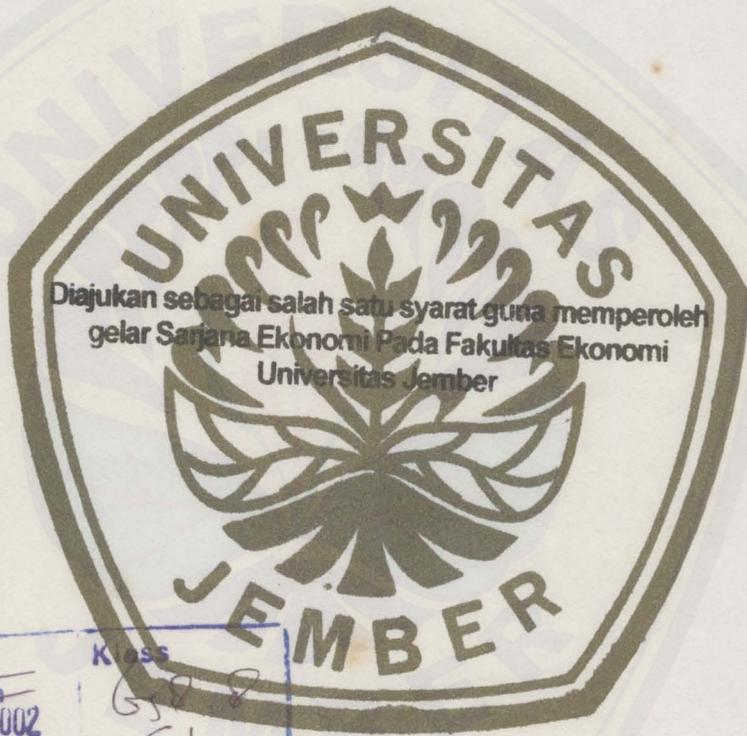




**ANALISIS PENENTUAN HARGA JUAL DALAM  
HUBUNGANNYA DENGAN PENINGKATAN  
PROFITABILITAS PADA PERUSAHAAN  
NATA DE COCO "PROFIT"  
DI JEMBER**

**SKRIPSI**



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

Asal:	Hasil	Klass
Terima Tgl :	20 FEB 2002	6588
No. Induk :	0398	610
KLASIR / PENYALIN :		a

Oleh :

*Eva Nasrul Ghozi*

NIM : 960810201285

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2002**

## JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PENENTUAN HARGA JUAL DALAM HUBUNGANNYA  
DENGAN PENINGKATAN PROFITABILITAS PADA  
PERUSAHAAN NATA DE COCO "PROFIT"  
DI JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Eva Nasrul Ghozi

N. I. M. : 960810201285

Jurusan : Manajemen

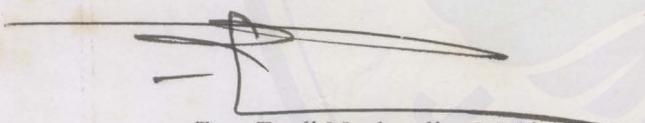
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

9 Pebruari 2002

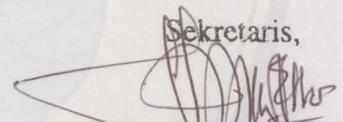
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

### Susunan Panitia Penguji

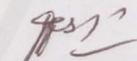
Ketua,

  
Drs. Budi Nurhardjo, M.Si  
NIP. 131 408 353

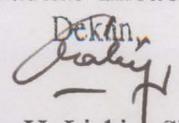
Sekretaris,

  
Drs. Didik Pudjo M., M.Si  
NIP. 131 627 513

Anggota,

  
Dra. Diah Yulisetiarni, M.Si  
NIP. 131 624 474

Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi

  
Drs. H. Liakip, SU  
NIP. 130 531 976



TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Penentuan Harga Jual Dalam Hubungannya  
Dengan Peningkatan Profitabilitas Pada Perusahaan Nata De  
Coco "PROFIT" Di Jember

Nama Mahasiswa : Eva Nasrul Ghazi

NIM : 960810201285

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Pemasaran

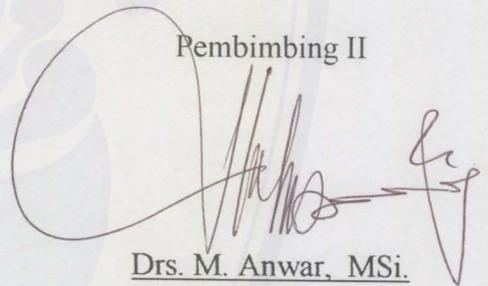
Pembimbing I



Dra. Diah Yuli S., MSi.

NIP : 131 624 474

Pembimbing II



Drs. M. Anwar, MSi.

NIP : 131 759 767

Ketua Jurusan



Drs. IKM. Dwipayana, MS.

NIP : 130 781 341

Tanggal persetujuan : 31 Desember 2001

**SURAT KETERANGAN REVISI**

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini benar dan telah melakukan revisi skripsi :

Judul Skripsi : Analisis Penentuan Harga Jual Dalam Hubungannya Dengan Peningkatan Profitabilitas Pada Perusahaan Nata De Coco "Profit" Di Jember.

Nama : Eva Nasrul Khozi

N I M : 960810201285

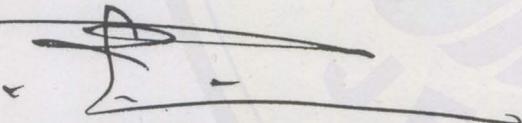
Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Pemasaran

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua,

Sekretaris,



Drs. Budi Nurhardjo, M.Si

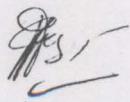
NIP : 131 408 353



Drs. DidiK Pudjo M., M.Si.

NIP : 131 627 513

Anggota,



Dra. Diah Yulisetiari, M.Si.

NIP : 131 624 474

PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan sebagai rasa terima kasihku yang tulus kepada :*

- ✧ Bapak dan Emak yang telah memberiku kasih sayang dan do'anya*
- ✧ Kakak-kakak dan adikku yang tersayang*
- ✧ Keponakan-keponakanku yang memberi keceriaan*
- ✧ Erna Dwi Anjarwati yang selalu menemani dalam penyelesaian skripsi ini*
- ✧ Almamaterku tercinta.*

MOTTO

• لا يَكْفِي اللهُ نَفْسًا إِلَّا أَوْسَعَهَا  
(البقرة: ٢٧٦)

Artinya: "Allah tak membebankan diatas pundak seseorang apa yang tidak dapat dipikulnya". (QS. Al Baqarah : 276)

- "Change, before you have to". (Jack Welch)
- "Hidup di dunia ini, hanyalah persinggahan sementara. Manfaatkanlah dengan sebaik-baiknya".

## ABSTRAKSI

Eva Nasrul Ghozi, 960810201285, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember, Analisis Penentuan Harga Jual dalam Hubungannya dengan Peningkatan Profitabilitas Pada Perusahaan Nata de Coco "PROFIT" di Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada Perusahaan Nata de Coco "PROFIT" yang berkedudukan di Desa Jubung, Jl. Brawijaya No. 82, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember, untuk produk jenis Cup (Vitaco dan Echo). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tingkat harga jual dan tingkat profitabilitas dari masing-masing jenis produk tersebut pada periode cawu III tahun 2001.

Berdasarkan pokok permasalahan yang dihadapi perusahaan, yaitu menentukan tingkat harga jual yang sesuai dengan tingkat profit margin yang diharapkan oleh perusahaan, maka rancangan penelitian yang digunakan adalah analisis studi kasus yang didasarkan pada data-data historis berupa penggunaan unsur biaya variabel, volume produksi, serta volume penjualan dari periode cawu I tahun 2000 sampai dengan cawu II tahun 2001. Penggunaan data-data historis periode cawu I tahun 2000 hingga cawu II tahun 2001, digunakan untuk menentukan tingkat harga jual yang sesuai dengan tingkat profitabilitas yang diharapkan oleh perusahaan untuk periode cawu III tahun 2001, dengan menggunakan Metode Direct Cost Pricing dan analisis profitabilitas melalui pendekatan analisis Contribusi Margin dan analisis Operating Ratio.

Berdasarkan analisis tersebut diperoleh hasil bahwa tingkat harga jual hasil analisis untuk jenis produk Vitaco adalah Rp. 1.200,- dengan Contribusi Margin per unit sebesar Rp. 288,14; Contribusi Margin Ratio sebesar 24,01%, meningkat sebesar 15,20%; dan Operating Ratio sebesar Rp. 0,76, turun sebesar 0,15 dibandingkan dengan harga jual yang ditetapkan perusahaan. Sedangkan tingkat harga jual hasil analisis untuk jenis produk Echo adalah Rp. 1.000,- dengan Contribusi Margin per unit sebesar Rp. 160,59; Contribusi Margin Ratio sebesar 16,06%, meningkat sebesar 14,81%; dan Operating Ratio sebesar Rp. 0,84, turun sebesar 0,15 dibandingkan dengan harga jual yang ditetapkan perusahaan.

Hasil analisis yang telah dilakukan dalam penelitian, menunjukkan bahwa perusahaan perlu untuk menentukan tingkat harga jual baru, dari masing-masing jenis produknya, bila ingin mencapai tingkat profitabilitas yang diharapkan, yaitu dengan menetapkan harga jual produknya sesuai dengan harga jual hasil analisis.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Analisis Penentuan Harga Jual dalam Hubungannya dengan Peningkatan Profitabilitas Pada Perusahaan Nata de Coco 'PROFIT' di Jember*". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan, agar segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, diberikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, karena penulis menyadari, tidak akan mungkin dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan pihak lain. Sehubungan itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Diah Yuli S., MSi., selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. M. Anwar, MSi., selaku Dosen Pembimbing II yang dengan kesabarannya telah memberikan saran, pengarahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
2. Dekan dan para Pembantu Dekan, Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta Karyawan dan Tata Usaha yang telah banyak membantu terselesainya skripsi ini dan bimbingan belajar serta membantu kelancaran administrasi selama ini.
3. Bapak Muhammad Sahid, SP. Selaku Pemilik sekaligus Pimpinan Perusahaan Nata de Coco "Profit" di Sukorambi Jember, yang telah memberikan ijin penelitian dan memberikan data yang diperlukan.
4. Bapak dan Emak, Kakak-kakak serta Adik, yang telah memberikan segala bantuan moral, material dan spiritual yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan sekaligus studi.
5. Bapak KH. Shodiq Machmud (alm.), Bapak KH. Sahilun A. Nasir beserta Ibu selaku pengasuh Ponpes Al-Jauhar, yang telah mengayomi dan memberikan tempat tinggal selama penulis menyelesaikan studi.
6. Teman-teman "*MAGIC '96*" Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan studi.

7. Seluruh rekan-rekan santri *Ponpes Al-Jauhar*, sahabat-sahabat di *KOMEK*, dan semua teman-teman, khususnya Mas Arif, Edi S, Wandu, Syauqi, Komar, Udin Sheva, Ishom, Endri, Bari, Udin Kdr, Cak Agus, Syahid, Fauzi DP, Mahbub JQ, Topix, Andi, Oot, Qohar, Dayat, Ainul, Bo'im, Wicak, Nyoman, Max, Zidni, Zuli, Azki, Niken, Indah, Sari, Diana, Majra, Acling, Mira, Iniel, dan terutama **Adek** yang senantiasa menemani penulis selama menyelesaikan studi dan skripsi.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi maupun penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan sehingga apa yang tertulis dalam skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya dapat lebih menyempurnakan penulisan ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada Bapak, Ibu, serta teman-teman semua atas segala kebaikan dan bantuannya yang telah diberikan kepada penulis. Akhir kata, besar harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan bagi pembacanya.

Jember, Desember 2001

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Persembahan .....	iv
Halaman Motto .....	v
Abstraksi .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
Daftar Gambar .....	xiii
I. Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Pokok Permasalahan .....	2
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	3
1.3.1. Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2. Kegunaan Penelitian .....	3
II. Tinjauan Pustaka .....	4
2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya .....	4
2.2. Harga Jual .....	4
2.2.1. Pengertian Harga Jual .....	4
2.2.2. Tujuan Penetapan Harga .....	5
2.2.3. Prosedur Penentuan Harga Jual .....	6
2.2.4. Pentingnya Keputusan Harga Jual .....	7
2.2.5. Unsur-unsur Penting Dalam Penentuan Harga Jual .....	8
2.2.6. Metode Penentuan Harga Jual .....	11
2.3. Ramalan Penjualan .....	13
2.3.1. Ramalan Penjualan Dengan Metode Kualitatif .....	14
2.3.2. Ramalan Penjualan Dengan Metode Kuantitatif .....	15
2.3.3. Ramalan Penjualan Dengan Metode Khusus .....	17
2.4. Persediaan .....	17
2.4.1. Tujuan Persediaan .....	17
2.4.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persediaan .....	18

2.4.3. Meramalkan Tingkat Persediaan dengan Metode ITO .....	19
2.5. Anggaran Produksi .....	19
2.6. Analisis Biaya .....	21
2.6.1. Biaya Tidak Tetap (Biaya Variabel) .....	21
2.6.2. Biaya Tetap .....	21
2.6.3. Biaya Semi Variabel .....	22
2.7. Analisis Profitabilitas Produk .....	23
III. Metode Penelitian .....	25
3.1. Rancangan Penelitian .....	25
3.2. Prosedur Pengumpulan Data .....	25
3.2.1. Jenis dan Sumber Data .....	25
3.2.2. Metode Pengumpulan Data .....	26
3.3. Metode Analisis Data .....	26
3.3.1. Menentukan Besarnya Harga Jual Produk Perusahaan .....	26
3.3.2. Membandingkan Besarnya Profitabilitas Usaha .....	28
3.4. Asumsi .....	29
3.5. Batasan Masalah .....	29
3.6. Kerangka Pemecahan Masalah .....	30
IV. Hasil Dan Pembahasan .....	32
4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	32
4.1.1. Sejarah Perusahaan .....	32
4.1.2. Organisasi Perusahaan .....	32
4.1.3. Personalia Perusahaan .....	35
4.1.4. Aktivitas Produksi .....	37
4.1.5. Aktivitas Pemasaran .....	42
4.2. Hasil Dan Analisis Data .....	47
4.2.1. Penentuan Harga Jual .....	47
4.2.2. Analisis Profitabilitas .....	56
V. Simpulan Dan Saran .....	61
5.1. Simpulan .....	61
5.2. Saran .....	61
Daftar Pustaka .....	62
Lampiran – Lampiran .....	63

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
1 Ikhtisar perilaku biaya variabel dan biaya tetap .....	22
2 Jumlah tenaga kerja pada perusahaan Nata de Coco “Profit” di Jember ....	35
3 Jenis tenaga kerja dan dasar penentuan biaya tenaga kerja .....	36
4 Upah tenaga kerja bagian produksi .....	36
5 Komposisi bahan baku dan bahan penolong .....	39
6 Perkembangan harga bahan baku dan bahan penolong .....	40
7 Biaya bahan baku dan bahan penolong .....	40
8 Data perkembangan produksi .....	41
9 Perkembangan biaya overhead pabrik .....	42
10 Perkembangan harga jual .....	43
11 Perkembangan tingkat penjualan .....	43
12 Tingkat persediaan masing-masing jenis produk .....	44
13 Perkembangan biaya pemasaran .....	44
14 Perkembangan biaya administrasi dan umum .....	45
15 Jenis dan jumlah biaya tetap .....	45
16 Jenis-jenis biaya variabel dan dasar penentuan jumlah biaya variabel .....	46
17 Perhitungan ramalan penjualan untuk produk Vitaco .....	47
18 Perhitungan anggaran produksi .....	49
19 Data produksi masing-masing produk .....	50
20 Produksi relatif untuk masing-masing produk .....	50
21 Data penjualan masing-masing produk .....	51
22 Penjualan relatif untuk masing-masing produk .....	51
23 Hasil pemisahan biaya semi variabel .....	50
24 Proyeksi biaya bahan baku .....	50
25 Proyeksi biaya tenaga kerja langsung .....	51
26 Proyeksi biaya bahan penolong .....	51
27 Anggaran biaya produksi variabel untuk prduk jenis Vitaco .....	51
28 Anggaran biaya komersial variabel untuk produk jenis Vitaco .....	52
29 Anggaran biaya produksi variabel untuk prduk jenis Echo .....	52
30 Anggaran biaya komersial variabel untuk produk jenis Echo .....	53
31 Perbandingan ratio profitabilitas .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal.
1 Perhitungan ramalan penjualan untuk produk Echo .....	63
2 Perhitungan tingkat persediaan akhir untuk produk Echo .....	64
3a Pemisahan biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin .....	65
3b Pemisahan biaya listrik dan air .....	66
3c Pemisahan biaya telephone .....	67
3d Pemisahan biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan .....	68
3e Pemisahan biaya pemasaran lain .....	69
3f Pemisahan biaya administrasi dan umum .....	70
3g Hasil pemisahan biaya semi variabel .....	71
4a Proyeksi biaya bahan baku untuk produk jenis Vitaco .....	72
4b Proyeksi biaya bahan baku untuk produk jenis Echo .....	73
5 Proyeksi biaya tenaga kerja langsung .....	74
6a Proyeksi biaya bahan penolong untuk produk jenis Vitaco .....	75
6b Proyeksi biaya bahan penolong untuk produk jenis Echo .....	76
7 Perhitungan harga pokok produksi .....	77
8 Perhitungan Contribution Margin berdasarkan harga jual hasil analisis untuk produk jenis Vitaco .....	78
9 Perhitungan Contribution Margin berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Vitaco .....	80
10 Perhitungan Contribution Margin berdasarkan harga jual hasil analisis untuk produk jenis Echo .....	82
11 Perhitungan Contribution Margin berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk produk jenis Echo .....	84

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1 Bagan kerangka pemecahan masalah .....	30
2 Bagan struktur organisasi Perusahaan Nata de Coco “Profit” Jember .....	33



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perusahaan di dalam menjalankan kegiatannya tidak akan terlepas dari usahanya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, baik itu tujuan jangka panjang maupun tujuan jangka pendek, yang pada prinsipnya bahwa tujuan utama perusahaan adalah untuk memperoleh keuntungan yang akan dipergunakan untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan pengembangan perusahaan.

Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan teknologi yang semakin membaik, memberi peluang bagi dunia usaha untuk lebih meningkatkan pelayanannya kepada masyarakat, dalam hal ini konsumen, agar kepuasan konsumen dapat terpenuhi. Hal ini mendorong suatu perusahaan untuk dapat bekerja secara efektif dan efisien, sehingga perusahaan mempunyai kesempatan untuk memperoleh keuntungan dan dalam jangka panjangnya dapat mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan di masa mendatang, bahkan meningkatkannya.

Keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan tersebut tergantung dari kemampuan perusahaan terutama manajemennya didalam menjalankan kegiatan usahanya. Indikator yang sering digunakan untuk menilai berhasil tidaknya manajemen perusahaan adalah keuntungan yang diperoleh dari hasil operasionalnya. Keuntungan itu sendiri dipengaruhi oleh harga jual produk, biaya produk serta volume penjualannya.

Kegiatan pemasaran merupakan salah satu kegiatan penting yang dilaksanakan oleh pihak manajemen perusahaan dalam usaha untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Dalam kegiatan pemasaran selalu berkaitan dengan masalah-masalah produk, penentuan harga jual, kegiatan promosi, penentuan saluran distribusi, strategi perusahaan dan lain-lain.

Salah satu kebijaksanaan perusahaan yang penting dan harus diambil guna menunjang keberhasilan perusahaan memperoleh keuntungan yang maksimal adalah penetapan harga jual yang tepat. Keputusan tentang penetapan harga harus dievaluasi berulang-ulang karena pada dasarnya banyak faktor yang mempengaruhi kebijaksanaan ini, baik itu dari dalam perusahaan seperti jenis produk yang akan di

jual, biaya produksi, target laba yang ingin dicapai perusahaan, maupun faktor dari luar perusahaan seperti tingkat persaingan, luas daerah pemasaran, selera konsumen, peraturan pemerintah dan sebagainya.

Kesalahan dalam menetapkan harga jual sering berakibat fatal pada masalah keuangan perusahaan. Oleh karena itu dengan mengetahui faktor-faktor tersebut diharapkan pihak manajemen perusahaan dapat meninjau kembali tentang kebijaksanaan harga jual produknya agar perusahaan dapat mengimbangi biaya-biaya yang dikeluarkan sehingga dapat mencapai keuntungan yang diharapkan.

## 1.2. Pokok Permasalahan

Perusahaan Nata de Coco "Profit" yang berkedudukan di Sukorambi, Jember sebagai obyek penelitian ini merupakan perusahaan yang memproduksi minuman dari air kelapa. Dalam kondisi moneter saat ini harga bahan-bahan (bahan baku maupun bahan-bahan pembantu) mengalami kenaikan yang mengakibatkan biaya-biaya produksi juga meningkat.

Evaluasi keputusan serta kebijaksanaan dalam penentuan harga jual ini dimaksudkan untuk mencari dan menetapkan standard harga yang sesuai dengan kemampuan konsumen produk nata maupun Perusahaan Nata de Coco "Profit" ini. Harga produk yang terlalu tinggi akan berpengaruh pada daya saing produk tersebut dipasaran serta volume penjualan yang tidak sesuai dengan yang diharapkan karena konsumen tidak berminat membeli. Atau jika perusahaan menetapkan harga jual produknya terlalu rendah, sedangkan biaya produksinya terlalu tinggi, sehingga tidak dapat ditutup oleh harga jual yang rendah walaupun volume penjualan mengalami kenaikan, dan dampak paling besar adalah dapat mengakibatkan berkurangnya tingkat profitabilitas perusahaan.

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, maka ada dua pokok permasalahan yang akan dianalisis dari perusahaan ini, yaitu :

1. *apakah penentuan harga jual produk sudah sesuai sehingga dapat menutupi besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan ?*
2. *apakah besarnya profitabilitas usaha yang dapat dicapai berdasarkan harga jual hasil analisis lebih baik dibandingkan dengan harga jual berdasarkan ketetapan perusahaan ?*

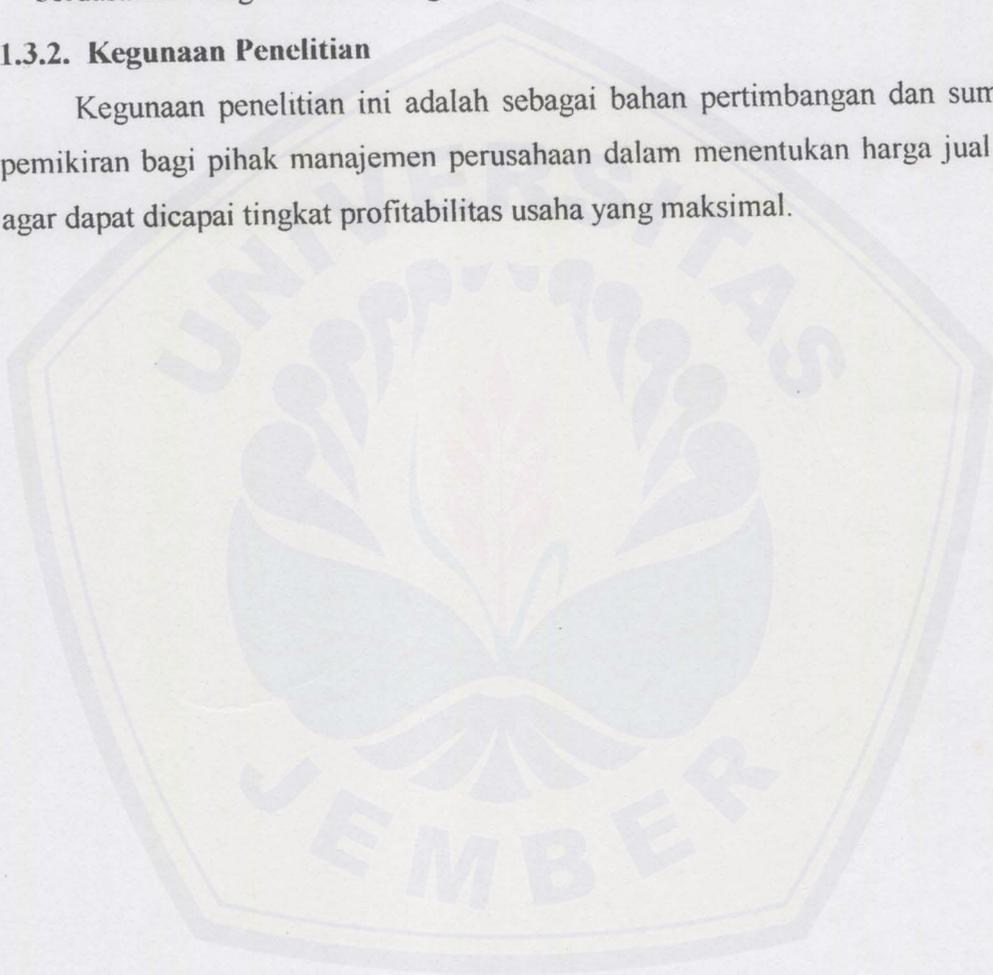
### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Penelitian**

1. Untuk menentukan harga jual produk yang sesuai sehingga dapat menutupi besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan.
2. Untuk membandingkan besarnya profitabilitas usaha yang dapat dicapai berdasarkan harga analisis dengan harga dari perusahaan.

#### **1.3.2. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan dan sumbangan pemikiran bagi pihak manajemen perusahaan dalam menentukan harga jual produk agar dapat dicapai tingkat profitabilitas usaha yang maksimal.





## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai penentuan harga jual, yang berhubungan dengan profitabilitas, telah banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah, pada tahun 1999 yang membahas tentang “Analisis Kebijaksanaan Penetapan Harga Jual Dalam Usaha Untuk Meningkatkan Profitabilitas Pada PT. Indonesia Miki Industries di Batang Pekalongan”. Dengan menggunakan metode Direct Cost Pricing, menunjukkan hasil bahwa terjadi penyesuaian harga, dibandingkan dengan harga yang telah ditetapkan oleh perusahaan, atas perubahan beberapa unsur biaya produksi. Namun demikian seiring dengan hasil penentuan harga sesuai analisis tersebut, berakibat pada tingkat profitabilitas, yaitu terjadi peningkatan keuntungan dan penghematan biaya.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ari Wicaksono, pada tahun 1999 yang membahas tentang “Penetapan Harga Jual Dengan Metode Direct Cost Pricing Dalam Usaha Meningkatkan Profitabilitas Pada Perusahaan Sepatu ‘Sempurna’ di Magetan”. Dari penelitian ini, juga menghasilkan hal yang sama seperti di atas.

Persamaan antara dua penelitian di atas dengan penelitian ini, antara lain:

- a) penelitian tersebut sama-sama untuk menentukan harga jual,
- b) penggunaan metode Direct Cost Pricing dalam menentukan harga jual.

Sedangkan perbedaan yang ada, antara lain:

- a) obyek (produk dan perusahaan) yang diteliti,
- b) periode waktu yang dianalisis,
- c) penggunaan analisis profitabilitas, dimana kedua penelitian tersebut, menggunakan metode Gross Profit Margin Ratio, sedangkan pada penelitian ini, menggunakan analisis Contribusi Margin per unit, Contribusi Margin Ratio dan Operating Ratio.

### 2.2. Harga Jual

#### 2.2.1. Pengertian Harga Jual

Harga merupakan suatu masalah yang cukup kompleks dan sulit, karena kekomplekan dan pentingnya penentuan harga ini, maka memerlukan suatu

pendekatan yang sistematis, yang menetapkan tujuan dan mengembangkan struktur penetapan harga yang tepat. Untuk menetapkan tingkat harga yang tepat, biasanya dilakukan dengan melakukan percobaan untuk menguji pasarnya, apakah menerima atau menolak. Apabila konsumen menerima penawaran, berarti harga yang sudah ditetapkan sudah layak.

Harga pada umumnya, berperan sebagai penentu pilihan bagi pembeli. Hal ini masih dapat kita temukan, pada masa sekarang dan berlaku pada produk jenis komoditi. Tetapi faktor-faktor non harga, telah menjadi semakin penting dalam perilaku selama dasawarsa ini. Namun demikian, harga masih tetap merupakan unsur yang penting, dalam menentukan pangsa pasar dan profitabilitas.

Harga juga merupakan salah satu unsur bauran pemasaran yang paling fleksibel. Harga dapat dirubah dengan cepat, tidak seperti tampilan produk dan saluran distribusi. Pada saat yang sama, penetapan dan persaingan harga, juga merupakan masalah yang dihadapi oleh eksekutif pemasaran. Namun banyak perusahaan yang tidak menangani penetapan harga dengan baik. Kesalahan yang paling umum adalah penetapan harga terlalu berorientasi pada biaya, harga kurang dapat menangkap perubahan pasar, harga ditetapkan independen dari bauran pemasaran lainnya, bukan sebagai unsur instrinsik dari strategi penempatan pasar, dan harga kurang divariasikan untuk berbagai item produk, segmen pasar, dan berbagai waktu pembelian. Menurut Basu Swastha (1997:241), harga adalah :

“Jumlah uang (ditambah beberapa produk kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya”.

Dari pengertian harga tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa harga jual adalah, jumlah uang yang dibebankan oleh suatu unit usaha, kepada pembeli atau pelanggan, atas barang dan pelayanan, yang diberikan kepadanya.

### **2.2.2. Tujuan Penetapan Harga**

Penetapan harga, dapat menjadi suatu masalah jika perusahaan akan menetapkan harga untuk pertama kalinya. Ini dapat terjadi, ketika perusahaan mengembangkan produk baru atau memperkenalkan produknya, pada saluran distribusi yang baru atau bahkan akan memutuskan, dimana perusahaan tersebut akan menempatkan produknya berdasarkan kualitas dan harga.

Perusahaan harus memutuskan apa yang menjadi tujuan dan ingin dicapai dari produk tersebut, sehingga strategi penetapan harga sebagian besar ditentukan oleh keputusan sebelumnya dalam penempatan pasar. Semakin jelas tujuan perusahaan, semakin mudah pula dalam menetapkan harga. Tiap alternatif harga memiliki pengaruh yang berbeda-beda atas tujuan dari perusahaan.

Basu Swastha ( 1990:242 ), menyatakan beberapa tujuan dari penetapan harga, antara lain:

a. mendapatkan laba maksimal

Terjadinya harga dalam praktek memang ditentukan oleh pembeli atau pun penjual. Semakin besar daya beli konsumen, maka makin besar pula kemungkinan bagi penjual untuk menetapkan tingkat harga yang lebih tinggi.

b. mendapatkan pengembalian investasi yang ditargetkan atau pengembalian pada penjualan bersih

Harga yang dapat dicapai dalam penjualan dimaksudkan pula untuk menutup investasi secara berangsur-angsur. Dana yang dipakai untuk pengembalian investasi hanya bisa diambil dari keuntungan yang diperoleh perusahaan, dan keuntungan hanya bisa diperoleh jika harga jual lebih besar dari jumlah biaya seluruhnya.

c. mencegah atau mengurangi persaingan

Hal ini dapat diketahui jika penjual menawarkan barang dengan harga sama. Hal ini dapat diantisipasi oleh perusahaan dengan cara menetapkan harga sama, diatas atau dibawah harga pesaing sesuai dengan keadaan yang ada.

d. mempertahankan atau memperbaiki market share

Dengan harga jual, perusahaan diharapkan dapat mempertahankan dan memperbaiki market share disesuaikan dengan keadaan yang ada.

### 2.2.3. Prosedur Penentuan Harga Jual

Prosedur penentuan harga jual adalah tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh perusahaan, antara lain: (Basu Swastha, 1997:247)

1. mengestimasi permintaan untuk barang tersebut

Dalam tahap ini penjual membuat estimasi permintaan barang secara total. Hal ini lebih mudah dilakukan terhadap permintaan barang yang ada dibandingkan

dengan permintaan barang baru.

2. mengetahui lebih dulu reaksi dalam persaingan

Kondisi persaingan sangat mempengaruhi kebijaksanaan penentuan harga bagi perusahaan. Jadi perusahaan perlu mengetahui reaksi persaingan yang terjadi di pasar serta sumber-sumber penyebabnya.

3. menentukan market share yang diharapkan

Market share yang diharapkan tersebut bisa dipengaruhi oleh kapasitas produksi yang ada, biaya ekspansi, dan mudahnya memasuki persaingan.

4. memilih strategi harga untuk mencapai target pasar

Dalam hal ini perusahaan dapat memilih diantara dua macam strategi harga yang dianggap paling ekstrim, yaitu skim the cream pricing dan penetration pricing.

5. mempertimbangkan politik pemasaran perusahaan

Perusahaan tidak dapat menentukan harga barang tanpa mempertimbangkan barang lain yang dijual. Demikian juga saluran distribusi, harus diperhatikan ada tidaknya penyalur yang juga menerima sebagian dari harga jual.

#### 2.2.4. Pentingnya Keputusan Harga Jual

Penentuan harga jual sangat berhubungan dengan:

1. kebijaksanaan penentuan harga jual (pricing policies).

Kebijaksanaan harga jual adalah pernyataan sikap manajemen terhadap penentuan harga jual produknya. Kebijakan tersebut tidak menentukan harga jual, melainkan merupakan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dan peraturan yang perlu diikuti dalam penentuan harga jual.

2. keputusan harga jual (pricing decisions).

Keputusan harga jual adalah penentuan harga jual atas produk suatu perusahaan yang umumnya dibuat dalam jangka pendek. Keputusan ini dipengaruhi oleh kebijaksanaan penentuan harga jual, pemanfaatan kapasitas dan tujuan perusahaan.

Keputusan penentuan harga jual, biasanya harus dibuat berulang-ulang, sehingga harga jual yang baru dapat mencerminkan biaya saat ini (current cost) atau malahan bisa mencerminkan biaya masa depan (future cost), kondisi pasar, reaksi

pesaing, laba yang diharapkan, dan sebagainya. Dalam jangka panjang, harga jual baru yang ditentukan harus dapat menghasilkan pendapatan masa depan, yang cukup untuk menutup semua biaya dan mencapai keuntungan masa depan yang diinginkan.

