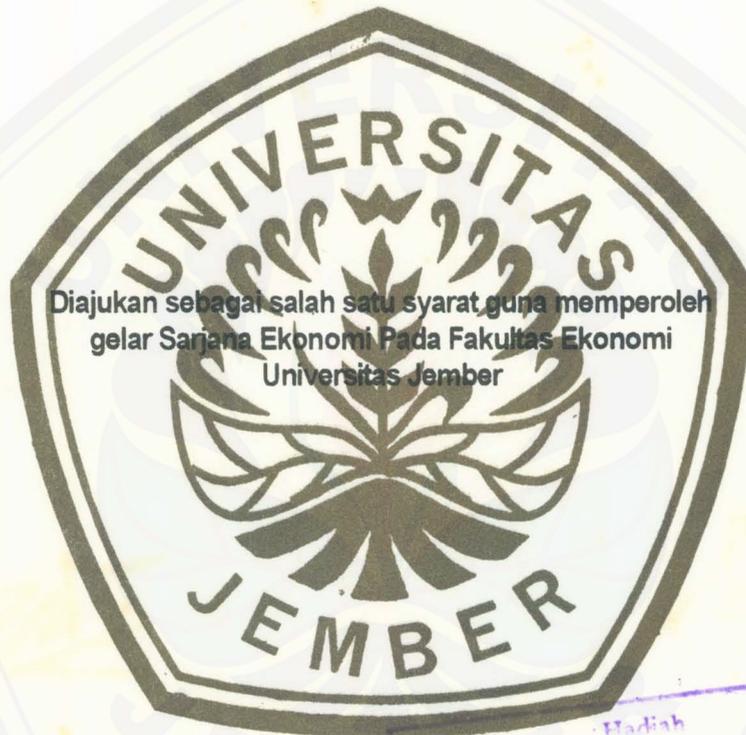


**ANALISIS PERENCANAAN LABA DALAM RANGKA  
PENENTUAN KONSENTRASI PENJUALAN PRODUK  
PADA CV. MULTI BANGUNAN JEMBER  
DI JEMBER**

**SKRIPSI**



Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Jember

Oleh: *Indri Brylliantina*  
Asal: *Studi Pembelian*  
Terima Tgl: *11/6/01*  
No. Induk: *10235.929*

S  
Klas  
658.81  
BRJ  
A  
e.1

*Indri Brylliantina*  
NIM : 960810201221

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**



## JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PERENCANAAN LABA DALAM RANGKA PENENTUAN KONSENTRASI  
PENJUALAN PRODUK PADA CV. MULTI BANGUNAN JEMBER  
DI JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Indri Brylliantina

N. I. M. : 960810201221

Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

7 April 2001

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

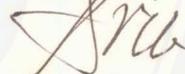
Ketua,



Drs. IKM. Dwipayana, MS

NIP. 130 781 341

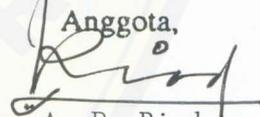
Sekretaris,



Dra. Elok Sri U., M.Si

NIP. 131 877 449

Anggota,



Drs. A. P. Riady

NIP. 130 079 631

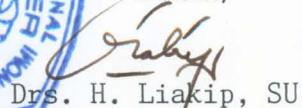


Mengetahui/Menyetujui

Universitas Jember

Fakultas Ekonomi

Dekan,

  
Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Perencanaan Laba Dalam Rangka Penentuan  
Konsentrasi Penjualan Produk Pada CV. Multi Bangunan  
Jember

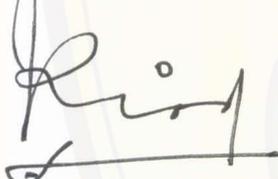
Nama Mahasiswa : Indri Brylliantina

NIM. : 960810201221

Jurusan : Manajemen

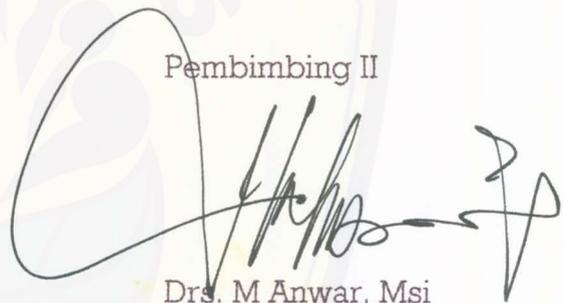
Konsentrasi : Manajemen Pemasaran

Pembimbing I



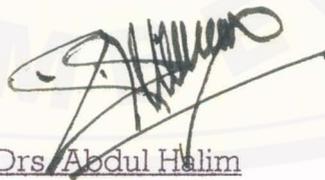
Drs. A P Riady  
NIP. 130.079.631

Pembimbing II



Drs. M Anwar, Msi  
NIP. 131.759.767

Ketua Jurusan



Drs. Abdul Halim  
NIP. 130.674.838

Tanggal persetujuan: Maret 2001

Karya Tulis ini Ku Persembahkan Untuk :

Papa Drs. Sutjipto dan Mama Wiwiek Susilowati  
Terima kasih atas limpahan Do'a, Kasih sayang, dan Cintanya selama  
ini

Bapak dan Ibu Salimoen hadi (Eyangku), juga mbah Lastri

Adekku Yossi Lesmanahadi, makasih atas dukungan, semangat, dan  
kritiknya selama ini

Almamatezku tercinta

## Motto

Janganlah kamu merasa rendah diri atau susah hati. Sebenarnya kamu adalah orang-orang yang paling unggul, kalau kamu benar-benar beriman.

(QS. Ali Imran : 139)

Sesungguhnya, kalau mereka itu beriman dan bertaqwa, maka ganjarannya sangat baik sekali yang akan diterimanya dari Allah sekiranya mereka itu sadar.

(QS. Al Baqarah: 103)

## ABSTRAKSI

Penelitian yang dilakukan pada perusahaan CV. Multi Bangunan Jember di Jember bertujuan untuk menganalisis perencanaan laba dalam rangka penentuan konsentrasi penjualan produk. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Dari hasil pengamatan yang dilakukan terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi analisis perencanaan laba yaitu faktor harga jual produk, faktor biaya dan volume penjualan.

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survey yang dilakukan guna mencari data-data yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan studi pustaka. Prosedur pengumpulan data dengan menggunakan metode pengumpulan data interview, metode observasi dan studi literatur.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode least square (trend linier), metode korelasi dan metode geometrik mean digunakan untuk mencari variabel-variabel yang berpengaruh pada analisis perencanaan laba. Dalam penentuan konsentrasi penjualan produk dilakukan analisis terhadap rasio pendapatan marginal (RPM), efisiensi biaya pemasaran (EBP), break even point (BEP) dan margin of safety (M/S). Laba dan nilai tertimbang yang diperoleh untuk masing-masing produk adalah Paving stone (Rp 88.013.699,-) NiT = 2,55 (kondisi cukup menarik); Genteng (Rp 167.001.217,-) NiT = 4,20 (kondisi menarik); Batako (Rp. 126.024.062) NiT = 3,80 (kondisi menarik).

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka sebaiknya perusahaan tetap memproduksi ketiga jenis produk tersebut (paving stone, genteng dan batako) dan hendaknya memilih produk genteng untuk dikonsentrasikan penjualannya karena produk tersebut memiliki nilai tertimbang (NiT) paling tinggi dibanding produk lain yaitu sebesar 4,20 dengan kondisi menarik.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah swt, karena atas rahmad dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan mengambil judul: "Analisis Perencanaan Laba Dalam Rangka Penentuan Konsentrasi Penjualan Produk Pada CV. Multi Bangunan Jember di Jember. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari sepenuhnya tiadalah akan sempurna karya ini tanpa bantuan, motivasi, maupun masukan yang positif dari berbagai pihak sejak awal hingga terselesaikannya proses penulisan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Drs. A.P Riady, selaku dosen pembimbing I dan Drs. M. Anwar, MSi, selaku dosen pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu, mengarahkan, serta memberi saran dan petunjuk hingga proses penulisan skripsi ini bisa terselesaikan
2. Drs. Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember
3. Drs. Abdul Halim, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember
4. Drs. Hadi Wahyono, selaku Dosen Wali
5. Bapak dan Ibu Dosen, Staf pengajar dan seluruh karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah banyak membantu
6. Bapak Ali Bob Said pada perusahaan CV. Multi Bangunan Jember yang telah membantu penulis dalam menyediakan data bagi penulisan skripsi

ini dan Mas Nabil, selaku pembimbing selama mengadakan penelitian diperusahaan

7. Papa Drs. Sutjipto dan Mama Wiwiek Susilowati atas pengorbanan, kasih sayang, do'a dan ridho-nya
8. Om Werry atas dukungan semangat dan do'anya
9. Adekku Yossi, dan sepupuku Mas Hendra, Dek Adjie, Dek Nita, Dek Wawan, Dek Bayu, Dek Taufan, dan Dek Tegar, atas persaudaraan yang erat selama ini
10. Angger, Thanks for your help! (you are my best Friend!!!)
11. Ardy dan Adekku "Rusdie" atas sms-nya (thanks for everything!!)
12. Ika Barokah Suryani atas solusinya, motivasi dan seperjuangannya selama ini.
13. Temen-temen sepondokku (PIA) karena merekalah aku bisa jalani hidup ini dengan penuh kesabaran, kedewasaan dan seribu keyakinan (Amien)
14. Temen-temenku Nenis, Indah Safitri, Daud, Ida haris, Wati, Nurnaningsih (Junjung), El-Fath The Gank dan temen-temen MAGIC'96 yang selalu kompak
15. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah swt, memberikan balasan yang setimpal atas segala kebaikan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat menyemarakkan khasanah Ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi pijakan dalam pengembangan penulisan ilmiah.

Jember, April 2001  
Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Persetujuan .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Motto .....	v
Abstraksi .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Tabel .....	ix
Daftar Gambar .....	x
Daftar Lampiran .....	xi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya .....	4
2.2 Landasan Teori .....	5
2.2.1 Konsentrasi Penjualan Produk Berdasarkan Alat Perencanaan Laba dan Efisiensi Biaya Pemasaran..	5
2.2.2 Biaya Pemasaran .....	7
2.2.2.1 Penggolongan Biaya Pemasaran .....	8
2.2.2.2 Cara Analisis Biaya Pemasaran .....	9

4.1.3	Organisasi Perusahaan .....	46
4.1.3.1	Struktur Organisasi .....	46
4.1.3.2	Job Description .....	47
4.1.4	Tenaga Kerja Dan Sistem Pengupahan/ Penggajian .....	49
4.1.4.1	Jumlah dan Klasifikasi Tenaga Kerja .....	49
4.1.4.2	Sistem Penggajian dan Pengupahan .....	50
4.1.4.3	Jam Kerja Karyawan .....	51
4.1.5	Proses Produksi dan Perkembangan Hasil Produksi .....	51
4.1.5.1	Proses Produksi .....	51
4.1.5.2	Perkembangan Hasil Produksi .....	55
4.1.6	Daerah Pemasaran .....	55
4.1.7	Saluran Distribusi .....	55
4.1.7.1	Hasil Penjualan .....	56
4.1.8	Penetapan Harga .....	56
4.2	Hasil Analisis dan Pembahasan .....	57
4.2.1	Ramalan Penjualan .....	57
4.2.2	Penyusunan Rencana Produksi .....	59
4.2.3	Pemisahan Biaya Semi Variabel .....	62
4.2.4	Alokasi Biaya Bersama .....	70
4.2.5	Menyusun Proyeksi Laporan Rugi Laba .....	71
4.2.6	Menentukan Konsentrasi Penjualan Produk .....	74
4.2.6.1	Rasio Pendapatan Marginal .....	74
4.2.6.2	Efisiensi Biaya Pemasaran .....	75
4.2.6.3	Analisis Break Event Point .....	76
4.2.6.4	Analisis Margin Of Safety .....	77

2.2.2.3	Efisiensi Biaya Pemasaran .....	11
2.2.3	Marginal Income, Break Even Point, Margin of Safety .....	12
2.2.3.1	Marginal Income Rasio .....	12
2.2.3.2	Break Even Point .....	13
2.2.3.3	Margin of Safety .....	13
2.2.4	Metode Peramalan .....	14
2.2.5	Anggaran Produksi .....	21
2.2.5.1	Tujuan Penyusunan Anggaran Produksi .....	21
2.2.5.2	Fungsi Anggaran Produksi .....	22
2.2.6	Pola Perilaku Biaya .....	24
2.2.7	Penentuan Harga Pokok Produk Bersama .....	27
2.2.7.1	Karakteristik Biaya Produk Bersama .....	28
2.2.7.2	Metode Alokasi Biaya Produk Bersama .....	28
2.2.8	Penyajian Laporan Rugi Laba Metode Variabel Costing .....	30
2.2.8.1	Manfaat Informasi Variabel Costing .....	31
2.2.8.2	Kelemahan Informasi Variabel Costing .....	31
III.	METODOLOGI PENELITIAN .....	
3.1	Rancangan Penelitian .....	33
3.2	Prosedur Pengumpulan Data .....	33
3.3	Metode Analisis Data .....	34
3.4	Definisi Variabel Operasional .....	43
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	
4.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	44
4.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan .....	44
4.1.2	Lokasi Perusahaan .....	45

4.2.7	Kriteria Pemilihan Konsentrasi Penjualan .....	79
-------	--	----

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan .....	88
-----	------------------	----

5.2	Saran .....	89
-----	-------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Perincian Tenaga Kerja CV. Multi Bangunan tahun 2000.....	50
Tabel 2	: Perkembangan Hasil Produksi tahun 1996-2000 .....	55
Tabel 3	: Volume Penjualan jenis produk tahun 1996-2000 .....	56
Tabel 4	: Perkembangan harga jual tiap unit tahun 1996-2000 .....	57
Tabel 5	: Ramalan Penjualan Produk Paving Stone tahun 2001 .....	58
Tabel 6	: Hasil Ramalan Penjualan Tiap Produk Pada Tahun 2001 Pada CV. Multi Bangunan Jember .....	59
Tabel 7	: Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Paving Stone Tahun 1996-2000 CV. Multi Bangunan Jember .....	60
Tabel 8	: Hasil Perhitungan ITO dan Persediaan Akhir Tiap Jenis Pada Tahun 2001 CV. Multi Bangunan Jember .....	61
Tabel 9	: Anggaran produksi tiap produk tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	61
Tabel 10	: Biaya Produksi, Pemasaran, Administrasi dan Umum tahun 1996-2000 (rupiah) CV. Multi Bangunan Jember .....	65
Tabel 11	: Harga dan Standar Penggunaan Bahan Baku tahun 2000 .....	66
Tabel 12	: Harga dan standar penggunaan bahan pembantu tahun 2000 .....	66
Tabel 13	: Tingkat upah dan waktu standar tenaga kerja langsung tahun 2000 .....	66
Tabel 14	: Biaya Variabel Per Unit Tiap Produk Tahun 2001 (Rp) Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.....	69
Tabel 15	: Biaya Tetap(Semi Variabel)Untuk Tiap Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.....	71

Tabel 16 : Biaya Tetap Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001 Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.....	71
Tabel 17 : Proyeksi Laporan Rugi Laba Produk Paving Stone Tahun 2001 CV. Multi Bangunan Jember .....	72
Tabel 18 : Proyeksi Laporan Rugi Laba Produk Genteng tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	72
Tabel 19 : Proyeksi Laporan Rugi Laba Batako tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	73
Tabel 20 : Perhitungan Rasio Pendapatan Marginal per jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember ....	74
Tabel 21 : Perhitungan Efisiensi Biaya Pemasaran tiap jenis produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	75
Tabel 22 : Perhitungan Break Event Point (BEP) tiap jenis produk tahun Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	76
Tabel 23 : Perhitungan Margin Of Safety Tiap Jenis Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.....	78
Tabel 24 : Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Rasio Pendapatan Marginal Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV> Multi Bangunan Jember.....	79
Tabel 25 : Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Efisiensi Biaya Pemasaran Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	81
Tabel 26 : Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Break Event Point Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	83

Tabel 27 : Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Standar Deviasi Margin Of Safety Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	85
Tabel 28 : Nilai Tertimbang Tiap Jenis Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember .....	87



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Ramalan Penjualan Produk Genteng tahun 2001
- Lampiran 2 : Ramalan Penjualan Produk Batako tahun 2001
- Lampiran 3 : Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Genteng tahun 1996-2000 Pada CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 4 : Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Batako tahun 1996-2000 Pada CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 5 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Reparasi Dan Pemeliharaan Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 6 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Telephone Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 7 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Listrik Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 8 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Iklan Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 9 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Penyimpanan Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 10 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Pengiriman Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 11 : Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Administrasi Dan Umum Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 12 : Perkiraan Harga Jual Produk Paving Stone Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 13 : Perkiraan Harga Jual Produk Genteng Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

- Lampiran 14 : Perkiraan Harga Jual Produk Batako Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 15 : Perhitungan Nilai jual Relatif Tiap Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 16 : Perhitungan Alokasi Biaya Bersama Tiap Jenis Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 17 : Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba Produk Paving Stone tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 18 : Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba Produk Genteng tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 19 : Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba Produk Batako tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 20 : Biaya Tetap Iklan Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001 CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 21 : Biaya Tetap Penyimpanan Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001 Pada CV. Multi Bangunan Jember
- Lampiran 22 : Biaya Tetap Pengiriman Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001 CV. Multi Bangunan Jember

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Struktur organisasi Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Gambar 2 : Bagan Proses Produksi Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan didirikan tentu saja mempunyai tujuan jangka pendek maupun jangka panjang. Untuk tujuan jangka panjang, perusahaan berusaha agar bisa menjaga kelangsungan hidup perusahaan dan untuk jangka pendek maka optimalisasi laba merupakan tujuannya. Untuk itulah maka manajemen dituntut untuk mencapai target laba tersebut. Pengambilan keputusan untuk jangka pendek dititikberatkan pada laba yang optimal. Hal ini disebabkan karena dengan laba yang besar akan dapat menjamin perusahaan dalam menjaga kelangsungan hidup perusahaan di masa yang akan datang dan juga dapat berguna untuk pengembangan usahanya. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kecakapan pihak manajemen dalam mengorganisasikan segenap aktivitas fungsi manajemen yang terdapat dalam perusahaan yaitu meliputi fungsi produksi, fungsi keuangan, fungsi administrasi, fungsi personalia, dan fungsi pemasaran, sehingga antar fungsi manajemen yang ada dalam perusahaan, akan dapat saling menunjang dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan tersebut.

Dalam menentukan program pemasaran manajemen harus memperhatikan elemen-elemen marketing mix, yaitu Produksi, Promosi, Harga, dan Tempat/Saluran distribusi. Ukuran yang sering kali dipakai untuk menilai sukses tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah laba yang diperoleh perusahaan, sedangkan laba terutama dipengaruhi oleh 3 faktor: harga jual produk, biaya dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki. Harga jual mempengaruhi volume penjualan sedangkan penjualan langsung

mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi biaya. Tiga faktor itu saling berkaitan satu sama lain. Oleh karena itu dalam perencanaan, hubungan antar biaya, volume dan laba memegang peranan penting, sehingga dalam pemilihan alternatif tindakan dan perumusan kebijaksanaan untuk masa yang akan datang manajemen memerlukan data untuk menilai berbagai kemungkinan yang akan berakibat pada laba yang akan datang.

Memperhatikan kondisi yang demikian maka perusahaan dituntut untuk mampu membuat suatu perencanaan yang berisi penghasilan yang diperoleh dan biaya-biaya yang akan terjadi untuk memperoleh laba tersebut dan pada akhirnya menunjukkan laba yang akan dicapai oleh perusahaan. Perencanaan yang dibuat oleh perusahaan tersebut nantinya dapat dijadikan sebagai salah satu dasar pertimbangan untuk memilih strategi yang akan dilaksanakan oleh perusahaan dalam menentukan produk mana yang akan dikonsentrasikan untuk ditingkatkan penjualannya.

## 1.2 Rumusan Permasalahan

CV. Multi Bangunan merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri bahan bangunan seperti genteng beton, batako, paving stone, dimana masing-masing produk mempunyai pangsa pasar yang berbeda.

Sebagaimana dalam dunia usaha dengan melihat keadaan persaingan yang begitu menuntut perusahaan untuk mampu sejajar dengan perusahaan sejenis, maka perusahaan harus mampu mengestimasi secara optimal besarnya laba yang akan dicapai oleh perusahaan dan jenis produk mana yang akan ditingkatkan volume penjualannya sehingga perusahaan dapat melakukan tingkat penjualan yang tinggi yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan perolehan laba perusahaan. Maka

bertitik tolak dari permasalahan tersebut di atas, maka terdapat dua permasalahan pokok yang dihadapi oleh pihak manajemen perusahaan yaitu:

1. Berapa laba yang mampu dicapai oleh perusahaan secara keseluruhan pada tahun 2001?
2. Dari beraneka macam produk yang dihasilkan oleh perusahaan, produk mana yang penjualannya mampu memberikan sumbangan terbesar terhadap perolehan laba perusahaan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- a. Merencanakan besarnya laba yang akan diperoleh untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001.
- b. Menentukan konsentrasi penjualan produk yang menguntungkan bagi perusahaan.

