Degree Of Operating Leverage .....	21
<b>2.5 Kajian Empiris</b> .....	22
<b>2.6 Kerangka Konseptual</b> .....	25
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	27
<b>3.1 Rancangan Penelitan</b> .....	27
<b>3.2 Jenis dan Sumber data</b> .....	27
3.2.1 Jenis Data .....	28
3.2.2 Sumber Data .....	28
<b>3.3 Metode Pengumpulan Data</b> .....	28
<b>3.4 Definisi Operasional Variabel</b> .....	28
<b>3.5 Metode Analisis Data</b> .....	30
<b>3.6 Kerangka Pemecahan Masalah</b> .....	35
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	37
<b>4.1 Latar Belakang Perusahaan</b> .....	37
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	37
4.1.2 Struktur Organisasi .....	38
4.1.3 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab .....	39
4.1.4 Sumber Daya Manusia .....	40

4.1.5 Kegiatan Produksi .....	41
4.1.6 Pemasaran .....	42
<b>4.2 Analisis Data .....</b>	<b>44</b>
4.2.1 Menentukan Ramalan Penjualan .....	44
4.2.2 Pemisahan Biaya .....	45
4.2.3 Komponen Biaya .....	45
4.2.4 Perhitungan Harga Pokok Penjualan .....	49
4.2.5 Proyeksi Laporan Laba-Rugi .....	49
4.2.6 Penentuan Break Even Point .....	50
4.2.7 Penentuan Marjin Kontribusi .....	52
4.2.8 Penentuan Margin Of Safety .....	53
4.2.9 Penentuan Degree of Operating Leverage .....	54
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>55</b>
<b>BAB 5. Kesimpulan Dan Saran .....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	59

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
2.1 Tabel Ringkasan Penelitian Terdahulu .....	24
4.1 Tabel Data Biaya Bahan Baku .....	41
4.2 Tabel Jenis dan Harga Produk .....	43
4.3 Tabel Data Volume Penjualan .....	44
4.4 Tabel Ramalan Penjualan .....	44
4.5 Tabel Pemisahan Biaya Semivariabel .....	45
4.6 Tabel Biaya Variabel .....	46
4.7 Tabel Biaya Tetap .....	47
4.8 Tabel Alokasi Biaya Variabel .....	47
4.9 Tabel Alokasi biaya tetap .....	48

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
2.1 Kerangka Konseptual .....	25
3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....	35
4.1 Struktur Organisasi .....	38
4.2 Break Even Point Produk Jenis Donat .....	50
4.3 Break Even Point Produk Jenis Roti .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Ramalan Penjualan
Lampiran 2	Pemisahan Biaya Semivariabel Listrik
Lampiran 3	Pemisahan Biaya Semivariabel Telepon
Lampiran 4	Pemisahan Biaya Semivariabel Air (PDAM)
Lampiran 5	Pemisahan Biaya Semivariabel Administrasi dan Umum
Lampiran 6	Biaya Tenaga Kerja Langsung
Lampiran 7	Biaya Gas
Lampiran 8	Estimasi Harga Kemasan
Lampiran 9	Penyusutan Aktiva Tetap
Lampiran 10	Biaya Bahan Baku
Lampiran 11	Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Setiap perusahaan mempunyai peranan penting dalam perekonomian. Berhasil atau tidaknya suatu usaha dapat dilihat dari kemampuan manajemen dalam melihat kemungkinan dan kesempatan dimasa yang akan datang. Tujuan perusahaan dalam perekonomian yang semakin berkembang adalah untuk memperoleh laba yang semakin besar sesuai dengan pertumbuhan perusahaan. Dengan tujuan tersebut perusahaan harus merencanakan dan menggunakan sumber daya yang ada secara optimal agar tercapainya tujuan perusahaan.

Perencanaan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam suatu perusahaan karena akan mempengaruhi kelancaran maupun keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Untuk itu perlu disusun perencanaan laba agar kemampuan yang dimiliki perusahaan dapat dikerahkan secara terkoordinir. Dalam melakukan perencanaan, pengusaha sudah menyadari akan segala resiko dan kesulitan yang akan dihadapi dan bisa terjadi sewaktu-waktu. Dalam mengatasi semua masalah tersebut, pihak manajemen harus memiliki kemampuan yang tinggi dalam melihat segala kemungkinan dan kesempatan yang akan datang yang dimulai dari sejak awal untuk mendapatkan tujuan, baik jangka panjang maupun jangka pendek.

Perencanaan laba itu berhubungan dengan volume penjualan, hasil penjualan, biaya produksi serta biaya operasi perusahaan. Apabila kondisi perusahaan dan perekonomian mengalami perubahan maka perlu dilakukan analisis dalam merealisasikan laba yang telah direncanakan agar tidak menyimpang dari teknik perencanaan yang digunakan. Teknik perencanaan yang dapat digunakan yaitu dengan analisis biaya-volume-laba. Dimana analisis ini memberikan informasi mengenai besarnya penjualan yang harus dicapai.

Dalam hal ini UD. Hartono Putra yang bergerak dalam bidang peternakan sapi perah belum pernah sama sekali menggunakan analisis biaya-volume-laba dalam merencanakan labanya. Perusahaan ini hanya berpedoman pada semakin tinggi tingkat penjualan semakin banyak laba yang diperoleh. Dengan kata lain,

hanya membandingkan jumlah yang dikeluarkan dan jumlah yang diterima tanpa ada suatu perencanaan laba . Oleh karena alasan tersebut maka peneliti memutuskan untuk menganalisis kinerja keuangan UD. Hartono Putra yang nantinya diharapkan dapat membantu perusahaan ini dalam merencanakan ,merumuskan kebijakan dan mengambil keputusan.

Laba perusahaan merupakan selisih antara penghasilan penjualan diatas semua biaya dalam periode akuntansi tertentu. Laba dapat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu biaya produksi, harga jual produk dan volume penjualan. Untuk dapat mencapai laba yang besar, manajemen dapat melakukan berbagai langkah berikut:

- a. Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan memperhatikan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada;
- b. Dapat menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki;
- c. Mampu meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

Keberhasilan suatu perusahaan pada umumnya ditandai dengan besarnya volume penjualan pada perusahaan tersebut, besarnya volume penjualan mencerminkan besarnya laba yang diperoleh perusahaan tersebut. Bahkan bisa dikatakan semakin besar volume penjualan, maka semakin besar pula laba yang diperoleh dari perusahaan tersebut dan semakin besarnya laba mencerminkan kinerja perusahaan yang baik.

Ditinjau dari perkembangan suatu perusahaan yang semakin meningkat, maka dibutuhkan manajemen untuk menganalisa biaya produksi, volume penjualan, dan laba yang digunakan oleh perusahaan untuk mengadakan evaluasi kegiatan yang sudah berjalan maupun kegiatan yang akan datang. Oleh karena itu, diperlukan alat analisis yang dapat dijadikan pertimbangan manajemen dalam mengambil keputusan perusahaan agar terhindar dari kerugian. Analisis yang tepat untuk digunakan oleh pihak manajemen yaitu analisis biaya volume laba. Karena analisis ini merupakan teknik perencanaan laba jangka pendek atau suatu periode akuntansi tertentu yang dasar analisisnya pada variabilitas penghasilan penjualan maupun biaya terhadap volume kegiatan. Teknik tersebut dapat digunakan dengan baik sebagai alat perencanaan laba dalam jangka pendek.

Untuk membuat perencanaan laba perlu estimasi-estimasi atau perkiraan-perkiraan. Untuk dapat merencanakan laba yang diharapkan, dapat diuraikan dengan bantuan analisis *Break Event Point* yang merupakan sarana untuk merencanakan laba. Hasil dari analisis ini dapat memberikan data atau informasi, dimana dapat membantu para pengusaha dalam merencanakan, merumuskan kebijakan dan mengambil keputusan. Oleh karena itu analisis ini merupakan alat untuk merencanakan laba dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi analisis biaya, volume, laba yaitu biaya produksi, harga jual produk, dan volume penjualan. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhinya perusahaan dapat dengan mudah mengetahui perubahan laba yang akan dicapai apabila terdapat perubahan pada biaya, volume penjualan dan harga jual yang terjadi.

Analisis biaya volume laba merupakan salah satu alat analisis yang digunakan dalam pembuatan suatu perencanaan laba. Analisis tersebut akan menghasilkan nilai titik impas (*break even point*, BEP), nilai *degree of operating leverage* (DOL) dan *nilai margin of safety* (MOS). Analisis biaya volume laba akan memudahkan perusahaan dalam menentukan target pendapatan dan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam upaya mencapai laba yang telah ditentukan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian terhadap “ANALISIS BIAYA – VOLUME – LABA SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA UD. HARTONO PUTRA BALUNG JEMBER.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi pokok permasalahan dalam penulisan ini adalah penerapan analisis biaya-volume-laba pada UD. Hartono Putra dalam merencanakan labanya, maka masalah pokok yang dapat dirumuskan yaitu berapa besarnya *Break Even Point* (BEP) atau titik impas?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis perencanaan laba UD. Hartono Putra dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba. Adapun tujuan Penelitian adalah untuk menentukan *Break Even Point* (BEP) atau titik impas.

### 1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat atau kontribusi yang positif bagi pihak-pihak yang memerlukannya. Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain :

a. Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai sarana dalam mempraktekkan teori yang diperoleh di bangku kuliah dan sebagai tambahan pengalaman maupun pengetahuan di bidang keuangan khususnya dalam masalah perencanaan laba.

b. Bagi Perusahaan

Sebagai sumbangan pemikiran bagi pihak manajemen untuk mengambil kebijaksanaan dalam perencanaan laba masa yang akan datang dalam hubungannya dengan biaya-volume-laba.

c. Bagi Akademisi

Dapat digunakan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya manajemen keuangan.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Landasan Teori**

#### **2.1.1 Pengertian Biaya**

Dalam pemenuhan keinginan, manusia selalu disertai oleh pengorbanan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Begitupun pula dengan perusahaan yang dalam kegiatan utamanya untuk menghasilkan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh manusia dari adanya pengorbanan faktor-faktor produksi. Nilai dari pengorbanan yang dilakukan inilah yang dinamakan dengan biaya. Oleh karena itu, semua biaya yang berhubungan dengan suatu proses produksi harus dipertimbangkan dan diuraikan dalam perencanaan penetapan harga jual suatu produk, untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai definisi biaya berikut beberapa pendapat ahli :

Pengertian biaya menurut Mulyadi (2005:8) “biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.” Ada 3 unsur pokok dalam definisi biaya tersebut diatas :

- a. Diukur dalam satuan uang
- b. Yang telah terjadi atau secara potensial akan terjadi
- c. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya adalah suatu pengorbanan ekonomis yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

#### **2.1.2 Penggolongan Biaya**

Dalam melakukan pencatatan serta analisis terlebih dahulu kita harus menggolongkan biaya. Penggolongan tersebut harus selalu diperhatikan menurut tujuan keperluan digunakannya informasi tersebut. Klasifikasi biaya yang tepat merupakan hakekat bagi manajemen untuk mengumpulkan dan menggunakan informasinya dengan cara seefektif mungkin.

Menurut Mulyadi (2005:14) “biaya digolongkan dengan berbagai macam cara.” Umumnya penggolongan biaya ini ditentukan atas dasar tujuan yang

hendak dicapai dengan penggolongan tersebut, karena dalam akuntansi biaya dikenal dengan "*different costs for different purposes*". Biaya digolongkan dengan berbagai macam cara, umumnya penggolongan biaya ini ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan dengan penggolongan tersebut.

Biaya dapat digolongkan menurut Mulyadi (2005:14) :

a) Objek pengeluaran.

Berdasarkan obyek pengeluaran, dalam cara penggolongan ini, nama obyek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama obyek pengeluaran adalah bahan bakar, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakara disebut biaya bahan bakar.

b) Fungsi pokok dalam perusahaan.

Berdasarkan fungsi pokok dalam perusahaan, dalam perusahaan manufaktur, ada tiga fungsi pokok, yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu dalam perusahaan manufaktur, biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok :

1) Biaya produksi

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang digunakan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap dijual. Contohnya adalah biaya bahan baku, biaya depresiasi mesin dan ekuipmen, biaya penolong, biaya gaji tenaga kerja baik yang langsung maupun yang tidak langsung berhubungan dengan proses produksi.