Banyak faktor yang saling berinteraksi dan berpengaruh terhadap harga jual, sehingga perlu diperhatikan di dalam penentuan harga jual. Faktor-faktor tersebut antara lain: (R. A. Supriyono, 1991:332)

- a) tujuan perusahaan, khususnya keuntungan yang diharapkan
- b) biaya produksi, khususnya biaya masa depan
- c) pendapatan yang diharapkan
- d) jenis produk atau jasa yang dijual
- e) jenis industri
- f) citra atau kesan masyarakat
- g) pengaruh pemerintah, khususnya undang-undang yang berlaku
- h) reaksi atau tindakan pesaing
- i) type atau kondisi pasar yang dihadapi
- j) trend ekonomi
- k) gaya manajemen
- l) tujuan non-laba (nirlaba)
- m) tanggung jawab sosial perusahaan

#### **2.2.5. Unsur-Unsur Yang Perlu Diperhatikan Dalam Penentuan Harga Jual**

Perhitungan untuk menentukan harga jual, ada beberapa unsur yang akan dipakai. Unsur-unsur tersebut adalah, biaya produksi dan biaya komersial. Penggolongan biaya produksi dan komersial, merupakan biaya yang terjadi karena kegiatan perusahaan untuk mencapai tujuannya, sehingga merupakan pengeluaran keseluruhan, dari awal sampai akhir kegiatan, dan terjadi pada satu kali periode. Jenis-jenis biaya produksi dan biaya komersial dapat diperinci sebagai berikut. (R.A. Supriyono, 1991:193)

##### **a. Biaya produksi**

Biaya produksi, yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan proses pengolahan bahan baku hingga menjadi barang jadi. Elemen-elemen biaya produksi yang dimaksud antara lain:

- 1) biaya bahan baku
- 2) biaya tenaga kerja
- 3) biaya overhead pabrik

- 1) Biaya bahan baku

Biaya bahan baku, adalah harga perolehan berbagai macam bahan baku yang dipakai dalam kegiatan pengolahan produk dan pemakaiannya dapat diidentifikasi dalam produk akhir. Bahan dapat digolongkan menjadi bahan baku dan bahan penolong, tetapi untuk pemakaian bahan penolong dalam proses pembuatan produk, perhitungan biaya diperlakukan sebagai elemen biaya overhead pabrik, sebab biaya ini tidak dapat diidentifikasi jejak manfaatnya pada produk yang dihasilkan.

- 2) Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja, adalah biaya yang dikeluarkan untuk membiayai semua tenaga kerja perusahaan yang memberikan jasa kepada perusahaan. Pengalokasian biaya tenaga kerja menurut fungsinya, digolongkan menjadi:

- a) biaya tenaga kerja langsung

adalah balas jasa yang diberikan oleh perusahaan, kepada tenaga kerja yang manfaatnya dapat diidentifikasi pada produk yang dihasilkan.

- b) biaya tenaga kerja tidak langsung

adalah biaya tenaga kerja, yang tidak dapat diikuti jejak manfaatnya pada produk yang dihasilkan. Biaya ini diperlakukan sebagai biaya overhead pabrik.

- 3) Biaya overhead pabrik

Biaya overhead pabrik, adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan tenaga kerja yang elemen-elemennya dapat digolongkan ke dalam:

- a) biaya bahan penolong

- b) biaya tenaga kerja tidak langsung

- c) biaya depresiasi dan amortisasi aktiva tetap pabrik

- d) biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap pabrik

- e) biaya listrik dan air pabrik

- f) biaya asuransi pabrik

g) biaya overhead pabrik lainnya

#### **b. Biaya komersial**

Sedangkan yang dimaksud dengan biaya komersial, adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi pemasaran atau biaya yang dikeluarkan dan mulai diperhitungkan pada saat barang-barang tersebut telah selesai diproduksi sampai barang tersebut siap untuk dijual. Adapun elemen-elemen biaya komersial, adalah :

- 1) biaya pemasaran
- 2) biaya administrasi dan umum

##### 1) Biaya pemasaran

adalah semua biaya, dalam rangka melaksanakan kegiatan pemasaran atau kegiatan untuk menjual barang atau jasa perusahaan kepada para pembeli sampai dengan pengumpulan piutang menjadi kas sesuai dengan fungsi pemasaran. Biaya pemasaran dapat digolongkan menjadi:

a) Biaya untuk menimbulkan pesanan, yang terdiri dari:

- (1) biaya fungsi promosi dan advertensi
- (2) biaya penjualan

b) Biaya untuk melayani pesanan, yang terdiri dari:

- (1) biaya fungsi pengudangan dan penyimpanan produk jadi
- (2) biaya fungsi pengepakan dan pengiriman
- (3) biaya fungsi pemberian kredit dan penagihan piutang

##### 2) Biaya administrasi dan umum

biaya ini meliputi semua biaya, dalam rangka melaksanakan fungsi administrasi dan umum. Biaya administrasi terdiri dari:

- a) biaya perencanaan
- b) biaya penentuan strategi
- c) biaya kebijaksanaan, pengarahan dan pengendalian kegiatan agar berdaya guna dan berhasil guna,

sedangkan biaya umum terdiri dari:

- a) biaya direksi dan staf
- b) biaya fungsi akuntan
- c) biaya fungsi keuangan

- d) biaya fungsi personalia
- c) biaya humas dan keamanan
- f) biaya administrasi dan umum lainnya

#### 2.2.6. Metode Penentuan Harga Jual

Biaya produksi dan keuntungan usaha, merupakan faktor utama dalam penentuan harga jual, maka hal tersebut perlu dianalisa secara teliti dan cermat dari data-data tahun yang lalu, guna diproyeksikan pada tahun yang akan datang, sehingga biaya produksi dan keuntungan untuk periode yang akan datang, dapat diketahui serta lebih lanjut besarnya profit margin dapat dicari atau dicapai oleh perusahaan pada masa yang akan datang.

Faktor yang terpenting dalam penentuan harga jual, adalah besarnya biaya produksi dari pembuatan produk tersebut. Selain itu harga jual juga harus disesuaikan dengan jenis perusahaan, jenis produk dan pasarnya. Adapun metode-metode yang biasa digunakan untuk menentukan tingkat harga jual. (Mas'ud Machfoed, 1991:252)

##### a. Gross Margin Pricing

Metode penentuan harga jual ini, pada umumnya digunakan oleh perusahaan perdagangan, dimana jenis perusahaan ini tidak memproduksi sendiri produk yang dijual, sehingga tidak banyak aktiva tetap yang digunakan. Cara penentuan harganya adalah dengan menentukan prosentase (%) tertentu diatas harga (biaya pembelian) produk yang dibeli. Prosentase ini disebut "Mark On Prosentage" atau "Mark Up". Prosentase ini meliputi dua komponon, yaitu bagian untuk menutupi biaya operasi dan bagian yang merupakan keuntungan yang diinginkan. Penentuan harga jual dengan metode ini relatif mudah, yaitu dengan menentukan biaya barang yang dijual ditambah mark up yang diinginkan perusahaan. Jadi bisa dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Harga} = \text{Cost produk} + (\% \text{ Mark Up} \times \text{Dasar penentuan Mark Up})$$

##### b. Direct Cost Pricing

Perusahaan yang menjual produknya di pasar yang persaingannya tajam (persaingan sempurna), mendasarkan harga jual dengan perhitungan semua biaya (full cost), yaitu baik biaya variabel maupun biaya tetap sering kali kurang tepat. Penentuan harga jual dengan mendasarkan pada full cost akan kaku dan mungkin malah tidak laku produknya. Dalam keadaan demikian perusahaan sebaiknya hanya

memperhitungkan biaya variabelnya saja, tetapi bagaimana pun juga, untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan semua harus tercover atau tertutupi. Untuk itu umumnya metode yang diterapkan pada produk yang diproduksi tetapi melebihi daya serap pasar (produk dari kapasitas yang menganggur) yang kemudian produk ini dipasarkan pada pasar yang berbeda dengan catatan tidak merusak pasaran produk di pasaran bebas. Metode ini dikenal dengan nama “Marginal Income Pricing”. Karena hanya memperhitungkan biaya-biaya yang berhubungan secara proporsional dengan volume penjualan sehingga menghasilkan marginal income. Marginal Income berapa yang dikehendaki oleh perusahaan, sebagai dasar dapat dijabarkan dalam formulasi sebagai berikut.

$$\text{Harga} = (\text{biaya produksi variabel} + \text{biaya variabel lain}) + (\% \text{ laba yang diharapkan} \times \text{dasar penentuan laba})$$

#### c. Full Cost Pricing

Penentuan harga jual dengan metode ini, hampir sama dengan penentuan harga jual dengan metode Direct Cost Pricing. Perbedaannya terletak pada dasar penentuan biayanya (cost). Kalau dalam Direct Cost Pricing hanya biaya-biaya variabelnya saja sebagai dasar perhitungan harga jual, tetapi dalam metode ini semua jenis biaya dipakai sebagai dasar untuk menentukan harga jual. Jadi semua biaya yang digunakan untuk membuat produk tersebut dihitung, ditambah dengan prosentase keuntungan yang diinginkan untuk menutupi biaya operasi dari keuntungan yang diinginkan. Adapun formulasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Harga} = \text{Biaya produksi total} + \text{Margin (biaya produksi total} + \text{biaya operasi)}$$

#### d. Time and Material Pricing

Tarif dalam metode ini, ditentukan dari upah langsung dan tarif lainnya dari bahan baku masing-masing. Tarif ini dijadikan satu, ditambah jumlah tertentu dari biaya tidak langsung serta keuntungan yang diinginkan. Metode ini kebanyakan digunakan oleh perusahaan jasa. Yang dimaksud *Time* dalam metode ini ditunjukkan oleh tarif per jam per waktu dari tenaga kerja, dimana tarif tenaga kerja ini merupakan jumlah dari:

- 1) upah langsung dan premi pada karyawan

- 2) bagian yang layak dan berhubungan dengan tenaga kerja
- 3) bagian untuk keuntungan

Sedangkan *Material* adalah semua beban yang dimasukkan dalam faktor pembelian material yang digunakan untuk pekerjaan tertentu ditambah handling dari material tersebut serta keuntungan dari penggunaan material. Beban-beban material ini biasanya ditentukan dengan prosentase tertentu dari cost (biaya) material. Dengan menentukan Time and Material tersebut, maka dengan mudah perusahaan bisa menentukan harga jual suatu produk. Adapun formulasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Harga} = (\text{biaya bahan baku} + \text{Margin (biaya bahan baku)}) + (\text{biaya tenaga kerja langsung} + \text{margin (biaya tenaga kerja langsung)})$$

#### e. Return On Capital Employed Pricing

Metode ini prosedurnya dengan menentukan prosentase Mark Up tertentu dari *Capital Employed* yaitu capital yang dianggap berperan dalam memproduksi barang. Adapun formulasinya adalah sebagai berikut.

$$\text{Harga} = \frac{\text{total cost} + (\% \text{ aktiva tetap})}{1 - (\% \text{ aktiva tetap})}$$

atau

$$\text{Harga} = \frac{\text{total biaya} + (\% \times \text{total capital employed})}{\text{volume penjualan dalam unit}}$$

### 2.3. Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan, merupakan dasar untuk menentukan perencanaan berkala dalam suatu perusahaan, oleh karena itu rencana yang lainnya praktis disusun berdasarkan atas ramalan penjualan produk.

Ramalan penjualan, adalah suatu perkiraan atas ciri kuantitatif dan kualitatif, termasuk harga dan perkembangan pasar suatu produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan pada suatu periode waktu tertentu dimasa yang akan datang (Gunawan Adisaputra, 1996: 145).

Ramalan penjualan ini, pada akhirnya akan menggambarkan beberapa penerimaan yang akan diterima, sebagai akibat akan dilakukannya penjualan di masa yang akan datang, yaitu meliputi data jenis produk yang akan dijual, volume produk

yang akan dijual, harga produk per unit dan daerah pemasaran atau penjualan. Ramalan penjualan merupakan pusat dari seluruh perencanaan perusahaan, sebab ramalan penjualan akan mempengaruhi, bahkan menentukan keputusan dan kebijaksanaan yang diambil perusahaan. Misalnya kebijaksanaan dalam perencanaan produksi, kebijaksanaan penggunaan mesin, rencana pemakaian tenaga kerja langsung dan sebagainya.

Berdasarkan ramalan penjualan ini, maka pimpinan perusahaan dapat menentukan kebijaksanaan penyusunan anggaran, untuk menjalankan aktivitas-aktivitas dimasa yang akan datang. Pada umumnya ramalan penjualan dapat diketahui melalui tiga cara atau metode. (Gunawan Adisaputra, 1996:148)

### **2.3.1. Ramalan penjualan dengan metode kualitatif**

Peramalan kualitatif lebih dapat disebut sebagai peramalan dengan metode pendapat. Pendapat atau opini sebagai dasar melakukan peramalan penjualan hanya diambilkan dari hasil yang sifatnya kualitatif, sehingga unsur-unsur subyektifitas tampak dominan dan kadang-kadang kurang obyektif. Metode ramalan penjualan ini akan dapat dijadikan pedoman untuk malakukan suatu kegiatan yang sifatnya belum dapat dijadikan ukuran. Hal ini disebabkan adanya informasi yang masih diragukan kebenarannya. Untuk metode ini dapat dijadikan ukuran rata-rata yang sifatnya kuantitatif. Pihak-pihak yang dapat dimintai pendapatnya, antara lain:

#### **a. pendapat pembeli (survey konsumen)**

Meramal adalah seni mengantisipasi apa saja yang mungkin dilakukan pembeli dalam kondisi tertentu. Ini menunjukkan bahwa pembeli harus disurvey. Survey akan berharga terutama bila pembeli berminat yang telah dirumuskan dengan jelas, melaksanakannya dan akan menggambarannya pada wawancara. Nilai dari survey minat pembeli akan terus meningkat sampai pada keadaan dimana pembeli sedikit, biaya untuk menjangkau mereka rendah, mempunyai minat yang jelas, mereka melaksanakan niat tersebut dan bersedia mengungkapkan minat mereka. Survey minat pembeli berguna dalam mengestimasi permintaan terhadap produk industri, barang-barang konsumsi yang tahan lama, produk yang pembelinya harus direncanakan sebelumnya dan produk-produk baru.

b. pendapat dari tenaga penjual (salesman)

Jika wawancara terhadap pembeli tidak praktis, perusahaan akan meminta pramuniaganya untuk melakukan estimasi. Masing-masing pramuniaga mengestimasi berapa banyak pembeli saat ini dan calon pembeli yang akan membeli produk perusahaan. Hasil estimasi ini perlu diolah kembali karena mungkin pendapat salesman ini sifatnya subyektif dan cenderung didasarkan pada kepentingan pribadi. Sejauh manfaat yang diperoleh dengan melibatkan tenaga penjual dalam peramalan, salesman mungkin punya pandangan yang lebih baik terhadap kecendrungan yang berkembang dari kelompok-kelompok lain.

c. pendapat para ahli

Perusahaan juga dapat memperoleh peramalan dari para ahli. Para ahli tersebut meliputi agen, distributor, pemasok, konsultan pemasaran dan asuransi perdagangan. Pendapat ini dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan terutama bila perkiraan yang dibuat oleh para salesman bertentangan dengan perkiraan yang dibuat oleh kapala bagian penjualan (sales manajer).

d. pendapat sales manajer

Pendapat dari sales manajer ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pendapat salesman yang telah diperoleh. Pendapat ini sifatnya obyektif, karena mempertimbangkan beberapa faktor dan didukung dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan pengalaman yang lebih luas di bidang penjualan.

### 2.3.2. Ramalan penjualan dengan metode kuantitatif

Metode ini diupayakan penekanannya, terhadap unsur subyektifitas yang seminimal mungkin. Adapun beberapa metode yang digunakan, sebagai berikut.

a. Analisis Trend

Trend adalah gerakan yang berjangka panjang, lambat dan seolah-olah alur ombak, cendrung untuk menuju ke satu arah, menaik atau menurun. Cara-cara penerapan garis trend tersebut dapat dilaksanakan secara bebas, setengah rata-rata atau secara matematis.

Secara bebas, artinya bahwa garis trend yang dihasilkan, dapat ditarik begitu saja berdasarkan pertimbangan masing-masing orang yang melakukannya,

sehingga sifatnya secara subyektif dan kurang memenuhi syarat ilmiah.

Penerapan garis trend dengan setengah rata-rata, dilakukan berdasarkan perhitungan melalui persamaan: (Gunawan Adisaputra, 1996:152)

$$Y = a + bx$$

dimana:

$Y$  = besarnya nilai yang diramalkan

$a$  = rata-rata kelompok satu

$$b = \frac{x \text{ kelompok II} - x \text{ kelompok I}}{n}$$

$n$  = jumlah tahun dalam kelompok I dan kelompok II

$x$  = jumlah tahun dihitung dari periode dasar

Garis trend yang diterapkan secara matematis, yang umum digunakan ada 2 teknik, yaitu *Metode Moment* dan *Metode Least Square* (Gunawan Adisaputra, 1996:155). Pada *Metode Moment*, rumus-rumus dasar yang digunakan adalah :

$$I. \quad Y = a + bX$$

$$II. \quad \sum Yi = n.a + b \sum Xi$$

$$III. \quad \sum Xi Yi = a \sum Xi + b \sum Xi^2$$

Rumus II dan III dipergunakan untuk menghitung nilai  $a$  dan  $b$  yang akan dipergunakan sebagai dasar penetapan garis linear (garis trend). Sedangkan rumus I merupakan persamaan garis trend yang akan digambarkan.

Sedangkan pada *Metode Least Square*, ada sedikit perbedaan dengan Metode Moment. Lebih jelasnya Metode Least Square adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

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

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

dimana :

$Y$  : peramalan kebutuhan

$a$  : konstanta atau sama dengan peramalan kebutuhan pada waktu  $X=0$

$b$  : besarnya perubahan  $Y$  untuk satu perubahan  $X$

$X$  : unit waktu

$n$  : periode yang di analisis

## b. Analisis Korelasi

Menurut Gunawan Adisaputra (1996:159), analisis korelasi pada dasarnya memperhitungkan variabel, yang dianggap berpengaruh sekali terhadap penjualan, sehingga dalam hal ini, tak hanya variabel waktu saja yang mendapatkan perhatian. Dengan demikian metode ini dapat dianggap baik, sejauh variabel selain waktu dapat dilacak kebenarannya dan mempunyai pengaruh yang dominan terhadap hasil penjualan maupun kegiatan perusahaan. Namun apabila variabel tersebut tidak jelas pengaruhnya, terhadap hasil penjualan maupun kegiatan perusahaan, maka regresi tersebut akan menyeseatkan.