### 1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan sumbangan saran dan memberikan informasi yang akan digunakan pihak perusahaan dalam menentukan kebijaksanaan melalui konsentrasi penjualan. Selain itu, penelitian ini berguna sebagai ajang pemikiran dan wujud nyata secara aplikatif dari hasil belajar penulis selama ini.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Selama ini terdapat penelitian yang berhubungan dengan perencanaan laba dengan obyek yang berbeda, penelitian yang dilakukan oleh Elita Maulida pada tahun 1999 yang berjudul "Analisis Perencanaan Laba Dalam Upaya Penentuan Konsentrasi Penjualan Produk Pada PT. Eratex Djaja Ltd Tbk di Probolinggo". Pada penelitian yang dilakukan ini jenis produk yang dipilih untuk diteliti adalah produk celana Retro Blue Black (RBB), produk kemeja Bio Stone (BS), dan produk overall Deep Blue Denim (DBD).

Laba pada tahun 1999 untuk masing-masing jenis produk berdasarkan proyeksi laporan rugi laba dengan menggunakan metode variabel costing adalah:

- a. Produk celana Retro Blue Black (RBB)
  - Contribusi Margin sebesar : Rp. 20.975.088.480,-
  - Laba bersih sebesar : Rp. 11.636.317.460,-
  
- b. Produk kemeja Bio Stone (BS)
  - Contribusi Margin sebesar : Rp. 11.802.156.600,-
  - Laba bersih sebesar : Rp. 6.692.275.024,-
  
- c. Produk overall Deep Blue Denim (DBD)
  - Contribusi Margin sebesar : Rp. 6.958.281.830,-
  - Laba bersih sebesar : Rp. 4.139.030.206,-

Konsentrasi penjualan produk dengan cara pemberian bobot pada masing-masing variabel yaitu: Rasio Pendapatan Marginal, Efisiensi Biaya Pemasaran, Break Event Point, dan Margin of Safety menghasilkan nilai tertimbang masing-masing produk adalah:

- a. Produk celana Retro Blue Black (RBB)
  - Nilai tertimbang : 3,5 (kondisi cukup menarik)
- b. Produk kemeja Bio Stone (BS)
  - Nilai tertimbang : 2,9 (kondisi cukup menarik)
- c. Produk overal Deep Blue Denim (DBD)
  - Nilai tertimbang : 3,95 (kondisi menarik)

Dari analisis tersebut dipilih produk Overall Deep Blue Denim (DBD) yang dikonsentrasikan penjualannya karena nilai tertimbang yang paling tinggi sebesar 3,95 dengan kondisi menarik.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Konsentrasi Penjualan Produk Berdasarkan Alat Perencanaan Laba dan Efisiensi Biaya Pemasaran

Salah satu fungsi manajemen adalah perencanaan atas kegiatan perusahaan yang akan dilaksanakan untuk mencapai tujuan perusahaan pada periode yang akan datang. Perencanaan adalah pengambilan keputusan dalam pemilihan alternatif dan perumusan kebijaksanaan (Mulyadi, 1993:69)

Tujuan perusahaan pada umumnya adalah untuk memperoleh laba optimal sesuai dengan kemampuan perusahaan. Oleh karena itu untuk mencapai laba optimal perlu disusun perencanaan laba agar kemampuan yang dimiliki perusahaan dapat dikerahkan secara terkoordinasi dalam pencapaian tujuan tersebut. Perencanaan laba yang baik akan

mempengaruhi keberhasilan perusahaan dalam mencapai laba optimal (RA. Supriyono, 1992:33).

Laba perusahaan adalah merupakan selisih antara penghasilan penjualan di atas semua biaya dalam periode akuntansi tertentu. Karena itu perencanaan laba untuk periode waktu tertentu akan berhubungan dengan perencanaan penghasilan penjualan dan atas biaya pada periode akuntansi yang bersangkutan.

Sedangkan untuk mendapatkan laba, perusahaan dihadapkan dengan masalah bagaimana memasarkan produk yang dihasilkan, karena kemajuan teknologi mengakibatkan persaingan antara perusahaan yang satu dengan yang lain semakin tajam. Akibatnya biaya pemasaran semakin besar pula dan sering kali jumlahnya lebih besar dibandingkan dengan elemen biaya produksi dan biaya lainnya (RA. Supriyono, 1996:201)

Biaya pemasaran adalah semua biaya yang terjadi sejak saat produk selesai di produksi dan disimpan dalam gudang sampai produk tersebut diubah kembali dalam bentuk uang tunai (Mulyadi, 1993:509)

Konsentrasi penjualan produk merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Arti konsentrasi adalah pemusatan pikiran pada suatu hal (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995:520)

Konsentrasi penjualan produk adalah pemusatan pikiran pada hal penjualan produk yang mana produk yang dikonsentrasikan merupakan produk yang memberikan keuntungan lebih tinggi dibandingkan produk lain. Manfaat konsentrasi penjualan produk antara lain: sebagai salah satu alternatif kebijaksanaan dalam mengembangkan produk baru atau menambah diversifikasi produk, menerima pesanan dan berproduksi.

Untuk membantu manajer pemasaran dalam mengambil kebijaksanaan di masa mendatang, khususnya tentang konsentrasi penjualan produk dengan tolak ukur perencanaan laba dan biaya pemasaran, maka terlebih dahulu harus mengetahui masalah-masalah sebagai berikut:

- a. Biaya pemasaran
- b. Marginal Income, Break Even, Margin Of Safety
- c. Metode Peramalan
- d. Anggaran Produksi
- e. Pola Perilaku Biaya
- f. Penentuan Harga Pokok Produk Bersama
- g. Laporan Rugi Laba Metode Variabel Costing

## 2.2.2 Biaya Pemasaran

Dalam arti sempit biaya pemasaran sering kali dibatasi artinya sebagai biaya penjualan, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menjual produk di pasar. Dalam arti sempit ini biaya pemasaran hanya meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan sejak produk jadi dikirimkan kepada pembeli sampai dengan produk diterima oleh pembeli. Dalam arti luas biaya pemasaran meliputi semua biaya yang terjadi sejak saat produk selesai diproduksi yang disimpan dalam gudang sampai dengan produk tersebut diubah kembali dalam bentuk uang tunai (Mulyadi, 1993:509).

Dalam pasar yang bersifat kompetitif, biaya pemasaran perusahaan menjadi bagian yang penting dari keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Oleh karena analisis biaya pemasaran bertujuan untuk menyajikan informasi bagi manajemen untuk penentuan harga pokok produk, pengendalian biaya pemasaran, penentuan biaya pemasaran persatuan kegiatan pemasaran (Mulyadi, 1993:526). Analisis biaya

pemasaran merupakan studi mendalam tentang masalah biaya operasi dari laporan rugi laba perusahaan (Basu Swasta, 1997:144).

## 2.2.2.1 Penggolongan Biaya Pemasaran

Secara garis besar biaya pemasaran dapat digolongkan dalam dua kelompok yaitu :

- a. Biaya untuk mendapatkan pesanan (order-getting costs), yaitu semua biaya yang dikeluarkan dalam usaha untuk memperoleh pesanan.
- b. Biaya untuk memenuhi pesanan (order-filing costs), yaitu semua biaya yang dikeluarkan untuk mengusahakan agar supaya produk sampai ketangan pembeli dan biaya-biaya untuk mengumpulkan piutang dari pembeli.

Untuk menyajikan informasi bagi kepentingan manajemen, biaya pemasaran digolongkan menurut fungsi pemasaran sebagai berikut:

- a. Fungsi penjualan. Fungsi penjualan terdiri dari kegiatan untuk memenuhi pesanan yang diterima dari pelanggan. Biaya fungsi penjualan dari gaji karyawan fungsi advertensi, biaya iklan, biaya pameran, biaya promosi.
- b. Fungsi advertensi. Fungsi advertensi terdiri dari kegiatan perancangan dan pelaksanaan kegiatan order getting melalui kegiatan advertensi dan promosi. Biaya fungsi advertensi terdiri dari gaji karyawan fungsi advertensi, biaya iklan, biaya pameran dan biaya promosi.
- c. Fungsi Pergudangan. Fungsi pergudangan terdiri dari kegiatan penyimpanan produk jadi yang siap dijual. Biaya pergudangan terdiri dari gaji karyawan gudang, biaya depresiasi gudang dan biaya sewa gudang.
- d. Biaya pembungkusan dan pengiriman. Fungsi pembungkusan dan pengiriman terdiri dari kegiatan pembungkusan produk yang terdiri

dari biaya karyawan fungsi pembungkusan dan pengiriman, biaya bahan pembungkus, biaya pengiriman, biaya depresiasi kendaraan dan biaya operasi kendaraan.

- e. Fungsi kredit dan penagihan. Fungsi kredit terdiri dari kegiatan pemantauan kemampuan keuangan pelanggan dan penagihan piutang dari pelanggan. biaya fungsi kredit dan penagihan terdiri dari gaji karyawan penagihan, kerugian penghapusan piutang, potongan tunai.
- f. Fungsi akuntansi pemasaran. Fungsi akuntansi pemasaran terdiri dari kegiatan pembuatan faktur dan penyelenggaraan catatan akuntansi penjualan. Biaya fungsi penjualan terdiri dari gaji karyawan fungsi akuntansi pemasaran dan biaya kantor.

#### 2.2.2.2 Cara Analisis Biaya Pemasaran

Cara Analisis Biaya Pemasaran dapat digolongkan menjadi tiga:

(Mulyadi, 1993:512)

- a. Analisis Biaya Pemasaran menurut jenis biaya atau obyek pengeluaran.
- b. Analisis Biaya Pemasaran menurut fungsi pemasaran.
- c. Analisis Biaya Pemasaran menurut usaha pemasaran.

Analisis biaya pemasaran menurut jenis biaya dan fungsi pemasaran berguna untuk pengendalian biaya, tetapi tidak membantu dalam mengarahkan kegiatan pemasaran. Kegiatan pemasaran tidak akan efektif jika tidak ada pengarahan yang baik, oleh karena itu perlu diadakan analisis biaya pemasaran yang dapat menyajikan informasi kepada manajemen mengenai kemampuan usaha pemasaran tertentu dalam menghasilkan laba.

Analisis biaya pemasaran menurut usaha pemasaran dapat dibagi lagi menurut jenis produk, daerah pemasaran, besar pesanan dan saluran distribusi (Mulyadi, 1993:514).

Langkah-langkah yang harus ditempuh didalam melakukan analisis biaya pemasaran menurut jenis produk adalah sebagai berikut: (Mulyadi, 1993:515)

- a. Menggolongkan jenis biaya pemasaran menurut fungsinya.
- b. Menggolongkan jenis biaya pemasaran kedalam: biaya langsung, biaya setengah langsung, dan biaya tidak langsung.
- c. Menentukan dasar alokasi biaya pemasaran. Untuk biaya langsung dengan sendirinya tidak perlu dialokasikan karena jasa yang diberikan oleh biaya ini jelas hanya untuk bagian atau obyek tertentu. Sedangkan biaya setengah langsung perlu dicarikan dasar alokasi yang adil agar tiap-tiap bagian atau obyek menerima beban yang wajar. Dasar alokasi dapat ditentukan tidak untuk setiap jenis biaya pemasaran, tetapi untuk tiap-tiap fungsi pemasaran seperti disajikan dalam berikut:

Fungsi Pemasaran	Dasar Alokasi
- Penjualan	- Hasil Penjualan
- Pergudangan	- Volume, berat atau jumlah produk yang disimpan
- Pembungkusan dan Pengiriman	- Frekuensi pengiriman, berat, volume produk yang diinginkan
- Advertensi	- Kuantitas produk yang dijual
- Kredit dan Penagihan	- Jumlah pesanan pembeli
- Akuntansi Pemasaran	- Jumlah pesanan pembeli

- d. Mencari hubungan antara biaya dengan pendapatan yang diperoleh dari pengeluaran biaya tersebut untuk setiap jenis produk, untuk menentukan laba bruto dan biaya pemasaran.

Analisis biaya pemasaran menurut jenis produk bermanfaat untuk menentukan kemampuan tiap-tiap jenis produk dalam menghasilkan laba, membantu dalam memperkirakan pengaruh perubahan produk dan metode penjualan produk terhadap biaya dan laba dan memberikan informasi biaya untuk pengambilan keputusan penentuan harga jual produk.

### 2.2.2.3 Efisiensi Biaya Pemasaran

Efisiensi Biaya Pemasaran merupakan langkah yang lebih lanjut dari analisis biaya pemasaran. Yang dimaksud dengan biaya pemasaran adalah suatu tingkatan yang menunjukkan sampai seberapa besar tingkat kemampuan dari biaya pemasaran untuk menghasilkan penjualan pada akhirnya untuk memperoleh laba.

Untuk mengukur tingkat efisiensi biaya pemasaran dari setiap jenis produk dapat digunakan analisis rasio atau analisis perbandingan. Rasio adalah merupakan alat yang dinyatakan dalam arithmatical term yang dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan yang terdapat diantara dua macam data financial.

Dalam analisis biaya pemasaran, khususnya analisis terhadap tingkat efisiensi biaya pemasaran, dapat diperhitungkan dengan membandingkan hasil penjualan (yang diperoleh dari ramalan penjualan dikali dengan harga pada tahun yang direncanakan) dengan biaya pemasaran yang menjadi tanggungan atau beban produk yang bersangkutan.

### 2.2.3 Marginal Income, Break Even Point, Margin of safety

Break Even dan analisis hubungan biaya volume laba termasuk Margin Of Safety dan Marginal Income dapat digunakan dengan baik sebagai alat perencanaan laba dalam jangka pendek.

Break Even dan analisis hubungan biaya volume laba sangat erat hubungannya dengan konsep penentuan harga pokok variabel, khususnya dengan penentuan harga pokok variabel, khususnya dengan penentuan batas kontribusi, karena tehnik-tehnik tersebut berhubungan pula dengan kemampuan batas kontribusi untuk menutup biaya tetap dan menghasilkan laba (RA. Supriyono, 1992:331).

#### 2.2.3.1 Marginal Income Rasio

Adanya biaya variabel di satu pihak dan biaya tetap di lain pihak, maka dapat terjadi bahwa suatu perusahaan dengan volume produksi tertentu menderita kerugian, karena penghasilan penjualannya hanya menutup biaya variabel dan sebagian saja biaya tetap. Penghasilan penjualan setelah dikurangi biaya variabel merupakan bagian dari penghasilan penjualan yang tersedia untuk menutup biaya tetap biasanya disebut dengan "Contribution Margin" atau "Marginal Income" (Bambang Riyanto, 1992:279).

Apabila Marginal Income lebih besar dari biaya tetap, berarti penghasilan penjualan lebih besar dari biaya total, maka perusahaan mendapat keuntungan. Berhubungan dengan itu maka sangatlah penting bagi pimpinan perusahaan untuk mengetahui pada volume kegiatan atau volume penjualan berapa penghasilan penjualan dapat tepat menutup biaya totalnya untuk dapat menghindari kerugian.

## 2.2.3.2 Break Even Point

Analisis Break Even point merupakan suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume penjualan. Oleh karena itu analisis tersebut mempelajari hubungan antara biaya-keuntungan-volume kegiatan. analisis ini sering pula disebut sebagai Cost-Provit-Volume Analisis (CPV Analisis). Terdapat beberapa asumsi dasar yang digunakan dalam analisis BEP yaitu: (R. Soemita Adikusumah, 1993:224)

- a. Bahwa biaya dapat dibagi dalam biaya tetap dan biaya variabel.
- b. Bahwa ada tingkat (jarak) relevan dari kebenaran untuk semua bagian dari analisis yang harus diobservasi.
- c. Bahwa harga jual satuan tidak berubah pada volume penjualan berapapun.
- d. Bahwa hanya ada satu produk atau kalau lebih dari satu macam produk, diasumsikan bahwa penjualan tetap konstan. Bahwa tingkat harga umum akan tetap stabil dalam jangka waktu pendek.
- e. Bahwa kebijaksanaan manajemen dalam beroperasi tidak akan mengalami perubahan dalam jangka pendek.
- f. Bahwa tingkat penjualan dan produksi telah disinkronisasi yaitu bahwa persediaan tetap konstan atau nol.

## 2.2.3.3 Margin Of Safety

Margin Of Safety yang disebut pula batas keamanan atau batas keselamatan adalah prosentase yang menunjukkan batas sampai seberapa jauh penjualan yang di budgetkan boleh turun tetapi perusahaan tidak rugi. Apabila angka impas dihubungkan dengan angka hasil penjualan yang dianggarkan atau hasil penjualan tertentu, akan diperoleh informasi mengenai berapa volume penjualan yang atau hasil penjualan tertentu

boleh turun agar supaya perusahaan tidak menderita rugi. (Mulyadi, 1993:92)

Angka Margin Of Safety ini memberikan informasi sampai seberapa jauh volume penjualan yang direncanakan tersebut boleh turun agar supaya perusahaan tidak mengalami kerugian atau dengan kata lain, angka M/S ini memberikan petunjuk jumlah maximum penurunan volume penjualan yang direncanakan, yang tidak mengakibatkan kerugian. (Mulyadi, 1993:93).

## 2.2.4 Metode Peramalan

Sebagaimana diketahui untuk mengadakan perencanaan produksi diperlukan data tentang apa dan berapa yang akan diproduksi, atau sering disebut perencanaan produk. Dalam penyusunan perencanaan produk diperlukan peramalan (forecasting) terutama kepada hal-hal yang berpengaruh terhadap perusahaan.

Oleh karena pada umumnya perusahaan berproduksi untuk dijual, maka variabel pertama kali yang ditinjau adalah penjualan yang (diperkirakan) dapat dilakukan oleh perusahaan. Peramalan yang disusun adalah peramalan penjualan (Agus Ashari, 1990:32).

Forecast penjualan adalah proyeksi teknis daripada permintaan pelanggan potensial untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi. Forecast penjualan mempengaruhi, bahkan menentukan keputusan yang diambil misalnya kebijaksanaan dalam perencanaan produksi, persediaan barang jadi, penggunaan mesin-mesin dan pembelian bahan mentah dan bahan pembantu sehingga dapat dikatakan forecast penjualan merupakan "pusat" dari seluruh perencanaan perusahaan dan ini akan menentukan potensi penjualan serta luas pasar yang dikuasai mendatang.

Secara sistematis pengukuran tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan metode statistik dan matematik sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan judgment (pendapat).

Dapat dikatakan bahwa forecasting menghendaki adanya suatu perpaduan antara analisis ilmiah dan pendapat pribadi perencana. Teknik statistik dapat dipakai sebagai alat primer bagi penyusun forecast, sedangkan intepretasi dan judgment dipakai sebagai pelengkap.

Secara sistematis Teknik-tehnik atau metode-metode peramalan dapat dikelompokkan menjadi: (Gunawan Adisaputro, 1996:148)

1. *Forecast berdasarkan pendapat atau judgment method.*

Biasanya digunakan untuk menyusun forecast penjualan maupun forecast kondisi bisnis pada umumnya. Sumber pendapat yang dapat dipakai sebagai dasar untuk melakukan forecast adalah:

a. Pendapat salesman

Para salesman diminta untuk mengukur apakah ada kemajuan atau kemunduran segala hal yang berhubungan dengan tingkat penjualan pada daerah masing-masing. Perkiraan para salesman tersebut perlu diawasi karena mungkin ada saja unsur kesengajaan untuk membuat perkiraan yang lebih rendah dengan harapan apabila ia menjual diatas perkiraannya ia akan mendapatkan hadiah. Hasil perkiraan salesman harus diolah oleh bagian penjualan, karena mungkin para salesman hanya memperhatikan kemampuannya di masa yang lalu tanpa memperhatikan kondisi lingkungan di sekitarnya.

b. Pendapat sales manager

Perkiraan yang dikemukakan oleh para salesman perlu diperbandingkan dengan perkiraan yang dibuat oleh kepala bagian penjualan. Seorang kepala bagian penjualan tentu mempunyai



pertimbangan dan pandangan yang lebih luas yang meliputi seluruh daerah pemasaran. Pada umumnya perkiraan bagian penjualan dapat lebih obyektif karena pertimbangan banyak faktor. Hal ini mungkin juga disebabkan pendidikan yang relatif lebih tinggi (mungkin) dan pengalaman yang lebih luas di bidang penjualan.

c. Pendapat para ahli

Kadang-kadang perkiraan yang dibuat oleh salesman dan kepala bagian penjualan sangat bertentangan satu sama lain, sehingga perusahaan menganggap perlu untuk meminta pertimbangan kepada orang yang dianggap ahli. Mereka ini disebut konsultan.

d. Survey konsumen

Ketiga pendapat tersebut di atas masih dirasa kurang dapat bertanggung jawab, maka biasanya lalu diadakan penelitian langsung terhadap konsumen.

2. *Forecast berdasarkan perhitungan-perhitungan statistik*

Pada metode judgment mungkin masih terdapat unsur-unsur subyektifitas. Sebaliknya pada metode statistik ini unsur subyektifitas ditekan sesedikit mungkin perhitungan lebih didasarkan pada data obyektif baik itu yang bersifat makro maupun yang bersifat mikro.

a. Analisis Trend

Trend adalah gerakan yang berjangka panjang, seolah-olah alun ombak dan cenderung untuk menuju ke satu arah, menaik dan menurun. Penerapan garis trend dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut:

- Penerapan garis trend secara bebas

Dapat dikatakan bahwa penerapan garis trend secara bebas merupakan suatu cara penerapan garis trend tanpa menggunakan rumus

matematika. Meskipun demikian bukan berarti bahwa garis trend dapat ditarik begitu saja tanpa menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan-pertimbangan yang dipakai oleh setiap orang mungkin berbeda, sehingga setiap orang mungkin akan menggambarkan garis trend yang berbeda pula. Karena penggambaran garis trend dengan cara ini sangat subyektif dan kurang memenuhi persyaratan ilmiah, sehingga jarang digunakan.