2) Biaya pemasaran

Biaya pemasaran merupakan biaya-biaya yang telah terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk, contohnya adalah biaya iklan, biaya promosi, biaya angkutan dari gudang perusahaan ke gudang pembeli, gaji karyawan yang melaksanakan pemasaran, dan biaya contoh.

3) Biaya administrasi umum

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya-biaya untuk mengkoordinasikan kegiatan produksi dan pemasaran produk. Contoh biaya administrasi dan umum adalah biaya gaji karyawan bagian keuangan,

akuntansi, personalia, dan bagian hubungan masyarakat, biaya pemeriksaan akuntan, biaya fotocopy. Jumlah biaya pemasaran dan biaya administrasi umum sering pula disebut dengan istilah biaya komersial (*commercial expenses*).

c) Hubungan biaya dengan sesuatu yang dibiayai.

Berdasarkan hubungan biaya dengan suatu yang dibiayai. Sesuatu yang dibiayai dapat berupa produk atau departemen. Dalam hubungannya dengan sesuatu yang dibiayai, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu biaya langsung dan tidak langsung menurut Mulyadi (2005:14) :

1) Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang terjadi, yang penyebab satu-satunya adalah karena adanya sesuatu yang dibiayai. Jika sesuatu yang dibiayai tersebut tidak ada, maka biaya langsung ini tidak akan terjadi. Contohnya biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

2) Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung dalam hubungannya dengan produk disebut dengan istilah biaya produksi tidak langsung atau biaya overhead pabrik. Biaya ini tidak mudah didefinisikan dengan produk tertentu. Contohnya biaya overhead pabrik.

d) Jangka waktu manfaatnya.

Berdasarkan jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi dua yaitu pengeluaran modal dan pengeluaran pendapatan. Pengeluaran modal adalah biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu periode akuntansi (biasanya periode akuntansi adalah satu tahun kalender), contoh dari pengeluaran modal berupa biaya depresiasi, biaya amortisasi, atau biaya depleksi. pengeluaran pendapatan adalah biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadinya pengeluaran tersebut, contoh pengeluaran pendapatan antara lain adalah biaya iklan, biaya telex, dan biaya tenaga kerja.

### 2.1.3 Perilaku biaya

Klasifikasi biaya berdasarkan pola perilaku biaya ini dapat digolongkan menurut Bustami dan Nurlela (2009:7) yaitu:

- a. Biaya variabel (*variabel cost*) adalah biaya yang secara total berubah sebanding dengan aktivitas atau volume produksi dalam rentang relevan tetapi per unit bersifat tetap. Contoh biaya variabel yaitu bahan langsung dan tenaga kerja langsung.
- b. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang secara total tetap dalam rentang relevan tetapi per unit berubah. Contoh biaya tetap yaitu biaya gaji, biaya sewa dan lain-lain.
- c. Biaya campuran (*mixed cost*) adalah biaya yang mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel, biaya campuran disebut juga biaya semi variabel. Biaya semi variabel adalah biaya yang pada aktivitas tertentu memperlihatkan karakteristik biaya tetap maupun biaya variabel. Contoh biaya campuran adalah biaya listrik, biaya telepon, biaya air, biaya gas dan lain-lain.

### 2.1.4 Pengertian Volume Penjualan

Volume penjualan dapat diartikan sebagai komposisi penjualan yang merupakan kombinasi relatif berbagai jenis produk, terhadap total pendapatan penjualan dalam suatu perusahaan. Manajemen harus berusaha agar mencapai kombinasi atau komposisi penjualan yang dapat menghasilkan jumlah laba yang maksimal.

Jika mendengar istilah volume, maka yang terbayang adalah kata jumlah. Menurut Mulyadi (2005:239) mendefinisikan bahwa “volume penjualan merupakan ukuran yang menunjukkan banyaknya atau besarnya jumlah barang dan jasa yang terjual”. Sedangkan definisi volume penjualan menurut Irawan dan Basu Swastha (2005:136), menyatakan bahwa “volume penjualan adalah penjualan bersih dari laporan laba rugi perusahaan. Penjualan bersih ini diperoleh perusahaan melalui hasil penjualan seluruh produk selama jangka waktu tertentu dan hasil penjualan yang dicapai dari market share yang merupakan pasar

potensial, yang dapat terdiri dari kelompok pembeli selama jangka waktu tertentu. Dan menurut Philip Kotler (2004:68) volume penjualan adalah barang yang terjual dalam bentuk uang untuk jangka waktu tertentu yang didalamnya mempunyai strategi pelayanan yang baik. Berdasarkan keempat pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa volume penjualan merupakan hasil penjualan produk (barang atau jasa) selama satu periode tertentu.

#### 2.1.5 Pengertian Laba

Laba merupakan *main goals* atau tolak ukur keberhasilan manajemen perusahaan ataupun industri yang berbasis bisnis atau *profit seeking* terlebih pada bagian manajemen keuangan. Untuk dapat mencapai laba yang besar, manajemen dapat melakukan berbagai langkah berikut :

- a. Menekan biaya produksi maupun biaya operasi serendah mungkin dengan memperhatikan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
- b. Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang diharapkan.
- c. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

Ketiga langkah tersebut (biaya, harga jual, volume produksi) tidak dapat dilakukan secara terpisah karena saling berkaitan. Pengertian laba menurut Soemarso (2004:227) laba adalah merupakan selisih antara pendapatan dan pengeluaran atau suatu kelebihan pendapatan yang diterima oleh perusahaan sesudah dikurangi pengorbanan yang dikeluarkan, yang merupakan kenaikan bersih atas modal yang berasal dari kegiatan usaha. Menurut Salvatore (2005:15) membedakan antara laba bisnis dan laba ekonomi. Laba bisnis (*business profit*) mengacu pada penerimaan perusahaan dikurangi biaya eksplisit atau biaya akuntansi perusahaan. Biaya eksplisit merupakan biaya yang benar-benar dikeluarkan dari kantong perusahaan untuk membeli atau menyewa input yang dibutuhkan dalam produksi. Sedangkan laba ekonomi merupakan penerimaan perusahaan dikurangi oleh biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya implisit mengacu pada nilai input yang dimiliki perusahaan dan dipergunakan untuk proses produksinya sendiri. Sedangkan menurut Harahap (2008:113) laba adalah kelebihan penghasilan diatas biaya selama satu periode akuntansi. Sementara

pengertian laba yang dianut oleh struktur akuntansi sekarang ini adalah selisih pengukuran pendapatan dan biaya. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa laba adalah selisih antara total penghasilan dan total biaya yang dikeluarkan pada suatu kegiatan usaha. Dalam analisis *cost-volume-profit* yaitu total penjualan (*price per unit times quantities of sales*) dikurangi *total cost (fixed cost plus variable cost)*.

## **2.2 Analisis Biaya Volume Laba**

### **2.2.1 Pengertian Analisis Biaya Volume Laba**

Menurut Bustami dan Nurlela (2009:193) analisis biaya-volume-laba adalah suatu analisis untuk mengetahui hubungan antara biaya, volume penjualan, laba dan bauran produk untuk mencapai tingkat laba yang diinginkan. Sedangkan menurut Mulyadi (2004:223) “analisis biaya volume laba merupakan teknik untuk menghitung dampak perubahan harga jual, volume penjualan, dan biaya terhadap laba, untuk membantu manajemen dalam perencanaan laba jangka pendek. Menurut Mulyadi (2004:262) analisis biaya volume laba melibatkan berbagai faktor yang saling berhubungan diantaranya sebagai berikut:

- a. Harga jual per satuan
- b. Volume penjualan
- c. Biaya variabel per unit
- d. Total biaya tetap
- e. Komposisi atau produk yang dijual

Analisis biaya-volume-laba sangat berguna bagi perusahaan yang sedang menyusun rencana usahanya atau sebagai alat pengendali sewaktu perusahaan masih dalam kegiatan. Analisis biaya-volume-laba menitikberatkan sampai seberapa jauh perubahan-perubahan pada biaya, volume dan harga jual akan berakibat pada perubahan laba yang direncanakan menurut Weston dan Bringham (2005:201).

Menurut Bustami dan Nurlela (2009:193) disamping kegunaan yang telah disebutkan diatas analisis biaya-volume-laba ini juga dapat digunakan untuk hal-hal sebagai berikut:

- a. Mengetahui jumlah penjualan minimal yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian
- b. Mengetahui jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu.
- c. Mengetahui seberapa jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian.
- d. Mengetahui bagaimana efek perubahan harga jual, biaya, dan volume penjualan.
- e. Menentukan bauran produk yang diperlukan untuk mencapai jumlah laba yang ditargetkan.

Analisis impas atau *break even point* (BEP) dan analisis biaya-volume-laba adalah merupakan teknik-teknik 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 teknik-teknik tersebut akan dapat digunakan dengan baik sebagai alat perencanaan laba jangka pendek. Dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba 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 menurut Armila (2006:180)

Analisis biaya-volume-laba, memiliki beberapa keistimewaan, diantaranya adalah sebagai berikut menurut Armila (2006:179) :

- a. Analisis biaya-volume-laba memperluas penggunaan informasi yang diberikan oleh analisis titik impas (*break even point*).
- b. Analisis biaya-volume-laba dapat memberikan informasi yang lengkap mengenai *margin of safety*, *degree of operating leverage*, *contribution margin* dan *shut down point*.
- c. Analisis biaya-volume-laba dapat membuat kalkulasi perencanaan laba dan pengambilan keputusan dari suatu perusahaan menjadi akurat.

- d. Analisis biaya-volume-laba 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 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 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 sangat mudah digunakan untuk menentukan besarnya laba terutama pada perusahaan yang masih sederhana dan berkembang.

### 2.2.2 Asumsi-asumsi Analisis Biaya Volume Laba

Analisis biaya volume laba mudah digunakan dan murah biayanya akan tetapi, hal itu mengandung kelemahan karena asumsi-asumsi berikut menurut Armila (2006:180)

- a. Bagan impas pada dasarnya merupakan analisis statik, umumnya perubahan-perubahan hanya dapat diperlihatkan dengan menggambarkan bagan baru atau sejumlah bagan lainnya.
- b. Dalam rentang yang relevan dirumuskan besarnya biaya tetap dan variabel untuk periode dan tingkat produksi tertentu. Rentang yang relevan umumnya merupakan rentang kegiatan yang dapat dinyatakan dengan berbagai ukuran penjualan dan beban seperti jam kerja atau jam mesin, jumlah unit yang diproduksi, dan nilai jual produksi. Untuk kegiatan diluar rentang yang relevan besarnya biaya tetap dan variabel akan berubah.

- c. Semua biaya dapat diklasifikasikan menjadi biaya tetap atau variabel atau dapat dibagi ke dalam komponen tetap dan variabel.
- d. Biaya variabel per unit tetap sama dan terdapat hubungan langsung diantara biaya dan volume.
- e. Volume merupakan satu-satunya faktor penting yang mempengaruhi perilaku biaya.
- f. Harga jual per unit dan kondisi pasar lainnya tidak berubah.
- g. Total biaya tetap diasumsikan konstan untuk rentang yang relevan.
- h. Perubahan persediaan tidak begitu berarti sehingga tidak mempengaruhi analisis.
- i. Tidak ada perbaikan efisiensi dalam periode bersangkutan, dan kebijakan serta teknik manajerial tidak berpengaruh terhadap biaya.
- j. Teknologi produk diasumsikan tidak berubah.
- k. Jika analisis melebihi dari satu produk, maka diasumsikan bahwa ada bauran penjualan yang tidak berubah. Bauran penjualan (sales mix) menunjukkan kombinasi atau perbandingan jumlah produk yang dijual perusahaan.

### **2.3 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 yaitu volume produk yang dijual, harga jual produk, dan biaya. Ketiga faktor ini saling berkaitan, oleh karena itu dalam perencanaan laba jangka pendek, hubungan biaya, volume dan laba memegang peranan yang sangat penting.

Perencanaan laba adalah rencana kerja yang dapat diperhitungkan dengan cermat dimana implikasi keuangan dinyatakan dalam bentuk proyeksi perhitungan rugi-laba, neraca kas, modal kerja untuk jangka panjang dan jangka pendek menurut Supriyono (2004:218). Perencanaan laba pada dasarnya merupakan perencanaan yang harus dilakukan perusahaan untuk mencapai laba dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba 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 biaya-volume-laba. Perencanaan laba akan memudahkan tugas manajemen untuk mencapainya dan mengawasinya terhadap kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang. Perencanaan yang baik akan memungkinkan manajemen untuk bekerja lebih efektif dan efisien menurut Ahmad (2007:54).