### 2.3.3. Ramalan penjualan dengan metode khusus

Menurut Gunawan Adisaputra (1996:163), ramalan penjualan dengan metode khusus terdiri dari:

#### a. analisis produk line

Analisis produk line biasanya digunakan bagi perusahaan-perusahaan yang mempunyai produk lebih dari satu macam. Masing-masing produk diramalkan dengan metode tersendiri atau sama dengan metode yang digunakan untuk meramal produk lain.

#### b. analisis industri

Analisis industri diperlukan ramalan pasar (market share) yang dimiliki perusahaan, dengan asumsi bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi market share dapat diperkirakan dengan pasti.

#### c. analisis penggunaan akhir

Analisis penggunaan akhir, digunakan untuk meramal produk yang tidak langsung dikonsumsi masyarakat, namun memerlukan pengolahan lebih lanjut untuk menjadi produk akhir.

## 2.4. Persediaan

### 2.4.1. Tujuan Persediaan

Persediaan selalu dibutuhkan oleh tiap perusahaan. Tanpa persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada resiko tidak dapat memenuhi keinginan langganan yang membutuhkan produknya. Hal ini berarti akan kehilangan kesempatan memperoleh keuntungan yang seharusnya diperoleh. Persediaan diadakan apabila

manfaat yang diharapkan dari persediaan lebih besar dari biaya-biaya yang dikeluarkan. Pada dasarnya persediaan mempermudah dan memperlancar jalannya operasi perusahaan yang harus dilakukan secara terus-menerus untuk memperoleh barang serta selanjutnya menyampaikannya pada konsumen. Persediaan yang di mulai dari persediaan bahan mentah sampai persediaan barang jadi. Menurut Sofyan Assauri (1991:177), persediaan berguna untuk:

- a. menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan yang dibutuhkan perusahaan.
- b. menghilangkan resiko dari material yang dipesan jika rusak sehingga harus dikembalikan.
- c. menumpuk barang yang dihasilkan secara musiman sehingga dapat digunakan jika barang tersebut tidak ada di pasaran.
- d. mempertahankan stabilitas operasi perusahaan atau menjamin kelancaran arus produksi.
- e. mencapai penggunaan mesin yang optimal.
- f. memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan sebaik-baiknya.
- g. membuat pengadaan atau produksi tidak perlu sesuai dengan tingkat penjualan.

#### **2.4.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persediaan**

Faktor-faktor yang perlu diperhatikan, sebelum diputuskan berapa besarnya jumlah persediaan, antara lain : (Gunawan Adisputra,1996:193)

- a. daya tahan barang yang akan disimpan

Ada beberapa jenis barang yang mempunyai sifat khusus yang membutuhkan cara penyimpanan yang khusus pula.

- b. sifat penawaran (bahan mentah)

Jika bahan mentah selalu tersedia di pasar sepanjang tahun, maka besarnya persediaan bahan mentah dapat ditekan. Sebaliknya jika penawaran bahan mentah bersifat musiman, maka besarnya persediaan harus disesuaikan pula.

- c. biaya-biaya yang timbul

Biaya persediaan yang berkaitan dengan penentuan persediaan optimal antara lain: biaya penyimpanan, biaya pembelian, biaya pemeliharaan, dan lain-lain.

- d. besarnya modal kerja yang tersedia
- e. resiko-resiko yang harus ditanggung

### 2.4.3. Meramalkan tingkat persediaan dengan metode Inventori Turn Over (ITO)

Inventori Turn Over (ITO), adalah kemampuan dana yang tertanam dalam persediaan berputar dalam satu periode tertentu. Masalah penentuan besarnya inventasi atau alokasi modal dalam inventasi, mempunyai efek yang langsung terhadap keuntungan perusahaan. Adapun formulasi dari tingkat perputaran persediaan adalah (Gunawan Adisaputra, 1996:195)

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

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

Tingkat perputaran persediaan ini, dapat digunakan untuk mencari tingkat persediaan akhir masing-masing jenis produk, untuk periode tahun yang akan datang, yaitu dengan mencari tingkat perputaran persediaan rata-rata periode tahun yang lalu.

### 2.5. Anggaran produksi

Untuk menentukan besarnya produksi pada periode yang akan datang, perlu dibuat anggaran produksi, yang akan didasarkan pada ramalan penjualan, yang telah dibuat untuk periode yang sama.

Anggaran produksi dalam arti luas, berupa penjabaran rencana penjualan menjadi rencana produksi. Sedangkan anggaran produksi dalam arti sempit, disebut juga anggaran jumlah yang harus diproduksi, yang merupakan perencanaan volume barang yang harus diproduksi oleh perusahaan, agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan, yang telah direncanakan. (Gunawan Adisaputra, 1996:181)

Secara garis besar, anggaran produksi disusun dengan menggunakan rumus sebagai berikut: (Gunawan Adisaputra, 1996:183)

Rencana penjualan	xxx
Persediaan akhir	<u>xxx +</u>
Barang yang tersedia	xxx
Persediaan awal	<u>xxx -</u>
<b>Jumlah yang harus diproduksi</b>	<b>xxx</b>

Anggaran produksi merupakan alat untuk merencanakan, mengkoordinir kegiatan-kegiatan produksi dan mengontrol kegiatan-kegiatan tersebut. Adapun tujuan dari disusunnya anggaran produksi, antara lain:

1. menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang telah direncanakan,
2. menjaga tingkat persediaan yang memadai,
3. mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi yang ditanggung perusahaan akan seminimal mungkin.

Sedangkan apabila kita menghadapi kuantitas, yang mengalami perubahan tiap periode dan ingin pula mengetahui berapa besarnya tingkat perubahan itu tiap periode, maka kita butuhkan ukuran nilai sentral berdasarkan rata-rata ukur atau biasa disebut *Geometric Mean* (Gm).

Geometric Mean ini, umumnya digunakan untuk mengukur tingkat perubahan (rate of change), atau merata-ratakan serangkaian data, dengan tujuan untuk mengurangi bias yang disebabkan oleh komponen Xi yang ekstrim.

Rata-rata ukur (Geometric Mean), dari serangkaian nilai-nilai observasi  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  dirumuskan sebagai berikut : (Anto Dajan, 1995:151)

$$Gm = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

Geometric Mean, mempunyai beberapa kebaikan sebagai berikut :

- a. pada data yang bersifat ukur, rata-rata ukur lebih mewakili dari pada rata-rata hitung.
- b. rata-rata ukur nilainya sangat tergantung pada nilai data individual, artinya perubahan pada salah satu nilai data akan mempengaruhi nilai rata-rata ukurnya.

## 2.6. Analisis biaya

Pengetahuan tentang perilaku biaya, sangat diperlukan dalam penentuan harga jual produk. Pengetahuan ini tidak hanya penting bagi penganalisis, namun juga bagi pimpinan perusahaan. Sebab biaya yang dianalisis adalah biaya yang timbul akibat adanya kebijaksanaan manajemen yang berlaku dalam perusahaan. Dalam akuntansi biaya konvensional, komponen harga jual terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik, baik yang bersifat tetap maupun variabel. Konsep lain yang tidak memperhitungkan semua biaya produksi dalam menentukan harga jual produknya. Metode ini sering disebut dengan metode variabel costing, dimana biaya dibagi menjadi tiga yang diantaranya adalah:

### 2.6.1. Biaya tidak tetap (biaya variabel)

Menurut Mas'ud Machfoedz (1996:244) yang disebut biaya variabel, adalah biaya yang jumlah totalnya berubah-ubah secara proporsional (dalam persentase yang sebanding) dengan perubahan kegiatan. Maksudnya adalah biaya yang per-unitnya (baik per-jam, per-unit, dan sebagainya) adalah tetap, tidak dipengaruhi oleh perubahan kegiatan operasi.

Sedangkan sifat dari biaya variabel ini adalah :

1. secara total berubah proporsional dengan perubahan kegiatan.
2. per-unit tidak dipengaruhi oleh kegiatan.

Contoh dari biaya variabel, adalah biaya bahan baku, biaya upah tenaga kerja langsung, bahan bakar bagi alat transport dan sebagainya.

### 2.6.2. Biaya tetap

Kebalikan dari biaya variabel, biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak berubah, walaupun kapasitas atau volume kegiatan berubah. Artinya biaya tetap ini merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi perusahaan.

Sedangkan sifat dari biaya variabel ini adalah :

1. secara total tidak dipengaruhi oleh perubahan kegiatan atau volume.
2. per-unit sangat peka terhadap perubahan volume kegiatan, sehingga makin besar kegiatan operasi, maka biaya tetap per-unitnya akan semakin kecil.

Contoh dari biaya variabel adalah biaya sewa periodik, biaya penyusutan

aktiva tetap, biaya gaji manajer dan tenaga kerja tak langsung dan sebagainya.

Jadi perbedaan antara biaya variabel dengan biaya tetap dapat di tunjukkan dalam tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1 : *Ikhtisar perilaku biaya variabel dan biaya tetap*

Jenis Biaya	Perilaku Biaya	
	Jumlah Total	Per Satuan
Biaya Variabel	Naik dan turun sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan	Tetap konstan
Biaya Tetap	Tidak terpengaruh oleh perubahan tingkat kegiatan, artinya tetap konstan sekalipun tingkat kagiatannya berubah	Biaya tetap per satuan turun dengan naiknya tingkat kegiatan, dan naik seiring dengan anjloknya tingkat kagiatan

Sumber data : Ray H. Garrison, 1997:52

### 2.6.3. Biaya semi variabel

Biaya semi variabel, adalah biaya yang tidak bisa dimasukkan sebagai biaya tetap, karena jumlahnya selalu berubah-ubah, namun juga tidak dapat dikatakan sebagai biaya tidak tetap, karena perubahannya tidak proporsional dengan perubahan kapasitas kegiatan atau volume produksi. Penentuan harga jual dalam kaitannya dengan biaya semi variabel harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Adapun metode yang bisa digunakan, untuk memisahkan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel, adalah sebagai berikut.

#### a. Metode Titik Tertinggi dan Titik Terendah (High and Low Point Method)

Adalah suatu metode yang digunakan untuk mengadakan perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dan paling rendah pada masa lalu. Alasan digunakannya metode ini karena fluktuasi penjualan dan produksi perusahaan tidak terlalu tinggi, sehingga perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan tertinggi dan terendah dimasa lalu dianggap masih relevan.

### b. Metode Diagram Grafik (Diagram Graph Method)

Metode diagram grafik adalah suatu metode pemisahan biaya semi variabel dengan menentukan hubungan tiap kelompok kegiatan dan biaya pada tingkat-tingkat kegiatan. Hubungan tersebut digambarkan dalam bentuk titik-titik yang tersebar pada bidang tertentu. Dari titik-titik tersebut ditarik suatu garis lurus dan garis lurus tersebut dianggap sebagai garis biaya yang memisahkan antara biaya variabel dan biaya tetap.

### c. Least Square Method (Metode Kuadrat Terkecil)

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk garis lurus dengan persamaan:  $Y = a + bx$ , dimana  $Y$  merupakan variabel tidak bebas yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh unsur  $x$  yang merupakan variabel bebas. Variabel  $Y$  merupakan biaya total, sedangkan variabel  $x$  menunjukkan volume kegiatan. Di dalam persamaan tersebut  $a$  menunjukkan unsur biaya tetap dalam variabel  $Y$ . Sedangkan  $b$  menunjukkan unsur biaya variabelnya.

## 2.7. Analisis Profitabilitas Produk

Profitabilitas adalah tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan, atas penjualan yang dihasilkan. Sedangkan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang bisa diperoleh perusahaan, dapat dilakukan melalui analisis sebagai berikut.

### 1. Analisis Contribusi Margin per Unit

Adalah selisih penjualan dengan biaya variabel, dalam bentuk rupiah. Contribusi Margin per unit merupakan bagian hasil penjualan yang dapat digunakan untuk menutup biaya tetap, sedangkan kelebihan adalah keuntungan sebelum pajak. Menurut Mulyadi (1997:50) dengan diketahuinya kontribusi margin per unit dapat diketahui pula berapa besarnya sumbangan keuntungan untuk tiap jenis produknya, apakah mengalami kenaikan atau penurunan dengan adanya perubahan hasil penjualan. Formulasi dari Contribusi Margin per Unit, adalah:

$$\text{Contribusi Margin per Unit} = \frac{\text{kontribusi margin bersih}}{\text{volume penjualan dalam unit}}$$

## 2. Analisis Contribusi Margin Ratio

Adalah selisih penjualan dengan biaya variabel, dalam bentuk prosentase. Contribusi Margin Ratio merupakan bagian hasil penjualan, yang dapat digunakan untuk menutup biaya tetap, sedangkan kelebihanannya adalah keuntungan sebelum pajak. Menurut Mulyadi (1997:50) dengan diketahuinya kontribusi margin ratio dapat diketahui pula berapa besarnya sumbangan keuntungan untuk tiap jenis produknya, apakah mengalami kenaikan atau penurunan dengan adanya perubahan hasil penjualan. Formulasi dari Contribusi Margin Ratio, adalah:

$$\text{Contribusi Margin Ratio} = \frac{\text{kontribusi margin bersih}}{\text{volume penjualan dalam rupiah}} \times 100\%$$

## 3. Analisis Operating Ratio

Adalah suatu alat, yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar biaya operasi, yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam tiap penjualan. Jika rasio ini semakin tinggi, maka biaya yang dikeluarkan juga semakin tinggi. Sebaliknya jika operating rasio ini lebih kecil, maka hal ini akan menguntungkan perusahaan, sebab keuntungan yang diperoleh perusahaan akan semakin tinggi (Bambang Riyanto, 1994:259). Formulasi dari Operating Ratio adalah:

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{biaya operasi}}{\text{volume penjualan}}$$



### 3.1. Rancangan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, yang telah disebutkan sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan suatu gambaran dalam pengambilan keputusan, mengenai penentuan harga jual produk, sekaligus untuk mengetahui profitabilitas. Penelitian yang dilaksanakan ini, merupakan penelitian yang didasarkan pada data-data skunder dan data-data primer. Data-data tersebut, diperoleh dari data-data periode sebelumnya, pada obyek penelitian dan data hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pada perusahaan Nata de Coco "Profit" di Jember, yang menghendaki untuk mengevaluasi kembali, keputusan tentang penetapan harga jual, yang telah ditentukan oleh perusahaan, dalam hubungannya dengan peningkatan profitabilitas perusahaan.

### 3.2. Prosedur Pengumpulan Data

#### 3.2.1. Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan didasarkan pada data-data skunder dan data-data primer dari obyek penelitian, yaitu :

1. data sekunder yang berupa data-data tertulis yang diberikan oleh manajemen perusahaan, antara lain data penjualan, produksi, biaya-biaya, dan sebagainya.
2. data primer, yaitu data-data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan antara lain pimpinan perusahaan, kepala-kepala bagian, dan sebagian kecil karyawan perusahaan, tentang harga produk, komposisi penggunaan bahan-bahan, proses pembuatan produk dan sebagainya.

Data-data tersebut, diperoleh dari data-data periode sebelumnya, pada obyek penelitian, yaitu perusahaan Nata de Coco "Profit" di Jember, serta data hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti. Sedangkan periode observasi, adalah data-data berdasarkan periode yang digunakan, yaitu tiap 4 bulan (catur wulan / cawu) yang diambil mulai cawu I tahun 2000 sampai dengan cawu II tahun 2001.

### 3.2.2. Metode Pengumpulan Data

#### 1. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data ini, dilakukan dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak perusahaan, pada obyek yang sedang diteliti guna memperoleh data yang diperlukan.

#### 2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data ini, dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung, mengenai obyek penelitian.

#### 3. Metode Studi Literatur

Metode pengumpulan data ini, dilakukan dengan cara mempelajari data-data skunder atau penelitian sebelumnya, yang erat hubungannya dengan obyek penelitian.