- Penerapan garis trend dengan setengah rata-rata

Pada metode rata-rata sudah mulai digunakan perhitungan-perhitungan. Unsur subyektifitas sudah dihilangkan. dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

dimana:

a = Rata-rata kelompok I

$$b = \frac{(\bar{X} \text{ kelompok data I}) - (\bar{X} \text{ kelompok data II})}{n}$$

n = jumlah tahun

x = jumlah tahun dihitung dari periode dasar

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

- Penerapan garis trend secara matematis

Ada dua tehnik dalam metode matematis ini yang umum digunakan untuk menggambarkan garis trend yaitu metode moment dan metode least square.

### 1. Metode Moment

Metode moment menggunakan rumus-rumus dasar sebagai berikut:

$$\text{I. } Y = a + bX$$

$$\text{II. } \sum Y_i = na + b \sum X_i$$

$$\text{III. } \sum X_i Y_i = a \sum X_i + b \sum X_i^2$$

Rumus II dan rumus III dipergunakan untuk menghitung nilai a dan b yang akan dipergunakan sebagai dasar penerapan garis linier (trend), Sedangkan Rumus I merupakan persamaan garis trend yang akan datang.

### 2. Metode Least Square

Metode least square memiliki rumus dasar sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

dimana :

$$a = \sum Y / n$$

$$b = \sum XY / \sum X^2$$

### b. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dipakai untuk menggali hubungan sebab akibat antara beberapa variabel. Perubahan tingkat penjualan yang akan terjadi tidak hanya ditentukan oleh pola penjualan yang telah terjadi tetapi juga oleh faktor-faktor lain.

Formula regresi yang digunakan dalam metode ini adalah :

$$YP = a + bX$$

dimana:

a = Jumlah pasang observasi

b = Koefisien regresi

Besarnya a dan b dihitung dengan bantuan rumus sebagai berikut :

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Kemudian hubungan saling ketergantungan antara kedua variabel harus dites besar kecilnya, dengan menghitung koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi menunjukkan angka  $\pm 1$  atau mendekati  $\pm 1$ , berarti pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y) adalah besar, baik positif maupun negatif. Tetapi bila koefisien korelasi menunjukkan angka mendekati nol maka pengaruh tersebut kecil sekali. Kalau koefisien korelasi adalah nol maka tidak ada pengaruhnya sama sekali.

Rumus koefisien korelasi adalah:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

### 3. Forecast dengan metode-metode khusus

#### a. Analisis Industri

Analisis industri adalah salah satu cara untuk membuat forecast dengan metode khusus. Dalam metode ini dicoba untuk dihubungkan antara potensi penjualan perusahaan dengan industri pada umumnya dalam arti volume dan posisi dalam persaingan. Dalam analisis industri ditonjolkan tentang market share yang dimiliki oleh perusahaan. Apabila market share makin lama makin membesar, berarti perusahaan mempunyai posisi yang kuat dalam persaingan dengan perusahaan lain. Sebaliknya apabila market share yang dimiliki oleh perusahaan semakin lama semakin kecil berarti perusahaan memiliki posisi yang lemah dalam persaingan dengan perusahaan lain. Dengan kata lain, tingkat penjualan

bersih tidak hanya bergantung pada prestasi yang dicapai pada tahun-tahun sebelumnya, tetapi juga dikaitkan secara langsung dengan perubahan industri. analisis industri dibagi menjadi beberapa tahapan dalam penggunaannya, yaitu:

- Membuat proyeksi demand industri untuk mengetahui prospek perkembangan penjualan industri pada tahun-tahun mendatang.
- Menilai posisi perusahaan dalam hubungannya dengan industri pada umumnya. Posisi ini dinilai berdasarkan besarnya market share yang dimiliki oleh perusahaan dari tahun ke tahun.
- Proyeksi posisi perusahaan pada masa yang akan datang atau perhitungan Expected Market Share.

b. Analisis Product line

Pada umumnya analisis produk line digunakan pada perusahaan-perusahaan yang menghasilkan lebih dari satu macam produk. Masing-masing produk tersebut tidak dapat diambil kesamaannya dan harus dibuat forecast secara terpisah.

c. Analisis Penggunaan Akhir

analisis ini digunakan pada perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang-barang yang tidak langsung dapat dikonsumsi, melainkan masih memerlukan proses yang lebih lanjut untuk menjadi produk akhir. Permintaan akan produk ini dipengaruhi secara langsung oleh produk akhir yang berasal dari produk atau produk akhir yang menggunakannya.

## 2.2.5 Anggaran Produksi

Masing-masing kebijaksanaan yang diambil oleh pihak manajemen perusahaan mengakibatkan adanya cara pendekatan yang berbeda dalam penyusunan anggaran produksi. Masing-masing pendekatan tersebut adalah: (Gunawan Adi Saputro, 1996:181)

- a. Kebijaksanaan yang mengutamakan stabilitas tingkat produksi dengan tingkat persediaan barang dibiarkan mengambang. Dengan pendekatan ini sebelumnya terlebih dahulu ditentukan jumlah yang dibutuhkan selama 1 tahun. Lalu diperkirakan pula kebutuhan perbulan, yaitu sama dengan seperduabelas ( $1/12$ ) dari kebutuhan pertahun. Akhirnya tingkat persediaan disesuaikan dengan kebutuhan untuk menjaga agar tingkat produk stabil.
- b. Kebijaksanaan yang mengutamakan pengendalian tingkat persediaan barang dengan tingkat produksi dibiarkan mengambang. Dengan pendekatan ini terlebih dahulu ditentukan tingkat persediaan awal tahun dan tingkat persediaan akhir tahun. Bila diantara keduanya tidak sama tingkat persediaan bulanan disesuaikan secara bertahap ke arah tingkat persediaan yang diinginkan.
- c. Kebijaksanaan yang merupakan kombinasi dari kedua kebijaksanaan yang disebut terlebih dahulu, dimana tingkat produksi maupun tingkat persediaan sama-sama berubah dalam batas-batas tertentu.

### 2.2.5.1 Tujuan penyusunan anggaran produksi

Tujuan disusunnya Anggaran produksi antara lain sebagai berikut. (Gunawan Adisaputro, 1996:183)

- a. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan.

- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai.
- c. Mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi barang yang dihasilkan akan seminimal mungkin.

Disamping itu dapat pula disusun langkah-langkah utama yang dilakukan dalam menyusun anggaran produksi dan pelaksanaannya:

- a. Tahap Perencanaan
  - 1. Menentukan periode waktu yang akan dicapai sebagai dasar dalam menyusun anggaran produksi.
  - 2. Menentukan jumlah satuan fisik dari barang yang dihasilkan.
- b. Tahap Pelaksanaan
  - 1. Menentukan kapan barang diproduksi.
  - 2. Menentukan dimana barang akan diproduksi.
  - 3. Menentukan standar penggunaan fasilitas-fasilitas produksi untuk mencapai efisiensi.
  - 4. Menentukan urutan proses produksi.
  - 5. Menentukan program tentang penggunaan bahan mentah, buruh, service dan peralatan.
  - 6. Menyusun standar biaya produksi.
  - 7. Membuat perbaikan-perbaikan bila diperlukan.

## 2.2.5.2 Fungsi anggaran produksi

Anggaran produksi berfungsi sebagai alat perencanaan pengkoordinasian dan pengawasan. Anggaran produksi disusun berdasarkan pada anggaran penjualan yang disusun sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa semua hal yang berhubungan dengan produksi, seperti

kebutuhan bahan mentah, kebutuhan tenaga kerja, kapasitas mesin-mesin, penambahan modal dan kebijaksanaan persediaan diselaraskan dengan kemampuan menjual. Jelaslah bahwa anggaran produksi mempunyai fungsi sebagai alat perencanaan. Apabila anggaran produksi disusun dengan baik, maka anggaran inipun dapat berfungsi sebagai alat pengkoordinasian. Anggaran produksi mengkoordinasikan berapa jumlah yang harus diproduksi dengan keadaan finansiil, keadaan modal, perkembangan produk dan tingkat penjualan.

Sebetulnya antara bagian penjualan dan bagian produksi harus selalu ada hubungan timbal balik. Kepala bagian penjualan harus mengetahui banyak keadaan/kemampuan bagian produksi sebelum membuat anggaran penjualan. Selanjutnya anggaran produksi dapat dipakai pula sebagai alat pengawasan. Pengawasan produksi meliputi pengawasan kualitas, kuantitas dan tentu saja pengawasan biaya. Dalam hubungannya dengan fungsi pengawasan, hal-hal utama yang perlu diperhatikan adalah: Pengawasan bahan mentah, Penganalisisan proses produksi, Penentuan routing dan scheduling, pemberian perintah kerja dan akhirnya kepada follow-up. Untuk keperluan pengawasan terhadap tingkat produksi dan tingkat persediaan barang jadi, baik harian maupun mingguan disusunlah laporan perencanaan (Performance Report).

Dalam performance report dilakukan perbandingan antara rencana dengan realisasi, sehingga akan segera tampak apabila terdapat penyimpangan-penyimpangan. (Gunawan Adisaputro, 1996:194)

## 2.2.6 Pola Perilaku Biaya

Berdasarkan perilakunya dalam hubungan dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat dibagi menjadi tiga golongan yaitu:

### 1. Biaya tetap

Adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dalam kisar perubahan volume kegiatan tertentu. Biaya tetap persatuan berubah dengan adanya perubahan volume kegiatan. Untuk keperluan perencanaan dan pengawasan, biaya dipecah lagi menjadi dua yaitu:

#### a. Committed Fixed Cost

Merupakan biaya tetap yang timbul dari pemilikan pabrik, peralatan dan organisasi pokok. Tingkah laku Committed Fixed Cost dapat diketahui dengan jelas dengan cara mengamati biaya-biaya yang tetap dikeluarkan oleh perusahaan jika seandainya suatu perusahaan tidak melakukan kegiatan sama sekali dan akan kembali pada kegiatan normal.

#### b. Discretionary Fixed Costs

Merupakan biaya yang timbul dari keputusan penyediaan anggaran secara berkala (biasanya tahunan) yang secara langsung mencerminkan kebijaksanaan manajemen tingkat atas mengenai jumlah maximum yang diizinkan untuk dikeluarkan dan tidak menggambarkan hubungan yang optimum antar masukan dan keluaran.

### 2. Biaya Variabel

Adalah biaya yang secara total akan berfluktuasi secara langsung, sebanding dengan perubahan volume penjualan atau tingkat produksi atau ukuran kegiatan yang lain. Untuk keperluan perencanaan dan pengawasan, biaya variabel dipecah menjadi dua yaitu:

a. Engineered Variabel Cost

Merupakan suatu biaya yang mempunyai hubungan fisik tertentu dengan ukuran kegiatan tertentu. Hampir semua biaya variabel merupakan Engineered Variabel Cost. Engineered Variabel Cost merupakan biaya yang antara masukan dan keluarannya mempunyai hubungan yang optimum.

b. Discretionary Variabel Cost

Merupakan suatu biaya yang bersifat variabel yang mengalami perubahan secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan karena manajemen memutuskan demikian.

3. Biaya semi Variabel

Merupakan suatu biaya yang memiliki elemen tetap dan elemen variabel di dalamnya. Elemen biaya tetap merupakan jumlah biaya minimum untuk menyediakan jasa sedangkan elemen variabel merupakan bagian dari biaya semi variabel yang dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan.

Ada tiga faktor yang harus dipertimbangkan dalam menetapkan tingkah laku biaya: (Mulyadi, 1993:62)

- a. Harus dipilih biaya yang akan diselidiki pola perilakunya. Biaya ini merupakan variabel yang tidak bebas (dependent Variable) dan biasanya dinyatakan dalam simbol Y.
- b. Harus dipilih variabel bebas (Independent Variable), yaitu sesuatu yang menyebabkan biaya tersebut akan berfluktuasi.
- c. Harus dipilih kisaran kegiatan yang relevan (Relevant Range of Activity), dimana hubungan antara variabel bebas dan variabel yang tidak bebas dapat dinyatakan dalam fungsi biaya tersebut.

Terdapat dua pendekatan dalam memisahkan biaya semi variabel yaitu:

Pendekatan Analitis (Analytical Approach), didalam pendekatan Analitis diadakan kerja sama diantara orang-orang tehnik dan staff penyusun anggaran untuk mengadakan penyelidikan terhadap tiap-tiap fungsi guna menentukan : pentingnya fungsi tersebut, metode pelaksanaan kerja yang paling efisien, jumlah biaya yang bersangkutan dengan pelaksanaan pekerjaan tersebut pada berbagai tingkat kegiatan. (Mulyadi, 1993:483)

Pendekatan Historis (Historical Approach) didalam pendekatan Historis, fungsi biaya ditentukan dengan cara menganalisis tingkah laku biaya dimasa yang lalu dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan di masa yang sama. Terdapat tiga metode untuk memperkirakan fungsi biaya dengan pendekatan historis yaitu : metode titik tertinggi dan terendah, metode biaya terjaga dan metode kuadrat terkecil.

a. *Metode Titik Tertinggi dan Terendah.*

Metode ini cenderung bersifat kuantitatif daripada metode yang kedua, yang berdasarkan pada perhitungan tingkat biaya (budget) pada dua macam tingkat kegiatan tertentu. Asumsi garis lurus dipergunakan dalam perhitungan ini. Komponen biaya tetap dan biaya variabel dihitung dengan melakukan interpolasi kedua tingkat biaya (pada kedua tingkat kegiatan) dengan dasar asumsi tersebut.

Secara keseluruhan metode titik tertinggi dan terendah ini dilakukan dengan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pemilihan satuan dasar kegiatan yang tepat
2. Penentuan relevant range sebagai titik tertinggi dan terendah.
3. **Perkiraan biaya pada titik tertinggi dan terendah**
4. Menginterpolasikan kedua tingkat biaya pada kedua tingkat kegiatan.

b. *Metode Kuadrat Terkecil.*

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan garis regresi  $Y = a + bx$ , dimana Y merupakan variabel yang tidak bebas yaitu variabel yang dipengaruhi oleh perubahan variabel x yang menunjukkan variabel bebas. Variabel y menunjukkan biaya sedang variabel x menunjukkan volume kegiatan.

c. *Metode Biaya Berjaga*

Metode ini mencoba menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan andaikata perusahaan ditutup untuk sementara, jadi produknya sama dengan nol. Biaya ini disebut dengan biaya berjaga dan biaya berjaga ini merupakan bagian yang tetap.

Perbedaan antara biaya yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan biaya berjaga merupakan biaya variabel. (Mulyadi, 1993:65)

### 2.2.7 Penentuan Harga Pokok Produk Bersama

Dalam proses produksi perusahaan tertentu, seringkali kita jumpai pengolahan satu atau beberapa macam bahan baku dalam satu proses produksi dapat menghasilkan dua jenis produk atau lebih.

Dalam perusahaan semacam ini, karena berbagai produk yang dihasilkan tersebut berasal dari proses pengolahan bahan baku yang sama, timbul masalah pengalokasian biaya bersama (*joint cost*) kepada berbagai produk yang dihasilkan tersebut. Alokasi biaya bersama kepada produk bersama ini terutama ditujukan untuk penentuan laba dan penentuan harga pokok persediaan. Biaya produk bersama (*joint product cost*) adalah biaya yang dikeluarkan sejak berbagai macam produk dapat dipisahkan identitasnya. Biaya produk bersama ini terdiri dari biaya bahan, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik. (Mulyadi, 1991:358)

## 2.2.7.1 Karakteristik Biaya Produk Bersama

Produk bersama adalah dua produk atau lebih yang diproduksi secara serentak dengan serangkaian proses atau dengan proses gabungan. (Mulyadi, 1991:358)

Nilai jual (kuantitas kali harga jual persatuan) masing-masing produk bersama ini relatif sama, sehingga tidak ada di antara produk-produk yang dihasilkan tersebut dianggap sebagai produk utama ataupun produk sampingan.

Produk bersama memiliki karakteristik sebagai berikut: (Mulyadi, 1991:359)

- a. Produk bersama merupakan tujuan utama kegiatan produksi.
- b. Harga jual produk bersama relatif tinggi bila dibandingkan dengan produk sampingan yang dihasilkan pada saat yang sama.
- c. Dalam mengolah produk bersama tertentu, produsen tidak dapat menghindarkan diri untuk menghasilkan semua jenis produk bersama, jika ia ingin memproduksi hanya salah satu diantara produk bersama tersebut.

## 2.2.7.2 Metode Alokasi Biaya Produk Bersama

Perusahaan yang menghasilkan produk bersama pada umumnya menghadapi masalah pemasaran berbagai macam produknya, karena masing-masing produk tertentu mempunyai masalah pemasaran dan harga jual yang berbeda-beda. Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk bersama tersebut terhadap seluruh produk, mengetahui dari beberapa macam produk bersama tersebut jenis produk yang menguntungkan atau jenis yang perlu didorong pemasarannya.

Untuk ini, adalah perlu untuk mengetahui seteliti mungkin bagian dari seluruh biaya produksi yang dibebankan kepada masing-masing produk bersama. Biaya bersama dapat dialokasikan kepada tiap-tiap produk bersama dengan menggunakan salah satu dari empat metode yaitu metode nilai jual relatif, metode satuan fisik, metode rata-rata biaya persatuan dan metode rata-rata tertimbang. (Mulyadi, 1991:360)

a. *Metode Nilai Jual Relatif*

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

b. *Metode Satuan Fisik*

Metode satuan fisik mencoba untuk menentukan harga pokok produk sesuai dengan manfaat yang ditentukan oleh masing-masing produk akhir. Dalam metode ini biaya bersama dialokasikan kepada produk atas dasar koefisien fisik. Koefisien fisik ini dinyatakan dalam satuan berat, volume, atau ukuran yang lain. Dengan demikian metode ini menghendaki bahwa produk bersama yang dihasilkan harus dapat diukur dengan satuan ukuran yang sama.

c. *Metode Rata-Rata Biaya Persatuan*

Metode rata-rata biaya persatuan hanya dapat digunakan bila produk bersama yang dihasilkan tersebut diukur dalam satuan yang sama. Pada umumnya metode ini digunakan untuk perusahaan yang menghasilkan

beberapa macam produk yang sama dari satu proses produksi bersama yang mutunya berlainan.

Dalam metode ini harga masing-masing produk dapat dihitung sesuai dengan proporsi kuantitas produk yang diproduksi. Jika pikiran yang mendasari pemakaian metode adalah karena semua produk yang dihasilkan dari proses yang sama maka tidak mungkin biaya untuk satu satuan produk berbeda satu sama lain.

### 2.2.8 Penyajian Laporan Rugi Laba Metode Variabel Costing

Ditinjau dari penyajian laporan rugi laba, perbedaan pokok antara metode variabel costing dengan fullcosting adalah terletak pada klasifikasi pos-pos yang disajikan dalam laporan rugi laba tersebut. Laporan rugi laba dengan metode variabel costing lebih menitik beratkan pada penyajian biaya sesuai dengan perilakunya dalam hubungannya dengan volume kegiatan (*classification by cost behavior*). Sehingga laporan rugi laba metode variabel costing tampak sebagai berikut: (Mulyadi, 1991:136)

Hasil penjualan		XX
dikurangi biaya-biaya variabel:		
Biaya produksi variabel	XX	
Biaya pemasaran variabel	XX	
Biaya administrasi dan umum variabel	XX +	
		<u>XX -</u>
Laba kontribusi		XX
dikurangi biaya-biaya tetap:		
Biaya produksi tetap	XX	
Biaya pemasaran tetap	XX	
Biaya administrasi dan umum tetap	XX +	
		<u>XX -</u>
Laba bersih usaha		XX

## 2.2.8.1 Manfaat Informasi Variabel Costing

Laporan rugi laba yang disusun berdasarkan metode variabel costing bermanfaat bagi manajemen untuk: (Mulyadi, 1991:157)

- a. perencanaan laba jangka pendek
- b. Pengendalian biaya
- c. Pembuatan keputusan

## 2.2.8.2 Kelemahan Metode Variabel Costing

Setelah diuraikan manfaat informasi yang dihasilkan oleh metode variabel costing, berikut ini uraian kelemahan-kelemahan metode tersebut: (Mulyadi, 1991:164)

- a. Pemisahan biaya-biaya ke dalam biaya variabel dan biaya tetap sebenarnya sulit dilaksanakan, karena jarang sekali suatu biaya benar-benar variabel, atau benar-benar tetap.
- b. Metode variabel costing dianggap tidak sesuai dengan prinsip akuntansi yang lazim, sehingga laporan keuangan untuk kepentingan pajak dan masyarakat umum harus dibuat atas dasar metode full costing. Metode variabel costing memang ditujukan untuk memenuhi informasi bagi kepentingan intern perusahaan. Kelemahan ini dapat diatasi dengan mudah oleh metode variabel costing dengan cara mengubah laporan rugi laba variabel costing kedalam laporan rugi laba full costing.
- c. Dalam metode variabel costing, naik turunnya laba dihubungkan dengan perubahan-perubahan dalam penjualannya. Untuk perusahaan yang bersifat musiman, variabel costing akan menyajikan kerugian yang berlebih-lebihan, sedangkan dalam periode lain akan menyajikan laba yang tidak normal.