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 biaya-volume-laba memberikan kita cara untuk menentukan berapa banyak unit yang harus dijual untuk memperoleh target laba tertentu.

Analisis biaya-volume-laba 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 perlu disesuaikan dengan perubahan faktor tersebut. Adapun asumsi-asumsi itu menurut Ahmad (2007:35) yaitu :

- 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. Kebijakan 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.

### 2.3.1 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan jumlah penjualan yang kita perkirakan akan terjadi dimasa 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 menurut Adisaputro dan Asri (2003:147). Dari pengertian ramalan penjualan tersebut, didalamnya terkandung pemikiran mengenai jumlah produk yang diproduksi di masa yang akan datang disamping perkiraan unsur-unsur yang lain. Biasanya jumlah produk yang diproduksi ditentukan oleh kemampuan perusahaan untuk menjual produknya yang tercermin dari ramalan penjualan yang dibuat.

Pada dasarnya ada tiga cara yang dapat dipakai untuk meramalkan tingkat penjualan menurut Adisaputro dan Asri (2003:148-168) yaitu :

- 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 industri
2. Analisis *product line*
3. Analisis penggunaan akhir

### 2.3.2 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 Asri (2003:183)

Tingkat penjualan .....	Rp xxx
Tingkat persediaan akhir .....	<u>Rp xxx</u> +
Jumlah (produk) yang harus tersedia .....	Rp xxx
Tingkat persediaan awal.....	<u>Rp xxx</u> -
Tingkat produksi .....	Rp xxx

### 2.3.3 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 (2009:154) :

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

Dimana :

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

Xi = Nilai pengamatan

N = Jumlah pengamatan

Rata-rata pengukuran 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 Analisis Break Even Point (Titik Impas)

Suatu perusahaan dapat dikatakan impas (*break even*) yaitu apabila setelah disusun laporan perhitungan rugi laba untuk suatu periode tertentu perusahaan dengan kata lain laba sama dengan nol atau ruginya sama dengan nol. Hasil penjualan (*sales revenue*) yang diperoleh untuk periode tertentu sama besarnya dengan keseluruhan biaya (*total cost*), yang telah dikorbankan sehingga perusahaan tidak menderita kerugian.

*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 dalam keadaan tersebut keuntungan atau kerugian adalah sama dengan nol menurut Syamsuddin (2007:90).

Sedangkan pengertian *break even point* menurut Adisaputro (2007:93) adalah suatu keadaan dimana penghasilan dari penjualan hanya cukup untuk menutup biaya, baik yang bersifat variabel maupun yang bersifat tetap. Dengan kata lain keadaan *break even point* menunjukkan jumlah laba sama dengan nol atau bahwa penghasilan total sama dengan biaya total. Tujuan titik impas adalah

untuk mencari tingkat aktivitas dimana pendapatan dari hasil penjualan sama dengan jumlah semua biaya variabel dan biaya tetap.

Dari beberapa pengertian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa titik impas adalah suatu keadaan dimana pendapatan dan jumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu perusahaan sama besarnya, dalam arti perusahaan tersebut tidak mendapatkan laba dan tidak menderita kerugian. Dalam perencanaan laba guna mengambil keputusan jangka pendek perusahaan, analisis break even point merupakan pendekatan perencanaan laba sama dengan total biaya dan penghasilan penjualan.

Biaya variabel merupakan jenis biaya yang selalu berubah sesuai dengan perubahan volume produksi. Biaya tetap merupakan jenis biaya yang selalu tetap dan tidak terpengaruh oleh volume produksi atau penjualan. Biaya ini umumnya dihubungkan dengan waktu, sehingga biaya ini relatif konstan atau tetap selama satu periode tertentu.

Untuk menentukan tingkat *break even point* (BEP) menurut Adisaputro (2007:96) dapat dicari dengan rumus:

- a) Titik impas atas dasar sales dalam rupiah

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{TR}}$$

Keterangan :

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Variabel

TR = Volume Penjualan

- b) Titik impas dalam unit

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{TFC}{\text{Harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit}}$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap

#### 2.4.1 Asumsi-asumsi analisis *break even point* (BEP)

Analisis *break even point* membutuhkan asumsi tertentu sebagai dasarnya. Asumsi-asumsi itu menurut Adisaputro (2007:95) adalah:

- a. Bahwa biaya pada berbagai tingkat kegiatan dapat diperkirakan jumlahnya secara tepat. Dengan demikian perubahan tingkat produksi dapat dijabarkan menjadi perubahan tingkat biaya.
- b. Biaya yang diperkirakan itu dapat dipisahkan mana yang bersifat variabel dan mana yang merupakan beban tetap. Analisa *break even* hanya dapat dihitung bilamana sebagian biaya merupakan beban tetap.
- c. Tingkat penjualan sama dengan tingkat produksi, artinya apa yang diproduksi dianggap terjual habis. Dengan demikian tingkat persediaan barang jadi tidak mengalami perubahan, atau perusahaan sama sekali tidak menyediakan stock barang jadi.
- d. Harga jual produk perusahaan pada berbagai tingkat penjualan tidak mengalami perubahan.
- e. Efisiensi perusahaan pada berbagai tingkat kegiatan juga tidak berubah.
- f. Perusahaan dianggap seakan-akan hanya menjual satu macam produk akhir. Bilamana dalam kenyataannya produk yang dibuat lebih dari satu macam, maka sales mix dipertahankan tetap sama.

#### 2.4.2 *Contribution Margin* (CM)

*Contribution Margin* (CM) adalah jumlah yang tersedia dari penjualan dikurangi dengan biaya variabel. Jumlah tersebut akan digunakan untuk menutup biaya tetap dan laba untuk periode tersebut. Menurut Garrison dkk, (2006:328) *Akuntansi Manajemen* mengemukakan bahwa, *Contribution Margin* merupakan jumlah yang tersisa dari pendapatan dikurangi biaya variabel yang merupakan jumlah yang akan menutupi biaya tetap dan kemudian nantinya akan menjadi laba. Sedangkan menurut Armila (2006:180) dalam menggunakan analisis biaya-volume-laba, 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  $CM >$  biaya tetap maka perusahaan akan mendapat laba; jika  $CM <$  biaya tetap maka akan rugi dan jika  $CM =$  biaya tetap maka perusahaan dalam keadaan posisi impas (tidak laba dan tidak rugi).

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, yang mana analisis biaya-volume-laba ini berkaitan dengan titik impas.

*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.

Untuk menentukan contribution margin dapat digunakan dengan rumus menurut Bustami dan Nurlela (2009:134)

$$MK = TP - TBV$$

Dimana :

MK = Marjin Kontribusi

TP = Total Penjualan/penghasilan

TBV = Total Biaya Variabel

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

Analisis *margin of safety* menunjukkan berapa banyak penjualan yang boleh turun dari jumlah penjualan tertentu dimana perusahaan belum menderita rugi atau dalam keadaan *Break Even*. Dengan kata lain angka *margin of safety* memberikan petunjuk jumlah maksimum penurunan angka volume penjualan yang direncanakan yang tidak mengakibatkan kerugian. *margin of safety* merupakan elemen untuk mengukur keamanan perusahaan.

Menurut Riyanto (2004:285), *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.

Sedangkan menurut Bustami dan Nurlela (2009:210) batas keamanan (*margin of safety*) merupakan hasil penjualan pada tingkat titik impas dihubungkan dengan penjualan yang dianggarkan atau pada tingkat tertentu, maka akan di dapat informasi tentang seberapa jauh volume penjualan boleh turun sehingga perusahaan tidak menderita kerugian. Hubungan atau selisih antara penjualan dianggarkan atau tingkat penjumlahan tertentu dengan penjualan titik impas disebut dengan batas keamanan bagi perusahaan dalam melakukan penurunan penjualan. Jadi batas keamanan adalah seberapa jauh penjualan perusahaan tersebut boleh turun sehingga tidak mengalami kerugian.

Untuk menentukan *Margin of safety* atau batas keamanan menurut Riyanto (2004:373) dapat dihitung dengan rumus:

Margin Penjualan = Total Penjualan – Penjualan Impas Margin

Pengamanan penjualan dapat juga dinyatakan dalam rupiah atau dalam bentuk prosentase. Prosentase ini dicari dengan membagi margin pengamanan penjualan dengan jumlah rupiah penjualan, seperti dalam rumus berikut:

$$\text{Prosentase Pengamanan Penjualan} = \frac{\text{Margin Pengamanan Penjualan (RP)}}{\text{Penjualan}}$$

#### 2.4.4 Degree of Operating Leverage

Sebuah pengungkit adalah alat untuk menggandakan tenaga. Menggunakan pengungkit, suatu obyek yang sangat besar dapat dipindahkan dengan menggunakan sejumlah tenaga. Dalam bisnis, *operating leverage* memainkan peranan yang mirip. Bagi manajer, *leverage* menjelaskan bagaimana dapat mencapai kenaikan laba besar (dinyatakan dalam presentase) hanya dengan kenaikan dan/atau aktiva yang sedikit. Salah satu jenis *leverage* yang digunakan manajer untuk melakukan hal tersebut dikenal sebagai *operating leverage*.

*Operating leverage* adalah ukuran besarnya penggunaan biaya tetap dalam sebuah perusahaan. Semakin tinggi biaya tetap, maka semakin tinggi *operating leverage* yang dicapai dan semakin besar pula sensitivitas laba bersih terhadap perubahan penjualan. Jika sebuah perusahaan mempunyai *operating of leverage* tinggi, maka sedikit saja peningkatan dalam penjualan dapat menghasilkan peningkatan persentase yang besar dalam laba. Sebaliknya jika perusahaan mempunyai *operating leverage* rendah, maka pengaruh peningkatan dalam penjualan terhadap peningkatan laba bersih adalah rendah.

Menurut Garrison dkk (2006:343) *Degree of operating leverage* adalah suatu ukuran tentang seberapa sensitif laba terhadap perubahan dalam penjualan. *Degree of Operating leverage* bertindak sebagai pengganda (*multiplier*). Jika *Degree of operating leverage* tinggi, peningkatan persentase yang kecil dalam penjualan dapat menghasilkan peningkatan laba bersih dalam persentase yang jauh lebih besar. *Degree of Operating leverage* adalah ukuran besarnya penggunaan biaya tetap dalam sebuah perusahaan. semakin tinggi biaya tetap, maka semakin tinggi *Degree of operating leverage* yang dicapai dan semakin besar pula sensitivitas laba bersih terhadap perubahan penjualan. Jika sebuah perusahaan mempunyai *Degree of operating leverage* tinggi, maka sedikit saja peningkatan dalam penjualan dapat menghasilkan peningkatan persentase yang besar dalam laba. Sebaliknya jika perusahaan mempunyai *Degree of operating leverage* rendah, maka pengaruh peningkatan dalam penjualan terhadap peningkatan laba bersih adalah rendah.

Sedangkan menurut Armila (2006:190), 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.

Untuk menentukan derajat *Operating Leverage (Degree of Operating Leverage)* yang ada di perusahaan pada tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan menggunakan rumus menurut Garrison (2006:343)

$$\text{Tingkat } operating \text{ leverage} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Laba Bersih}}$$

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

## 2.5 Kajian Empiris

Ada beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian mengenai analisis biaya-volume-laba sebagai alat bantu perencanaan laba diantaranya adalah sebagai berikut :

Andi Cahyo Nugroho (2008) melakukan penelitian mengenai Analisis Break Even Point sebagai alat 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 didalam merencanakan laba yang diinginkan serta dapat mengembangkan usahanya dimasa 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 of safety-nya sebesar 40,701% dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2008 sebesar Rp. 202.785.621,00.

Yulianing Hariyanti (2010) melakukan penelitian mengenai Analisis Biaya-Volume-Laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*) Sebagai Alat Perencanaan Laba pada UD. Layar di Jember. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya laba pada UD. Layar di tahun 2011. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa UD. Layar di Jember pada tahun 2011 mendapatkan laba sebesar Rp.