### 3.3. Metode Analisa Data

#### 3.3.1. Menentukan besarnya harga jual produk perusahaan, dengan langkah-langkah sebagai berikut

1. Meramalkan penjualan pada periode mendatang, dengan metode Least Square (Gunawan Adi Saputro, 1996:159) :

$$Y = a + bX$$

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

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

dimana :

Y : peramalan kebutuhan

a : konstanta atau sama dengan peramalan kebutuhan pada waktu X=0

b : besarnya perubahan Y untuk satu perubahan X

X : unit waktu

n : periode yang di analisis

2. Penentuan jumlah persediaan akhir (Gunawan Adi Saputro, 1996:195) :

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

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

3. Menentukan anggaran produksi (Gunawan Adi Saputro, 1996:183) :

Tingkat penjualan	xxx
Tingkat persediaan akhir	<u>xxx</u> +
Jumlah	xxx
Tingkat persediaan awal	<u>xxx</u> -
Tingkat produksi	xxx

4. Perhitungan pemisahan biaya semi variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (Y. Supriyanto, 1995:176) :

$$Y = a + bX$$

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

dimana :

Y : variabel dependen yang menunjukkan jumlah biaya

a : nilai konstan yang menunjukkan komponen biaya tetap

b : slope garis trend yang menunjukkan biaya variabel

X : independen variabel yang menunjukkan output

n : periode analisis

5. Memproyeksikan biaya produksi variabel dengan metode Geometric Mean (Anto Dajan, 1995:151) :

$$Gm = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

X<sub>1</sub>: Variabel kenaikan rasio pertama

X<sub>2</sub>: Variabel kenaikan rasio kedua

X<sub>3</sub>: Variabel kenaikan rasio ketiga

X<sub>n</sub>: Variabel kenaikan rasio ke-n

n : Jumlah data

6. Menghitung jumlah biaya variabel dengan menggunakan metode Direct Costing (Mulyadi, 1993:236) :

Biaya Produksi :

- Biaya bahan baku	xxx
- Biaya tenaga kerja variabel	xxx
- Biaya overhead pabrik variabel	<u>xxx +</u>
<b>Jumlah biaya produksi</b>	<b>xxx</b>

Biaya Komersial variabel :

- Biaya pemasaran	xxx
- Biaya administrasi dan umum	<u>xxx +</u>
<b>Jumlah biaya komersial variabel</b>	<b><u>xxx +</u></b>
Total biaya variabel	xxx

7. Menghitung harga jual / unit dengan metode Direct Cost Pricing (Mas'ud Machfoedz, 1991:254) :

$$\text{Harga jual} = (\text{Biaya produksi variabel} + \text{Biaya lain-lain variabel}) + (\% \text{ laba yang diharapkan} \times \text{dasar penentuan laba})$$

### 3.3.2. Membandingkan besarnya Profitabilitas usaha berdasarkan harga hasil analisis dengan harga yang ditentukan oleh perusahaan

1. Contribution Margin Ratio (CMR), (Mulyadi, 1997:50) :

$$\text{Contribusi Margin per Unit} = \frac{\text{contribusi margin bersih}}{\text{volume penjualan dalam unit}}$$

$$\text{Contribusi Margin Ratio} = \frac{\text{contribusi margin bersih}}{\text{volume penjualan dalam rupiah}} \times 100\%$$

2. Operating Ratio (OR), (Bambang Riyanto, 1992:261) :

$$\text{Operating Ratio} = \frac{\text{HPP} + \text{biaya operasi}}{\text{volume penjualan}}$$

3. Analisis perbandingan rasio profitabilitas berdasarkan harga jual dari hasil analisis dengan ketentuan perusahaan.

# Digital Repository Universitas Jember

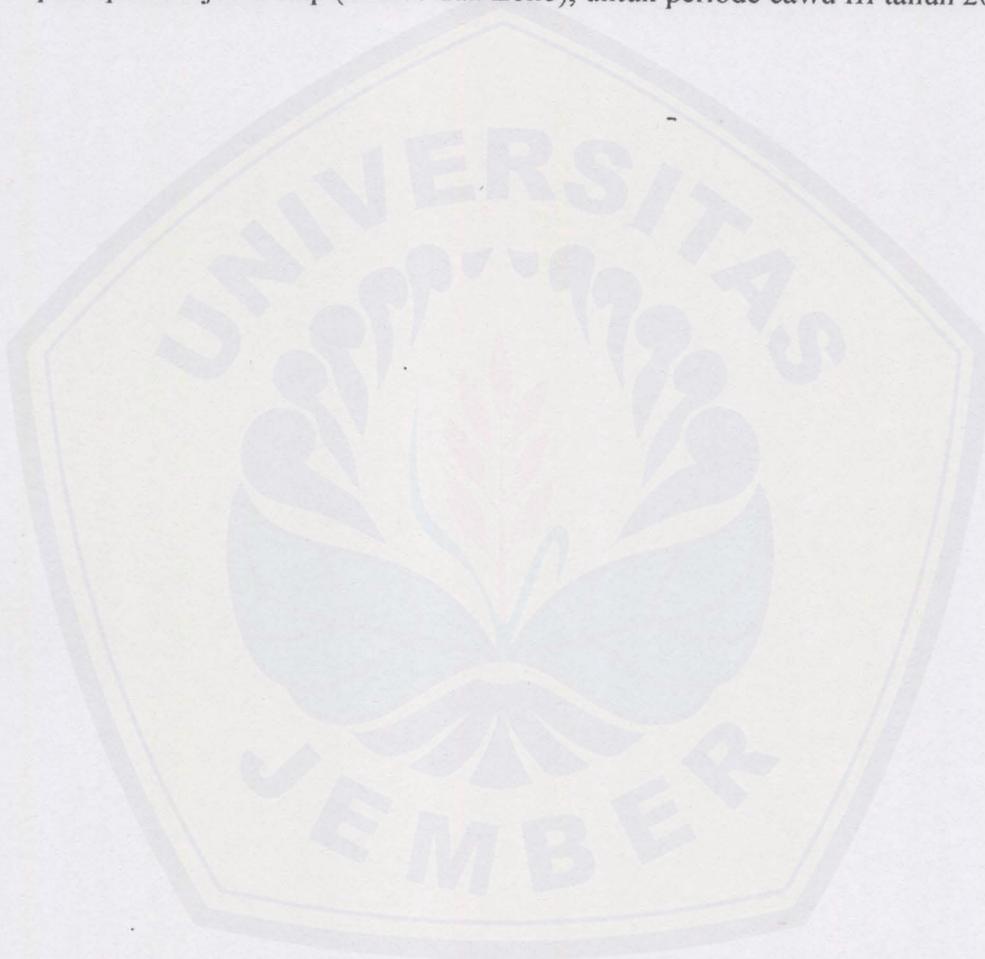
## 3.4. Asumsi

Ada dua asumsi yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

- a) tingkat perputaran persediaan barang (ITO) yang akan datang sama dengan tingkat perputaran persediaan barang (ITO) sebelumnya.
- b) keadaan perekonomian relatif kecil pengaruhnya terhadap kondisi perusahaan.

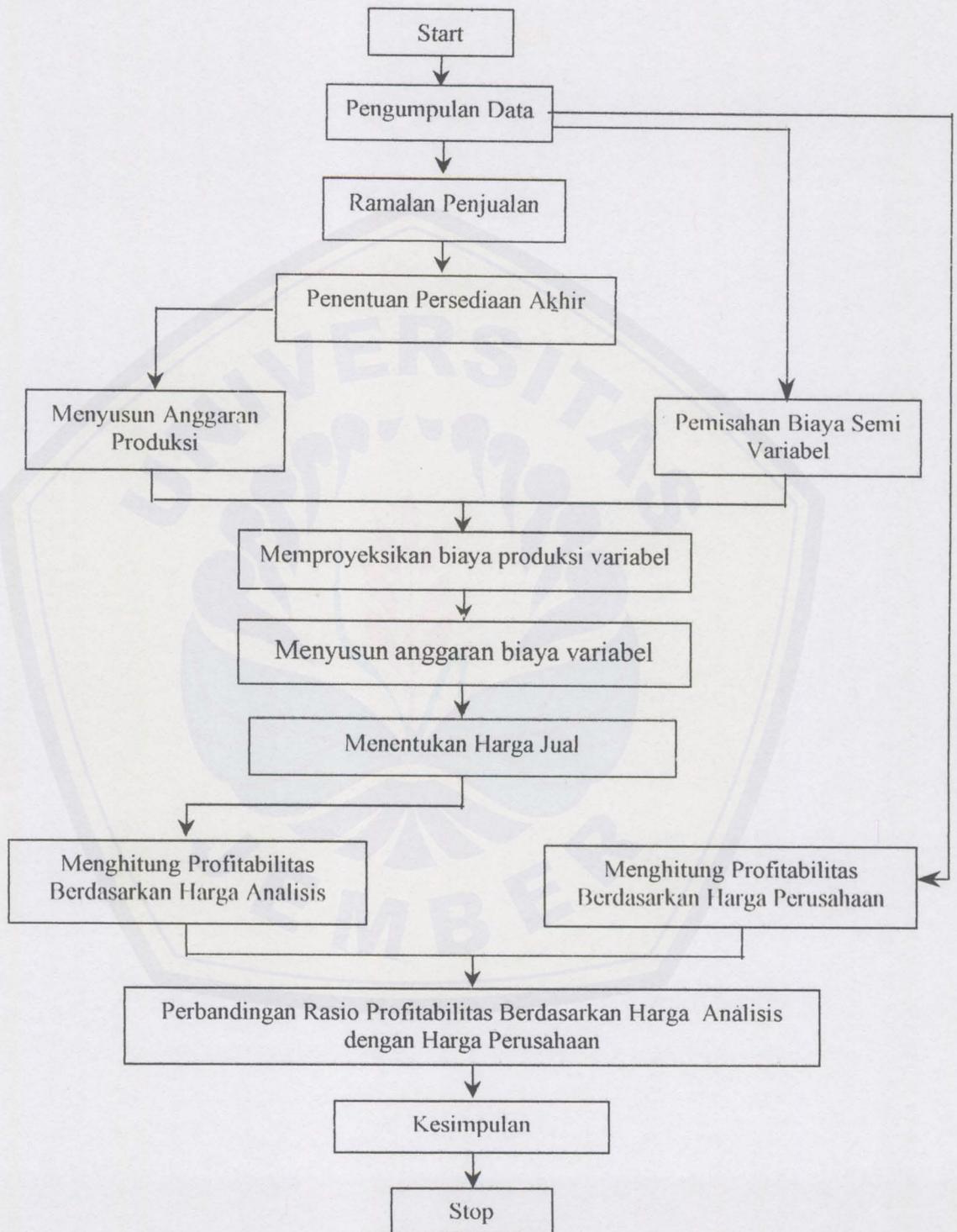
## 3.5. Batasan Masalah

Pembahasan berfokus pada analisis penentuan harga jual dan profitabilitas pada produk jenis Cup (Vitaco dan Echo), untuk periode cawu III tahun 2001.



### 3.6 Kerangka Pemecahan Masalah

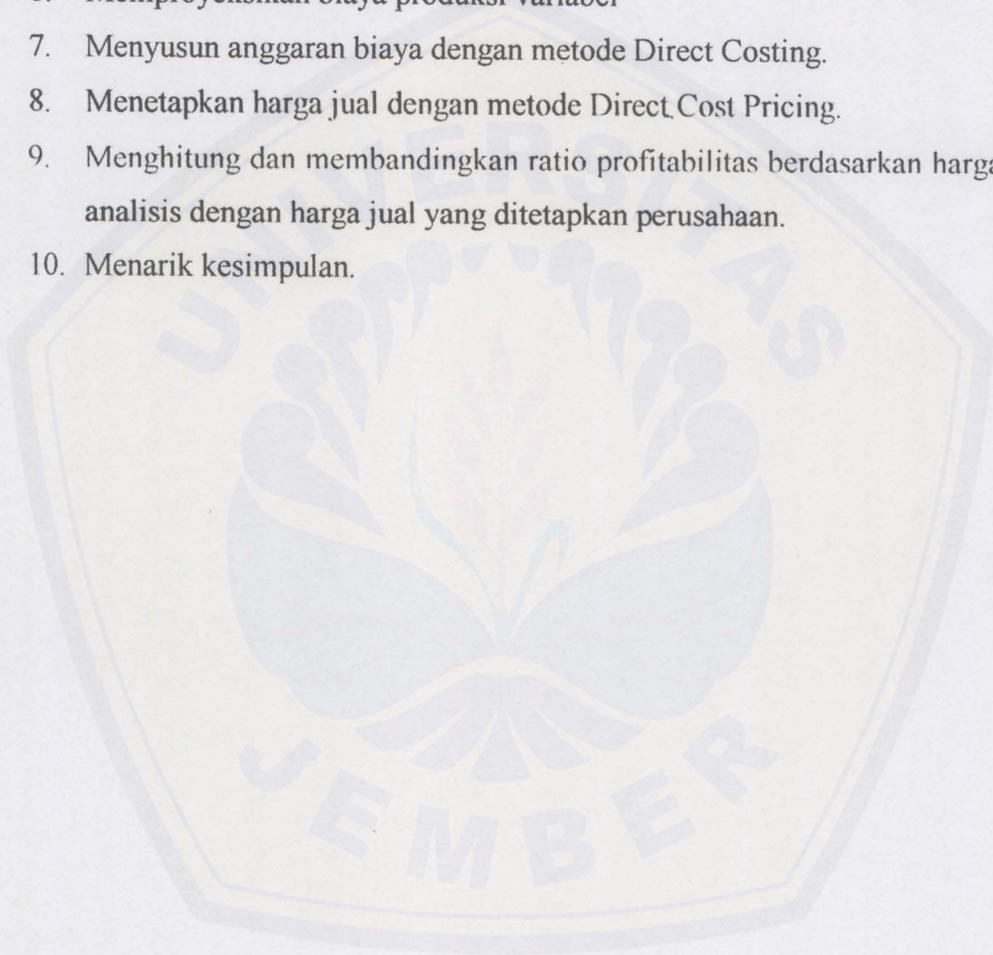
Untuk memudahkan dan memahami dalam pemecahan masalah, maka disajikan kerangka pemecahan masalah sebagai berikut :



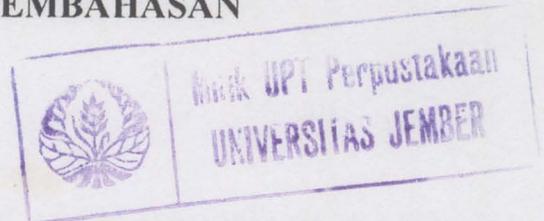
Gambar 1

## ***Keterangan Kerangka Pemecahan Masalah***

1. Mengumpulkan data.
2. Merencanakan volume penjualan dengan menggunakan metode Least Square.
3. Merencanakan persediaan akhir dengan tingkat perputaran persediaan (ITO) sama dengan tingkat perputaran persediaan (ITO) pada periode sebelumnya.
4. Menyusun anggaran produksi.
5. Memisahkan biaya-biaya semi variabel (menjadi biaya tetap dan biaya variabel).
6. Memproyeksikan biaya produksi variabel
7. Menyusun anggaran biaya dengan metode Direct Costing.
8. Menetapkan harga jual dengan metode Direct Cost Pricing.
9. Menghitung dan membandingkan ratio profitabilitas berdasarkan harga jual hasil analisis dengan harga jual yang ditetapkan perusahaan.
10. Menarik kesimpulan.



## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN



### 4.1. Gambaran Umum Perusahaan

#### 4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

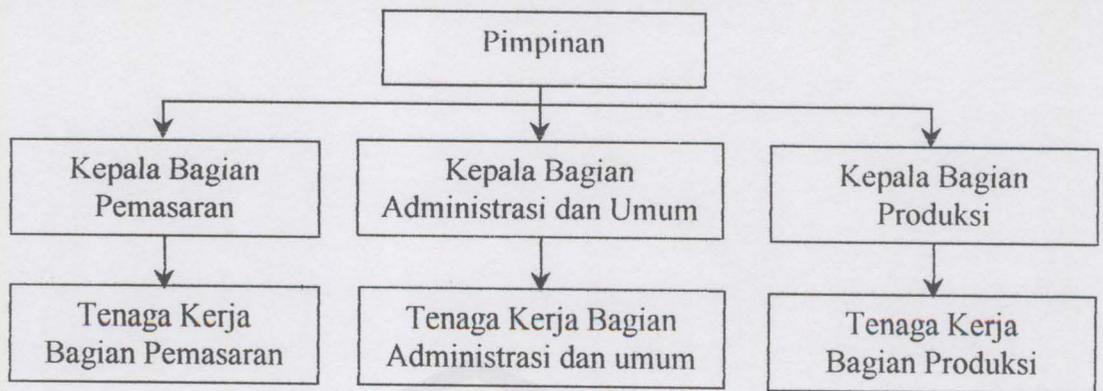
Perusahaan Nata de Coco "Profit", didirikan sebagai usaha perorangan, pada tanggal 16 Juni tahun 1996 oleh Bapak Muhammad Sahid, SP. Perusahaan ini terletak di Jl. Brawijaya No. 82, Desa Jubung, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Pada awal berdirinya, perusahaan ini hanya dikelola oleh keluarga dan beberapa tenaga kerja. Pada perkembangannya, seiring dengan mulai diterimanya produk yang dihasilkan oleh konsumen, karena harga dan kualitas yang memadai maka permintaan terhadap produk perusahaan ini juga mengalami peningkatan. Sehingga, perusahaan mulai berpikir untuk mengembangkan perusahaan yang dikelolanya.

Pengembangan perusahaan dilakukan dengan menambah kapasitas produksi, yang secara tidak langsung, juga melakukan penambahan jumlah tenaga kerja yang digunakan. Penambahan tenaga kerja, dilakukan oleh perusahaan dengan lebih mengutamakan tenaga kerja, yang berasal dari daerah dimana perusahaan itu didirikan. Hal ini merupakan salah satu wujud kepedulian perusahaan terhadap lingkungannya.

#### 4.1.2. Organisasi Perusahaan

Setiap perusahaan, dalam menunjang tercapainya tujuan yang telah ditetapkan, baik tujuan jangka pendek maupun tujuan jangka panjang, diperlukan adanya suatu wadah yang disebut sebagai organisasi. Agar tidak terjadi kesalahan atau tumpang tindih dalam melaksanakan tugas, maka diperlukan pula adanya struktur organisasi, seperti dalam pengertian organisasi yang statis diatas.

Perusahaan Nata de Coco "Profit" di Sukorambi Jember ini, juga memiliki struktur organisasi yang menjelaskan gambaran tugas dan kewajiban masing-masing bagian dalam perusahaan sehingga tidak terjadi tumpang tindih, dalam menjalankan tugasnya masing-masing dan sekaligus bekerja sama, dengan bagian lain dalam perusahaan dan pencapaian tujuan perusahaan akan lebih mudah untuk dilaksanakan. Gambaran mengenai struktur organisasi dari perusahaan ini, dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2: Bagan Struktur Organisasi Perusahaan Nata de Coco "Profit" di Sukorambi Jember

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit"

Adapun mengenai tugas masing-masing bagian dalam perusahaan ini adalah sebagai berikut.

1. Pimpinan :
  - a. memimpin aktivitas perusahaan
  - b. membuat perencanaan dan pengambilan keputusan perusahaan.
  - c. Melaksanakan dan membina kegiatan-kegiatan dalam hubungannya dengan pihak di luar perusahaan.
  - d. bertanggung jawab atas terealisasinya tujuan perusahaan dan efektivitas perusahaan.
  - e. mengadakan dan menandatangani segala perjanjian dengan pihak diluar perusahaan.
  - f. membuat kebijakan-kebijakan perusahaan.
  - g. membuat perencanaan kerja yang fleksibel.
  - h. menerima dan memberhentikan karyawan.
  - i. mengadakan evaluasi dan mengkoordinir serta mengawasi kegiatan perusahaan.
2. Kepala Bagian Administrasi dan Umum :
  - a. melaksanakan administrasi pembukuan keuangan perusahaan.
  - b. menangani segala urusan administrasi perusahaan.
  - c. menyiapkan laporan keuangan dan laporan tentang hasil perusahaan secara keseluruhan pada akhir periode.