Tidak diperhitungkannya biaya overhead pabrik tetap dalam persediaan akan mengakibatkan nilai persediaan lebih rendah, sehingga akan mengurangi modal kerja yang dilaporkan untuk tujuan-tujuan analisis keuangan.



## III. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei dan studi pustaka. Survei dilakukan untuk mencari data-data yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Penelitian ini dilakukan di CV. Multi Bangunan Jember dengan tujuan untuk merencanakan berapa besar laba yang dapat diperoleh perusahaan untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001 dan untuk menentukan konsentrasi penjualan produk yang menguntungkan bagi perusahaan. Untuk mendukung penelitian tersebut diperlukan data yang berupa laporan hasil pemasaran dan catatan-catatan penting perusahaan lainnya.

### 3.2 Prosedur pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari laporan pemasaran perusahaan. Data yang diambil adalah laporan pemasaran pada tahun 2000 yang digunakan sebagai dasar dalam analisis perencanaan laba pada tahun 2001.

#### *Metode Pengumpulan Data*

#### a. Interview

adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak perusahaan untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### b. Metode Observasi

adalah metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung pada obyek yang diteliti.

c. Studi literatur

adalah metode yang dilakukan dengan mempelajari buku-buku yang menunjang penelitian untuk memperoleh landasan teori dan formulasi-formulasi pemecahan masalah.

### 3.3 Metode Analisis Data

Dalam menganalisis data yang diperoleh digunakan tahapan-tahapan analisis sebagai berikut:

1. Untuk merencanakan laba dari tiap jenis produk th 2000 digunakan tahapan-tahapan analisis sebagai berikut :

a. Metode Least Square

Metode ini digunakan untuk meramal penjualan pada periode yang akan datang, dengan rumus:

(Gunawan Adi Saputro, 1992:158)

$$Y = a + bX$$

untuk menghitung nilai a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

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

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

dimana:

Y = ramalan penjualan pada periode yang akan datang

a = nilai trend pada periode dasar

b = lereng garis lurus yang menunjukkan penurunan/  
peningkatan

X = nilai pada setiap periode waktu

n = jumlah data

- b. Menentukan besarnya tingkat persediaan berdasarkan tingkat perputaran persediaan dengan rumus :

(Gunawan Adi Saputro, 1992:195)

$$ITO = \frac{\text{rencana penjualan per tahun}}{\text{Persediaan rata-rata}}$$

dimana:

ITO = tingkat perputaran persediaan

Untuk menghitung persediaan rata-rata digunakan rumus:

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{Persediaan akhir}}{2}$$

- c. Menentukan tingkat produksi

(Gunawan Adi Saputro, 1992:183)

Tingkat penjualan .....	XX
Tingkat persediaan akhir .....	XX +
Jumlah .....	XX
Tingkat persediaan awal .....	XX -
Tingkat produksi .....	XX

- d. Untuk memisahkan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel digunakan rumus:

(Mulyadi, 1991:497)

$$Y = a + bX$$

untuk menghitung nilai a dan b digunakan rumus:

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

dimana:

Y = biaya semi variabel

a = biaya tetap

b = biaya variabel

X = tingkat/volume kegiatan

n = jumlah data

- e. Untuk mengalokasikan biaya produksi/operasi yang merupakan biaya produk bersama (joint cost) kepada masing-masing produk digunakan pendekatan nilai jual relatif dengan rumus:

(Mulyadi, 1991:361)

$$\text{Nilai jual relatif produk X} = \frac{\text{Nilai jual produk X}}{\text{Total nilai jual seluruh produk}} \times 100\%$$

untuk menghitung nilai jual produk X digunakan rumus:

Nilai jual produk X = jumlah produk X x harga jual produk X

sedangkan untuk mengalokasikan biaya bersama ke masing-masing produk dapat diformulasikan:

Beban biaya produk X = Total biaya seluruh x Nilai jual relatif produk X

- f. Menyusun laporan rugi laba untuk mengetahui besarnya contribution margin dan laba yang diperoleh pada setiap jenis produk dengan metode Variabel Costing (Mulyadi, 1991:136)

Hasil penjualan		XX
dikurangi biaya-biaya variabel:		
Biaya produksi variabel	XX	
Biaya pemasaran variabel	XX	
Biaya administrasi dan umum variabel	XX +	
		<u>XX -</u>
Laba kontribusi		XX
dikurangi biaya-biaya tetap:		
Biaya produksi tetap	XX	
Biaya pemasaran tetap	XX	
Biaya administrasi dan umum tetap	XX +	
		<u>XX -</u>
Laba bersih usaha		XX

2. Untuk menentukan konsentrasi penjualan produk digunakan analisis sebagai berikut:

a. Marginal Income Ratio

Perhitungan ini digunakan untuk memilih produk yang memberikan keuntungan terbesar yang nantinya akan digunakan sebagai dasar memilih produk yang dikonsentrasikan penjualannya.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut: (Mulyadi, 1991:74)

$$\text{Marginal Income Ratio (MIR)} = \frac{\text{Marginal Income}}{\text{Hasil penjualan}}$$

untuk menentukan marginal income digunakan rumus:

$$\text{Hasil penjualan} - \text{Total biaya variabel}$$

b. Efisiensi Biaya Pemasaran

Untuk menentukan besarnya Efisiensi Biaya Pemasaran untuk masing-masing jenis produk dengan rumus: (Kotler, 1993:573)

$$\text{Efisiensi Biaya Pemasaran} = \frac{\text{Hasil penjualan}}{\text{Biaya pemasaran}} \times 100\%$$

## c. Analisis Break Even Point

Untuk menentukan break even pada masing-masing produk digunakan rumus: (Bambang Riyanto, 1994:283)

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

dimana:

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

S = Sales /Hasil penjualan

## d. Margin of Safety

Untuk menentukan Margin of Safety digunakan rumus:

(Bambang Riyanto, 1992:265)

$$\text{Marginal of Safety} = \frac{\text{Penjualan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

3. Kriteria Pemilihan konsentrasi penjualan produk dengan cara pemberian bobot (weight) pada masing-masing variabel yang digunakan sebagai dasar pemilihan dengan tahapan sebagai berikut: (Soewarsono, 1994 : 101)

a. Mengidentifikasi dan membuat daftar dari variabel yang hendak diperhatikan yaitu:

- Marginal Income Ratio (MIR)
- Efisiensi Biaya Pemasaran (EBP)
- Break Even (BE)
- Margin Of Safety (MOS)

b. Memberi bobot (weight) dari masing-masing variabel dari angka 0,0 (yang paling tidak penting) sampai dengan 1,0 (terpenting)

- MIR = 0,35
- EBP = 0,30
- BE = 0,20
- MOS =  $\frac{0,15 + 1,00}{2}$

Pemberian bobot tersebut didasarkan pada kebijaksanaan perusahaan. Bobot dari masing-masing variabel yang menunjukkan seberapa besar pengaruh tiap-tiap variabel terhadap kebijaksanaan pemilihan konsentrasi penjualan.

c. Memberi nilai (ranting) terhadap masing-masing variabel dengan angka 0 – 5

- tidak menarik = 1
- kurang menarik = 2
- cukup menarik = 3
- menarik = 4
- sangat menarik = 5

Untuk mengklasifikasikan suatu kondisi ke dalam lima kondisi tersebut diasumsikan :

- Kondisi tidak menarik =  $x_i \leq x - 2SD$
- Kondisi kurang menarik =  $x - 2SD < x_i \leq x - 1SD$
- Kondisi cukup menarik =  $x - 1SD < x_i \leq x$
- Kondisi menarik =  $x < x_i \leq x + 1SD$
- Kondisi sangat menarik =  $x + 1SD < x_i \leq x + 2SD$

Menentukan nilai rata observasi dengan rumus (Anto Dajan, 1993:178)

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n}$$

Menentukan Standar Deviasi dari setiap variabel dengan rumus:

(Anto Dajan, 1993:179)

$$SD = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

dimana :

SD = Standar Deviasi

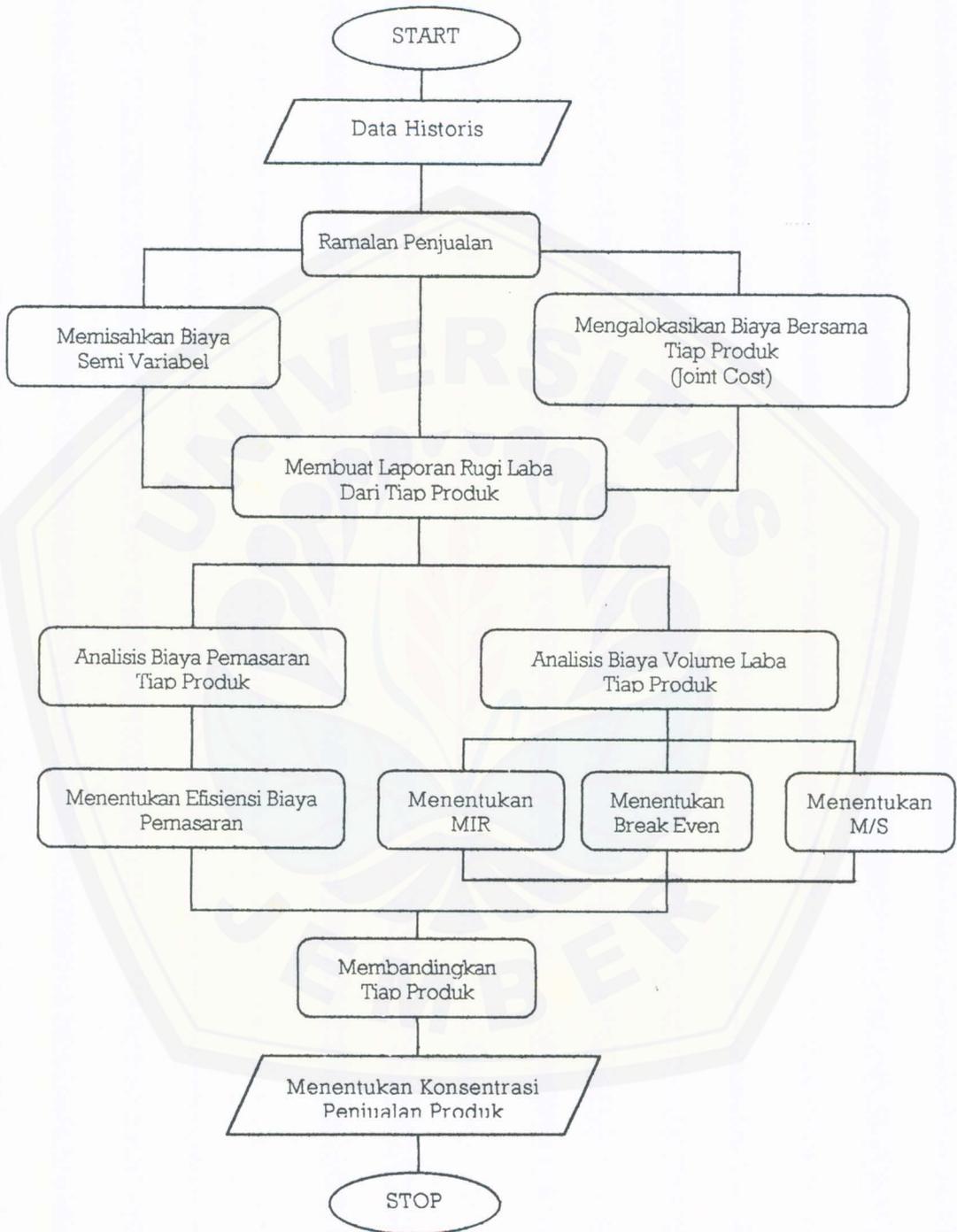
n = jumlah observasi

$x_i$  = nilai observasi ke i

$\bar{x}$  = nilai rata-rata observasi

Mengalikan bobot dan nilai dari masing-masing variabel, untuk diperoleh nilai tertimbang (weighted score) yang merupakan nilai akhir daripada masing-masing variabel.

KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

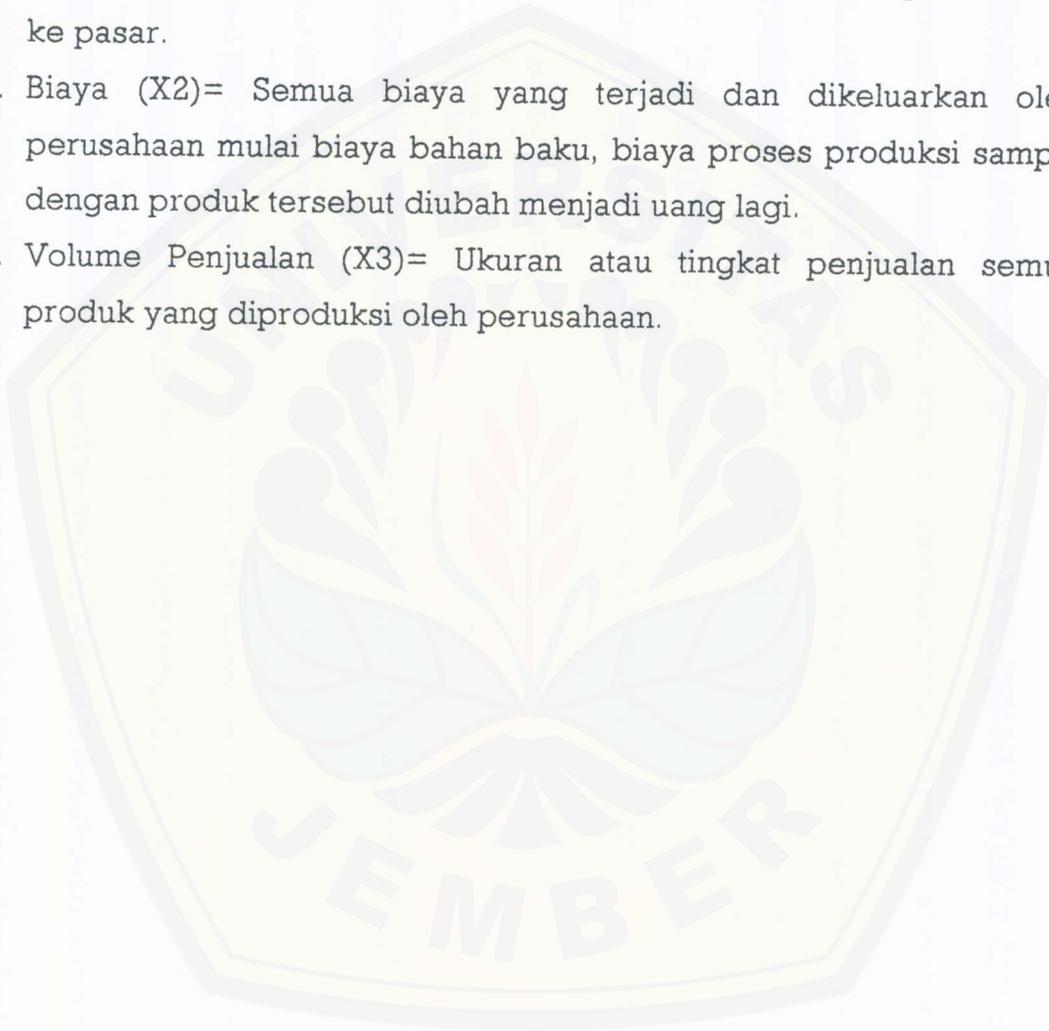


### Keterangan Kerangka Pemecahan Masalah

1. Sebelum menentukan konsentrasi penjualan produk yang menguntungkan, maka harus diketahui terlebih dahulu variabel-variabel yang mendukung yaitu volume penjualan, harga jual dan biaya yang dicatat dalam kerangka pemecahan masalah sebagai data historis.
2. Meramalkan volume penjualan periode yang akan datang dengan mengadakan analisis *Trend Least Square*.
3. Memisahkan biaya semi variabel menjadi biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dan mengalokasikan biaya bersama kepada tiap produk dengan metode *Nilai Jual Relatif*.
4. Membuat laporan rugi laba dari tiap produk yang akan dikonsentrasikan penjualannya dengan menggunakan metode *Variable Costing*.
5. Menganalisis biaya pemasaran dari tiap produk untuk menganalisis hubungan biaya volume laba untuk menentukan **Marginal Income Ratio, Break Even dan Margin of Safety**.
6. Membandingkan nilai tertimbang (Weight Score) dari efisiensi biaya pemasaran, Marginal Income Ratio, Break Even dan Margin of Safety dari tiap produk yang dianalisis.
7. Menentukan konsentrasi penjualan produk berdasarkan nilai tertimbang (Weight Score) tertinggi.

### 3.4 Definisi Variabel Operasional

1. Laba Perusahaan (Y)= Sesuatu yang diterima oleh Perusahaan apabila semua penghasilan lebih besar dibanding biaya yang ada.
2. Harga jual produk (X1)= Sesuatu harga yang ditetapkan oleh perusahaan untuk menjual produk yang diproduksi oleh perusahaan ke pasar.
3. Biaya (X2)= Semua biaya yang terjadi dan dikeluarkan oleh perusahaan mulai biaya bahan baku, biaya proses produksi sampai dengan produk tersebut diubah menjadi uang lagi.
4. Volume Penjualan (X3)= Ukuran atau tingkat penjualan semua produk yang diproduksi oleh perusahaan.



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Perusahaan

#### 4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember ini berdiri sejak tahun 1990. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Ali yang juga sebagai pimpinan perusahaan. Hal ini terbukti dengan adanya izin usaha perdagangan dengan nomor: 182/13-8/PK/X/1992/PB yang ditandatangani oleh kepala kantornya yaitu Drs. Arijanto Awal.

Perusahaan ini berdiri karena keinginan Bapak Ali untuk memanfaatkan lahan yang dimilikinya. Setelah melakukan berbagai macam penelitian Bapak Ali memutuskan untuk membuka usaha yang bergerak dalam bidang pembuatan bahan-bahan bangunan, hal ini dikarenakan Bapak Ali sudah berpengalaman dalam bidang ini, yaitu pada waktu bekerja pada perusahaan yang sejenis.

Pada awalnya perusahaan ini hanya memproduksi genteng dan paving stone yang didukung oleh didukung dengan 3 orang staff dan 15 orang buruh serta 2 buah mesin dengan kapasitas produksi 2.000 buah per hari. Daerah pemasarannya masih bertaraf lokal yaitu untuk mencukupi pasar Jember saja.

Seiring dengan adanya program pemerintah untuk mendirikan bangunan rumah-rumah sederhana dan rumah-rumah sangat sederhana maka berdampak pula pada CV. Multi Bangunan yaitu meningkatnya permintaan bahan bangunan seperti genteng dengan paving stone. Dengan adanya program pemerintah itu maka perusahaan menambah jumlah produksinya menjadi 3 macam jenis produksi yaitu paving stone, genteng dan batako. Untuk mencukupi jumlah permintaan maka perusahaan juga

menambah jumlah mesin dan tenaga kerja. Dengan demikian kapasitas produksi meningkat dari 2.000 buah per hari menjadi 4.000 buah per hari.

Perusahaan ini mengalami perkembangan yang cukup pesat sejak awal berdirinya. Hal ini dikarenakan perusahaan sangat jeli membaca peluang yang ada dan dengan adanya pendekatan dari bagian pemasaran yang cukup baik terhadap konsumen sehingga pemasaran yang dilakukan CV. Multi Bangunan sudah tidak hanya bersifat lokal tetapi sudah mencakup luar kota seperti Surabaya bahkan sampai luar pulau seperti Bali. Kegiatan pemasaran di Bali dapat berjalan cukup lancar karena adanya rekanan perusahaan di Bali yang membantu pemasaran di sana.

#### 4.1.2 Lokasi Perusahaan

CV. Multi Bangunan berada dalam satu lokasi yaitu di jalan Letjen. Sutoyo, Desa Kranjingan, Tegal Besar, Kabupaten Jember. Lokasi perusahaan ini memberikan beberapa keuntungan ekonomis, yaitu:

##### a. Bahan baku

Untuk mendapatkan bahan baku yang diperlukan cukup diperoleh dari dalam kota Jember sendiri dengan langsung menghubungi penyalurnya. Jadi dari sektor bahan baku cukup bisa dijamin kelancarannya sehingga tidak membutuhkan persediaan khusus yang besar bagi perusahaan. Hal ini memberikan dampak positif yaitu modal yang dipergunakan untuk persediaan bahan baku relatif tidak terlalu besar.

##### b. Tenaga kerja

Untuk mendapatkan tenaga kerja khususnya buruh, perusahaan mencarinya di sekitar lokasi perusahaan. Karena di sekitar tempat tersebut masih banyak tenaga kerja yang menganggur.