1.032.596.832,00, BEP perusahaan adalah sebesar Rp. 233.990.936,00, *Margin of Safety* adalah 41%, *degree of operating leverage* UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5%, dan *Shut Down Point* sebesar Rp. 143.152.456,00.

Aang Hadi Wailuyo (2011) melakukan penelitian mengenai analisis Biaya-Volume-Laba sebagai alat perencanaan laba pada Donat-Roti Ciliwung di Jember. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya Laba, *Contribution Margin*, *Margin of Safety* dan *Operating Leverage* pada Donat-Roti Ciliwung di tahun 2012. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Donat-Roti Ciliwung pada tahun 2012 periode April-Maret mendapatkan Laba sebesar Rp.61.989.050, *Contribution Margin* sebesar Rp. 107.230.786, *Margin Of Safety* sebesar 55% dan *Operating Leverage* sebesar 20,4%.

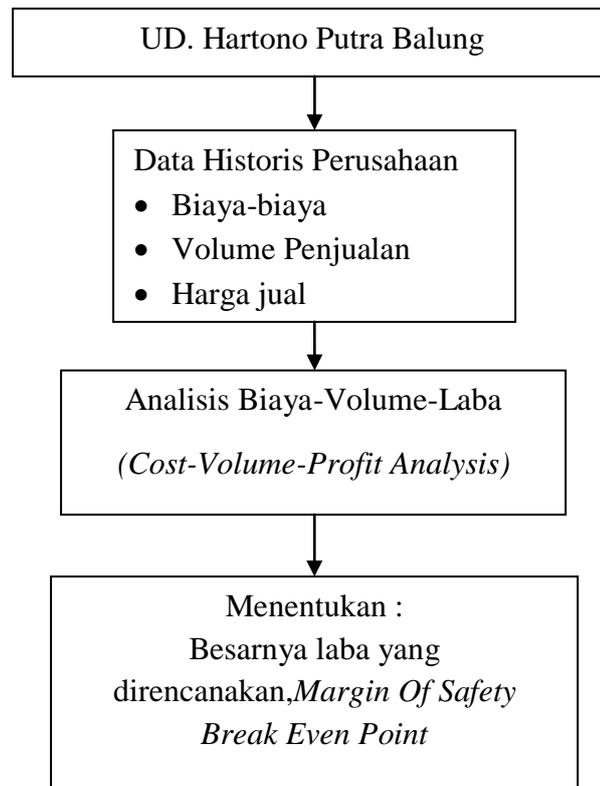
Tabel ringkasan penelitian terdahulu

Peneliti	Judul Penelitian	Variable Penelitian	Hasil Penelitian
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 dan <i>Margin Of Safety</i> sebesar 40,701% dan laba yang bisa diketahui pada tahun 2008 sebesar Rp. 202.785.621,00
Yulianing Hariyanti (2010)	Analisis biaya-volume-laba ( <i>Cost-Volume-Profit</i> ) sebagai alat perencanaan Laba pada UD. Layar Jember	Laba, <i>Break Even Point</i> , <i>Margin Of Safety</i> , <i>Operating Leverage</i> dan <i>Shut Down Point</i> .	Laba sebesar Rp. 1.032.596.832.00, <i>Margin Of Safety</i> adalah 41%, <i>degree of operating leverage</i> UD. Layar adalah sebesar 1,215 atau 121,5% dan <i>Shut Down Point</i> sebesar Rp. 143.152.456,00
Aang Hadi Wailuyo (2011)	Analisis Biaya-Volume-Laba sebagai alat perencanaan laba pada perusahaan Donat-Roti Ciliwung	<i>Break Even Point</i> , <i>Contribution Margin</i> , <i>Margin Of Safety</i> , <i>Operating Leverage</i> dan Laba	<i>Break Even Point</i> perusahaan pada tahun 2011 sebesar Rp.116.714.979, <i>Contribution Margin</i> Rp.19.820.275, <i>Margin Of Safety</i> sebesar 55%, <i>Operating Leverage</i> sebesar 20,4% dan Laba sebesar Rp.61.989.050
Ariek Edhonanta Parade (2012)	Analisis Hubungan Biaya-Volume-Laba sebagai alat perencanaan laba pada UD. Hartono Putra Balung Jember	<i>Break Even Point</i> , <i>Contribution Margin</i> , <i>Margin Of Safety</i> , <i>Operating Leverage</i> dan Laba	

Sumber : Andi Cahyo Nugroho (2008), Yulianing Hariyanti (2010), Aang Hadi Wailuyo (2012)

## 2.6 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

Berdasarkan gambar kerangka konseptual di atas dapat dijelaskan bahwa biaya, volume penjualan dan harga jual produk tahun sebelumnya memegang peranan penting untuk menghitung laba yang direncanakan, menghitung besarnya penjualan pada tingkat laba yang direncanakan. 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 atau tidak mengalami kerugian, dengan kata lain keuntungan dan kerugian sama

dengan nol. Untuk menentukan laba atau menyusun perencanaan laba, *break even point* dan *margin of safety* perlu dilakukan analisis diantaranya analisis biaya-volume-laba.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana kegiatan yang dibuat oleh peneliti untuk memecahkan masalah, sehingga akan diperoleh data yang sesuai dengan tujuan 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 dimasa yang akan datang menurut Purwanto (2007:109). Kasus yang akan diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini antara lain yaitu tentang masalah perencanaan laba yang selama ini belum benar-benar dilakukan oleh perusahaan tempat penelitian ini berlangsung. Untuk menyusun perencanaan laba, sebelumnya dilakukan pengumpulan data kemudian diolah untuk menentukan ramalan penjualan, biaya-biaya dan harga jual dimasa yang akan datang, *break event point*, *margin of safety*, dan *degree of operating leverage*. 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 Jenis dan Sumber Data

##### 3.2.1 Jenis Data

Untuk mendukung penelitian, maka jenis data yang digunakan yaitu :

##### a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang dapat dihitung yaitu data berupa angka-angka menurut Etta dan Sopiah (2010:26) data kuantitatif penelitian ini, antara lain data volume penjualan, harga jual, biaya tetap dan biaya variabel yang diperoleh dari laporan laba rugi, laporan harga rata-rata, serta informasi pendukung berupa data biaya produksi serta biaya non-produksi pada UD.Hartono Putra.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif merupakan data yang dinyatakan dalam bentuk verbal yang tidak dapat dihitung dan bukan berupa angka-angka menurut Etta dan Sopiah (2010:26) yang meliputi data kualitatif antara lain sejarah singkat perusahaan, profil perusahaan dan kegiatan proses produksi. Data berupa sejarah singkat perusahaan dan profil perusahaan diperoleh dengan cara wawancara langsung dan melihat secara langsung kegiatan proses produksi pada UD. Hartono Putra

### 3.2.2 Sumber Data

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan yaitu :

- a. Data primer yaitu data-data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tanpa perantara) menurut Etta dan sopiah (2010:171). Data tersebut diperoleh dengan wawancara langsung dengan pimpinan dan karyawan perusahaan yang dianggap berkaitan dengan penelitian ini.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain) yaitu berupa laporan produksi dan harga jual produk.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian Langsung (*Field Research*) yaitu penelitian dilakukan dengan cara observasi langsung dan wawancara dengan pimpinan dan karyawan perusahaan yang berkompeten terhadap masalah yang diteliti.
- b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) yaitu penelitian yang dilaksanakan dengan mempelajari berbagai literatur, buku, referensi, dokumen, dan sebagainya yang berkaitan dengan objek pembahasan sebagai bahan analisis.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Menurut Bustami dan Nurlela (2009:193) analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) adalah suatu teknik analisis untuk mengkaji

hubungan antara: biaya-biaya, volume penjualan dan laba yang direncanakan. Berdasarkan pokok permasalahan dan tujuan penelitian, maka definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

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

Metode-metode perhitungan yang berhubungan dengan analisis biaya-volume-laba sebagai alat perencanaan laba antara lain yaitu :

1. Ramalan penjualan merupakan jumlah penjualan yang kita perkirakan akan terjadi dimasa 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 memproduksi lebih dari satu produk pada umumnya menghadapi masalah dalam alokasi biaya. Karena masing-masing produk tentu mempunyai harga jual yang berbeda-beda. Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk terhadap seluruh penghasilan perusahaan.
  4. Perencanaan harga jual, harga beli bahan baku dan bahan penolong serta tarif tenaga kerja.
  5. *Contribution Margin* merupakan selisih antara penjualan dengan biaya variabel pada tingkat kegiatan tertentu. Selisish 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 dalam operasinya tidak memperoleh laba dan juga tidak menderita kerugian, dengan kata lain keadaan tersebut posisi keuntungan atau kerugian sama dengan nol.

- c. *Margin of safety* merupakan margin pengamanan dimana perusahaan dapat menentukan seberapa banyak penjualan boleh diturunkan agar perusahaan tidak menderita kerugian.
- d. *Operating Leverage* merupakan ukuran besarnya 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.

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data dilaksanakan dengan melakukan perhitungan-perhitungan yang relevan terhadap masalah yang diteliti.

1. Untuk menentukan laba yang direncanakan digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. 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 menurut Dajan, Anto (2009:217) :

$$Y = a + bx$$

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

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

Dimana :

y = 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 berubah untuk satuan waktu)

x = satuan/periode waktu

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

b. Perencanaan harga dan biaya-biaya yang akan datang

1. 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 (2009:154) :

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

Dimana :

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

$X_i$  = Nilai pengamatan

$N$  = Jumlah pengamatan

2. 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.

c. 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 (2009:217) :

$$Y = a + bx$$

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

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

Dimana :

y = biaya semivariabel

x = tingkat aktivitas

a = biaya tetap

b = biaya variabel per-satuan (*slope garis trend*)

n = jumlah pengamatan atau periode

d. Mengalokasikan biaya bersama

Dasar pemikiran metode nilai jual relatif 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 kerja yang logis untuk mengalokasikan biaya bersama adalah berdasarkan pada nilai jual relatif masing-masing produk bersama yang dihasilkan menurut Mulyadi (2005:360) :

$$\% \text{ Nilai jual tiap produk} = \frac{\text{Nilai Jual tiap produk}}{\text{Total nilai jual produk}} \times 100\%$$

e. Menyusun Harga Pokok Penjualan

Untuk mengetahui besarnya harga pokok penjualan digunakan rumus Supriyono (2004:290) :

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

## f. 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>
Contribution Margin	xxx
Biaya Tetap	<u>xxx -</u>
Laba Bersih sebelum Pajak	xxx

2. Menentukan tingkat *break even point* (BEP) menurut Adisaputro (2007:96) dapat dicari dengan rumus:

## a. Titik impas atas dasar sales dalam rupiah

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{TR}}$$

Keterangan :

TFC = Biaya Tetap

TVC = Biaya Variabel

TR = Volume Penjualan

## b. Titik impas dalam unit

$$\text{BEP (Unit)} = \frac{TFC}{\text{Harga jual per unit} - \text{biaya variabel per unit}}$$

Keterangan :

TFC = Total biaya tetap

## 3. Untuk menentukan contribution margin dapat digunakan dengan rumus menurut Bustami dan Nurlela (2009:134)

$$\text{MK} = \text{TP} - \text{TBV}$$

Dimana :

MK = Marjin Kontribusi

TP = Total Penjualan/penghasilan

TBV = Total Biaya Variabel

4. Menentukan *Margin of safety* atau batas keamanan menurut Bambang, Riyanto (2004:373) dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Margin Penjualan} = \text{Total Penjualan} - \text{Penjualan Impas Margin}$$

Pengamanan penjualan dapat juga dinyatakan dalam rupiah atau dalam bentuk prosentase. Prosentase ini dicari dengan membagi margin pengamanan penjualan dengan jumlah rupiah penjualan, seperti dalam rumus berikut:

$$\text{Prosentase Pengamanan Penjualan} = \frac{\text{Margin Pengamanan Penjualan (RP)}}{\text{Penjualan}}$$