## Digital Repository Universitas Jember

- d. menyiapkan dan mengemas arsip-arsip penting perusahaan.
  - c. melaksanakan tugas-tugas keuangan yang berhubungan dengan bidang keuangan serta menjaga kelancaran arus keluar masuknya keuangan perusahaan.
3. Kepala Bagian Produksi :
- a. melaksanakan tugas yang berhubungan dengan kegiatan proses produksi.
  - b. menentukan volume produksi dan volume persediaan yang didasarkan atas besarnya permintaan.
  - c. menjaga kelancaran proses produksi selama proses berlangsung.
  - d. mengawasi dan mengevaluasi kegiatan proses produksi dan hasil produksi baik secara kualitas maupun kuantitas.
  - e. mengkoordinir dan mengawasi kegiatan dan tenaga kerja bagian produksi.
4. Kepala Bagian Pemasaran :
- a. melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan kegiatan pemasaran.
  - b. bertanggung jawab atas kelancaran proses pemasaran hasil produksi ke tangan konsumen serta arus distribusinya.
  - c. menjaga, mempertahankan, dan bila mungkin meningkatkan volume penjualan untuk periode yang akan datang.
  - d. melakukan perencanaan strategi pemasaran perusahaan.
  - c. menentukan daerah pemasaran dan segmentasi pasar.
  - f. melakukan analisis terhadap strategi pemasaran perusahaan pesaing.
  - g. mengkoordinir, mengawasi kegiatan dan tenaga kerja bagian pemasaran.
  - h. melakukan evaluasi dan pengawasan kegiatan yang telah dilakukan.
5. Tenaga Kerja Bagian Administrasi dan Umum
- Tenaga kerja bagian administrasi dan umum bertugas melaksanakan segala kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan administrasi dan umum serta kegiatan keuangan perusahaan.
6. Tenaga Kerja Bagian Produksi
- Tenaga kerja bagian produksi bertugas melaksanakan semua kegiatan proses produksi yaitu mengolah bahan baku sampai menjadi barang jadi dan siap untuk dipasarkan.

## 7. Tenaga Kerja Bagian Pemasaran

Tenaga kerja bagian pemasaran bertugas untuk melakukan kegiatan pemasaran terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan sampai produk tersebut berada ditangan konsumen di berbagai daerah pemasaran.

### 4.1.3. Personalia

#### 1. Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan Nata de Coco "Profit" ini dapat digolongkan menjadi :

- a. pimpinan perusahaan yang sekaligus merangkap sebagai kepala bagian produksi dan kepala bagian pemasaran.
- b. kepala bagian administrasi dan umum yaitu tenaga kerja yang membawahi tenaga kerja bagian administrasi dan umum.
- c. tenaga kerja bagian administrasi dan umum, yaitu tenaga kerja yang melaksanakan seluruh kegiatan administrasi perusahaan.
- d. tenaga kerja bagian produksi yaitu tenaga kerja yang langsung terlibat dalam kegiatan proses produksi perusahaan yaitu proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi yang siap untuk dipasarkan.
- e. tenaga kerja bagian pemasaran yaitu tenaga kerja yang bertugas memasarkan produk yang dihasilkan perusahaan ke tangan konsumen yang berada di beberapa daerah pemasaran.

Secara keseluruhan mengenai tenaga kerja yang bekerja pada perusahaan ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2: Jumlah Tenaga Kerja Pada Perusahaan Nata de Coco "Profit" di Jember

Jenis Tenaga Kerja	Keterangan	Jumlah
Tenaga kerja tidak langsung	1. Pimpinan	1 orang
	2. Tenaga kerja bagian pemasaran	1 orang
	3. Tanaga kerja bagian administrasi dan umum	1 orang
Tenaga kerja langsung	1. Tanaga kerja bagian produksi	25 orang
	2. Tenaga kerja bagian pemasaran	6 orang
Jumlah Tenaga		34 orang

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

## 2. Sistem Upah dan Gaji

Sistem upah dan gaji, yang diterapkan oleh perusahaan Nata de Coco "Profit" ini, dibagi menjadi dua sistem, tergantung dari jenis tenaga kerja yang ada. Tabel 3 di bawah ini, menunjukkan pengklasifikasian jenis tenaga kerja dan dasar penentuan biaya tenaga kerja.

Tabel 3 : Jenis Tenaga Kerja dan Dasar Penentuan Biaya Tenaga Kerja

Jenis Tenaga Kerja	Jenis Biaya	Jumlah Biaya	Dasar penentuan biaya tenaga kerja
1. Pimpinan	Biaya Tetap	Rp. 750.000,00	
2. Kepala bagian dan tenaga kerja bagian administrasi dan umum	Biaya Tetap	Rp. 600.000,00	
3. Tenaga kerja bagian produksi	Biaya variabel		Volume produksi
4. Tenaga kerja bagian pemasaran	Biaya variabel		Volume penjualan

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Sedangkan tenaga kerja bagian produksi dan tenaga kerja bagian pemasaran diberlakukan sistem upah (biaya tenaga kerja) berdasarkan tingkat produktifitas masing-masing tenaga kerja. Tabel di bawah ini menunjukkan perkembangan upah tenaga kerja per unit produk periode 2000-2001

Tabel 4 : Upah Tenaga Kerja Bagian Produksi (dalam Rp./unit)

No.	Periode	Upah Tenaga Kerja
1.	Cawu I th. 2000	Rp. 75,-
2.	Cawu II th. 2000	Rp. 75,-
3.	Cawu III th. 2000	Rp. 75,-
4.	Cawu I th. 2001	Rp. 125,-
5.	Cawu II th. 2001	Rp. 125,-

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

### 3. Hari dan Jam Kerja

Setiap perusahaan yang didirikan, pasti memiliki jadwal kerja, karena dengan adanya jadwal yang pasti, masing-masing pihak yang berkepentingan merasa tidak dirugikan. Jadwal yang digunakan di perusahaan ini, adalah sebagai berikut.

a. Hari Senin s/d Hari Kamis dan Hari Sabtu

07.00– 12.00 dan 13.00 – 15.00

b. Hari Jum'at

07.00 – 11.00 dan 13.30 – 15.00

#### 4.1.4. Aktivitas Produksi

##### 1. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan, dalam memproduksi produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini, dapat dibedakan menjadi dua jenis.

a. Bahan Baku Utama

Yaitu bahan-bahan yang menjadi dasar pembuatan produk, yang dihasilkan oleh perusahaan ini. Bahan-bahan tersebut antara lain:

- 1) air kelapa
- 2) biang / bibit nata
- 3) gula
- 4) asam cuka pekat
- 5) asam sitrat
- 6) ZA
- 7) sodium cyclamat

b. Bahan Baku Pembantu

Bahan baku pembantu, merupakan bahan yang digunakan untuk melengkapi proses pembuatan produk, untuk menjadi produk yang lebih baik. Bahan-bahan tersebut antara lain:

- 1) essence
- 2) pewarna
- 3) madu
- 4) bahan bakar (minyak tanah)
- 5) cup (gelas plastik)

6) tutup cup (plastik sablon)

7) sendok (kayu)

## **2. Peralatan Yang Digunakan**

Peralatan yang digunakan, dalam memproses bahan baku menjadi barang jadi atau produk yang siap dipasarkan, adalah sebagai berikut:

- a) alat memasak (kompor, panci, dsb.), untuk memasak air kelapa dan bahan-bahan baku lainnya.
- b) Saringan, untuk menghilangkan kotoran pada air kelapa.
- c) Bak, yang digunakan untuk pemeraman atau fermentasi.
- d) Koran, untuk menutup bak dalam proses pemeraman atau fermentasi.
- e) tali karet, digunakan untuk mengikat koran pada bak.
- f) mesin press, untuk pengemasan.

## **3. Proses Produksi**

Proses pembuatan Nata de Coco ini, melalui berbagai tahapan, mulai dari persiapan bahan, sampai produk jadi dan siap untuk dipasarkan. Tahap-tahap produksi yang dilakukan, adalah sebagai berikut:

- a) air kelapa disaring, kemudian di rebus sampai mendidih.
- b) dalam keadaan masih di atas kompor, ditambahkan ramuan yaitu gula, asam cuka pekat, asam sitrat, ZA dan sodium cyclamat.
- c) dinginkan, kemudian masukkan bibit nata, dipindah kedalam bak, tutup dengan koran dan ikat dengan tali karet untuk proses pemeraman (fermentasi).
- d) setelah 6 – 10 hari, Nata de Coco siap dipanen.
- e) nata de coco lembaran, dicuci lalu dipotong-potong berbentuk balok kecil-kecil.
- f) setelah itu di cuci lagi dan kemudian direndam.
- g) pembuatan sirup Nata de Coco yaitu air, gula, essence, dan madu di campur.
- h) packing dan labeling.
- i) produk siap dipasarkan.

## **4. Penggunaan Bahan**

Penggunaan bahan, disesuaikan dengan masing-masing jenis produk yang akan dihasilkan. Perincian tentang penggunaan bahan baku dan bahan penolong dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 : Komposisi Bahan Baku dan Bahan Penolong untuk Masing-masing Jenis Produk (dalam satuan/unit)

Nama Bahan	Jenis Produk	
	VITACO	ECHO
1. Air kelapa	0,13 lt	0,11 lt
2. Gula pasir	0,0468 kg	0,045 kg
3. Bibit nata	0,0058 lt	0,0050 lt
4. Asam cuka pekat	0,00081 lt	0,00071 lt
5. Asam sitrat	0,00004 kg	0,000033 kg
6. ZA	0,000128 kg	0,0001 kg
7. Sodium Cyclamat	0,0004 gr	0,0004 gr
8. Essence	0,0088 bt	0,0062 bt
9. Pewarna	0,0018 bt	0,0013 bt
10. Madu	0,00156 bt	0,00012 bt
11. Minyak tanah	0,013 lt	0,013 lt
12. Cup	1 buah	1 buah
13. Tutup cup	1 buah	1 buah
14. Sendok	1 buah	1 buah

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember, diolah.

Keterangan : lt : liter  
 kg : kilogram  
 gr : gram  
 bt : botol

Perincian pada biaya bahan baku dan bahan penolong yang digunakan perusahaan dalam memproduksi nata de coco dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6 : Perkembangan Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Periode 2000 – 2001 (dalam Rp./satuan)

Nama Bahan	Harga ( Rp./SUR )				
	Periode 2000			Periode 2001	
	Cawu I	Cawu II	Cawu III	Cawu I	Cawu II
1. Air kelapa / lt	250	250	300	450	450
2. Gula pasir /kg	2.700	3.400	3.400	3.700	4.000
3. Bibit nata / lt	15.000	15.000	15.000	17.000	20.000
4. Asam cuka pekat / lt	7.000	7.000	7.000	9.000	9.000
5. Asam sitrat / kg	12.000	12.000	12.000	15.000	15.000
6. ZA / kg	4.100	4.250	4.250	5.000	5.000
7. Sodium Cyclamat / gr	1.700	1.700	1.700	2.500	2.500
8. Essence / bt	2.750	2.750	2.750	3.000	3.000
9. Pewarna / bt	50.000	50.000	50.000	52.500	52.500
10. Madu / bt	5.500	5.500	6.000	6.000	6.000
11. Minyak tanah / lt	450	450	450	600	650
12. Cup / buah	50	50	60	75	75
13. Tutup cup / buah	23	25	26	26	26
14. Sendok / buah	23	23	25	25	30

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Komposisi penggunaan bahan baku dan bahan penolong, yang dipakai sebagai dasar biaya produksi dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7 : Biaya Bahan Baku dan Bahan Penolong Masing-masing Jenis Produk Periode 2000-2001 (dalam Rp./unit)

Periode	Biaya Bahan Baku		Biaya Bahan Penolong	
	VITACO	ECHO	VITACO	ECHO
Cawu I th 2000	245,86	224,00	231,98	190,95
Cawu II th 2000	278,62	255,50	234,00	192,96
Cawu III th 2000	285,26	261,00	247,78	206,02
Cawu I th 2001	333,23	309,38	273,28	229,39
Cawu II th 2001	371,23	337,50	278,93	243,04

Sumber : Tabel 5 dan 6, diolah

### 5. Hasil Produksi

Hasil dari proses produksi yang dilakukan oleh perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember ini, adalah beberapa jenis produk yaitu :

- a) Super Ekonomis dan Apollo / SE (110 ml)
- b) Ekonomis / E (125 ml)
- c) Medium / M (250 ml)
- d) Jjumbo / JB (500 ml)
- e) Cup yaitu Vitaco dan Echo (230 ml)

Dari beberapa jenis produk di atas, Nata de Coco jenis Cup (Vitaco dan Echo), diproduksi lebih banyak selama suatu periode tertentu, dibandingkan dengan jenis produk lain. Hal ini dikarenakan, kadang kala tingkat permintaan dari ketiga jenis produk yang lain terlalu kecil dalam periode satu bulannya.

Data produksi untuk kedua jenis produk tersebut, selama periode 2000-2001 dapat dilihat pada tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8 : Data Perkembangan Produksi Masing-masing Jenis Produk Periode 2000 – 2001 (dalam unit)

Periode	Jenis Produk		Jumlah Produksi
	VITACO	ECHO	
Cawu I th. 2000	93.266	17.258	110.524
Cawu II th. 2000	100.627	17.330	117.957
Cawu III th. 2000	101.898	17.610	119.508
Cawu I th. 2001	104.195	18.101	122.296
Cawu II th. 2001	105.824	18.532	124.356

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Sedangkan untuk biaya overhead pabrik yang terdiri dari biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin dan peralatan serta biaya listrik dan air yang termasuk dalam klasifikasi biaya semi variabel dapat dilihat pada tabel 9 berikut.

Tabel 9 : Perkembangan Biaya Overhead Pabrik Periode 2000 - 2001 (dalam Rp.)

Periode	Biaya pemeliharaan mesin dan peralatan produksi	Biaya listrik dan air
Cawu I th. 2000	1.866.950	438.350
Cawu II th. 2000	2.031.850	439.200
Cawu III th. 2000	1.915.300	425.850
Cawu I th. 2001	1.779.800	441.500
Cawu II th. 2001	1.990.550	447.150

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

#### 4.1.5. Aktivitas Pemasaran

##### 1. Daerah Pemasaran dan Saluran Distribusi

Daerah pemasaran yang dapat dicapai oleh perusahaan ini antara lain terutama Jember, dan sebagian besar Pasuruan, Probolinggo, Lumajang, Bondowoso, Situbondo, dan Banyuwangi.

Saluran distribusi yang dilakukan oleh perusahaan yaitu dari produsen – pengecer - konsumen. Saluran ini dipilih karena dianggap efektif terutama dalam masalah biaya pemasaran yang dikeluarkan dan tenaga kerja serta didasarkan pada jenis produk yang diproduksi yaitu jenis produk massa dan bisa juga merupakan produk pesanan. Selain itu alasan pemilihan saluran distribusi ini karena saluran distribusi ini akan lebih menghemat biaya.

##### 2. Harga Jual

Harga jual yang ditetapkan oleh perusahaan adalah harga jual yang diberlakukan bagi konsumen disesuaikan dengan biaya produksi dan laba sebesar 30% untuk produk jenis Vitaco dan 20% untuk produk jenis Echo, serta harga jual pesaing. Harga tersebut ditetapkan oleh perusahaan berdasarkan masing-masing produk dan satuan yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan. Kebijakan harga tersebut diarahkan kepada konsumen menengah ke bawah. Perkembangan harga jual yang telah ditetapkan oleh perusahaan dapat dilihat pada tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 10 :Perkembangan Harga Jual Masing-masing Jenis Produk Periode 2000 – 2001 (dalam Rp./unit)

Jenis Produk	Periode 2000			Periode 2001	
	Cawu I	Cawu II	Cawu III	Cawu I	Cawu II
VITACO	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
ECHO	850	850	850	850	850

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

### 3. Hasil Penjualan

Sistem penjualan yang dilakukan oleh perusahaan Nata de Coco "Profit" ini, adalah sistem penjualan uang dibayar dimuka, namun tidak menutup kemungkinan menggunakan sistem penjualan tunai. Hal ini dikarenakan, produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini adalah produk massa dan juga bisa merupakan produk pesanan. Tingkat penjualan untuk masing-masing jenis produk periode 2000-2001 dapat dilihat pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11: Perkembangan Tingkat Penjualan Masing-masing Jenis Produk Periode 2000 – 2001 (dalam unit)

Periode	Jenis Produk		Jumlah Penjualan
	VITACO	ECHO	
Cawu I 2000	90.972	16.385	107.357
Cawu II 2000	98.584	17.057	115.641
Cawu II 2000	100.958	17.577	118.535
Cawu I 2001	101.713	17.956	119.669
Cawu II 2001	105.620	18.473	124.093

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Tingkat persediaan, perusahaan Nata de Coco "Profit" ini menerapkan kebijaksanaan persediaan minimum. Hal ini sebagai akibat jenis dan sifat dari produk yang dihasilkan. Tingkat persediaan masing-masing jenis produk periode 2000 – 2001 dapat dilihat pada tabel 12 berikut ini.