## c. Pemasaran

Mengenai pemasarannya, bila dikaitkan dengan lokasi perusahaan, maka lokasi perusahaan cukup mendukung usaha pemasarannya. Perusahaan ini terletak di daerah yang tidak terlalu jauh dari perkotaan, dimana masih banyak dibangun gedung-gedung dan perumahan-perumahan. Selain perusahaan mengadakan pendekatan dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan usaha yang dijalankan, juga menitipkan beberapa contoh paving stone, genteng dan batako di toko yang bekerja sama dengannya. Dalam hal ini sudah ada lima toko. Usaha ini telah memberikan hasil yang baik, terbukti dengan adanya tingkat penjualan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

### 4.1.3 Organisasi Perusahaan

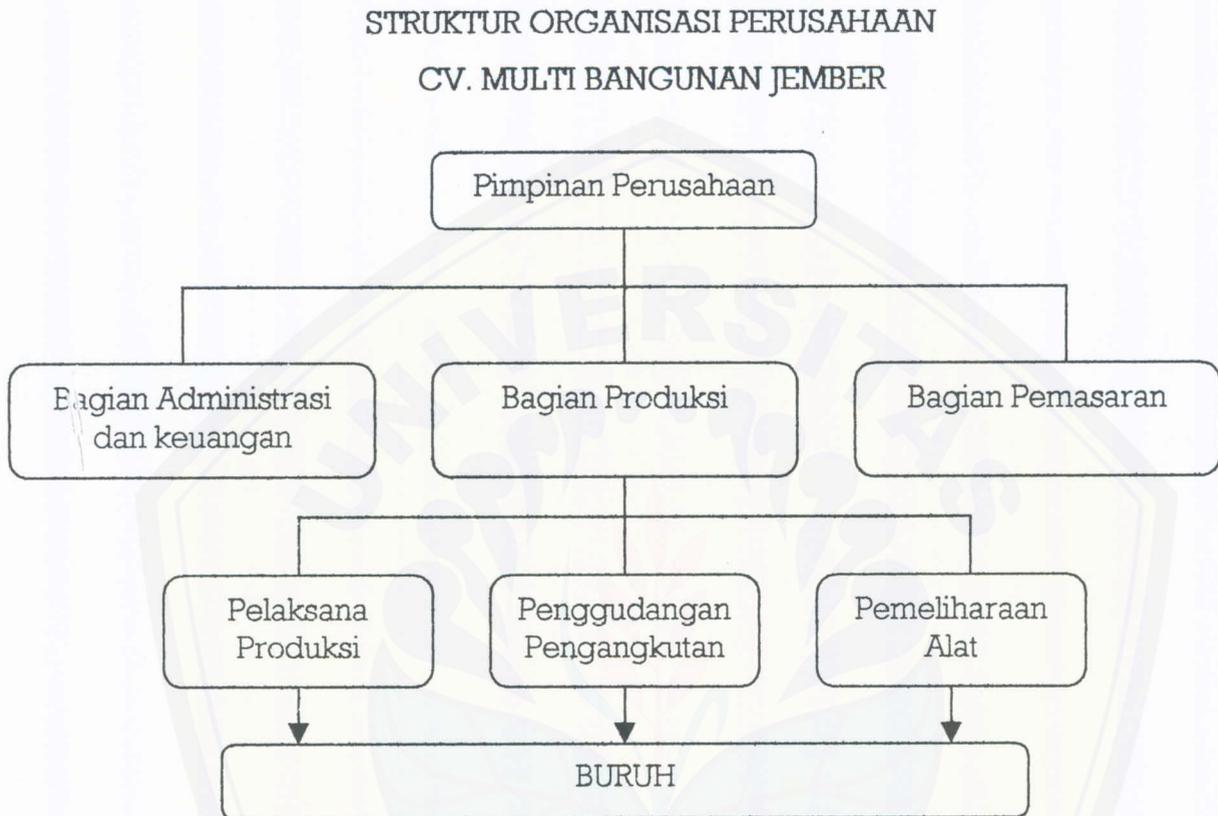
#### 4.1.3.1 Struktur Organisasi

Organisasi suatu perusahaan dapat berjalan dengan baik apabila mempunyai suatu struktur organisasi yang tersusun secara sistematis. Struktur organisasi merupakan salah satu faktor yang cukup menentukan berhasil tidaknya suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya. Jadi jelas tujuan dari penetapan struktur organisasi ini adalah untuk membantu, mengatur dan mengarahkan usaha-usaha dalam organisasi sedemikian rupa sehingga usaha yang dilakukan terkoordinasi dan sejalan tujuan dari suatu organisasi.

Berdasarkan kenyataan, struktur organisasi dari suatu perusahaan berbeda-beda tergantung dari keadaan perusahaan yang bersangkutan serta wewenang dan tanggung jawab melaksanakan tugas.

Sehubungan dengan hal-hal di atas maka perusahaan CV. Multi Bangunan memiliki struktur organisasi yang berbentuk garis. Untuk lebih

jelasnya bagan struktur organisasi pada CV. Multi Bangunan dapat dilihat gambar 1 sebagai berikut:



Gambar. 1 Struktur organisasi Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.

Sumber data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember.

#### 4.1.3.2 Job Description

Berdasarkan bagan organisasi di atas, maka yang menjadi tugas, wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dapat diuraikan sebagai berikut:

## 1. Pimpinan Perusahaan

- Mengawasi jalannya perusahaan dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan sesuai dengan maksud didirikannya perusahaan
- Memimpin dengan menggunakan manajemen yang baik terhadap anggaran-anggaran yang telah ditetapkan.
- Bertanggung jawab terhadap maju mundurnya perusahaan baik pada bidang operasional, finansial dan fasilitas yang ada.
- Menentukan dan memutuskan segala sesuatu yang berhubungan dengan penyusunan budget operasional perusahaan.

## 2. Bagian Administrasi dan Keuangan

- Melakukan pencatatan atas semua kejadian yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan.
- Melakukan pembayaran semua kewajiban-kewajiban perusahaan maupun menagih semua piutang-piutang perusahaan yang telah jatuh tempo.
- Melakukan pencatatan atas semua pengeluaran barang baik dalam bentuk rupiah maupun unit.
- Memberi laporan keuangan perusahaan terhadap pimpinan.
- Menerima dan menyimpan uang dari berbagai sumber.

## 3. Bagian Pemasaran

- Mengkoordinir kegiatan pemasaran.
- Merencanakan kegiatan pemasaran.
- Mengembangkan daerah pemasaran baru dan memantapkan daerah yang sudah ada merupakan pasar potensial.
- Mencari saluran distribusi demi kelancaran pemasaran hasil produksi.

- Bertanggung jawab pada pimpinan perusahaan terhadap masalah pemasaran produk perusahaan.

#### 4. Bagian Produksi

- Mengawasi jalannya proses produksi mulai bahan baku sampai menjadi produk jadi.
- Membuat rencana kegiatan dan anggaran pelaksanaan kegiatan produksi.
- Mengkoordinasi dan mengerahkan seluruh kegiatan bagian-bagian dalam perusahaan yang berhubungan dengan perencanaan dan pengendalian proses produksi.
- Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan tentang permasalahan produksi perusahaan.
- Bertanggung jawab atas kesiapan mesin dan peralatan produksi serta memberikan masukan mengenai perlu tidaknya mesin diganti.

#### 4.1.4 Tenaga Kerja Dan Sistem Pengupahan/Penggajian

Tenaga kerja adalah salah satu faktor utama yang selalu ada dalam perusahaan untuk menjalankan segala aktivitas perusahaan tersebut, baik aktivitas produksi, pemasaran maupun aktivitas lainnya. Berikut ini uraian tentang jumlah tenaga kerja beserta sistem pengupahan pada CV. Multi Bangunan Jember.

##### 4.1.4.1 Jumlah Dan Klasifikasi Tenaga Kerja

Proses Produksi tidak hanya membutuhkan bahan baku dan bahan pembantu saja serta mesin penggerak tetapi juga membutuhkan tenaga kerja untuk menggerakkan dan menyempurnakan proses kegiatan tersebut. Dalam memproduksi barang-barang perusahaan, CV. Multi

Bangunan sampai saat ini sudah memperkerjakan sejumlah 40 orang karyawan. Adapun tenaga kerja pada perusahaan CV. Multi Bangunan terdiri dari:

a. Tenaga kerja harian atau mingguan

Tenaga kerja harian adalah tenaga kerja yang dalam pemberian upah diberikan setiap hari atau setiap minggu. Tenaga harian atau mingguan ini biasanya langsung berhubungan dengan pelaksanaan proses produksi. Tenaga kerja harian pada CV. Multi bangunan sebanyak 30 orang.

b. Tenaga kerja bulanan

Tenaga kerja bulanan merupakan tenaga kerja yang penggajiannya diberikan setiap bulan. Jumlah serta bagian yang termasuk dalam kategori sebagai tenaga kerja bulanan pada CV. multi bangunan adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Perincian Tenaga Kerja CV. Multi Bangunan tahun 2000

No	Keterangan	Jumlah (orang)
1.	Pimpinan Perusahaan	1
2.	Bagian Administrasi dan Keuangan	3
3.	Bagian Produksi	2
4.	Bagian Pemasaran	4
Jumlah Total Tenaga Kerja Bulanan		10

Sumber data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

#### 4.1.4.2 Sistem Penggajian dan Pengupahan

Sesuai dengan kedudukan tugas-tugas pekerjaannya maka pembayaran gaji dapat dibedakan dalam dua cara:

a. Pembayaran gaji per bulan

Pembayaran gaji per bulan ditujukan kepada tenaga kerja tetap (tenaga ahli) yaitu bagian produksi, pemasaran serta bagian administrasi dan keuangan.

b. Pembayaran gaji per minggu

Pembayaran gaji per minggu ini ditujukan kepada tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi. Pemberian gaji ini berdasarkan per jam kerja yaitu Rp 700,00 untuk semua bagian produksi.

c. Gaji terdiri dari upah pokok, tunjangan tenaga kerja dan upah lembur.

#### 4.1.4.3 Jam Kerja Karyawan

Jam kerja adalah waktu atau jam-jam perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya. Perusahaan CV. Multi Bangunan aktivitasnya dimulai dari jam 08.00 wib sampai jam 16.00 wib. Jam kerja ini berlaku untuk semua tenaga kerja yang ada dalam perusahaan.

#### 4.1.5 Proses Produksi dan Perkembangan Hasil Produksi

##### 4.1.5.1 Proses Produksi

Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan ini untuk menjamin kualitas maupun kelancaran proses produksi, dipengaruhi faktor-faktor sebagai berikut:

a. Faktor bahan baku

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi masing-masing produk sebagai berikut: untuk pembuatan paving stone adalah Campuran dari semen, pasir, dan verb ; untuk pembuatan genting adalah semen, pasir, mil ; sedangkan untuk pembuatan batako adalah semen dan pasir. Dimana faktor ini sangat penting untuk diperhatikan

agar kualitas produk tetap baik. Untuk itu perusahaan harus lebih hati-hati dalam rangka pengadaan bahan baku ini, yaitu yang benar-benar memiliki kualitas yang baik.

b. Faktor standar campuran atau komposisi

Standar campuran ini merupakan pedoman dalam melakukan setiap kali proses produksi agar hasil produksinya mempunyai kualitas yang baik dan seragam. Dalam setiap proses produksi yang menghasilkan 500 unit diperlukan campuran sebagai berikut:

Genteng

- Semen : 8 sak
- Pasir : 15 geledek
- Mil : 10 sak

Paving Stone

- Semen : 5 Sak
- Pasir : 17 geledek
- Verb : 8 sak

Batako

- Semen : 7 sak
- Pasir : 19 geledek

c. Faktor teknik pembuatan atau pengolahan

Teknik pembuatan atau pengolahan produk pada perusahaan ini melalui beberapa tahap, yaitu:

- Tahap pertama (penyiapan bahan)

Pada tahap pertama ini dilakukan pengayakan yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk memisahkan bahan baku yang kasar dengan

yang halus. Bahan baku yang perlu diadakan pengayakan ini adalah pasir.

- Tahap kedua (pencampuran/mixing)

Setelah diperoleh pasir yang halus kemudian diadakan pencampuran antara semen, pasir dan mil atau verb. Setelah tercampur secara homogen dilakukan pengayakan untuk kedua kalinya. Setelah itu pencampuran dilakukan dengan menggunakan mesin (mixer) dengan menambah air secukupnya. Selanjutnya dengan mesin itu pula dilakukan pengadukan bahan sampai menjadi adonan yang siap untuk dicetak.

- Tahap ketiga (pencetakan)

Setelah bahan baku menjadi adonan kemudian dilakukan pengepresan dengan mesin pres masing-masing jenis produk yang bertujuan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan jenisnya.

- Tahap keempat (perendaman)

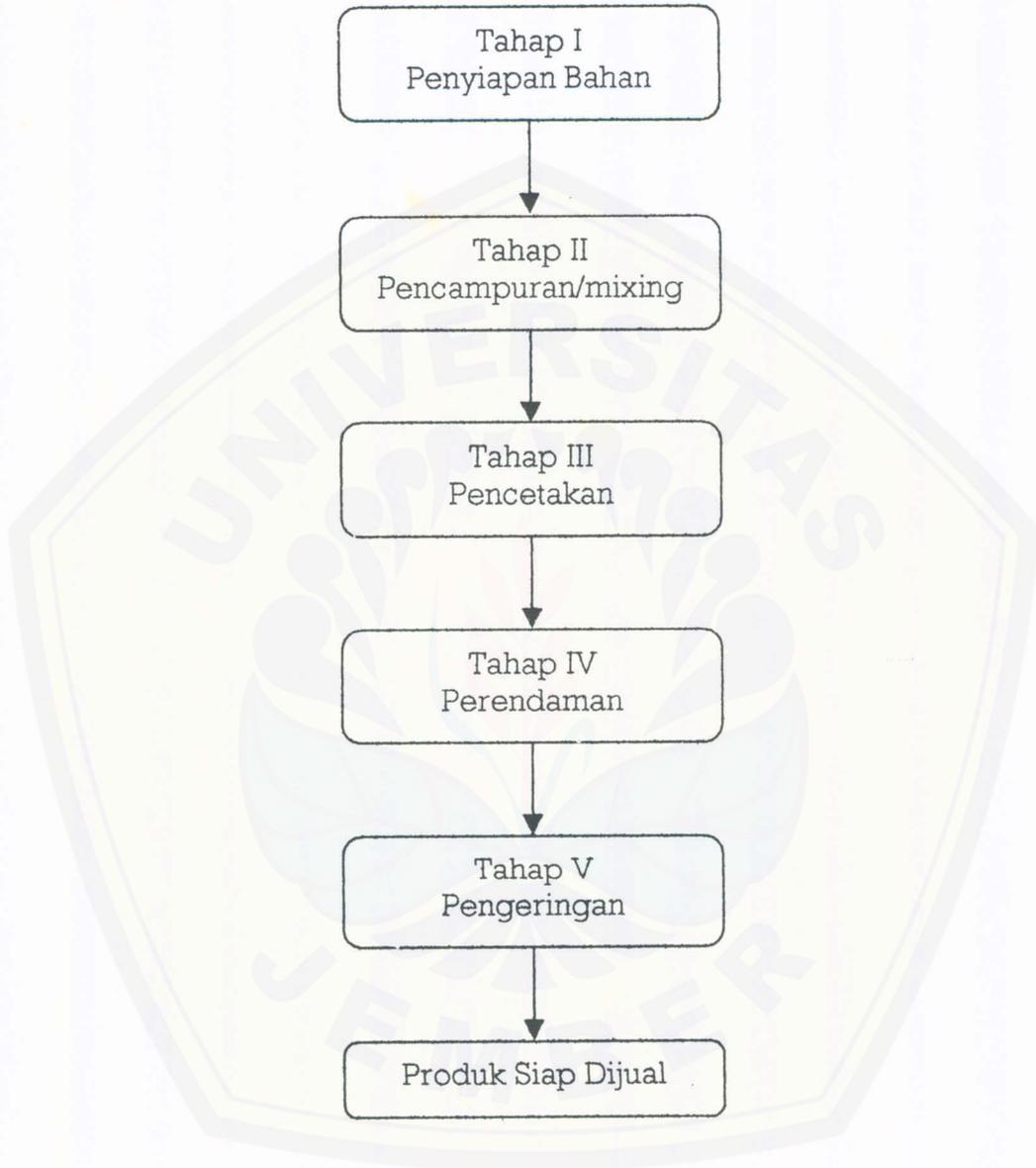
Setelah proses produksi selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan perendaman. Hal ini dilakukan agar kualitas prooduk menjadi baik dan menambah kekuatan produk. Perendaman ini dilakukan setelah diangin-angin selama  $\pm$  15 jam, produk siap direndam selama 3 hari.

- Tahap kelima (pengeringan)

Setelah direndam selama 3 hari, produk diambil dari bak perendaman dan dijemur disinar matahari selama kurang lebih 2 minggu baru dapat dijual ke konsumen.

Untuk skema proses produksi dapat digambarkan secara terinci pada gambar 2 di halaman berikut:

Proses Produksi  
Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember



Gambar 2: Bagan Proses Produksi Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Sumber Data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

#### 4.1.5.2 Perkembangan Hasil Produksi

Perkembangan hasil produksi Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember untuk 3 jenis produk yang diteliti dimulai tahun 1996-2000 adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Perkembangan Hasil Produksi tahun 1996-2000

Tahun	Jenis Produksi		
	Paving Stone	Genteng	Batako
1996	222.750	283.220	180.340
1997	267.990	357.750	220.690
1998	241.950	326.270	200.450
1999	340.330	388.550	272.230
2000	396.000	426.010	295.820

Sumber data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

#### 4.1.6 Daerah Pemasaran

Pada mulanya daerah pemasaran hasil produksi Perusahaan CV. Multi Bangunan hanya meliputi kota Jember. Namun dalam perkembangannya maka perusahaan berusaha untuk mengembangkan daerah pemasarannya di Surabaya dan Bali.

#### 4.1.7 Saluran Distribusi

Saluran distribusi yang digunakan oleh Perusahaan CV. Multi Bangunan dalam hasil produksinya menggunakan dua macam saluran distribusi yaitu:

1. Produsen – Konsumen
2. Produsen – Agen – Konsumen

#### 4.1.7.1 Hasil Penjualan

Adapun volume penjualan yang dicapai oleh Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember selama 6 tahun dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3: Volume Penjualan jenis produk tahun 1996-2000 (dalam unit)

Tahun	Jenis Produksi		
	Paving Stone	Genteng	Batako
1996	213.070	272.830	172.420
1997	257.880	345.840	212.580
1998	229.590	313.200	189.690
1999	327.200	374.180	260.830
2000	381.250	410.450	283.630

Sumber Data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

#### 4.1.8 Penetapan Harga

Seperti halnya perusahaan industri pada umumnya Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember sangat berhati-hati dalam menghitung biayanya. Untuk menentukan harga produknya pada saat ada penawaran dari pembeli dengan kata lain penetapan harga produknya cenderung berorientasi pada biaya. Jika biaya produksinya sudah ditentukan, maka biaya prosentase mark up yang ditetapkan diharapkan dapat menutup biaya pemasaran, biaya administrasi umum dan laba bersih. Namun demikian penetapan harga inipun tidak terlepas dari harga perusahaan pesaing. Adapun perkembangan harga jual bahan bangunan pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember dapat dilihat pada tabel 4 pada halaman berikut:

Tabel 4: Perkembangan harga jual tiap unit tahun 1996-2000

Tahun	Jenis Produksi		
	Paving Stone	Genteng	Batako
1996	400	745	680
1997	430	765	700
1998	480	775	730
1999	510	800	745
2000	560	850	800

Sumber data: Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

## 4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

### 4.2.1 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan variabel yang penting dalam menentukan jumlah produk yang harus diproduksi. Dengan diketahuinya jumlah produksi tersebut maka selanjutnya dapat dianalisis besarnya biaya dan laba yang akan terjadi.