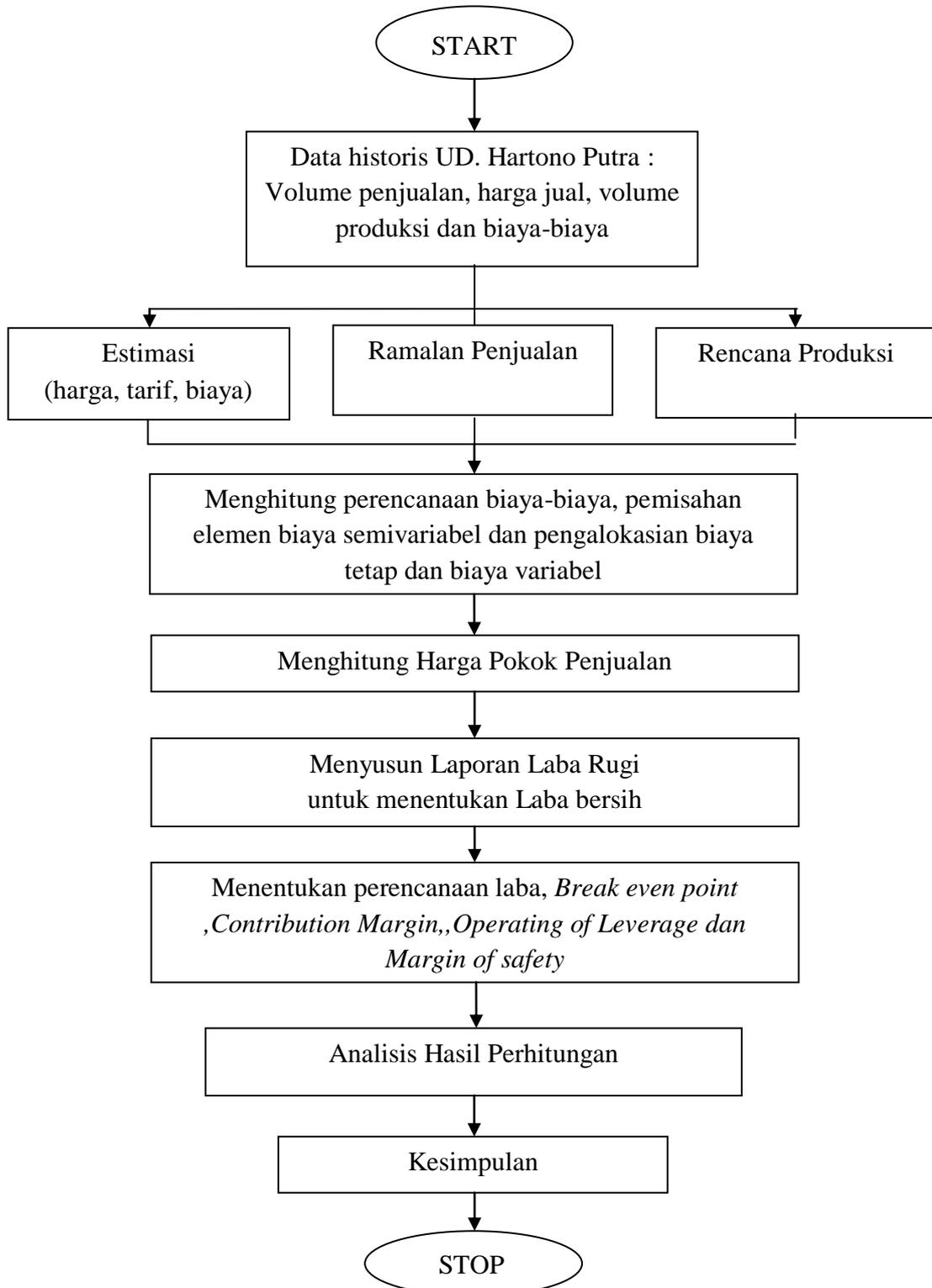
5. Menentukan *Degree of Operating Leverage*

Derajat *Operating Leverage* (*Degree of Operating Leverage*) yang ada di perusahaan pada tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan menggunakan rumus menurut Garrison (2006:343)

$$\text{Tingkat } operating \text{ leverage} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Laba Bersih}}$$

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

### 3.6 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Keterangan :

1. START, persiapan terhadap penelitian yang akan dilakukan.
2. Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data historis UD. Hartono Putra yaitu berupa data penjualan, biaya-biaya dan harga jual.
3. Dari data diatas akan digunakan untuk menghitung estimasi harga, tarif dan biaya dan juga untuk merencanakan volume produksi serta untuk meramalkan penjualan
4. Kemudian Menghitung perencanaan biaya-biaya, pemisahan elemen biaya semivariabel dan pengalokasian biaya tetap dan biaya variabel.
5. Menghitung Harga Pokok Penjualan.
6. Penyusunan Harga Pokok Penjualan dan *Contribution Margin* digunakan sebagai dasar menyusun proyeksi laporan laba rugi untuk menentukan laba bersih.
7. Menentukan perencanaan laba
8. Menghitung *Break even point*, *Margin of safety*, dan *operating leverage*.
9. Menganalisis hasil perhitungan
10. Penarikan kesimpulan
11. STOP

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

### **4.1 Latar Belakang Perusahaan**

#### **4.1.1 Sejarah Perusahaan**

UD. Hartono Putra merupakan salah satu perusahaan perseorangan yang bergerak dalam bidang peternakan sapi perah dan pembudidayaan jamur konsumsi. Usaha ini terletak di kecamatan Balung Kabupaten Jember. Usaha ini didirikan pada bulan Mei 2006 oleh bapak Bobby Muhammad Jaya Hartono yang pada saat itu hanya usaha bapak Bobby hanya pada bidang pembudidayaan jamur konsumsi dan bidang pertanian pangan. Sebelum mendirikan usaha peternakan sapi perah ini, bapak Bobby Muhammad Jaya Hartono memiliki usaha jamur konsumsi. Kemudian berbekal ilmu yang diperoleh dari pengalaman kerja di bidang pertanian dan pembudidayaan jamur konsumsi, Bapak Bobby berinisiatif mendirikan sebuah unit dagang yang lebih luas jangkauannya bukan hanya dalam bidang pertanian akan tetapi juga dalam bidang peternakan. Jiwa wirausaha dan motivasi yang tinggi menjadi modal utama bagi bapak Bobby dalam menjalankan usahanya.

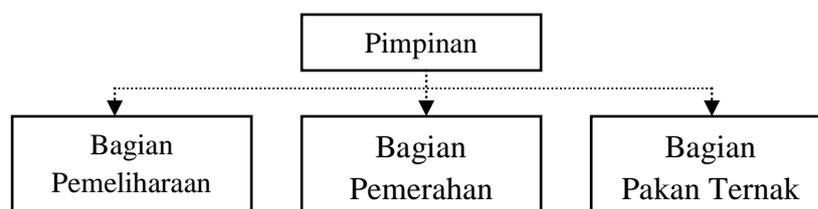
Usaha peternakan sapi perah ini dimulai oleh bapak Bobby selama kurang lebih hampir 2 tahun yaitu tepatnya pada bulan oktober 2011. Mengingat usaha beternak sapi perah sangat kompleks, tidak seperti memelihara ternak lain, terutama cara mengatur produktivitas ternak tinggi dan dapat dilakukan secara berkelanjutan hal tersebut tidak membuat bapak Bobby semakin tertantang dalam terjun ke dunia peternakan sapi perah yang apalagi secara geografis kabupaten jember terutama daerah kecamatan balung mempunyai iklim yang cenderung lebih dingin dan cocok untuk pengembangan usaha sapi perah. Unit usaha ini mempunyai 3 orang karyawan yang mayoritas dari kalangan keluarga sendiri. Melihat kemungkinan perkembangan usahanya bapak Bobby mendaftarkan usahanya secara resmi di departemen peternakan. Semua perizinan tersebut dimaksudkan untuk legalitas perusahaan, agar UD. Hartono Putra lebih terpercaya.

Tujuan dari UD. Hartono Putra adalah memperoleh keuntungan dengan cara menyediakan kebutuhan protein hewani khususnya berupa susu yang berkualitas dan juga dengan kuantitas yang banyak, selain itu perusahaan berusaha untuk meningkatkan kesejahteraan tenaga kerjanya. Tujuan lain perusahaan adalah agar dapat menjaga kestabilan kualitas dan produksi susu serta memperluas usaha.

UD. Hartono Putra dapat memproduksi sebanyak 300-400 liter/30 satuan ternak susu sapi segar setiap harinya. Untuk proses produksi susu, UD. Hartono Putra sangat memperhatikan standar kebersihan dan kehygienisan baik dari lingkungan tempat pemerahan maupun saat akan di distribusikan kepada konsumen. Bahan pakan dan konsentrat sapi perah yang digunakan oleh UD. Hartono Putra didapatkan dari supplier yang terpercaya sehingga keamanan pakan selalu terjamin kualitasnya.

Pada saat ini usaha peternakan sapi perah harus benar-benar melakukan efisiensi dalam hal apa pun mengenai kegiatan perusahaan dan produktivitas karyawan harus benar-benar diawasi agar tidak terjadi pengeluaran yang berlebihan dari pihak perusahaan. oleh karena itu perusahaan ini harus benar-benar mampu menekan biaya seminimal mungkin dan meningkatkan volume produksi semaksimal mungkin. Karena dua hal tersebut merupakan kunci dasar dalam meningkatkan keuntungan sebuah usaha.

#### 4.1.2 Struktur Organisasi



Gambar 4.1 : Struktur Organisasi UD. Hartono Putra Balung  
Sumber : UD. Hartono Putra Balung

UD. Hartono Putra belum mempunyai struktur organisasi yang baku, karena dalam pelaksanaan kegiatannya, pemilik ikut mengelola. Pemilik (tenaga kerja dalam keluarga) selaku pimpinan, mengelola langsung dan bertanggung

jawab atas kegiatan produksi, kesehatan ternak, dan keuangan. Tenaga kerja yang mayoritas berasal dari kawasan sekitar perusahaan berjumlah 3 orang yang rata-rata pendidikannya adalah setingkat sekolah dasar (SD) yang dimana mereka bertugas serta bertanggung jawab untuk membersihkan sapi dan kandang, melakukan pemerahan, mencari serta memberi pakan.

Semua tenaga kerja tidak diberikan libur, tenaga kerja beserta keluarganya tinggal di rumah yang telah disediakan oleh pemilik, selain itu ada fasilitas lain berupa tunjangan kesehatan, tunjangan hari raya, sembako, bonus susu dan bonus prestasi jika produksi susu banyak dan ada ketika sapi melahirkan. Selain meningkatkan pendapatan, perusahaan ini memiliki tujuan mensejahterakan tenaga kerjanya, sehingga budaya perusahaan lebih bersifat kekeluargaan. Walaupun tidak ada hari libur, pegawai tetap merasa nyaman untuk bekerja di UD. Hartono Putra.

#### 4.1.3 Sumber Daya Manusia

Sistem perekrutan tenaga kerja yang dilakukan perusahaan adalah sistem kekeluargaan. Tidak ada persyaratan khusus untuk menjadi karyawan. Pada UD. Hartono Putra juga dilakukan pembagian tugas kerja agar aktivitas peternakan berjalan lancar.

##### a. Jumlah Tenaga Kerja

UD. Hartono Putra sampai saat ini telah mempekerjakan sebanyak 3 orang tenaga kerja yang terdiri dari 3 orang pekerja di bagian pemerahan dan perawatan. Masing-masing pekerja bertanggung jawab dengan kerjanya masing-masing.

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

Hari kerja di UD. Hartono Putra sebanyak enam hari kerja, yaitu dari hari Senin hingga hari Minggu. Jam kerja per hari dari pukul 05.00 WIB sampai dengan pukul 16.30 WIB tetapi dalam kurun rentang waktu tersebut tidak sepenuhnya digunakan untuk bekerja. Rata-rata tenaga kerja kandang bekerja selama kurang lebih 6 jam/hari.

c. Kebijakan Pengupahan

Karyawan UD. Hartono Putra mendapatkan gaji setiap minggu dimana gaji per harinya yaitu sebesar Rp 20.000. Pemilik UD. Hartono Putra memiliki rasa kepedulian yang tinggi dan sangat memperhatikan karyawannya. ada fasilitas lain berupa tunjangan kesehatan, sembako, bonus susu dan bonus prestasi jika produksi susu banyak dan ada ketika sapi melahirkan Selain itu, setiap hari raya Idul Fitri karyawan juga mendapatkan tunjangan hari raya.