## Digital Repository Universitas Jember

Tabel 12 :Tingkat Persediaan Masing-masing Jenis Produk Periode 2000 - 2001  
(dalam unit)

Periode	Jenis Produk			
	VITACO		ECHO	
	Persediaan awal	Persediaan akhir	Persediaan awal	Persediaan akhir
Cawu I th. 2000	2.436	4.730	648	1.521
Cawu II th. 2000	4.730	6.773	1.521	1.794
Cawu III th. 2000	6.773	7.713	1.794	1.827
Cawu I th. 2001	7.713	10.195	1.827	1.972
Cawu II th. 2001	10.195	10.399	1.972	2.031

Sumber : Tabel 8 dan 11, diolah

Biaya-biaya pendukung dalam pendistribusian produk yang diberlakukan pada perusahaan Nata de Coco "Profit" terdiri dari biaya pemasaran termasuk biaya transportasi, biaya promosi, dan biaya pasar, serta biaya administrasi dan umum. Untuk biaya pemasaran dapat dilihat pada tabel 13 di bawah ini.

Tabel 13 :Perkembangan Biaya Pemasaran pada Periode 2000 – 2001 (dalam rupiah)

Periode	Biaya Pemasaran		
	Biaya Telephone	Biaya Pemeliharaan dan Perbaikan Kendaraan	Biaya Pemasaran Lain
Cawu I th. 2000	643.900	4.994.550	9.941.900
Cawu II th. 2000	709.800	5.435.200	10.234.250
Cawu III th. 2000	675.300	5.014.150	10.212.100
Cawu I th. 2001	660.700	5.451.500	10.519.650
Cawu II th. 2001	670.800	5.336.750	10.135.500

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Sedangkan besarnya biaya administrasi dan umum dapat dilihat pada tabel 14 berikut ini.

Tabel 14 : Perkembangan Biaya Administrasi dan Umum pada Periode 2000 – 2001  
(dalam Rupiah)

Periode	Biaya Administrasi dan Umum
Cawu I th. 2000	1.341.250
Cawu II th. 2000	1.352.650
Cawu III th. 2000	1.334.050
Cawu I th. 2001	1.369.550
Cawu II th. 2001	1.391.300

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Penjelasan berikut ini akan menggambarkan secara rinci jenis biaya produksi yang diberlakukan pada perusahaan Nata de Coco "Profit" di Jember .

### 1. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya selalu tetap, tidak terpengaruh oleh volume kegiatan perusahaan. Biaya-biaya tetap tersebut antara lain dapat dilihat pada tabel 15 di bawah ini.

Tabel 15: Jenis dan Jumlah Biaya Tetap pada Perusahaan Nata de Coco "Profit"  
(dalam rupiah)

Nomor	Jenis Biaya Tetap	Jumlah
1.	Gaji pimpinan	3.000.000
2.	Gaji tenaga kerja bagian administrasi dan umum	4.800.000
3.	Akm. penyusutan gedung	3.000.000
4.	Akm. penyusutan mesin dan peralatan produksi	1.000.000
5.	Akm. penyusutan kendaraan	3.000.000
6.	Akm. penyusutan alat-alat kantor	750.000

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

### 2. Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya selalu berubah-ubah, sesuai dengan perubahan tingkat kegiatan perusahaan. Tabel 16 berikut, menunjukkan komposisi biaya variabel dan dasar penentuan jumlah biaya variabel.

## Digital Repository Universitas Jember

Tabel 16: Jenis-jenis Biaya Variabel dan Dasar Penentuan Jumlah Biaya Variabel

Nomor	Jenis Biaya Variabel	Dasar Penentuan Biaya
1.	Biaya bahan baku dan bahan penolong	Volume produksi
2.	Biaya tenaga kerja bagian produksi	Volume produksi
3.	Biaya tenaga kerja bagian pemasaran	Volume penjualan

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

### 3. *Biaya Semi Variabel*

Biaya semi variabel merupakan biaya yang di dalamnya terdapat unsur biaya tetap dan biaya variabel. Komponen-komponen biaya semi variabel adalah sebagai berikut.

a. Biaya Ovehead Pabrik :

- 1) biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin dan peralatan produksi
- 2) biaya listrik dan air

b. Biaya Pemasaran :

- 1) biaya telephone
- 2) biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan
- 3) biaya pemasaran lain

c. Biaya Administrasi dan Umum

## 4.2. Hasil dan Analisis Data

### 4.2.1. Penentuan Harga Jual

Penentuan harga jual pada masing-masing jenis produk, dilakukan langkah-langkah berikut.

#### a. Menentukan Ramalan Penjualan Periode Cawu III (September s/d Desember) Untuk Masing-masing Jenis Produk.

Penentuan ramalan penjualan periode Cawu III tahun 2001 digunakan metode least square. Tabel 17 di bawah ini menunjukkan perhitungan ramalan jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

Tabel 17: Perhitungan Ramalan Penjualan Untuk Produk VITACO Periode Cawu III Tahun 2001:

Periode	Penjualan (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
Cawu I th. 2000	90.972	-2	4	- 181.944
Cawu II th. 2000	98.584	-1	1	- 98.584
Cawu III th. 2000	100.958	0	0	0
Cawu I th. 2001	101.713	1	1	101.713
Cawu II th. 2001	105.620	2	4	211.240
Jumlah	497.847	0	10	32.425

Sumber : Tabel 11, diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{497.847}{5} = 99.569,4$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{32.425}{10} = 3.242,5$$

$$Y = 99.569,4 + 3.242,5 (3)$$

$$= 109.296,9 \text{ unit}$$

$$= \mathbf{109.296 \text{ unit}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dan hasil lampiran 1, diketahui bahwa ramalan penjualan untuk masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut :

- ramalan penjualan Cawu III tahun 2001 produk VITACO adalah **109.296** unit.
- ramalan penjualan Cawu III tahun 2001 produk ECHO adalah **19.012** unit.

## Digital Repository Universitas Jember

### b. Menentukan Persediaan Akhir Masing-Masing Jenis Produk

Persediaan akhir untuk produk VITACO.

Perputaran persediaan (ITO) periode cawu III tahun 2001 dianggap sama dengan perputaran persediaan (ITO) periode cawu II tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata Cawu II tahun 2001} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ &= \frac{10.195 + 10.399}{2} \\ &= 10.297 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ITO}_{\text{Cawu II th 2001}} &= \frac{\text{volume penjualan}}{\text{persediaan rata-rata}} \\ &= \frac{105.620}{10.297} \\ &= 10,26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ITO}_{\text{Cawu III th 2001}} &= \frac{\text{rencana penjualan}}{\text{persediaan rata-rata}} \\ 10,26 &= \frac{109.296}{\text{persediaan rata-rata}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata} &= \frac{109.296}{10,26} \\ &= 10.652,63 \\ &= 10.652 \text{ (pembulatan)} \end{aligned}$$

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

$$10.652 = \frac{10.399 + \text{persediaan akhir}}{2}$$

$$\text{Persediaan akhir} = 10.905 \text{ unit}$$

Hasil perhitungan tingkat persediaan akhir untuk masing-masing jenis produk periode cawu III tahun 2001 dan hasil lampiran 2, adalah sebagai berikut:

- tingkat persediaan akhir untuk produk VITACO adalah **10.905** unit.
- tingkat persediaan akhir untuk produk ECHO adalah **2.087** unit.

### c. Menyusun Anggaran Produksi Untuk Masing-masing Jenis Produk Tahun 2001

Penyusunan rancana produksi Cawu III tahun 2001 perlu dibuat anggaran produksi yang melibatkan data-data penjualan dan tingkat persediaan. Perhitungan anggaran produksi dapat dilihat pada tabel 18 di bawah ini.

Tabel 18: Perhitungan Anggaran Produksi Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	VITACO	ECHO	
Rencana Penjualan	109.296	19.012	128.308
Persediaan Akhir	<u>10.905</u> +	<u>2.087</u> +	<u>12.992</u> +
Jumlah Kebutuhan	120.201	21.099	141.300
Persediaan Awal	<u>10.399</u> -	<u>2.031</u> -	<u>12.430</u> -
Rencana Produksi	109.802	19.068	128.870

Sumber : perhitungan a, b dan lampiran 1, 2, diolah

Jadi anggaran produksi periode Cawu III tahun 2001 untuk produk VITACO sebesar **109.802** unit, dan produk ECHO sebesar **19.068** unit.

### d. Analisis Pemisahan Biaya Semi Variabel Kedalam Unsur Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Metode Direct Costing sangat memerlukan penggolongan biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan. Oleh karena itu perlu diadakan suata analisis secara teliti mengenai variabilitas biaya khususnya biaya semi variabel yang mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel. Dasar pembebanan unsur biaya semi variabel adalah:

- 1) untuk bagian produksi didasarkan pada volume produksi.
- 2) untuk bagian pemasaran didasarkan pada volume penjualan.
- 3) untuk bagian administrasi dan umum didasarkan pada volume penjualan.

Sebelum pemisahan biaya semi variabel, terlebih dahulu perlu ditentukan alokasi biaya bersama (*Joint Cost*) untuk masing-masing produk. Metode yang digunakan adalah *Metode Rata-rata Tertimbang*, dimana unit produksi / penjualan

harus dicari bobotnya (timbangannya), sehingga pembagian biaya bersama akan lebih tepat (Mas'ud Machfoedz, 1989:204). Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

- 1) menentukan data produksi / penjualan dan unit perimbang untuk tiap-tiap periode
- 2) menghitung besarnya produksi / penjualan relatif
- 3) menghitung alokasi biaya bersama.

Tabel 19 berikut ini adalah data besarnya jumlah produksi masing-masing produk dan ukuran produk (dalam ml) sebagai unit pembanding.

Tabel 19 : Data Produksi Masing-masing Produk Periode 2000-2001(unit)

Periode	SE	E	M	JB	Cup	Total
Cawu I 2000	80.178	40.026	15.920	1.514	110.524	248.162
Cawu II 2000	93.618	43.334	14.935	1.418	117.957	271.262
Cawu III 2000	84.228	37.454	10.857	1.480	119.508	253.527
Cawu I 2001	87.698	43.012	16.674	1.690	122.296	271.370
Cawu II 2001	88.130	43.928	17.003	1.575	124.356	274.992
Unit Perimbang	110 ml	125 ml	250 ml	500 ml	230 ml	

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Tabel 20 dibawah ini adalah perhitungan besarnya produksi relatif dari total produksi masing-masing produk dikalikan dengan besarnya unit pembanding.

Tabel 20 : Produksi Relatif Untuk Masing-masing Produk Periode 2000-2001 (ml)

Periode	SE	E	M	JB	Cup	Total
Cawu I 2000	8.819.580	5.003.250	3.980.000	757.000	25.420.520	43.980.350
Cawu II 2000	10.297.980	5.416.750	3.733.750	709.000	27.130.110	47.287.590
Cawu III 2000	9.265.080	4.681.750	2.714.250	740.000	27.486.840	44.887.920
Cawu I 2001	9.646.780	5.376.500	4.168.500	845.000	28.128.080	48.164.860
Cawu II 2001	9.694.300	5.491.000	4.250.750	787.500	28.601.880	48.825.430

Sumber : Tabel 19, diolah

Tabel 21 dibawah ini adalah data besarnya jumlah penjualan masing-masing produk dan ukuran produk (dalam ml) sebagai unit pembandingan.

Tabel 21 : Data Penjualan Masing-masing Produk Periode 2000-2001 (unit)

Periode	SE	E	M	JB	Cup	Total
Cawu I 2000	71.610	40.526	13.396	1.423	107.457	234.312
Cawu II 2000	84.223	40.131	10.464	1.445	115.641	256.125
Cawu III 2000	77.807	37.620	10.529	1.476	118.535	249.167
Cawu I 2001	81.207	41.498	15.023	1.571	119.669	258.968
Cawu II 2001	86.401	42.949	15.713	1.423	124.093	270.579
Unit Perimbang	110 ml	125 ml	250 ml	500 ml	230 ml	

Sumber : Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember

Tabel 22 dibawah ini adalah perhitungan besarnya penjualan relatif dari total penjualan masing-masing produk dikalikan dengan besarnya unit pembandingan.

Tabel 22 : Penjualan Relatif Untuk Masing-masing Produk Periode 2000-2001 (ml)

Periode	SE	E	M	JB	Cup	Total
Cawu I 2000	7.877.100	5.065.750	3.349.000	711.500	24.692.110	41.695.460
Cawu II 2000	9.264.530	5.016.375	2.616.000	722.500	26.597.430	44.216.835
Cawu III 2000	8.558.770	4.702.500	2.632.250	738.000	27.263.050	43.894.570
Cawu I 2001	8.932.270	5.187.250	3.755.750	785.500	27.523.870	46.185.140
Cawu II 2001	9.504.110	5.368.625	3.928.250	711.500	28.541.390	48.053.875

Sumber : Tabel 21, diolah

Metode yang digunakan untuk pemisahan biaya semi variabel ini adalah Least Square Method atau Metode Kuadrat Terkecil. Perhitungan untuk pemisahan biaya semi variabel dapat dilihat pada lampiran 3a, 3b, 3c, 3d, 3e 3f dan 3g. Hasil pemisahan biaya semi variabel tersebut dapat dilihat pada tabel 23 berikut.

Tabel 23 : Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Periode Cawu III Tahun 2001 (dalam rupiah)

Jenis biaya semi variabel	Biaya variabel per unit	Jumlah biaya variabel	Biaya tetap total
Biaya Overhead Pabrik			
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	2,10	270.627,00	1.490.183,43
- Biaya listrik dan air	0,60	77.322,00	315.852,36
Biaya Pemasaran			
- Biaya telepon	0,42	53.889,36	590.100,87
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	14,41	1.848.918,28	2.438.801,13
- Biaya pemasaran lain	9,90	1.270.249,20	8.280.372,84
Biaya administrasi dan umum	1,99	255.332,92	970.941,94
Jumlah biaya	29,42	3.776.338,76	14.086.252,57

Sumber : Lampiran 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f dan 3g, diolah.

#### e. Menentukan Besarnya Biaya Produksi Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001

Pengukuran tingkat perubahan biaya dapat menggunakan metode Geometric Mean dengan cara mengukur tingkat perubahan dari data-data biaya mulai periode cawu I tahun 2000 s/d cawu II tahun 2001. Berikut ini adalah hasil-hasil perhitungan biaya-biaya bahan baku, tenaga kerja langsung dan bahan penolong.

##### 1) Biaya bahan baku

Tabel 24: Proyeksi Biaya Bahan Baku Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001.

Jenis Produk	Biaya Bahan Baku per Unit	Volume Produksi	Jumlah Biaya Bahan Baku
VITACO	411,84	109.802	45.220.855,68
ECHO	373,92	19.068	7.129.906,56

Sumber : Lampiran 4a, 4b, diolah.

## 2) Biaya tenaga kerja langsung

Tabel 25: Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001

Jenis Produk	Biaya Tenaga Kerja Langsung per Unit	Volume Produksi	Jumlah Biaya Tenaga Kerja Langsung
VITACO	142,03	109.802	15.595.178,06
ECHO	142,03	19.068	2.708.228,04

Sumber : Lampiran 5, diolah.

## 3) Biaya bahan penolong

Tabel 26: Proyeksi Biaya Bahan Penolong Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III tahun 2001

Jenis Produk	Biaya Bahan Penolong per unit	Volume Produksi	Jumlah Biaya Bahan Penolong
VITACO	292,10	109.802	32.073.164,20
ECHO	258,16	19.068	4.922.594,88

Sumber : Lampiran 6a, 6b, diolah.

**f. Menyusun Anggaran Biaya Produksi dan Biaya Komersial Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk Pada Periode Cawu III tahun 2001**

Tabel 27: Anggaran Biaya Produksi Variabel Untuk Produk Jenis Vitaco Periode Cawu III tahun 2001.

Keterangan	Volume produksi	Biaya variabel per unit	Total biaya
Biaya produksi variabel			
1. biaya bahan baku	109.802	411,84	45.220.855,68
2. biaya tenaga kerja langsung	109.802	142,03	15.595.178,04
3. biaya overhead pabrik :			
- biaya bahan penolong	109.802	292,10	32.073.164,20
- biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	109.802	2,10	230.584,20
- biaya listrik dan air	109.802	0,60	65.881,20
Jumlah biaya produksi variabel		848,67	93.185.663,34

Sumber : tabel 18, 23, 24, 25, 26, diolah.

Tabel 28: Anggaran Biaya Komersial Variabel Untuk Produk Jenis Vitaco Periode Cawu III Tahun 2001

Keterangan	Volume Penjualan	Biaya Variabel per unit	Total biaya Variabel
Biaya komersial variabel			
1. biaya pemasaran :			
- biaya telepon	109.296	0,42	45.904,32
- biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	109.296	14,41	1.574.955,36
- biaya pemasaran lain	109.296	9,90	1.082.030,40
2. biaya administrasi dan umum	109.296	1,99	217.449,04
Jumlah Biaya Komersial Variabel		26,72	2.920.389,12

Sumber : tabel 18 dan 23, diolah.

Tabel 29 di bawah ini menunjukkan besarnya anggaran biaya produksi variabel untuk Produk Jenis Echo.

Tabel 29: Anggaran Biaya Produksi Variabel Untuk Jenis Produk ECHO Periode Cawu III tahun 2001

Keterangan	Volume produksi	Biaya variabel per unit	Total biaya variabel
Biaya produksi variabel			
1. biaya bahan baku	19.068	373,92	7.129.906,56
2. biaya tenaga kerja langsung	19.068	142,03	2.708.228,04
3. biaya overhead pabrik :			
- biaya bahan penolong	19.068	259,16	4.922.594,88
- biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	19.068	2,10	40.042,80
- biaya listrik dan air	19.068	0,60	11.440,80
Jumlah biaya produksi variabel		776,81	14.812.213,08

Sumber : Tabel 18, 23, 24, 25, 26, diolah

Tabel berikut ini menunjukkan besarnya anggaran biaya komersial variabel untuk jenis produk Echo.