Penentuan estimasi volume penjualan yang merupakan proyeksi tingkat permintaan konsumen potensial didasarkan pada data historis penjualan selama lima tahun terakhir yaitu tahun 1996-2000. Metode yang digunakan untuk meramalkan volume penjualan tersebut adalah metode Last Square. Adapun rumus dari metode tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b \cdot x$$

dimana:

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

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

keterangan:

Y = ramalan penjualan pada periode yang akan datang

a = nilai trend periode dasar

b = lereng garis lurus yang menunjukkan penurunan atau peningkatan

n = jumlah data

Perhitungan ramalan penjualan produk paving stone pada tahun 2001 dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5: Ramalan Penjualan Produk Paving Stone tahun 2001

Tahun	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
1996	-2	213.070	4	-426.140
1997	-1	257.880	1	-257.880
1998	0	229.590	0	0
1999	1	327.200	1	327.300
2000	2	381.250	4	762.500
Jumlah	0	1.409.090	10	405.780

Sumber data: Tabel 3, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{1.409.090}{5} = 281.818$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{405.780}{10} = 40.578$$

$$Y_{(2001)} = 281.818 + 40.578 (3)$$

$$= 281.818 + 121.734$$

$$= 403.552$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka produk paving stone pada tahun 2001 akan terjual sebanyak 403.552 unit. Selanjutnya perhitungan ramalan penjualan produk yang lain dengan cara yang sama terdapat pada lampiran 1 dan 2. Hasil ramalan penjualan tiap jenis pada tahun 2001 tampak pada tabel 6 berikut ini:

Tabel 6: Hasil Ramalan Penjualan Tiap Produk Pada Tahun 2001  
CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Volume Penjualan (Unit)
Paving Stone	403.552
Genteng	434.374
Batako	305.031

Sumber data: lampiran 1 dan 2

#### 4.2.2 Penyusunan Rencana Produksi

Penyusunan rencana produksi merupakan titik tolak dari perencanaan penjualan. Dalam penyusunan rencana produksi ini yang menjadi masalah adalah cara menentukan persediaan akhir. Tingkat persediaan akhir barang jadi tahun 2001 dapat diketahui dengan analisis tingkat perputaran persediaan (ITO) dengan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{Persediaan akhir}}{2}$$

Berikut akan disajikan terlebih dahulu perhitungan inventory turn over dari 1996 sampai 2000 sebagai dasar perhitungan inventory turn over pada tahun 2001. Perhitungan inventory turn over tahun 1996-2000 untuk produk paving stone pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7: Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Paving Stone Tahun 1996-2000 CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi	Penjualan	Pers. Awal	Pers. Akhir	Pers. Rata-rata	ITO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)-(3)	(6)={(4)+(5)}:2	(7)=(3):(6)
1996	222.750	213.070	-	9.680	-	-
1997	267.990	257.880	9.680	10.110	9.895	26,06
1998	241.950	229.590	10.110	12.360	11.235	20,44
1999	340.330	327.300	12.360	13.030	12.695	25,78
2000	396.000	381.250	13.030	14.750	13.890	27,45

Sumber data: Tabel 2 dan 3

Dengan asumsi bahwa ITO untuk produk paving stone tahun 2001 sama dengan ITO rata-rata, maka persediaan akhir untuk paving stone tahun 2001 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{ITO rata-rata} = \frac{26,06 + 20,44 + 25,78 + 27,45}{4} = 24,93$$

$$\begin{aligned} \text{ITO} &= \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{P. Awal} + \text{P. Akhir}}{2}} \\ &= \frac{403.552}{\frac{14.750 + x}{2}} \\ &= \frac{24,93 (14.750 + x)}{2} = 403.552 \\ &= 367.718 + 24,93 x = 807.104 \\ &\quad 24,93 x = 439.386 \\ &\quad x = 17.625 \end{aligned}$$

Jadi persediaan akhir produk paving stone pada tahun 2001 sebesar 17.625 unit. Selanjutnya perhitungan ITO untuk produk yang lain dengan cara yang sama dapat dilihat pada lampiran 3 dan 4. Hasil perhitungan ITO dari Persediaan Akhir tahun 2001 tampak pada tabel 8 berikut:

Tabel 8: Hasil Perhitungan ITO dan Persediaan Akhir Tiap Jenis Pada Tahun 2001 CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Ramalan Penjualan 2001	ITO 2001	Persediaan Akhir 2000	Persediaan Akhir 2001
Paving Stone	403.552	24,93	14.750	17.625
Genteng	434.374	27,7	15.560	15.803
Batako	305.031	23,55	12.190	13.715

Sumber data: Tabel 7, Lampiran 3 dan 4

Setelah diketahui estimasi tingkat persediaan akhir tahun maka dapatlah dihitung rencana jumlah produksi tahun 2001. Adapun perhitungan rencana jumlah produksi dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini:

Tabel 9: Anggaran produksi tiap produk tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Keterangan	Jenis Produk		
	Paving stone	Genteng	Batako
Tingkat Penjualan	403.552	434.474	305.031
Persediaan akhir +	17.625	15.803	13.715
Jumlah	421.177	450.177	318.746
Persediaan awal -	14.750	15.560	12.190
<b>Tingkat Produksi</b>	<b>406.427</b>	<b>434.617</b>	<b>306.556</b>

Sumber data: Tabel 6 dan 8

Berdasarkan perhitungan tabel di atas maka rencana tingkat produksi tahun 2001 adalah:

a. Produk Paving stone sebesar	406.427 unit
b. Produk Genteng sebesar	434.617 unit
c. Produk Batako sebesar	<u>306.556 unit</u>
	1.147.600 unit

#### 4.2.3 Pemisahan Biaya Semi Variabel

Pada umumnya pola perilaku biaya diartikan sebagai hubungan antara total biaya dengan perubahan volume kegiatan. Berdasarkan perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, biaya dapat dibagi menjadi tiga golongan:

- biaya tetap
- biaya variabel
- biaya semi variabel

Adapun klasifikasi biaya menurut tingkah lakunya sebagai berikut:

##### a. Biaya Tetap

Gaji tenaga kerja tidak langsung:

- bagian produksi
- bagian pemasaran
- bagian administrasi dan umum
- biaya penyusutan

##### b. Biaya Variabel

- Biaya Produksi
  - (1) bahan baku
  - (2) tenaga kerja langsung

- (3) overhead pabrik variabel:
  - bahan penolong/pembantu
  - tenaga kerja tak langsung
  
- Biaya Pemasaran
  - (1) biaya iklan
  - (2) biaya pengiriman
  - (3) biaya penyimpanan
  
- c. Biaya Semi Variabel
  - Biaya Overhead Pabrik
    - (1) Biaya listrik
    - (2) Biaya reparasi dan pemeliharaan
  
  - Biaya Pemasaran
    - (1) Biaya penyusutan
    - (2) Biaya penyimpanan
  
  - Biaya Administrasi Umum

Untuk memisahkan biaya semi variabel, dalam hal ini digunakan metode kuadrat terkecil (Least Square Method). Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk garis lurus dengan persamaan regresi  $Y = a + b.x$

Dalam persamaan tersebut a menunjukkan unsur biaya tetap dalam Y, sedangkan b menunjukkan unsur biaya variabel. Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Volume kegiatan (variabel X) yang dipakai sebagai dasar untuk memisahkan biaya semi variabel adalah:

- a. Berdasarkan volume penjualan untuk:
  - (1) biaya penjualan
  - (2) biaya penyimpanan
  - (3) biaya administrasi umum
- b. Berdasarkan volume produksi untuk:
  - (1) biaya listrik
  - (2) biaya pemeliharaan mesin dan peralatan
  - (3) biaya pemeliharaan bangunan

Data biaya yang ada dan standar penggunaan bahan baku, bahan pembantu dan tenaga kerja dapat dilihat pada tabel 10, 11, 12 dan 13. Selanjutnya perhitungan pemisahan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada lampiran 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan 11.

Tabel 10: Biaya Produksi, Pemasaran, Administrasi dan Umum tahun 1996-2000 (rupiah)  
CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Biaya	Tahun				
	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Biaya Produksi</b>					
Biaya Bahan Baku	115.288.900	146.874.921	169.737.870	254.827.940	338.846.250
B. Tenaga Kerja Langsung	20.171.920	21.325.450	22.979.500	37.834.800	41.074.100
B. Bahan Pembantu & Penolong	7.569.174	10.035.022	11.837.518	13.417.094	15.214.582
B. Tenaga Kerja Tidak Langsung	5.359.000	5.359.000	5.359.000	5.629.000	5.629.000
B. Listrik	4.071.910	4.387.700	4.658.896	5.031.856	5.332.955
B. Telephone	2.984.550	3.127.730	3.203.175	3.498.180	3.585.004
B. Reparasi dan Pemeliharaan	2.317.703	2.467.367	2.650.201	2.843.629	3.025.690
B. Penyusutan	4.186.500	4.186.500	4.186.500	4.186.500	4.186.500
<b>Biaya Pemasaran</b>					
Biaya Penyimpanan	1.897.828	2.009.465	2.232.739	2.456.013	2.567.650
Biaya Iklan	3.507.300	3.727.250	3.883.410	4.039.950	4.282.625
Biaya Pengiriman	6.626.320	7.004.600	7.138.690	7.429.850	7.673.225
<b>Biaya Administrasi dan Umum</b>					
	11.318.618	11.891.874	12.465.131	13.038.387	13.611.644
<b>Total Biaya</b>	<b>185.299.723</b>	<b>222.396.879</b>	<b>250.332.630</b>	<b>354.233.199</b>	<b>445.029.225</b>

Sumber data: CV. Multi Bangunan Jember

- Biaya Tenaga Kerja Langsung Produk Genteng  
 = Waktu standar (DLH) x Tingkat upah per jam  
 = 0,06 x Rp 700,-  
 = Rp 42,-
  
- Biaya Tenaga Kerja Langsung Produk Batako  
 = Waktu standar (DLH) x Tingkat upah per jam  
 = 0,05 x Rp 700,-  
 = Rp 35,-

Tabel 14: Biaya Variabel Per Unit Tiap Produk Tahun 2001 (Rp)

Jenis Biaya	Jenis Produk		
	Paving Stone	Genteng	Batako
<b>Biaya Produksi</b>			
Biaya Bahan Baku	291,00	375,00	310,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	35,00	42,00	35,00
Biaya Bahan Pembantu	22,00	22,00	22,00
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan	1,55	1,55	1,55
Biaya Telephone	1,41	1,41	1,41
Biaya Listrik	2,76	2,76	2,76
<b>Jumlah Biaya Produksi Variabel</b>	<b>353,72</b>	<b>444,72</b>	<b>372,72</b>
<b>Biaya Pemasaran</b>			
Biaya Iklan	1,64	1,64	1,64
Biaya Pengiriman	2,25	2,25	2,25
Biaya Penyimpanan	1,49	1,49	1,49
<b>Jumlah Biaya Pemasaran Variabel</b>	<b>5,38</b>	<b>5,38</b>	<b>5,38</b>
<b>Biaya Administrasi dan Umum</b>			
Biaya Administrasi dan Umum	4,93	4,93	4,93
<b>Jumlah Biaya Variabel</b>	<b>364,03</b>	<b>455,03</b>	<b>383,03</b>

Sumber data: lampiran 5,6,7,8,9,10 dan 11

Tabel 10: Biaya Produksi, Pemasaran, Administrasi dan Umum  
tahun 1996-2000 (rupiah)  
CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Biaya	Tahun				
	1996	1997	1998	1999	2000
<b>Biaya Produksi</b>					
Biaya Bahan Baku	115.288.900	146.874.921	169.737.870	254.827.940	338.846.250
B. Tenaga Kerja Langsung	20.171.920	21.325.450	22.979.500	37.834.800	41.074.100
B. Bahan Pembantu & Penolong	7.569.174	10.035.022	11.837.518	13.417.094	15.214.582
B. Tenaga Kerja Tidak Langsung	5.359.000	5.359.000	5.359.000	5.629.000	5.629.000
B. Listrik	4.071.910	4.387.700	4.658.896	5.031.856	5.332.955
B. Telephone	2.984.550	3.127.730	3.203.175	3.498.180	3.585.004
B. Reparasi dan Pemeliharaan	2.317.703	2.467.367	2.650.201	2.843.629	3.025.690
B. Penyusutan	4.186.500	4.186.500	4.186.500	4.186.500	4.186.500
<b>Biaya Pemasaran</b>					
Biaya Penyimpanan	1.897.828	2.009.465	2.232.739	2.456.013	2.567.650
Biaya Iklan	3.507.300	3.727.250	3.883.410	4.039.950	4.282.625
Biaya Pengiriman	6.626.320	7.004.600	7.138.690	7.429.850	7.673.225
<b>Biaya Administrasi dan Umum</b>					
	11.318.618	11.891.874	12.465.131	13.038.387	13.611.644
<b>Total Biaya</b>	<b>185.299.723</b>	<b>222.396.879</b>	<b>250.332.630</b>	<b>354.233.199</b>	<b>445.029.225</b>

Sumber data: CV. Multi Bangunan Jember

Tabel 11: Harga dan Standar Penggunaan Bahan Baku tahun 2000

Jenis Bahan Baku	Jenis Produk			Harga Bahan Baku
	Paving stone	Genteng	Batako	
Pasir	0,034	0,03	0,04	2.500,-/geledak
Semen	0,01	0,016	0,014	15.000,-/zak
Mill	-	0,02	-	3.000,-/zak
Verb	0,016	-	-	3.500,-/zak

Sumber data: CV. Multi Bangunan Jember

Tabel 12: Harga dan standar penggunaan bahan pembantu tahun 2000

Jenis Bahan Pembantu	Jenis Produk			Harga Bahan Baku
	Paving stone	Genteng	Batako	
Solar	0,04	0,040,03	0,04	550,-/liter

Sumber data: CV. Multi Bangunan Jember

Tabel 13: Tingkat upah dan waktu standar tenaga kerja langsung tahun 2000

Jenis Produk	Tingkat Upah Per Jam	Standar Waktu Tiap Unit
Paving Stone	700	0,05
Genteng	700	0,06
Batako	700	0,05

Sumber data: CV. Multi Bangunan Jember

Biaya bahan baku dan bahan pembantu merupakan hasil kali standar penggunaan bahan dengan harga bahan tersebut. Biaya bahan baku untuk menghasilkan produk per unit adalah:

Biaya bahan baku

biaya bahan baku produk Paving Stone:

- Pasir	0,034	x Rp	2.500,00	= Rp	85,00
- Semen	0,01	x Rp	15.000,00	= Rp	150,00
- Verb	0,016	x Rp	3.500,00	= Rp	56,00
Total biaya bahan baku produk paving stone per unit				= Rp	291,00

biaya bahan baku produk Genteng:

- Pasir	0,03	x Rp	2.500,00	= Rp	75,00
- Semen	0,016	x Rp	15.000,00	= Rp	240,00
- Mill	0,02	x Rp	3.500,00	= Rp	60,00
Total biaya bahan baku produk genteng per unit				= Rp	375,00

biaya bahan baku produk Batako:

- Pasir	0,04	x Rp	2.500,00	= Rp	100,00
- Semen	0,014	x Rp	15.000,00	= Rp	210,00
Total biaya bahan baku produk batako per unit				= Rp	310,00

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat ditentukan biaya bahan baku per unit dari tiap produk seperti yang terlihat dalam tabel 14.

Bahan pembantu yang digunakan untuk tiap jenis produk per unit adalah:

Biaya Bahan Pembantu

- Biaya Bahan Pembantu Produk Paving Stone  
= Standar pemakaian bahan pembantu x harga bahan pembantu  
=  $0,04 \times \text{Rp } 550,-$   
= Rp 22,-
- Biaya Bahan Pembantu Produk Genteng  
= Standar pemakaian bahan pembantu x harga bahan pembantu  
=  $0,04 \times \text{Rp } 550,-$   
= Rp 22,-
- Biaya Bahan Pembantu Produk Batako  
= Standar pemakaian bahan pembantu x harga bahan pembantu  
=  $0,04 \times \text{Rp } 550,-$   
= Rp 22,-

Perhitungan biaya tenaga kerja langsung pada prinsipnya adalah sama dengan perhitungan di atas, hanya bedanya untuk tenaga kerja langsung menggunakan waktu standar bukan standar penggunaan, yang dimaksud dengan waktu standar adalah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu unit barang tertentu yang dinyatakan dalam DLH. Kemudian biaya tenaga kerja langsung per unit dari tiap produk dikalikan dengan tingkat upah rata-rata. Biaya tenaga kerja langsung per unit adalah sebagai berikut:

Biaya Tenaga Kerja Langsung

- Biaya Tenaga Kerja Langsung Produk Paving Stone  
= Waktu standar (DLH) x Tingkat upah per jam  
=  $0,05 \times \text{Rp } 700,-$   
= Rp 35,-

- Biaya Tenaga Kerja Langsung Produk Genteng  
= Waktu standar (DLH) x Tingkat upah per jam  
= 0,06 x Rp 700,-  
= Rp 42,-
- Biaya Tenaga Kerja Langsung Produk Batako  
= Waktu standar (DLH) x Tingkat upah per jam  
= 0,05 x Rp 700,-  
= Rp 35,-

Tabel 14: Biaya Variabel Per Unit Tiap Produk Tahun 2001 (Rp)

Jenis Biaya	Jenis Produk		
	Paving Stone	Genteng	Batako
<b>Biaya Produksi</b>			
Biaya Bahan Baku	291,00	375,00	310,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	35,00	42,00	35,00
Biaya Bahan Pembantu	22,00	22,00	22,00
Biaya Reparasi dan Pemeliharaan	1,55	1,55	1,55
Biaya Telephone	1,41	1,41	1,41
Biaya Listrik	2,76	2,76	2,76
<b>Jumlah Biaya Produksi Variabel</b>	<b>353,72</b>	<b>444,72</b>	<b>372,72</b>
<b>Biaya Pemasaran</b>			
Biaya Iklan	1,64	1,64	1,64
Biaya Pengiriman	2,25	2,25	2,25
Biaya Penyimpanan	1,49	1,49	1,49
<b>Jumlah Biaya Pemasaran Variabel</b>	<b>5,38</b>	<b>5,38</b>	<b>5,38</b>
<b>Biaya Administrasi dan Umum</b>			
Biaya Administrasi dan Umum	4,93	4,93	4,93
<b>Jumlah Biaya Variabel</b>	<b>364,03</b>	<b>455,03</b>	<b>383,03</b>

Sumber data: lampiran 5,6,7,8,9,10 dan 11

#### 4.2.4 Alokasi Biaya Bersama

Biaya tetap yang merupakan biaya bersama (joint cost) yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memproduksi seluruh produk dapat dipisahkan dan dialokasikan kepada tiap-tiap produk yang ada dengan metode nilai jual relatif yaitu:

$$\text{Nilai jual relatif produk X} = \frac{\text{Nilai jual produk X}}{\text{Total nilai jual seluruh produk}} \times 100\%$$

untuk menghitung nilai jual produk X digunakan rumus:

$$\text{Nilai jual produk X} = \text{jumlah produk X} \times \text{harga jual produk X}$$

sedangkan untuk mengalokasikan biaya bersama ke masing-masing produk dapat diformulasikan:

$$\text{Beban biaya produk X} = \text{Total biaya seluruh} \times \text{Nilai jual relatif produk X}$$

Perhitungan nilai jual relatif produk dan alokasi biaya bersama pada tiap produk pada lampiran 12-13. Berdasarkan lampiran tersebut maka biaya tetap dari tiap produk setiap bulan dapat dilihat pada tabel 15 berikut:

Tabel 15: Biaya Tetap(Semi Variabel)Untuk Tiap Produk Tahun 2001 (Rp)  
Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Biaya	Jenis Produk		
	Paving Stone	Genteng	Batako
<b>Biaya produksi</b>			
B.Reparasi&pemeliharaan	366.650	563.069	379.744
B.Telephone	572.506	879.206	592.952
B.Listrik	638.927	981.209	661.746
Jumlah Biaya Produksi	1.578.083	2.423.484	1.634.442
<b>Biaya Administrasi &amp; Umum</b>			
Biaya Administrasi & Umum	2.283.191	3.506.329	2.364.734
Jumlah Biaya Adm & Umum	2.283.191	3.506.329	2.364.734

Sumber data: lampiran 15 dan 16

Tabel 16: Biaya Tetap Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001 (Rp)  
Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Biaya	Biaya Tetap Untuk Semua Jenis Produk
<b>Biaya Produksi</b>	
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	5.629.000
Biaya Penyusutan	4.186.500
<b>Biaya Pemasaran</b>	
Biaya Iklan	4.447.112
Biaya Penyimpanan	2.768.596
Biaya Pengiriman	7.908.655

Sumber data: lampiran 20, 21 dan 22

#### 4.2.5 Menyusun Proyeksi Laporan Rugi Laba

Untuk mengetahui adanya contribution margin dan laba yang diperoleh pada setiap jenis produk disusun laporan rugi laba dengan metode variabel costing sebagai berikut:

Tabel 17: Proyeksi Laporan Rugi Laba Produk Paving Stone tahun 2001  
CV. Multi Bangunan Jember

Hasil Penjualan		245.763.168	
Dikurangi Biaya-Biaya Variabel			
- Biaya Produksi Variabel	142.774.413		
- Biaya Pemasaran Variabel	2.171.110		
- Biaya Adm. & Umum Variabel	1.989.511	+	
			146.905.034 -
Contribusi Margin			98.858.134
Dikurangi Biaya-Biaya Tetap			
- Biaya Produksi Tetap	4.326.423		
- Biaya Pemasaran Tetap	4.234.821		
- Biaya Adm. & Umum Tetap	2.283.191	+	
			10.844.435 -
Laba Bersih			88.013.699

Sumber data: lampiran 17

Tabel 18: Proyeksi Laporan Rugi Laba Genteng tahun 2001  
CV. Multi Bangunan Jember

Hasil Penjualan		381.308.372	
Dikurangi Biaya-Biaya Variabel			
- Biaya Produksi Variabel	193.174.805		
- Biaya Pemasaran Variabel	2.336.932		
- Biaya Adm. & Umum Variabel	2.141.464	+	
			197.653.201 -
Contribusi Margin			183.655.171
Dikurangi Biaya-Biaya Tetap			
- Biaya Produksi Tetap	6.644.149		
- Biaya Pemasaran Tetap	6.503.476		
- Biaya Adm. & Umum Tetap	3.506.329	+	
			16.653.954 -
Laba Bersih			167.001.217

Sumber data: lampiran 18

Tabel 19: Proyeksi Laporan Rugi Laba Batako tahun 2001  
CV. Multi Bangunan Jember

Hasil Penjualan		254.090.823
Dikurangi Biaya-Biaya Variabel		
- Biaya Produksi Variabel	113.691.154	
- Biaya Pemasaran Variabel	1.641.067	
- Biaya Adm. & Umum Variabel	1.503.803	+
		<u>116.835.024</u> -
Contribusi Margin		137.255.799
Dikurangi Biaya-Biaya Tetap		
- Biaya Produksi Tetap	4.480.937	
- Biaya Pemasaran Tetap	4.386.066	
- Biaya Adm. & Umum Tetap	2.364.734	+
		<u>11.231.737</u> -
Laba Bersih		126.024.062

Sumber data: lampiran 19

Berdasarkan hasil perhitungan Proyeksi laporan Rugi Laba di atas, maka besarnya kontribusi margin dan laba bersih untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001 adalah sebagai berikut:

a. Produk Paving Stone

- Kontribusi margin sebesar : Rp 98.858.134
- Laba bersih sebesar : Rp 88.013.699

b. Produk Genting

- Kontribusi margin sebesar : Rp 183.655.171
- Laba bersih sebesar : Rp 167.001.217

c. Produk Batako

- Kontribusi margin sebesar : Rp 137.255.799
- Laba bersih sebesar : Rp 126.024.062

#### 4.2.6 Menentukan Konsentrasi Penjualan Produk

Untuk menentukan produk yang akan dikonsentrasikan penjualannya digunakan beberapa analisis sebagai berikut:

##### 4.2.6.1 Rasio Pendapatan marginal

Perhitungan Rasio Pendapatan Marginal digunakan untuk mengetahui pada volume kegiatan atau volume penjualan berapa penghasilan penjualan dapat menutup total biaya tetap untuk menghindari kerugian.