4.1.4 Kegiatan Produksi

a. Bahan Pakan Ternak

Pakan yang diberikan berupa konsentrat dan hijauan. Pakan hijauan berupa rumput lapang yang diberikan sebanyak 30 kg/satuan ternak/hari. Konsentrat yang diberikan pada sapi sebesar 5 kg/satuan ternak/hari. Konsentrat diberikan tiga kali dalam sehari yaitu pada pukul 06.00, 12.00 dan 16.00 WIB, pemberian dilakukan sebelum pemerahan hal ini berfungsi untuk menenangkan sapi ketika diperah.

Saat musim hujan, pakan hijauan mudah didapat, tetapi ketika musim kemarau produksi hijauan menurun sehingga tenaga kerja perusahaan perlu menyediakan waktu yang lebih banyak untuk mencari hijauan ketempat lain. Frekuensi pemberian hijauan dilakukan dua kali sehari, yaitu pukul 07.30 dan pukul 18.00 WIB. Adapun biaya pakan ternak sapi perah dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Data dan Biaya Pakan Ternak

Jenis Pakan	2012			2013	
	April-juni (Rp)	Juli-sept (Rp)	Okt-Des (Rp)	Jan-mar (Rp)	April-Juni (Rp)
Konsentrat	27.000.000	27.000.000	27.000.000	27.600.000	27.780.000
Hijauan	5.385.000	5.570.000	5.851.000	5.800.500	5.890.650
Obat	80.000	60.000	200.000	150.000	100.000
Jumlah	32.465.000	32.630.000	33.051.000	33.550.500	33.770.650

Sumber: UD. Hartono Putra

b. Peralatan dan Perlengkapan

Perlengkapan (umur pemakaian kurang dari 1 tahun) yang terdapat di UD. Hartono Putra adalah ember plastik, sikat, sapu lidi, sabit, saringan kain, selang, perlengkapan kesehatan, vaselin, kain lap, dan sepatu *boot*. Ember digunakan untuk menampung susu ketika pemerahan sebelum dimasukkan ke dalam *milk can*, ember juga digunakan untuk pedet sebagai tempat pakan konsentrat, sikat digunakan untuk memandikan sapi, sapu lidi dipakai untuk membersihkan kandang. Selain itu sabit digunakan tenaga kerja ketika mencari hijauan, sedangkan sepatu boot digunakan ketika melakukan pemerahan, mengambil hijauan dan membersihkan kandang. Saringan kain digunakan saat memasukkan susu dari ember ke *milk can*. Perlengkapan kesehatan terdiri dari desinfektan untuk membersihkan kandang, *yodium tincture* untuk mencegah kuman masuk setelah pemerahan dan sarung tangan dipakai ketika melakukan inseminasi buatan. Kain lap digunakan untuk membersihkan ambing sapi sebelum pemerahan dan vaselin berfungsi melicinkan puting sehingga memudahkan tenaga kerja dalam pemerahan.

Peralatan (umur pemakaian lebih dari 1 tahun) yang dimiliki UD. Hartono Putra adalah *milk can* dan ember (stainless steel) untuk menaruh susu hasil pemerahan. Selang untuk membersihkan sapi, kandang, dan memberi air minum kepada ternak sapi. Sekop dipakai untuk membersihkan feses ternak. Arit dan cangkul dipergunakan oleh tenaga kerja ketika mengambil hijauan selain juga dengan menggunakan mesin pemotong rumput. Pengukur volume susu digunakan untuk mengukur volume susu hasil perahan setiap harinya dan kemudian Cooling Unit untuk penyimpanan sementara susu hasil pemerahan yang nantinya akan di distribusikan atau dijual kepada koperasi.

c. Proses Pencatatan (*Recording*)

Pencatatan yang lengkap perlu dilakukan, pencatatan berfungsi untuk melihat keadaan ternak sapi dilihat dari produksi, kesehatan, reproduksi dan yang berhubungan dengan manajemen perusahaan seperti data penjualan (susu, ternak sapi), data pembelian dan transaksi keuangan. Hal ini penting dalam

memperkirakan keuntungan ataupun jika ada kerugian yang terjadi, tetapi UD. Hartono Putra baru mencatat produksi saja.

#### d. Penanganan Limbah

Perusahaan menampung feses pada bak tampung yang berukuran 5 m<sup>2</sup>. Pemilik tidak mengolah maupun menjual feses, tetapi membiarkan masyarakat sekitar untuk menjual atau memanfaatkannya. Salah satu tujuan perusahaan adalah mengolah limbah untuk meningkatkan pendapatan, tetapi karena terbatasnya lahan maka hal tersebut belum bisa dilaksanakan.

#### e. Kesehatan Ternak dan Perkawinan

Upaya pemeliharaan kesehatan ternak dilakukan sendiri oleh pemilik. Pemilik sudah berpengalaman dan mempunyai pengetahuan di bidang tersebut. Pemilik adalah salah satu penyuluh peternakan, khususnya sebagai inseminator, paramedis dan teknisi transfer embrio.

Penyakit yang paling banyak menyerang pada ternak sapi perah di UD. Hartono Putra adalah diare. Selama tahun 2012, sebanyak 6 ekor ternak terkena diare, 2 ekor terkena penyakit kembung, dan 2 ekor terjangkit mastitis klinis, karena penanganan yang cukup cepat maka penyakit mastitis klinis tidak sempat menular ke ternak lain. Pemerintah juga turut serta dalam penanganan penyakit dengan mewajibkan pemberian vaksin setiap setahun sekali. Pemberian vaksin ada dua jenis yaitu vaksin antraks serta vaksin untuk penyakit kuku dan mulut, vaksinasi dilakukan ke setiap ternak yang berguna untuk mencegah wabah penyakit menular tersebut.

Cara perkawinan ternak yang dilakukan di UD. Hartono Putra adalah dengan menggunakan kawin suntik atau IB (Inseminasi Buatan). Cara tersebut digunakan karena dianggap lebih praktis dan efisien jika dibandingkan dengan memelihara dan menggunakan pejantan untuk kawin alami.

#### 4.1.5 Pemasaran

##### a. Jenis Produk dan Harga Produk

Produksi susu mencakup susu yang dijual, rata-rata produktivitas ternak sapi adalah 10,00 liter/ekor/hari. Harga produk dari bulan April 2013 sampai

dengan September 2013 tidak mengalami perubahan. Secara terperinci jenis produk dan harga produk UD.Hartono Putra dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.3 Jenis dan Harga Produk

No	Jenis Produk	Harga
1	Susu	Rp 3.500 / liter

Sumber: UD. Hartono Putra Balung Jember

b. Distribusi

Sistem distribusi yang dilakukan oleh perusahaan UD. Hartono Putra adalah sistem distribusi tidak langsung. Dalam hal ini penjualan produk memerlukan perantara, karena tempat produksi dengan koperasi tidak berada dalam satu lokasi.

c. Hasil penjualan

Volume penjualan jenis produk UD.Hartono Putra yaitu Susu adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data Volume Penjualan Susu UD.Hartono Putra

Tahun	Periode	Produk Susu	
		Liter	Harga rata-rata / Liter
2012	April-Juni	29.500	Rp 3.500
	Juli-Sept	28.500	Rp 3.500
	Okt-Des	28.000	Rp 3.500
2013	Jan-Mar	29.000	Rp 3.500
	April-Juni	30.000	Rp 3.500

Sumber : UD. Hartono Putra

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Menentukan Ramalan Penjualan, Bulan Juli-September Tahun 2013

Ramalan Penjualan merupakan dasar dari rencana kegiatan yang akan dilakukan perusahaan. Adapun ramalan penjualan untuk jenis produk susu adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5 Ramalan Penjualan UD. Hartono Putra  
Bulan Juli sampai September 2013 (Liter)

Jenis Produk	Ramalan Penjualan	Harga Jual Rata-rata	Penjualan (Rp)
Susu	29.450 liter	3.500	103.075.000

Sumber : Lampiran 1

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa ramalan penjualan untuk produk Susu sebesar 29.450 liter.

#### 4.2.2 Pemisahan Biaya

Untuk menghitung titik impas dengan analisis *break even point* atau analisis 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.

UD. Hartono Putra Jember mempunyai biaya semivariabel yang harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, dalam analisis biaya yang tergolong biaya semivariabel yaitu:

- a. Biaya Listrik
- b. Biaya Telepon
- c. Biaya Air
- d. Biaya Admistrasi dan umum

Ringkasan pemisahan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Pemisahan Biaya Semivariabel Bulan Juli-September 2012

No	Jenis Biaya Semivariabel	Biaya Variabel	Biaya Tetap
1	Biaya Listrik dan Biaya Air	Rp 412.300	Rp 90.000
2	Biaya Telepon	Rp 50.065	Rp 25.000
3	Biaya Administrasi & Umum	Rp 58.900	Rp 406.000
	Jumlah	Rp 521.265	Rp 521.000

Sumber : Lampiran 2,3 dan 4

### 4.2.3 Komponen Biaya

#### a. Biaya Variabel

Biaya-biaya yang termasuk biaya variabel pada UD. Hartono Putra Balung Jember meliputi biaya-biaya sebagai berikut:

##### a. Biaya Pakan Ternak

Biaya bahan pakan ternak sapi perah bulan Juli sampai September 2013 adalah sebesar Rp 36.101.602.

##### b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya semivariabel yang bersifat variabel yaitu biaya semivariabel yang telah dipisahkan menjadi biaya variabel yang meliputi : biaya listrik dan air dan kemudian juga biaya telepon. Besarnya biaya semivariabel yang bersifat variabel tersebut sebesar Rp 462.365.

Perhitungan untuk keseluruhan biaya variabel selain biaya bahan baku pada bulan Juli-September 2013 dapat dilihat pada tabel 4.7 :

Tabel 4.7 Biaya Variabel selain Biaya Bahan Baku Bulan Juli-September 2013

No	Jenis Biaya Variabel	Biaya Variabel
1	Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 5.400.000
2	Biaya Semivariabel yang berifat variabel	Rp 462.365
	Jumlah	Rp 5.862.365

Sumber : lampiran 8 dan tabel 4.6

#### b. Biaya Tetap

Biaya-biaya yang termasuk biaya tetap pada UD. Hartono Putra Balung Jember yaitu meliputi :

1. Biaya Penyusutan aktiva tetap
2. Biaya tenaga kerja tidak langsung
3. Biaya Semivariabel yang bersifat variabel yang telah dipisahkan menjadi biaya tetap yaitu meliputi : biaya listrik, biaya telepon, dan biaya air besarnya biaya semivariabel yang bersifat tetap yaitu sebesar Rp. 115.000

Perhitungan untuk jumlah biaya tetap pada Bulan Juli-September 2013 selengkapnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Biaya Tetap Bulan Juli-September 2013

No	Jenis Biaya Tetap	Biaya Tetap
1	Biaya Penyusutan Aktiva Tetap	9.282.915
2	Biaya tenaga kerja tidak langsung	18.000.000
3	Biaya Semivariabel yang bersifat tetap	115.000
	Jumlah	27.397.915

Sumber : Lampiran 5, lampiran 6 dan tabel 4.6

Dari tabel diatas ternyata perkiraan biaya tetap bulan Juli-September 2013 yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 27.397.915.

c. Pengalokasian Biaya

Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi produk yang dihasilkannya, apakah produk tersebut menguntungkan atau produk tersebut perlu didorong pemasarannya. Artinya bahwa perusahaan perlu mengetahui seteliti mungkin bagian dari seluruh biaya yang dibebankan kepada produk yang dihasilkan. Adapun pengalokasian biaya pada UD. Hartono Putra di Jember dengan menggunakan metode nilai jual relatif, dapat dilihat pada tabel 4.9 :

Tabel 4.9

Perhitungan Alokasi Biaya Variabel selain Biaya Bahan Pakan  
Pada Produk Susu Sapi Perah Bulan Juli-September 2013

Jenis Produk	Produksi Liter	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya (Rp)	Biaya Produksi Per Liter
Susu	29.450	Rp 3.500	103.075.000	100 %	5.862.365	Rp 199,06

Berdasarkan tabel 4.9 diketahui bahwa keseluruhan biaya variabel selain biaya bahan baku pada produk per liter adalah sebesar Rp 199,06/liter. Biaya variabel selain biaya bahan baku pada produk adalah sebesar Rp 5.862.635.