Perhitungan Rasio Pendapatan Marginal dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{RPM} = \frac{\text{Hasil Penjualan} - \text{Biaya Variabel}}{\text{Hasil Penjualan}} \times 100\%$$

adapun perhitungan Rasio Pendapatan Marginal untuk masing-masing jenis produk pada tahun 200:

Tabel 20: Perhitungan Rasio Pendapatan Marginal per jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Penjualan (Rp)	Biaya Variabel (Rp)	Penjualan - Biaya Variabel (Rp)	RPM(%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)	(5)=(4):(2)
Paving stone	245.763.168	146.905.034	98.858.134	40,22
Genteng	381.308.372	197.653.201	183.655.171	48,16
Batako	254.090.823	116.835.024	137.255.799	54,02

Sumber data: tabel 17, 18 dan 19

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka efisiensi biaya pemasaran untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001 adalah:

- a. Produk Paving Stone : 40,22 %
- b. Produk Genteng : 48,16 %
- c. Produk Batako : 54,02 %

#### 4.2.6.2 Efisiensi Biaya Pemasaran

Perhitungan efisiensi biaya pemasaran dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Efisiensi Biaya Pemasaran} = \frac{\text{Hasil Penjualan}}{\text{Biaya Pemasaran}} \times 100\%$$

Adapun perhitungan efisiensi biaya pemasaran untuk masing-masing produk pada tahun 2001 tampak pada tabel 20 berikut ini:

Tabel 21: Perhitungan Efisiensi Biaya Pemasaran tiap jenis produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Hasil Penjualan (Rp)	Biaya Pemasaran (Rp)	EBP
(1)	(2)	(3)	(4) = (2):(3)x100%
Paving stone	245.763.168	6.405.931	38,36
Genteng	381.308.372	8.840.408	43,13
Batako	254.090.823	6.027.133	42,16

Sumber data: tabel 17, 18 dan 19

Berdasarkan tabel di atas, maka efisiensi biaya pemasaran untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001 adalah:

- a. Produk Paving Stone : 38,36
- b. Produk Genteng : 43,13
- c. Produk Batako : 42,16

#### 4.2.6.3 Analisis Break Event Point

Untuk menentukan Break Event Point pada masing-masing produk digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP (Rp)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

adapun perhitungan break event point pada masing-masing produk tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Tabel 22: Perhitungan Break Event Point (BEP) tiap jenis produk tahun 2001 Pada perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis produk	Fixed Cost (FC) (Rp)	Variabel cost (VC) (Rp)	Sales (Rp)	$\frac{\text{VC}}{\text{S}}$	$1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}$	BEP
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3):(4)	(6)	(7)=(2):(6)
Paving Stone	10.844.435	146.905.034	245.763.168	0,60	0,40	27.111.088
Genteng	16.653.954	197.653.201	381.308.372	0,52	0,48	34.695.737
Batako	11.231.737	116.835.024	254.090.823	0,46	0,54	20.799.513

Sumber data: tabel 17, 18 dan 19

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka Break Event Point untuk masing-masing produk pada tahun 2001 adalah:

- a. Produk Paving Stone sebanyak : 27.111.088
- b. Produk Genteng sebanyak : 34.695.737
- c. Produk Batako sebanyak : 20.799.513

Untuk menghitung BEP totalitas dengan metode adalah sebagai berikut:

Paving Stone		Genteng		Batako		Total
sales: 403.552 unit	245.763.168	sales: 434.374 unit	381.308.372	Sales: 305.031 unit	254.090.823	881.162.363
VC	146.905.034		197.653.201		116.835.024	461.393.259
FC	10.844.435		16.653.954		11.231.737	38.730.126
Biaya total	157.749.469		214.307.155		128.066.761	422.663.133
Keuntungan	88.013.699		167.001.217		126.024.062	458.499.230

$$\begin{aligned}
 BEP \text{ Totalitas (Rp)} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{38.730.126}{1 - \frac{461.393.259}{881.162.363}} \\
 &= \frac{38.730.126}{1 - 0,5236} \\
 &= \frac{38.730.126}{0,4764} \\
 &= 81.297.494
 \end{aligned}$$

Jadi BEP Totalitas (Rp) = 81.297.494

#### 4.2.6.4 Analisis Margin of Safety

Margin of safety adalah prosentase yang menunjukkan batas sampai seberapa jauh penjualan yang dibudgetkan boleh turun tetapi perusahaan tidak mengalami kerugian, dengan rumus sebagai berikut:

$$M/S = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

adapun perhitungan margin of safety pada tahun 2001 tampak pada tabel 22 berikut ini:

Tabel 23: Perhitungan Margin Of Safety Tiap Jenis Produk Tahun 2001  
Pada perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Penjualan (Rp)	Penjualan BEP (Rp)	Penjualan – Penjualan BEP (Rp)	Margin of Safety (%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)	(5)=(4):(2)
Paving Stone	245.763.168	27.111.088	218.652.080	88,97
Genteng	381.308.372	34.695.737	346.612.635	90,90
Batako	254.090.823	20.799.513	233.291.310	91,81

Sumber data: tabel 17, 18, 19 dan 22

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka Margin of Safety untuk masing-masing jenis produk pada tahun 2001 adalah:

- a. Produk Paving Stone : 88,97 %
- b. Produk Genteng : 90,90 %
- c. Produk Batako : 91,81 %

## 4.2.7 Kriteria Pemilihan Konsentrasi Penjualan

Tabel 24: Perhitungan Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Rasio Pendapatan Marginal Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Rasio Pendapatan Marginal (Xi)	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
Paving Stone	40,22	-7,25	52,56
Genteng	48,16	0,69	0,48
Batako	54,02	6,55	42,90
Jumlah	142,40		95,94

$$X = \frac{40,22 + 48,16 + 54,02}{3}$$

$$X = \frac{142,4}{3}$$

$$X = 47,47$$

$$SD = \sqrt{\frac{1}{1-n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{95,94}{2}}$$

$$SD = \sqrt{47,49}$$

$$SD = 6,93$$

$$\bar{X} - 2SD = 47,47 - 2(6,93)$$

$$= 47,47 - 13,86$$

$$= 33,61$$

$$\bar{X} - 1SD = 47,47 - 1(6,93)$$

$$= 47,47 - 6,93$$

$$= 40,54$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 1SD &= 47,47 + 1(6,93) \\ &= 47,47 + 6,93 \\ &= 54,4\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 2SD &= 47,47 + 2(6,93) \\ &= 47,47 + 13,86 \\ &= 61,33\end{aligned}$$

Klasifikasi nilai tiap produk sebagai berikut:

Kondisi tidak menarik =  $X_i \leq 33,61$

Kondisi kurang menarik =  $33,61 < X_i \leq 40,54$

Kondisi cukup menarik =  $40,54 < X_i \leq 47,47$

Kondisi menarik =  $47,47 < X_i \leq 54,4$

Kondisi sangat menarik =  $54,4 < X_i \leq 61,33$

Tabel 25: Perhitungan Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Efisiensi Biaya Pemasaran Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Efisiensi Biaya Pemasaran ( $X_i$ )	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
Paving Stone	38,36	-2,86	8,18
Genteng	43,13	1,91	3,65
Batako	42,16	0,94	0,88
Jumlah	123,65		12,71

$$X = \frac{38,36 + 43,13 + 42,16}{3}$$

$$X = \frac{123,65}{3}$$

$$X = 41,22$$

$$SD = \sqrt{\frac{1}{1-n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{12,71}{2}}$$

$$SD = \sqrt{6,355}$$

$$SD = 2,52$$

$$\bar{X} - 2SD = 41,22 - 2(2,52)$$

$$= 41,22 - 5,04$$

$$= 36,18$$

$$\bar{X} - 1SD = 41,22 - 1(2,52)$$

$$= 41,22 - 2,52$$

$$= 38,7$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 1SD &= 41,22 + 1(2,52) \\ &= 41,22 + 2,52 \\ &= 43,74\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 2SD &= 41,22 + 2(2,52) \\ &= 41,22 + 5,04 \\ &= 46,26\end{aligned}$$

Klasifikasi nilai tiap produk sebagai berikut:

Kondisi tidak menarik =  $X_i \leq 36,18$

Kondisi kurang menarik =  $36,18 < X_i \leq 38,7$

Kondisi cukup menarik =  $38,7 < X_i \leq 41,22$

Kondisi menarik =  $41,22 < X_i \leq 43,74$

Kondisi sangat menarik =  $43,74 < X_i \leq 46,26$

Tabel 26: Perhitungan Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Break Event Point Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Break Event Point (Xi)	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
Paving Stone	27.111.088	-424.358	180.079.712.164
Genteng	34.695.737	7.160.291	51.269.767.204.681
Batako	20.799.513	-6.735.933	45.372.793.308.489
Jumlah	82.606.338		96.822.640.297.334

$$X = \frac{21.781.600 + 29.562.850 + 20.799.513}{3}$$

$$X = \frac{82.606.338}{3}$$

$$X = 27.535.446$$

$$SD = \sqrt{\frac{1}{1-n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{96.822.640.297.334}{2}}$$

$$SD = \sqrt{48.411.320.148.667}$$

$$SD = 6.957.824,38$$

$$\bar{X} - 2SD = 27.535.446 - 2(6.957.824)$$

$$= 27.535.446 - 13.915.649$$

$$= 13.619.797$$

$$\bar{X} - 1SD = 27.535.446 - 1(6.957.824)$$

$$= 27.535.446 - 6.957.824$$

$$= 20.577.622$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 1SD &= 27.535.446 + 1(6.957.824) \\ &= 27.535.446 + 6.957.824 \\ &= 34.493.270\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 2SD &= 27.535.446 + 2(6.957.824) \\ &= 27.535.446 + 13.915.649 \\ &= 41.451.095\end{aligned}$$

Klasifikasi nilai tiap produk sebagai berikut:

Kondisi tidak menarik =  $X_i \leq 13.619.797$

Kondisi kurang menarik =  $13.619.797 < X_i \leq 20.577.622$

Kondisi cukup menarik =  $20.577.622 < X_i \leq 27.535.446$

Kondisi menarik =  $27.535.446 < X_i \leq 34.493.270$

Kondisi sangat menarik =  $34.493.270 < X_i \leq 41.451.095$

Tabel 27: Perhitungan Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Margin of Safety Tiap Jenis Produk tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Jenis Produk	Margin of Safety (Xi)	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
Paving Stone	88,97	-1,59	2,5281
Genteng	90,90	0,34	0,1156
Batako	91,81	1,25	1,5625
Jumlah	271,68		4,2062

$$X = \frac{88,97 + 90,90 + 91,81}{3}$$

$$X = \frac{271,68}{3}$$

$$X = 90,56$$

$$SD = \sqrt{\frac{1}{1-n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{4,21}{2}}$$

$$SD = \sqrt{2,105}$$

$$SD = 1,45$$

$$\bar{X} - 2SD = 90,56 - 2(1,45)$$

$$= 90,56 - 2,9$$

$$= 87,66$$

$$\bar{X} - 1SD = 90,56 - 1(1,45)$$

$$= 90,56 - 1,45$$

$$= 89,11$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 1SD &= 90,56 + 1(1,45) \\ &= 90,56 + 1,45 \\ &= 92,01\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\bar{X} + 2SD &= 90,56 + 2(1,45) \\ &= 90,56 + 2,9 \\ &= 93,46\end{aligned}$$

Klasifikasi nilai tiap produk sebagai berikut:

Kondisi tidak menarik =  $X_i \leq 87,66$

Kondisi kurang menarik =  $87,66 < X_i \leq 89,11$

Kondisi cukup menarik =  $89,11 < X_i \leq 90,56$

Kondisi menarik =  $90,56 < X_i \leq 92,01$

Kondisi sangat menarik =  $92,01 < X_i \leq 93,46$

Tabel 28: Nilai Tertimbang Tiap Jenis Produk tahun 2001  
Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Keterangan	Bobot	Paving Stone		Genteng		Batako	
		Ni	Ni.T	Ni	Ni.T	Ni	Ni.T
RPM	0,35	3	1,05	4	1,40	4	1,40
EBP	0,30	2	0,60	4	1,20	4	1,20
BEP	0,20	3	0,60	5	1,00	3	0,60
M/S	0,15	2	0,30	4	0,60	4	0,60
			2,55		4,20		3,80

Sumber data : tabel 24, 25, 26 dan 27

Keterangan :

Ni = Nilai atau rating masing-masing variabel

Ni.T = Nilai tertimbang masing-masing produk.

Berdasarkan tabel diatas, maka diketahui besarnya nilai tertimbang untuk masing-masing produk pada tahun 2001, yaitu:

- Produk Paving Stone : 2,55 (kondisi cukup menarik)
- Produk Genteng : 4,20 (kondisi menarik)
- Produk Batako : 3,80 (kondisi menarik)

Dari hasil nilai tertimbang masing-masing jenis produk tersebut maka produk yang akan dikonsentrasikan penjualannya adalah produk dengan nilai tertimbang terbesar yaitu produk genteng dengan hasil nilai tertimbang sebesar 4,20 dengan kondisi menarik.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis data yang telah diuraikan tentang ANALISIS PERENCANAAN LABA DALAM RANGKA PENENTUAN KONSENTRASI PENJUALAN PRODUK PADA CV. MULTI BANGUNAN JEMBER, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Laba pada tahun 2001 untuk masing-masing jenis produk berdasarkan proyeksi laporan Rugi Laba dengan menggunakan metode Variabel Costing adalah:
  - a. Produk Paving Stone
    - Contribusi Margin sebesar : Rp 98.858.134,-
    - Laba bersih Sebesar : Rp 88.013.435,-
  - b. Produk Genteng
    - Contribusi Margin sebesar : Rp 183.655.171,-
    - Laba bersih Sebesar : Rp 167.001.217,-
  - c. Produk batako
    - Contribusi Margin sebesar : Rp 137.255.799,-
    - Laba bersih Sebesar : Rp 126.024.062,-
2. Pemilihan konsentrasi penjualan produk dengan cara pemberian bobot pada masing-masing variabel yaitu: Rasio Pendapatan Marginal, Efisiensi Biaya Pemasaran, Break Even Point, dan Margin of Safety menghasilkan nilai tertimbang masing-masing produk sebagai berikut:
  - a. Produk Paving Stone
    - Nilai tertimbang sebesar: 2,55 (kondisi cukup menarik)

b. Produk Genteng

- Nilai tertimbang sebesar : 4,20 (kondisi menarik)

c. Produk Batako

- Nilai tertimbang sebesar : 3,80 (kondisi menarik)

Sehingga dari analisis tersebut dipilih produk Genteng yang dikonsentrasikan penjualannya karena nilai tertimbang yang paling tinggi sebesar 4,20 dengan kondisi menarik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas saran yang dapat diberikan agar dapat membantu Manajemen Perusahaan dalam merencanakan laba dan memilih konsentrasi penjualan produk yaitu:

1. Perusahaan hendaknya tetap memproduksi produk Paving Stone, Genteng, dan Batako karena produk tersebut menghasilkan laba, apabila perusahaan memperoleh laba dari produk yang dihasilkan maka harapan perusahaan untuk masa depan perusahaannya dapat dinilai sangat baik karena laba yang diperoleh dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan tersebut. Laba masing-masing Produk adalah Sebesar Rp 88.013.699,- (Paving Stone), Rp 167.001.217,- (Genteng), dan Rp 126.024.062,- (Batako).
2. Perusahaan hendaknya memilih produk Genteng untuk dikonsentrasikan penjualannya karena produk tersebut memiliki nilai tertimbang paling tinggi dibandingkan dengan produk yang lain yaitu sebesar 4,20 dengan kondisi menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari, 1990, Manajemen Produksi II, Edisi Revisi, BPEP, Yogyakarta
- Anto Dajan, 1993, Pengantar Metode Statistik, Jilid I, Edisi Kedua, LPE3S, Jakarta
- Bambang Riyanto, 1992, Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi Ketiga, Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada, 1992
- Basu Swasta, 1990, Manajemen Pemasaran Modern, Edisi Kedua, Liberty, Yogyakarta
- Gunawan Adi Saputro, 1992, Anggaran Perusahaan, Jilid I, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta
- J. Supanto, 1991, Statistik Teori dan Aplikasi, Jilid I, Edisi Kelima, Erlangga
- Mulyadi, 1991, Akuntansi Biaya, Edisi Kelima, Cetakan STIE, Yogyakarta
- Mulyadi, 1991, Akuntansi Biaya untuk Manajemen, Edisi Kelima, BPFE, Yogyakarta
- R. A. Supriyono, 1992, Perencanaan dan Pengendalian Biaya serta Pembuatan Keputusan, Edisi Ketiga, BPFE, Yogyakarta
- Suwarsono, 1994, Manajemen Strategik Konsep Alat Analisa dan Konteks, Edisi Pertama, UPP AMP YKPN, Yogyakarta
- Philip Kotler, 1993, Manajemen Pemasaran, Buku Dua, Jilid I, Salemba Empat, Jakarta
- Tim Penyusun Kamus, 1995, Kamus Bahasa Indonesia, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Indonesia, Jakarta

Lampiran 1: Ramalan Penjualan Produk Genteng tahun 2001

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	272.830	-2	4	-545.660
1997	345.840	-1	1	-345.840
1998	313.200	0	0	0
1999	374.180	1	1	374.180
2000	410.450	2	4	820.900
Jumlah	1.716.500	0	10	303.580

Sumber data: tabel 3, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{1.716.500}{5} = 343.300$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{303.580}{10} = 30.358$$

$$\begin{aligned} Y_{(2001)} &= 343.300 + 30.358 (3) \\ &= 343.300 + 91.074 \\ &= 434.374 \end{aligned}$$

Jadi ramalan penjualan produk genteng pada tahun 2001 = 434.374 unit

Lampiran 2: Ramalan Penjualan Produk Batako tahun 2001

Tahun	Y	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	172.420	-2	4	-344.840
1997	212.580	-1	1	-212.580
1998	189.690	0	0	0
1999	260.830	1	1	260.830
2000	283.630	2	4	567.260
Jumlah	1.119.150	0	10	270.670

Sumber data: tabel 3, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{1.119.150}{5} = 223.830$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{270.670}{10} = 27.067$$

$$\begin{aligned} Y_{(2001)} &= 223.830 + 27.067 (3) \\ &= 223.830 + 81.201 \\ &= 305.031 \end{aligned}$$

Jadi ramalan penjualan produk Batako tahun 2001 = 305.031 unit

## Lampiran 3: Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Genteng tahun 1996-2000

### CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi	Penjualan	Pers. Awal	Pers. Akhir	Pers. Rata-rata	ITO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)-(3)	(6)={{(4)+(5)}:2}	(7)=(3):(6)
1996	283.220	272.830	-	10.390	-	-
1997	357.750	345.840	10.390	11.910	11.150	31,02
1998	326.270	313.200	11.910	13.070	12.490	25,08
1999	388.550	374.180	13.070	14.370	13.270	27,27
2000	426.010	410.450	14.370	15.560	14.964	27,43

Sumber data: Tabel 2 dan 3

Dengan asumsi bahwa ITO untuk produk genteng tahun 2001 sama dengan ITO rata-rata, maka persediaan akhir untuk genteng tahun 2001 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{ITO rata-rata} = \frac{31,02 + 25,08 + 27,27 + 27,43}{4}$$

$$= 27,7$$

$$\text{ITO} = \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{P. Awal} + \text{P. Akhir}}{2}}$$

$$= \frac{405.574}{\frac{15.560 + x}{2}}$$

$$= \frac{27,7 (15.560 + x)}{2} = 405.574$$

$$= 431.012 + 27,7 x = 868.748$$

$$27,7 x = 437.736$$

$$x = 15.803$$

Jadi persediaan akhir produk genteng tahun 2001 adalah 15.803 unit.

## Lampiran 4: Perhitungan Inventory Turn Over (ITO) Produk Batako tahun 1996-2000

### CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi	Penjualan	Pers. Awal	Pers. Akhir	Pers. Rata-rata	ITO
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(2)-(3)	(6)={(4)+(5)}:2	(7)=(3):(6)
1996	180.340	172.420	-	7.920	-	-
1997	220.690	212.580	7.920	8.110	8.015	26,52
1998	200.450	189.690	8.110	10.760	9.435	20,10
1999	272.230	260.830	10.760	11.400	11.080	23,54
2000	295.820	283.630	11.400	12.190	11.795	24,65

Sumber data: Tabel 2 dan 3

Dengan asumsi bahwa ITO untuk produk batako tahun 2001 sama dengan ITO rata-rata, maka persediaan akhir untuk batako tahun 2001 dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{ITO rata-rata} = \frac{26,52 + 20,10 + 23,54 + 24,05}{4}$$

$$= 23,55$$

$$\text{ITO} = \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{P. Awal} + \text{P. Akhir}}{2}}$$

$$= \frac{305.301}{\frac{12.190 + x}{2}}$$

$$= \frac{23,55 (12.190 + x)}{2} = 305.031$$

$$= 287.075 + 23,55 x = 610.062$$

$$23,55 x = 322.987$$

$$x = 13.715$$

Jadi persediaan akhir produk batako tahun 2001 adalah 13.715 unit.