Tabel 4.10

Perhitungan Alokasi Biaya Tetap selain Biaya Bahan Pakan  
Pada Produk Susu Sapi Perah Bulan Juli-September 2013

Jenis Produk	Produksi Liter	Harga Jual Per Unit	Nilai Jual (Rp)	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya (Rp)	Biaya Produksi Per Liter
Susu	29.450	Rp 3.500	103.075.000	100 %	27.397.915	Rp 930,32

Berdasarkan tabel 4.10 diketahui bahwa biaya tetap selain biaya bahan baku pada produk per liter adalah sebesar Rp 930,32/liter. Keseluruhan biaya tetap selain biaya bahan baku pada produk adalah sebesar Rp 27.397.915.

#### 4.2.4 Perhitungan Harga Pokok Penjualan

##### Harga Pokok Penjualan Variabel Bulan Juli-September 2013

##### Biaya Produksi

Jumlah Biaya Pakan Ternak	Rp 36.101.602
Tenaga Kerja Langsung	Rp 5.400.000
BOP	Rp 5.862.365 +
Harga Pokok Penjualan Variabel	Rp 47.363.967

#### 4.2.5 Proyeksi Laporan Laba-Rugi

##### Proyeksi Laporan Laba Rugi Bulan Juli-September 2013

Penjualan	Rp 103.075.000
Harga Pokok Penjualan Variabel	Rp 47.363.967 -
Laba Kotor	Rp 55.711.033
Biaya Administrasi dan umum	Rp 58.900 -
<i>Contribution Margin</i> (laba kontribusi)	Rp 55.652.133
Biaya Tetap :	
BOP	Rp 27.397.915
Biaya Administrasi dan Umum	Rp 406.000 +
Jumlah Biaya Tetap	Rp 27.803.915 -
Laba Bersih sebelum Pajak	Rp 27.848.218

Jadi, perencanaan laba UD.Hartono Putra Balung Jember untuk bulan Juli-September 2013 adalah sebesar Rp 27.848.218.

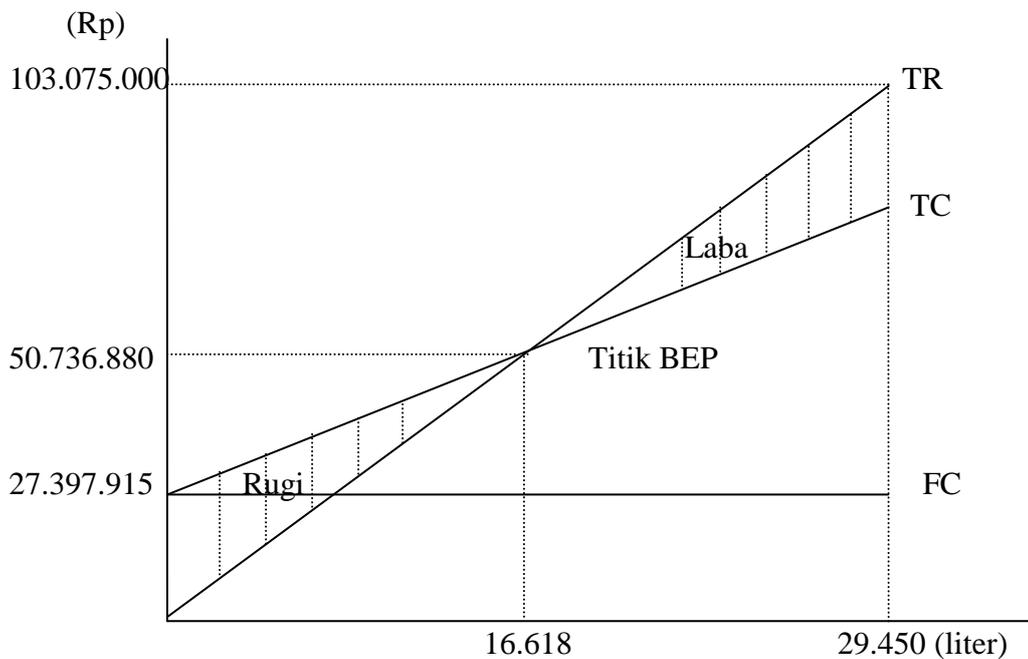
#### 4.2.6 Penentuan *Break Even Point* (BEP)

Setelah diketahui jumlah biaya tetap dan biaya variabel per unit maka dapat dicari titik impas (*Break Even Point*). Perhitungan *Break Even Point* susu sapi perah dalam kuantitas :

$$\begin{aligned} \text{Titik BEP dalam Liter} &= \frac{TFC}{\text{Harga jual per liter} - \text{biaya variabel per liter}} \\ &= \frac{\text{Rp } 27.397.915}{\text{Rp } 3.500 - \text{Rp } 199,06} = \frac{\text{Rp } 27.397.915}{3.300,94} \\ &= 16.618,26 \text{ liter} = 16.618 \text{ liter} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Titik BEP dalam Rupiah} &= \frac{TFC}{1 - \frac{TVC}{TR}} \\ &= \frac{\text{Rp } 27.397.915}{1 - \frac{\text{Rp } 47.363.967}{\text{Rp } 103.075.000}} \\ &= \frac{\text{Rp } 27.397.915}{1 - 0,46} = \frac{\text{Rp } 27.397.915}{0,54} \\ &= \text{Rp } 50.736.879,63 = \text{Rp } 50.736.880 \end{aligned}$$

Gambar 4.11 *Break Even Point* Susu Sapi Perah



Gambar 4.11 *Break Even Point* Susu Sapi Perah

Pada gambar 4.11 dapat dijelaskan bahwa tingkat penjualan yang harus dicapai agar UD. Hartono Putra Balung Jember berada pada titik impas atau *break even point* untuk produk susu sapi perah sebesar 16.618 liter atau senilai Rp 50.736.880.

#### 4.2.7 Penentuan Marjin Kontribusi (*contribution Margin*)

Besarnya marjin kontribusi untuk produk susu sapi perah yaitu:

$$MK = TP - TBV$$

Dimana:

MK = Marjin Kontribusi

TP = Total Penjualan

TBV = Total Biaya Variabel

$$MK = \text{Rp } 103.075.000 - \text{Rp } 47.363.967$$

$$MK = \text{Rp } 55.711.033$$

Jadi, Marjin Kontribusi produk susu sapi perah yaitu Rp 55.711.033

#### 4.2.8 Penentuan *Margin of Safety*

Besarnya *margin of safety* UD. Hartono Putra Balung Jember untuk produk susu sapi perahnya dapat dihitung sebagai berikut :

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

Dimana :

MS = *Margin of safety*

SB = *Sales Budgeted* (penjualan yang direncanakan)

SBE = *Sales Break Even Point* (penjualan titik impas)

$$\text{Margin of safety} = \frac{29.450 - 16.618}{29.450} \times 100\% = 0,44 = 44\%$$

Keterangan :

*Margin of safety* produk susu sapi perah adalah 44%, ini berarti bahwa jika penjualan sebenarnya produk susu sapi perah berkurang atau menyimpang lebih besar dari 44% (dari penjualan yang direncanakan) maka perusahaan akan menderita kerugian.

#### 4.2.9 Penentuan *Degree of Operating Leverage*

$$\text{Derajat } operating\ leverage = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Laba Bersih}}$$

$$\text{Derajat } operating\ leverage = \frac{\text{Rp } 55.652.133}{\text{Rp } 27.848.218} = 1,99$$

Derajat *operating leverage* merupakan ukuran, pada tingkat penjualan tertentu, berapa persen perubahan volume penjualan akan mempengaruhi keuntungan. Jadi dapat dikatakan bahwa derajat *operating leverage* UD. Hartono Putra adalah sebesar 1,99 atau 19,9 %. Artinya apabila perusahaan mengalami peningkatan penjualan sebesar 1% maka perusahaan mendapat kenaikan laba sebesar 19,9%.

### 4.3 Pembahasan

UD. Hartono Putra Balung menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point*) 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*) merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan”. UD. Hartono Putra sendiri ingin merencanakan laba yang akan datang dengan memperhatikan keadaan volume penjualan. Apalagi dikabupaten Jember juga banyak terdapat unit-unit dagang lainnya yang cukup bersaing. Untuk menghadapi para pesaing UD. Hartono Putra harus mempersiapkan strategi dalam bersaing. Strategi yang bisa dilakukan seperti meningkatkan volume penjualan dengan cara selalu berinovasi dalam pengembangan produk, menekan biaya sekecil mungkin dan menentukan harga jual yang mampu bersaing dengan produk lain. 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. Hartono Putra menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point*) sebagai dasar untuk menentukan besarnya laba pada perusahaan karena analisis biaya-volume-

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

- a. 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.
- b. 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*) dapat mempermudah UD. Hartono Putra didalam menentukan besarnya laba yang diharapkan pada bulan Juli sampai September 2013 dan bulan-bulan berikutnya. Dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost-volume-profit analysis*) atau analisis titik impas (*break even point*) UD. Hartono Putra diharapkan dapat ;

- a. Membuat usahanya lebih maju dan berkembang dan selalu memperoleh keuntungan (laba) yang optimal,
- b. Mampu menambah jumlah sapi perah agar nantinya UD. Hartono Putra dapat menambah produksi susu tiap hari dan menambah laba yang lebih optimal.

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

- a. Harga pokok penjualan variabel sebesar Rp 47.363.967 dan juga diperoleh hasil perhitungan laba bersih sebelum pajak sebesar Rp 27.848.218. Menggunakan laba bersih sebelum pajak karena perusahaan dikenakan pajak apabila memiliki keuntungan. Jika perusahaan tidak memiliki keuntungan

atau keuntungan sama dengan nol, maka perusahaan tidak dikenakan pajak. Dalam hal ini UD. Hartono Putra Balung tidak mengalami kerugian, karena dari hasil analisis data yang telah dilakukan diperoleh laba bersih sebelum pajak sebesar Rp 27.848.218. Jadi, untuk memperoleh laba sebesar Rp 27.848.218, maka UD. Hartono Putra 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 total ramalan penjualan produk susu sapi perah murni sebesar 29.450 liter dengan harga jual Rp 3.500 /liter.
  - Biaya pakan ternak sapi perah adalah Rp 36.101.602. total biaya variabel adalah Rp 5.862.365 dan biaya tetap adalah Rp 27.397.915.
- b. BEP untuk produk susu sapi perah murni adalah sebesar 16.618 liter dan Rp 50.736.880.
- c. Marjin kontribusi produk susu sapi perah murni adalah Rp. 55.711.033
- d. Margin of Safety produk susu sapi perah murni adalah 44% ini berarti bahwa jika penjualan nyata produk susu sapi perah murni berkurang atau menyimpang lebih besar dari 44% (dari penjualan yang direncanakan) maka perusahaan akan menderita kerugian.
- e. 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. Hartono Putra adalah sebesar 1,99 atau 19,9% yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 19,9% kenaikan laba bersih.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai analisis biaya-volume-laba yang dihubungkan dengan perencanaan laba pada UD. Hartono Putra dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. BEP peternakan susu sapi perah adalah sebesar 16.618 liter dan Rp 50.736.880. UD. Hartono Putra pada bulan Juli-September 2013 mendapatkan laba sebesar Rp 27.848.218, maka UD. Hartono Putra harus memperhatikan tindakan sesuai ramalan atau estimasi. Volume penjualan yang harus dicapai produk jenis susu sapi perah sebesar 29.450 liter dengan harga jual Rp 3.500/ liter. Margin kontribusi peternakan susu sapi perah adalah Rp 55.711.033. *Margin of Safety* peternakan susu sapi perah adalah 44%, ini berarti bahwa jika penjualan sebenarnya susu sapi perah murni berkurang atau menyimpang lebih besar dari 44% (dari penjualan yang direncanakan) maka perusahaan akan menderita kerugian. Nilai *margin of safety* untuk produk susu sapi perah ini cukup besar sehingga batas toleransi penurunan produksi juga besar. *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. Hartono Putra adalah sebesar 1,99 atau 19,9% yang berarti setiap 1% kenaikan pendapatan penjualan akan mengakibatkan 19,9% kenaikan laba bersih.