Lampiran 5: Pemisahan Biaya Semi Variabel  
Untuk Biaya Reparasi Dan Pemeliharaan  
pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Reparasi & Pemeliharaan (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	2.317.703	1.590.662.745.930	471.021.416.100
1997	846.430	2.467.367	2.088.453.449.810	716.443.744.900
1998	768.670	2.650.201	2.037.130.002.670	590.853.568.900
1999	951.110	2.843.626	2.704.601.124.860	904.610.232.100
2000	1.117.830	3.025.690	3.382.207.052.700	1.249.543.908.900
<b>Jumlah</b>	<b>4.370.350</b>	<b>13.304.587</b>	<b>11.803.054.375.970</b>	<b>3.932.472.870.900</b>

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(11.803.054.375.970) - (4.370.350)(13.304.587)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{59.015.271.879.850 - 58.145.701.795.450}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{869.570.084.400}{562.405.232.000}$$

$$= 1,54616$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{13.304.587 - 1,54616(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{13.304.587 - 6.757.273}{5}$$

$$= \frac{6.547.314}{5}$$

$$= 1.309.462,83$$

Jadi tarif variabel biaya reparasi dan pemeliharaan adalah Rp 1,55 per unit, sedangkan biaya tetap biaya reparasi dan pemeliharaan Rp 1.309.462,83.

Lampiran 6: Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Telephone pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Telephone (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	2.984.550	2.048.326.510.500	471.021.416.100
1997	846.430	3.127.730	2.647.404.503.900	716.443.744.900
1998	768.670	3.203.175	2.462.184.527.250	590.853.568.900
1999	951.110	3.498.180	3.327.153.979.800	904.610.232.100
2000	1.117.830	3.585.004	4.007.425.021.320	1.249.543.908.900
<b>Jumlah</b>	<b>4.370.350</b>	<b>16.398.639</b>	<b>14.492.494.542.770</b>	<b>3.932.472.870.900</b>

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(14.492.494.542.770) - (4.370.350)(16.398.639)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{72.462.472.713.850 - 71.667.791.953.650}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{794.680.760.200}{562.405.232.000}$$

$$= 1,413$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{16.398.639 - 1,413(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{16.398.639 - 6.175.321}{5}$$

$$= \frac{10.223.317,61}{5}$$

$$= 2.044.664,52$$

Jadi tarif variabel biaya telephone adalah Rp 1,413 per unit, sedangkan biaya tetap biaya telephone Rp 2.044.664,52.

Lampiran 7: Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Listrik pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Listrik (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	4.071.910	2.794.592.552.100	471.021.416.100
1997	846.430	4.387.700	3.713.880.911.000	716.443.744.900
1998	768.670	4.658.896	3.581.153.588.320	590.853.568.900
1999	951.110	5.031.856	4.785.848.560.160	904.610.232.100
2000	1.117.830	5.332.955	5.961.337.087.650	1.249.543.908.900
Jumlah	4.370.350	23.483.317	20.836.812.699.230	3.932.472.870.900

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(20.836.812.699.230) - (4.370.350)(23.483.317)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{104.184.063.496.150 - 102.630.314.450.950}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{1.553.749.045.200}{562.405.232.000}$$

$$= 2,76269$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{23.483.317 - 2,76269(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{23.483.317 - 12.073.905}{5}$$

$$= \frac{11.409.412,36}{5}$$

$$= 2.281.882,47$$

Jadi tarif variabel biaya listrik adalah Rp 2,76 per unit, sedangkan biaya tetap biaya listrik Rp 2.281.882,47.

Lampiran 8: Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Iklan pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Iklan (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	3.507.300	2.407.095.063.000	471.021.416.100
1997	846.430	3.727.250	3.154.856.217.500	716.443.744.900
1998	768.670	3.883.410	2.985.060.764.700	590.853.568.900
1999	951.110	4.039.950	3.842.436.844.500	904.610.232.100
2000	1.117.830	4.282.625	4.787.246.703.750	1.249.543.908.900
<b>Jumlah</b>	<b>4.370.350</b>	<b>19.440.535</b>	<b>17.176.695.593.450</b>	<b>3.932.472.870.900</b>

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(17.176.695.593.450) - (4.370.350)(19.440.535)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{85.883.477.967.250 - 84.961.942.137.250}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{921.535.830.000}{562.405.232.000}$$

$$= \frac{1.63856}{1}$$

$$= 1,63856$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{19.440.535 - 1,63856(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{19.440.535 - 7.161.089}{5}$$

$$= \frac{12.279.445,65}{5}$$

$$= 2.455.889,13$$

Jadi tarif variabel biaya iklan adalah Rp 1,64 per unit, sedangkan biaya tetap biaya iklan Rp 2.455.889,13.

## Lampiran 9: Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Penyimpanan pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Penyimpanan (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	1.897.828	1.302.498.334.680	471.021.416.100
1997	846.430	2.009.465	1.700.871.459.950	716.443.744.900
1998	768.670	2.232.739	1.716.239.487.130	590.853.568.900
1999	951.110	2.456.013	2.335.938.524.430	904.610.232.100
2000	1.117.830	2.567.650	2.870.196.199.500	1.249.543.908.900
<b>Jumlah</b>	<b>4.370.350</b>	<b>11.163.695</b>	<b>9.925.744.005.690</b>	<b>3.932.472.870.900</b>

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(9.925.744.005.690) - (4.370.350)(11.163.695)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{49.628.720.028.450 - 48.789.254.443.250}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{839.465.585.200}{562.405.232.000}$$

$$= 1,49263$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{11.163.695 - 1,49263(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{11.163.695 - 6.523.336}{5}$$

$$= \frac{4.640.358,78}{5}$$

$$= 928.071,76$$

Jadi tarif variabel biaya penyimpanan adalah Rp 1,49 per unit, sedangkan biaya tetap biaya penyimpanan Rp 928.071,76.

Lampiran 10: Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Biaya Pengiriman pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Pengiriman (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	6.626.320	4.547.709.679.200	471.021.416.100
1997	846.430	7.004.600	5.928.903.578.000	716.443.744.900
1998	768.670	7.138.690	5.487.296.842.300	590.853.568.900
1999	951.110	7.429.850	7.066.604.633.500	904.610.232.100
2000	1.117.830	7.673.225	8.577.361.101.750	1.249.543.908.900
<b>Jumlah</b>	<b>4.370.350</b>	<b>35.872.685</b>	<b>31.607.875.834.750</b>	<b>3.932.472.870.900</b>

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(31.607.875.834.750) - (4.370.350)(35.872.685)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{158.039.379.173.750 - 156.776.188.889.750}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{1.263.190.284.000}{562.405.232.000}$$

$$= 2,24605$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{35.872.685 - 2,24605(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{35.872.685 - 9.816.025}{5}$$

$$= \frac{26.056.660,28}{5}$$

$$= 5.211.332,06$$

Jadi tarif variabel biaya pengiriman adalah Rp 2,25 per unit, sedangkan biaya tetap biaya pengiriman Rp 5.211.332,06.

Lampiran 11: Pemisahan Biaya Semi Variabel  
Untuk Biaya Administrasi Dan Umum  
pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Produksi (X)	Biaya Administrasi Dan Umum (Y)	XY	X <sup>2</sup>
1996	686.310	11.318.618	7.768.080.719.580	471.021.416.100
1997	846.430	11.891.874	10.065.638.909.820	716.443.744.900
1998	768.670	12.465.131	9.581.572.245.770	590.853.568.900
1999	951.110	13.038.387	12.400.940.259.570	904.610.232.100
2000	1.117.830	13.611.644	15.215.504.012.520	1.249.543.908.900
Jumlah	4.370.350	62.325.654	55.031.736.147.260	3.932.472.870.900

Sumber data: tabel 2 dan 10

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{5(55.031.736.147.260) - (4.370.350)(62.325.654)}{5(3.932.472.870.900) - (4.370.350)^2}$$

$$= \frac{275.158.680.736.300 - 272.384.921.958.900}{19.662.364.354.500 - 19.099.959.122.500}$$

$$= \frac{2.773.758.777.400}{562.405.232.000}$$

$$= 4,93196$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{n}$$

$$a = \frac{62.325.654 - 4,93196(4.370.350)}{5}$$

$$= \frac{62.325.654 - 21.554.381}{5}$$

$$= \frac{40.771.272,95}{5}$$

$$= 8.154.254,99$$

Jadi tarif variabel biaya administrasi dan umum adalah Rp 2,25 per unit, sedangkan biaya tetap biaya administrasi dan umum Rp 5.211.332,06.

Lampiran 12: Perkiraan Harga Jual Produk Paving Stone Tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Harga Jual	Rasio
1996	400	
1997	430	1,075
1998	480	1,163
1999	510	1,0625
2000	560	1,0980
<b>Jumlah</b>	<b>2.380</b>	

Sumber data: tabel 4

$$\begin{aligned}
 Gm &= \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \dots x_n} \\
 &= \sqrt[4]{(1,075)(1,163)(1,0625)(1,0980)} \\
 &= \sqrt[4]{1,3999} \\
 &= (1,3999)^{0,25} \\
 &= 1,0878
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui perkiraan harga jual produk paving stone pada tahun 2001 adalah:

$$\begin{aligned}
 1997 &= 1,0878 \times 400 &= 435,12 \\
 1998 &= 1,0878 \times 435,12 &= 473,3235 \\
 1999 &= 1,0878 \times 473,3235 &= 514,8813 \\
 2000 &= 1,0878 \times 514,8813 &= 560,0878 \\
 2001 &= 1,0878 \times 560,0878 &= 609,2636
 \end{aligned}$$

Jadi perkiraan harga jual produk paving stone pada th 2001 = Rp 609,-

Lampiran 13: Perkiraan Harga Jual Produk Genteng Tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Harga Jual	Rasio
1996	745	
1997	765	1,0268
1998	775	1,0131
1999	800	1,0323
2000	850	1,0625
<b>Jumlah</b>	<b>3.935</b>	

Sumber data: tabel 4

$$\begin{aligned}
 Gm &= \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \dots x_n} \\
 &= \sqrt[4]{(1,0268)(1,0131)(1,0323)(1,0625)} \\
 &= \sqrt[4]{1,1410} \\
 &= (1,1410)^{0,25} \\
 &= 1,0335
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui perkiraan harga jual produk genteng pada tahun 2001 adalah:

$$\begin{aligned}
 1997 &= 1,0335 \times 745 &= 769,9575 \\
 1998 &= 1,0335 \times 769,9575 &= 795,7511 \\
 1999 &= 1,0335 \times 795,7511 &= 822,4087 \\
 2000 &= 1,0335 \times 822,4087 &= 849,9593 \\
 2001 &= 1,0335 \times 849,9593 &= 878,4330
 \end{aligned}$$

Jadi perkiraan harga jual produk genteng pada th 2001 = Rp 878,-

Lampiran 14: Perkiraan Harga Jual Produk Batako Tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Harga Jual	Rasio
1996	680	1,0294
1997	700	1,0429
1998	730	1,0205
1999	745	1,0738
2000	800	
<b>Jumlah</b>	<b>3.655</b>	

Sumber data: tabel 4

$$\begin{aligned}
 Gm &= \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \dots x_n} \\
 &= \sqrt[4]{(1,0294)(1,0429)(1,0205)(1,0738)} \\
 &= \sqrt[4]{1,1764} \\
 &= (1,1764)^{0,25} \\
 &= 1,0415
 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui perkiraan harga jual produk batako pada tahun 2001 adalah:

$$\begin{aligned}
 1997 &= 1,0415 \times 680 &= 708,22 \\
 1998 &= 1,0415 \times 708,22 &= 737,6111 \\
 1999 &= 1,0415 \times 737,6111 &= 768,2220 \\
 2000 &= 1,0415 \times 768,2220 &= 800,1032 \\
 2001 &= 1,0415 \times 800,1032 &= 833,3075
 \end{aligned}$$

Jadi perkiraan harga jual produk batako pada th 2001 = Rp 833,-

Lampiran 15: Perhitungan Nilai jual Relatif Tiap Produk Tahun 2001 pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Produk bersama	Jumlah Produk yang dihasilkan	Harga jual per unit (Rp)	Nilai jual (Rp)	Nilai Jual Relatif
	(1)	(2)	(3)	(4)
Paving stone	406.427	609	247.514.043	0,28
Genteng	434.617	878	381.593.726	0,43
Batako	306.556	833	255.361.148	0,29
Jumlah	1.147.600		884.468.917	



Lampiran 16: Perhitungan Alokasi Biaya Bersama Tiap Jenis Produk Tahun 2001 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Reparasi & pemeliharaan	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 1.336.596	(6)
Paving stone	0,28	366.650	0,90
Genteng	0,43	563.069	1,30
Batako	0,29	379.744	1,24
Jumlah		1.309.463	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Tenaga Kerja tak langsung	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 5.629.000	(6)
Paving stone	0,28	1.576.120	3,88
Genteng	0,43	2.420.470	5,57
Batako	0,29	1.632.410	5,32
Jumlah		5.629.000	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Penyusutan	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 4.186.500	(6)
Paving stone	0,28	1.172.220	2,88
Genteng	0,43	1.800.195	4,14
Batako	0,29	1.214.085	3,96
Jumlah		4.186.500	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Telephone	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 2.044.664	(6)
Paving stone	0,28	572.506	1,41
Genteng	0,43	879.206	2,02
Batako	0,29	592.952	1,94
Jumlah		2.044.664	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Listrik	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 2.281.882	(6)
Paving stone	0,28	638.927	1,57
Genteng	0,43	981.209	2,26
Batako	0,29	661.746	2,16
Jumlah		2.281.882	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Pengiriman	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 5.211.332	(6)
Paving stone	0,28	1.459.173	3,59
Genteng	0,43	2.240.873	5,16
Batako	0,29	1.511.286	4,93
Jumlah		5.211.332	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Iklan	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 2.455.889	(6)
Paving stone	0,28	687.649	1,69
Genteng	0,43	1.056.032	2,43
Batako	0,29	712.208	2,32
Jumlah		2.455.889	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Penyimpanan	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 928.071	(6)
Paving stone	0,28	259.860	0,64
Genteng	0,43	399.071	0,92
Batako	0,29	269.140	0,88
Jumlah		928.071	

Produk Bersama	Nilai Jual Relatif	Alokasi Biaya Adm & umum	Harga Pokok Produk Bersama
	(4)	(5)= (4) x 8.154.254	(6)
Paving stone	0,28	2.283.191	5,62
Genteng	0,43	3.506.329	8,07
Batako	0,29	2.364.734	7,71
Jumlah		8.154.254	

Lampiran 17: Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba  
 Produk Paving Stone tahun 2001  
 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

---

Hasil Penjualan		245.763.168
<b>Biaya Variabel:</b>		
Biaya Produksi Variabel:		
- Persediaan awal	14.750 x 353,72	5.217.370
- B. Bahan baku	406.427 x 291	118.270.257
- B. TKTL	406.427 x 35	14.224.945
- B. BOP Variabel	406.427 x 27,72	11.266.156 +
		<hr/>
Harga Pokok siap jual		148.978.728
- B. Persediaan akhir	17.625 x 353,72	6.234.315 -
		<hr/>
Harga Pokok Penj. Variabel		142.774.413
Biaya Pemasaran Variabel	403.552 x 5,38	2.171.110
Biaya Adm. & Umum Variabel	403.552 x 4,93	1.989.511 +
		<hr/>
Total Biaya Variabel		146.905.034 -
Contribusi Margin		<hr/> 98.858.134
<b>Biaya Tetap:</b>		
- Biaya Produksi Tetap		4.326.423
- Biaya Pemasaran Tetap		4.234.821
- Biaya Adm. & Umum Tetap		2.283.191 +
		<hr/>
Total Biaya Tetap		10.844.435 -
Laba Bersih		<hr/> 88.013.699

---

Lampiran 18: Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba  
 Produk Genteng tahun 2001  
 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

---

Hasil Penjualan		381.308.372	
Biaya Variabel:			
Biaya Produksi Variabel:			
- Persediaan awal	15.560 x 444,72	6.919.843	
- B. Bahan baku	434.617 x 375	162.981.375	
- B. TKTL	434.617 x 42	18.253.914	
- B. BOP Variabel	434.617 x 27,72	12.047.583	+
Harga Pokok siap jual		200.202.715	
- B. Persediaan akhir	15.803 x 444,72	7.027.910	-
Harga Pokok Penj. Variabel		193.174.805	
Biaya Pemasaran Variabel	434.374 x 5,38	2.336.932	
Biaya Adm. & Umum Variabel	434.374 x 4,93	2.141.464	+
Total Biaya Variabel		197.653.201	-
Contribusi Margin		183.655.171	
Biaya Tetap:			
- Biaya Produksi Tetap		6.644.149	
- Biaya Pemasaran Tetap		6.503.476	
- Biaya Adm. & Umum Tetap		3.506.329	+
Total Biaya Tetap		16.653.954	
Laba Bersih		167.001.217	

---

Lampiran 19: Perhitungan Proyeksi Perhitungan Rugi Laba  
 Produk Batako tahun 2001  
 Pada Perusahaan CV. Multi Bangunan Jember

---

Hasil Penjualan		254.090.823	
<b>Biaya Variabel:</b>			
Biaya Produksi Variabel:			
- Persediaan awal			
12.190 x 372,72	4.543.547		
- B. Bahan baku			
306.556 x 310	95.032.360		
- B. TKTL			
306.556 x 35	10.729.460		
- B. BOP Variabel			
306.556 x 27,72	8.497.732	+	
			<hr/>
Harga Pokok siap jual	118.803.009		
- B. Persediaan akhir			
13.715 x 372,72	5.111.855	-	
			<hr/>
Harga Pokok Penj. Variabel	113.691.154		
Biaya Pemasaran Variabel			
305.031 x 5,38	1.641.067		
Biaya Adm. & Umum Variabel			
305.031 x 4,93	1.503.803	+	
			<hr/>
Total Biaya Variabel		116.835.024	-
Contribusi Margin		<hr/>	137.255.799
<b>Biaya Tetap:</b>			
- Biaya Produksi Tetap	4.480.937		
- Biaya Pemasaran Tetap	4.386.066		
- Biaya Adm. & Umum Tetap	2.364.734	+	
			<hr/>
Total Biaya Tetap		11.231.737	-
Laba Bersih		<hr/>	126.024.062

---

## Lampiran 20: Biaya Tetap Iklan Untuk Semua Jenis Produk Tahun 2001

### CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Biaya Tetap Iklan (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	3.507.300	-2	4	-7.014.600
1997	3.727.250	-1	1	-3.727.250
1998	3.883.410	0	0	0
1999	4.039.950	1	1	4.039.950
2000	4.282.625	2	4	8.565.250
Jumlah	19.440.535	0	10	1.863.350

Sumber data: tabel 10, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{19.440.535}{5} = 3.888.107$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1.863.350}{10} = 186.335$$

$$\begin{aligned} Y_{(2001)} &= 3.888.107 + 186.335 (3) \\ &= 3.888.107 + 559.005 \\ &= 4.447.112 \end{aligned}$$

Jadi biaya tetap Iklan untuk semua jenis produk tahun 2001 Rp 4.447.112,-

Lampiran 21: Biaya Tetap Penyimpanan Untuk Semua Jenis Produk  
Tahun 2001 Pada CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Biaya Tetap Penyimpanan (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	1.897.828	-2	4	-3.795.656
1997	2.009.465	-1	1	-2.009.465
1998	2.232.739	0	0	0
1999	2.456.013	1	1	2.456.013
2000	2.567.650	2	4	5.135.300
Jumlah	11.163.695	0	10	1.786.192

Sumber data: tabel 10, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{11.163.695}{5} = 2.232.739$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1.786.192}{10} = 178.619$$

$$\begin{aligned} Y_{(2001)} &= 2.232.739 + 178.619(3) \\ &= 2.232.739 + 535.857 \\ &= 2.768.596 \end{aligned}$$

Jadi biaya tetap Penyimpanan untuk semua jenis produk tahun 2001  
Rp 2.768.596,-

Lampiran 22: Biaya Tetap Pengiriman Untuk Semua Jenis Produk  
Tahun 2001 Pada CV. Multi Bangunan Jember

Tahun	Biaya Tetap Pengiriman (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
1996	6.626.320	-2	4	-13.252.640
1997	7.004.600	-1	1	-7.004.600
1998	7.138.690	0	0	0
1999	7.429.850	1	1	7.429.850
2000	7.673.225	2	4	15.274.450
Jumlah	35.872.685	0	10	2.447.060

Sumber data: tabel 10, data diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{35.872.685}{5} = 7.174.537$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{2.447.060}{10} = 244.706$$

$$\begin{aligned} Y_{(2001)} &= 7.174.537 + 244.706 (3) \\ &= 7.174.537 + 734.118 \\ &= 7.908.655 \end{aligned}$$

Jadi biaya tetap Pengiriman untuk semua jenis produk tahun 2001

Rp 7.908.655,-