## 5.2 Saran

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

- a. UD. Hartono Putra Balung Jember harus memperhatikan peningkatan ramalan penjualan untuk mendapatkan laba yang maksimum.
- b. UD. Hartono Putra Balung Jember harus memproduksi diatas titik impas atau *break even point* sehingga laba yang direncanakan dapat terpenuhi dan harus memperhatikan juga *margin of safety* dan *operating leverage*.
- c. UD. Hartono Putra Balung Jember sebaiknya menerapkan analisis biaya-volume-laba sebagai alat bantu dalam merencanakan laba. Karena selama ini perusahaan belum menerapkan analisis biaya-volume-laba dalam perencanaan labanya.
- d. Penerapan analisis biaya-volume-laba tersebut hendaknya disertai dengan pemahaman yang baik mengenai pemisahan biaya tetap dan biaya variabel yang selama ini belum dilakukan oleh perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan dan Marwan Asri. 2003. *Anggaran Perusahaan*, Edisi Ketiga. Yogyakarta: BPFE.
- Adisaputro, Gunawan. 2007. *Anggaran Perusahaan 2*. Edisi pertama, cetakan ketujuh. Yogyakarta : BPFE
- Ahmad, Kamaruddin. 2007. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Ahyari, Agus. 2005. *Analisa Pulang Pokok Pendekatan Garis Lurus*. Yogyakarta: BPFE.
- Bustami Bastian dan Nurlela. 2009. *Akuntansi Biaya*. Jakarta : Mitra Kencana Media
- Dajan, Anto.2009. *Pengantar Metode Statistik*, jilid 1. Jakarta: BPFE.
- Etta dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Garison, Ray H., Eric W. Norren, Peter C. Brewer. 2006. *Akuntansi Manajemen: Buku 1*. Jakarta : Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2008. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi. 2004. *akuntansi manajemen*, jilid 2. Yogyakarta : Penerbit STIE YKPN.
- Mulyadi. 2005. *Akuntansi biaya, edisi5*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN
- Philip Kotler. 2004. *Manajemen Pemasaran, Edisi 1*, Jakarta: PT Prenhallinda
- Purwanto. 2007. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riyanto, Bambang. 2004. *Dasar-dasar Pembelanjaan*. Yogyakarta: BPFE
- Soemarso S.R. 2004. *Akuntansi Suatu Pengantar*. Buku 2,Edisi 5. Jakarta: Salemba Empat
- Salvatore, Dominick. 2005. *Managerial Economics : Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global*. Jakarta : Salemba Empat.
- Supriyono. 2004. *Alat-alat pengendalian dan analisa keuangan*. Yogyakarta : Penerbit Erlangga
- Swastha Basu dan Irawan. 2005. *Manajemen Pemasaran Modern*, Yogyakarta: liberty.

- Syamsuddin, Lukman. 2007. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Warindrani, Krisna, Armila. 2006. *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Welsch, Hilton, Gordon. 2000. *Anggaran perencanaan dan pengendalian laba. Buku dua*. Jakarta: Salemba Empat.
- Weston, J. Fred dan Eugene F. Bringham. 2005. *Manajemen Keuangan*, ketujuh, Jakarta : Penerbit Erlangga.



**Lampiran 1**  
**Ramalan Penjualan Produk Susu Bulan Juli - Sept 2013**

Tahun	Bulan	Penjualan Susu	X	X <sup>2</sup>	XY
2012	April-Juni	29.500	-2	4	-59.000
	Juli-Sept	28.500	-1	1	-28.500
	Okt-Des	28.000	0	-	0
2013	Jan-Mar	29.000	1	1	29.000
	April-Juni	30.000	2	4	60.600
Jumlah		145.000	0	10	1.500

**Ramalan Penjualan Susu**

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 1.500) - (0 \times 145.000)}{(5 \times 10 - (0)^2)}$$

$$= \frac{(7.500) - 0}{50 - 0}$$

$$= 150$$

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

$$= \frac{145.000 - (150(0))}{5} = \frac{145.000 - 0}{5} = \frac{145.000}{5}$$

$$= 29.000$$

$$Y = a + bx$$

$$= 29.000 + 150 (3)$$

$$= 29.000 + 450$$

$$= 29.450$$

Berdasarkan perhitungan ramalan penjualan bulan Juli - Sept 2013 untuk produk Susu adalah sebesar **29.450** Liter

**Lampiran 2**  
**Pemisahan Biaya Semivariabel Bulan Juli-September 2013**

**Biaya Listrik dan Air**

Tahun	Bulan	Y Biaya Listrik & Air	X Produksi	XY	X <sup>2</sup>
2012	April-Juni	600.000	29.500	17.700.000.000	870.250.000
	Juli-Sept	630.000	28.500	17.955.000.000	812.250.000
	Okt-Des	600.000	28.000	16.800.000.000	784.000.000
2013	Jan-Mar	600.000	29.000	17.400.000.000	841.000.000
	April-Juni	650.000	30.000	19.500.000.000	900.000.000
Jumlah		3.080.000	145.000	89.355.000.000	4.207.500.000

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 89.355.000.000) - (145.000 \times 3.080.000)}{(5 \times 4.207.500.000 - (145.000)^2)}$$

$$= \frac{446.775.000.000 - 446.600.000.000}{21.037.500.000 - 21.025.000.000}$$

$$= \frac{175.000.000}{12.500.000}$$

$$= 14$$

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

$$= \frac{2.480.000 - (14(145.000))}{5} = \frac{2.480.000 - 2.030.000}{5} = \frac{450.000}{5}$$

$$= 90.000$$

$$Y = a + bx$$

$$= 554.000 + 14 (29.450)$$

$$= 554.000 + 412.300$$

$$= 966.300$$

Jadi, biaya semivariabel listrik terdiri dari :

Biaya variabel = 14 per Liter / triwulannya =  $14 \times 29.450 = \mathbf{Rp\ 412.300}$

Biaya Tetap bulan Juli-September 2013 = **Rp 90.000**

**Lampiran 3**  
**Pemisahan Biaya Semivariabel Bulan Juli-Sept 2013**  
**Biaya Telepon**

Tahun	Bulan	Y Biaya Telepon	X Produksi	XY	X <sup>2</sup>
2012	April-Juni	70.000	29.500	2.065.000.000	870.250.000
	Juli-Sept	80.500	28.500	2.294.250.000	812.250.000
	Okt-Des	70.500	28.000	1.974.000.000	784.000.000
2013	Jan-Mar	70.000	29.000	2.030.000.000	841.000.000
	April-Juni	80.000	30.000	2.400.000.000	900.000.000
Jumlah		371.000	145.000	10.763.250.000	4.207.500.000

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 10.763.250.000) - (145.000 \times 371.000)}{(5 \times 4.207.500.000 - (145.000)^2)}$$

$$= \frac{53.816.250.000 - 53.795.000.000}{21.037.500.000 - 21.025.000.000}$$

$$= \frac{21.250.000}{12.500.000}$$

$$= 1,7$$

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

$$= \frac{371.000 - 1,7(145.000)}{5} = \frac{371.000 - 246.000}{5} = \frac{125.000}{5}$$

$$= 25.000$$

$$Y = a + bx$$

$$= 25.000 + 1,7 (29.450)$$

$$= 25.000 + 50.065$$

$$= 75.065$$

Jadi, biaya semivariabel Telepon terdiri dari :

Biaya variabel = 1,7 per unit / triwulannya =  $1,7 \times 29.450 = \mathbf{Rp\ 50.065}$

Biaya Tetap bulan Juli-Sept 2013 = **Rp 25.000**

**Lampiran 4**  
**Pemisahan Biaya Semivariabel Bulan Juli-Sept 2013**  
**Biaya Administrasi dan Umum**

Tahun	Bulan	Y adm & umum	X Produksi	XY	X <sup>2</sup>
2012	April-Juni	450.000	29.500	11.385.000.000	870.250.000
	Juli-Sept	500.000	28.500	12.873.020.000	812.250.000
	Okt-Des	500.000	28.000	11.490.000.000	784.000.000
2013	Jan-Mar	450.000	29.000	9.803.700.000	841.000.000
	April-Juni	500.000	30.000	12.634.500.000	900.000.000
Jumlah		2.320.000	145.000	67.285.000.000	4.207.500.000

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{(5 \times 67.285.000.000) - (145.000 \times 2.320.000)}{(5 \times 4.207.500.000 - (145.000)^2)}$$

$$= \frac{336.425.000.000 - 336.400.000.000}{21.037.500.000 - 21.025.000.000}$$

$$= \frac{25.000.000}{12.500.000}$$

$$= 2$$

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

$$= \frac{2.320.000 - 2(145.000)}{5} = \frac{2.320.000 - 290.000}{5} = \frac{2.030.000}{5}$$

$$= 406.000$$

$$Y = a + bx$$

$$= 406.000 + 2(29.450)$$

$$= 406.000 + 58.900$$

$$= 464.900$$

Jadi, biaya semivariabel Administrasi dan Umum terdiri dari :

Biaya variabel = 2 per unit / triwulannya =  $2 \times 29.450 = \mathbf{Rp\ 58.900}$

Biaya Tetap bulan Juli-September 2013 = **Rp 406.000**

## Lampiran 5

### Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Bulan Juli-September 2013

Jenis Kegiatan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Hari Kerja Per Bulan	Upah Per Hari	Upah Per Bulan	Upah Per Triwulan
Bagian Perawatan dan Pemerahan	3	30	Rp 20.000	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000
Jumlah	3	30	Rp 90.000	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000

## Lampiran 7

### Biaya Bahan Pakan Sapi Perah Bulan Juli-September 2013

Estimasi Harga Bahan Baku Susu Sapi bulan Juli-September 2013 dapat dihitung dengan menggunakan rumus Geometric Means

Harga Pakan Sapi Perah

Tahun	Bulan	Harga Beli	Xi (%)	Log Xi
2012	April-Juni	Rp 32.465.000	-	-
	Juli-Sept	Rp 32.630.000	1,005082396	0,0022017
	Okt-Des	Rp 33.051.000	1,012902237	0,0055675
2013	Jan-Mar	Rp 33.550.000	1,015097879	0,0065079
	April-Juni	Rp 33.770.650	1,006576751	0,0028469
	Jumlah	Rp 165.466.650	4,039659264	0,017124

$$\begin{aligned}\text{Log GM} &= \frac{\sum \text{Log } Xi}{n} \\ &= \frac{0,017}{4} = 0,00425\end{aligned}$$

$$\text{GM} = 1,0098$$

$$\text{Harga Beli} = 1,0098 \times \text{Rp } 33.770.650$$

$$= \text{Rp } 36.101.602$$

**Jadi Harga Beli Pakan Sapi Bulan Juli-September 2013 adalah sebesar Rp 36.101.602**

## Lampiran 6

### Penyusutan Aktiva Tetap UD. Hartono Putra

No	Uraian	Tahun Perolehan	Umur Ekonomis (Tahun)	Beban Pertahun (%)	Nilai Perolehan (Rp)	Jumlah (unit)	Total Perolehan (Rp)	Beban Penyusutan Per tahun	Beban penyusutan Per triwulan
1	Kandang	2012	15	6	400.000	200	80.000.000	4.666.666	1.166.666
2	Bibit sapi	2012	10	10	13.000.000	30	390.000.000	12.000.000	3.000.000
3	Ember Stainless	2012	5	20	190.000	3	570.000	84.000	21.000
4	Milkcan	2012	5	20	400.000	8	3.200.000	512.000	128.000
5	Karpet	2012	5	20	300.000	30	9.000.000	1.500.000	375.000
6	Pemotong Rumput	2012	5	20	5.000.000	1	5.000.000	800.000	200.000
7	Sekop	2012	3	33	30.000	5	150.000	41.666	10.416
8	Gerobak	2012	3	33	400.000	2	800.000	213.333	53.333
9	Coolin Unit	2012	10	10	120.000.000	1	120.000.000	10.000.000	2.500.000
10	Pengukur Volume	2012	5	20	400.000	1	400.000	64.000	16.000
11	Selang Air	2012	2	50	6.500	100	650.000	250.000	62.500
12	Pick Up	2012	10	10	80.000.000	1	80.000.000	6.000.000	1.500.000
13	Fukuda	2012	10	10	25.000.000	1	25.000.000	1.000.000	250.000
Jumlah								37.131.665	<b>9.282.915</b>

## Lampiran 8

### Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung Bulan Juli-September 2013

No	Jenis Jabatan	Jumlah Orang	Gaji per bulan (Rp)	Jumlah	
				Per bulan	Per triwulan
1	Pimpinan	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 15.000.000
2	Bagian Produksi Pakan Hijauan	2	Rp 500.000	Rp 1.000.000	Rp 3.000.000
	Jumlah		Rp 5.600.000	Rp 6.000.000	Rp 18.000.000