Tabel 30: Anggaran Biaya Komersial Variabel Untuk Jenis Produk ECHO Periode Cawu III tahun 2001

Keterangan	Volume Penjualan	Biaya Variabel per Unit	Total Biaya Variabel
Biaya komersial variabel			
1. biaya pemasaran			
- biaya telepon	19.012	0,42	7.985,04
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	19.012	14,41	273.962,92
- biaya pemasaran lain	19.012	9,90	188.218,80
2. biaya administrasi dan umum	19.012	1,99	37.833,88
Jumlah biaya komersial variabel		26,72	508.000,64

Sumber : tabel 18 dan 23, diolah.

#### g. Analisis Penentuan Harga Jual Masing-masing Produk Periode Cawu III Tahun 2001

Perhitungan harga jual dengan Metode Direct Cost Pricing terlebih dahulu harus diketahui persentase laba yang diinginkan perusahaan dan dasar penentuan keuntungannya. Sebagai dasar penentuan persentase keuntungan yang diinginkan Perusahaan Nata de Coco "Profit" Jember berpedoman pada keuntungan yang diperoleh pada tahun sebelumnya.

Hasil wawancara dengan pihak perusahaan ditetapkan bahwa keuntungan yang diinginkan untuk jenis produk VITACO sebesar 30% dan untuk jenis produk ECHO sebesar 20%, sedangkan dasar penentuan keuntungan yang digunakan yaitu seluruh biaya variabelnya. Dengan mengetahui persentase keuntungan yang diinginkan dan dasar penentuan keuntungannya, maka harga jual masing-masing produk dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{harga jual} = (\text{Biaya produksi variabel} + \text{Biaya variabel lain}) + (\% \text{ laba yang diharapkan} \times \text{Dasar penentuan laba})$$

Berikut ini adalah perhitungan penentuan harga jual untuk masing-masing jenis produk.

- 1) Harga jual untuk jenis produk VITACO
$$= ( 848,67 + 26,72 ) + ( 30\% \times 875,39 )$$
$$= 875,39 + 262,62$$
$$= \text{Rp. } 1.138,01$$
$$= \text{Rp. } 1.150,- \text{ (dibulatkan)}$$
- 2) Harga jual untuk jenis produk ECHO
$$= ( 776,81 + 26,72 ) + ( 20\% \times 803,53 )$$
$$= 803,53 + 160,71$$
$$= \text{Rp. } 964,24$$
$$= \text{Rp. } 1.000,- \text{ (dibulatkan)}$$

Dengan demikian harga jual untuk masing-masing jenis produk yaitu :

- jenis produk VITACO adalah **Rp. 1.150,-**
- jenis produk ECHO adalah **Rp. 1.000,-**

#### 4.2.2. Analisis Profitabilitas

Analisis profitabilitas, merupakan salah satu analisis yang penting, dalam menilai berhasil tidaknya usaha suatu perusahaan, dalam menghasilkan keuntungan pada suatu periode tertentu. Adapun ukuran yang sering dipakai, untuk mengetahui berhasil tidaknya perusahaan, dalam menghasilkan keuntungan adalah Ratio Profitabilitas.

Metode variabel costing, menitik beratkan pada informasi mengenai Contribusi Margin, yang merupakan kelebihan hasil penjualan terhadap biaya variabel, pada periode tertentu. Disamping itu, juga sering digunakan Operating Ratio, yang merupakan biaya operasi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan, untuk menghitung setiap rupiah penjualan.

Penghitungan tingkat profitabilitas masing-masing jenis produk, digunakan langkah-langkah berikut.

##### a. Menghitung Contribusi Margin per Unit Masing-masing Jenis Produk Untuk Periode Cawu III Tahun 2001.

Penghitungan Contribusi Margin per unit digunakan formulasi sebagai berikut.

$$\text{Contribusi Margin /unit} = \frac{\text{Contribusi Margin Bersih}}{\text{Volume Penjualan (unit)}}$$

Sebelum menghitung Contribusi Margin per unit terlebih dahulu dihitung besarnya volume penjualan dalam unit dan besarnya Contribusi Margin bersih.

Hasil perhitungan Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Vitaco adalah sebagai berikut.

- 1) Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Vitaco berdasarkan harga jual hasil analisis adalah Rp. 281,35
- 2) Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Vitaco berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah Rp. 131,35

Hasil perhitungan Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Echo adalah sebagai berikut.

- 1) Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Echo berdasarkan harga jual hasil analisis adalah Rp. 203,80
- 2) Contribusi Margin per unit untuk jenis produk Echo berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah Rp. 53,80

Perhitungan Contribusi Margin Bersih dan Contribusi Margin per Unit untuk masing-masing jenis produk dapat dilihat pada lampiran 8, 9, 10 dan 11.

#### **b. Menghitung Contribusi Margin Ratio Masing-masing Jenis Produk Untuk Periode Cawu III Tahun 2001.**

Perhitungan besarnya Contribusi Margin Ratio digunakan formulasi sebagai berikut.

$$\text{Contribusi Margin Ratio} = \frac{\text{Contribusi Margin Bersih}}{\text{Volume Penjualan (rupiah)}}$$

Sebelum menghitung Contribusi Margin Ratio terlebih dahulu dihitung besarnya volume penjualan dalam rupiah dan besarnya Contribusi Margin bersih

Hasil perhitungan Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Vitaco adalah sebagai berikut.

- 1) Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Vitaco berdasarkan harga jual hasil analisis adalah 24,46 %

- 2) Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Vitaco berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah 13,13 %

Hasil perhitungan Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Echo adalah sebagai berikut.

- 1) Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Echo berdasarkan harga jual hasil analisis adalah 20,38 %
- 2) Contribusi Margin Ratio untuk jenis produk Echo berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah 6,33 %

Perhitungan Contribusi Margin Bersih dan Contribusi Margin Ratio untuk masing-masing jenis produk dapat dilihat pada lampiran 8, 9, 10 dan 11.

### c. Menghitung Operating Ratio Masing-masing Jenis Produk Untuk Periode Cawu III Tahun 2001

Penghitungan besarnya Operating Ratio Digunakan formulasi sebagai berikut.

$$OR = \frac{HPP + biaya\ operasi}{volume\ penjualan}$$

Hasil perhitungan Operating Ratio untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

- 1) Operating Ratio untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001 berdasarkan harga jual hasil analisis adalah : 0,76
- 2) Operating Ratio untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001 berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah : 0,87

Hasil perhitungan Operating Ratio untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

- 1) Operating Ratio untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001 berdasarkan harga jual hasil analisis adalah : 0,80
- 2) Operating Ratio untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001 berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan adalah : 0,94

Perhitungan Operating Ratio untuk masing-masing jenis produk dapat dilihat pada lampiran 8, 9, 10 dan 11.

**d. Analisis Perbandingan Ratio Profitabilitas Berdasarkan Harga Jual dari Hasil Analisis dengan Harga Jual dari Ketentuan Perusahaan.**

Maksud dari analisis perbandingan Ratio Profitabilitas ini adalah untuk mengetahui apakah penentuan harga jual dari hasil analisis dapat meningkatkan profitabilitas usaha pada masing-masing jenis produk untuk periode cawu III tahun 2001.

Tabel 31 di bawah ini menunjukkan perbandingan Ratio Profitabilitas usaha untuk masing-masing jenis produk pada periode cawu III tahun 2001.

Tabel 31 : Perbandingan Ratio Profitabilitas Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001

Keterangan	Jenis Produk	
	Vitaco	Echo
Contribution Margin Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis	24,46 %	20,38 %
Contribution Margin Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan	13,13 %	6,33 %
Selisih Contribusi Margin	11,33 %	14,05 %
Operating Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis	0,76	0,80
Operating Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan	0,87	0,94
Selisih Operating Ratio	0,11	0,14

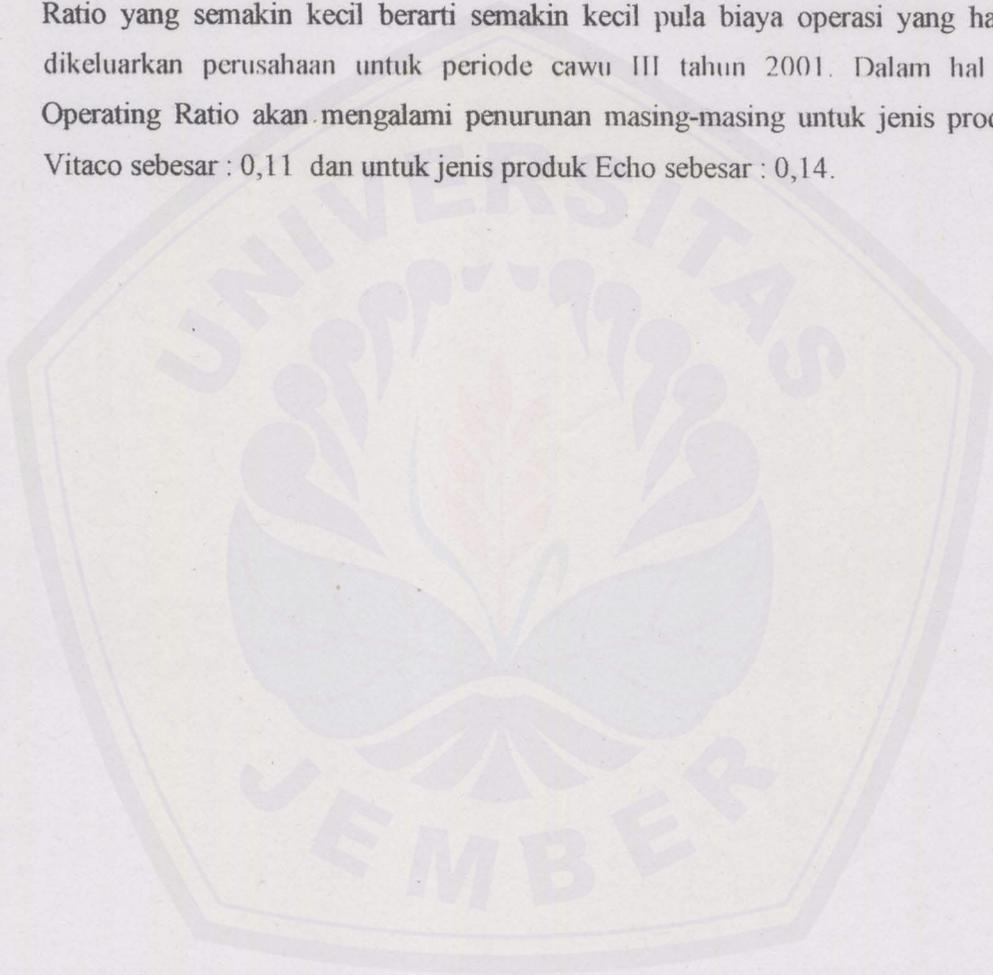
Sumber : Lampiran 8, 9, 10 dan 11, diolah

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa, perhitungan harga jual hasil analisis, menghasilkan profitabilitas yang lebih besar dibandingkan harga jual yang ditetapkan perusahaan.

- a) Contribution Margin Ratio berdasarkan harga jual dari hasil analisis lebih tinggi dari Contribution Margin Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan. Dengan adanya kenaikan Contribution Margin tersebut maka semakin besar kemungkinan untuk menutup biaya variabel dan keuntungan yang

diharapkan pada periode cawu III tahun 2001 dapat terpenuhi. Hal ini disebabkan karena harga jual berdasarkan hasil analisis akan meningkatkan Contribution Margin Ratio masing-masing untuk jenis produk Vitaco sebesar 11,33 % dan untuk jenis produk Echo sebesar 14,05 %.

- b) Operating Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis lebih rendah dari Operating Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan. Dengan Operating Ratio yang semakin kecil berarti semakin kecil pula biaya operasi yang harus dikeluarkan perusahaan untuk periode cawu III tahun 2001. Dalam hal ini Operating Ratio akan mengalami penurunan masing-masing untuk jenis produk Vitaco sebesar : 0,11 dan untuk jenis produk Echo sebesar : 0,14.





## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

**1. Harga jual yang diperoleh dari hasil analisis sesuai dengan profit yang diharapkan adalah :**

- a) harga jual per unit untuk jenis produk Vitaco adalah sebesar : Rp. 1.150,-
- b) harga jual per unit untuk jenis produk Echo adalah sebesar : Rp. 1.000,-

**2. Perbandingan Ratio Profitabilitas yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan adalah :**

- a) untuk jenis produk Vitaco, Contribution Margin Ratio meningkat sebesar 11,33 %, dan Operating Ratio turun sebesar 0,11.
- b) untuk jenis produk Echo, Contribution Margin Ratio meningkat sebesar 14,05%, dan Operating Ratio turun sebesar 0,14.

Hal ini menunjukkan bahwa penentuan harga jual berdasarkan hasil analisis lebih menguntungkan dibandingkan harga jual yang ditetapkan perusahaan.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data ini, maka saran-saran yang dapat diberikan kepada manajemen perusahaan agar dapat meningkatkan profitabilitas dan dapat diterima oleh konsumen, sebaiknya yang dilakukan perusahaan adalah :

- a) menentukan harga jual untuk produk Vitaco sebesar **Rp. 1.150,-** ; dan produk Echo sebesar **Rp. 1.000,-**
- b) melaksanakan suatu analisa untuk mengetahui besarnya daya serap pasar
- c) mengevaluasi kegiatan dan hasil pengemasan (packaging), untuk mendapatkan hasil kemasan yang optimal
- d) meningkatkan kegiatan promosi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anto Dajan, 1995, *Pengantar Metode Statistik*, Jilid I, PT Pustaka LP3ES, Jakarta.
- Bambang Riyanto, 1992, *Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Basu Swastha, 1984, *Azas-azas Marketing*, Liberty, Yogyakarta.
- Basu Swastha dan Irawan, 1997, *Manajemen Pemasaran Modern*, Liberty, Yogyakarta.
- Gunawan Adisaputro dan Marwan Asri, 1996, *Anggaran Perusahaan I*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Mas'ud Machfoedz, 1989, *Akuntansi Biaya: Ihtisar Teori dan Soal Jawab*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Mas'ud Machfoedz, 1991, *Akuntansi Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Mulyadi, 1997, *Akuntansi Manajemen: Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.
- Poerwadarminta, 1990, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, PN Balai Pustaka, Jakarta.
- Ray H. Garrison, 1997, *Akuntansi Manajemen: Konsep untuk Perencanaan, Pengendalian dan Pengambilan Keputusan*, ITB, Bandung.
- R. A. Supriyono, 1991, *Akuntansi Manajemen 2: Struktur Pengendalian Manajemen*, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.
- Sofyan Assauri, 1991, *Manajemen Produksi Dan Operasi*, LPFE, UI, Jakarta.
- Y. Supriyanto, 1995, *Anggaran Perusahaan: Perencanaan dan Pengendalian Laba*, Bagian Penerbitan STIE YKPN, Yogyakarta.

Lampiran 1: Perhitungan Ramalan Penjualan Untuk Produk ECHO Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Penjualan	X	X <sup>2</sup>	XY
Cawu I th 2000	16.385	-2	4	-32.770
Cawu II th 2000	17.057	-1	1	-17.057
Cawu III th 2000	17.577	0	0	0
Cawu I th 2001	17.956	1	1	17956
Cawu II th 2001	18.473	2	2	36946
Jumlah	87.448		10	5.075

Sumber : Tabel 11 diolah

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{87.448}{5} = 17.489,6$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{5.075}{10} = 507,5$$

$$\begin{aligned} Y &= 17.489,6 + 507,5 (3) \\ &= 17.489,6 + 1522,5 \\ &= 19.012,1 \\ &= 19.012 \text{ unit (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Jadi ramalan penjualan untuk produk ECHO Cawu III tahun 2001 sebesar **19.012** unit.

Lampiran 2: Perhitungan Tingkat Persediaan Akhir Untuk Produk ECHO Periode Cawu III tahun 2001

Perputaran persediaan barang ( ITO ) Cawu III tahun 2001 dianggap sama dengan perputaran persediaan barang ( ITO ) Cawu II 2001.

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata Cawu II tahun 2001} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ &= \frac{1.972 + 2.031}{2} \\ &= 2.001,5 \\ &= 2.001 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ITO}_{\text{Cawu II tahun 2001}} &= \frac{\text{volume penjualan}}{\text{persediaan rata-rata}} \\ &= \frac{18.473}{2.001} \\ &= 9,23 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata Cawu III tahun 2001} &= \frac{\text{rencana penjualan}}{\text{ITO}} \\ &= \frac{19.012}{9,23} \\ &= 2.059 \text{ unit (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Persediaan akhir Cawu III tahun 2001, dapat diketahui dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Persediaan rata-rata Cawu III tahun 2001} &= \frac{\text{persediaan awal} + \text{persediaan akhir}}{2} \\ 2.059 &= \frac{2.031 + \text{persediaan akhir}}{2} \end{aligned}$$

$$\text{Persediaan akhir Cawu III tahun 2001} = 2.087 \text{ unit}$$

Jadi tingkat persediaan akhir untuk produk ECHO periode Cawu III tahun 2001 adalah **2.087** unit.

Lampiran 3a : Pemisahaan Biaya Pemeliharaan Dan Perbaikan Mesin Periode Cawu  
III Tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Produksi (X) (ml)	$X^2$ ( $\times 10^{15}$ )	XY ( $\times 10^{13}$ )
Cawu I 2000	1.866.950	43.980.350	1,934271186	8,210911443
Cawu II 2000	2.031.850	47.287.590	2,236116168	9,608128974
Cawu III 2000	1.915.300	44.887.920	2,014925362	8,597383318
Cawu I 2001	1.779.800	48.164.860	2,319853739	8,572381783
Cawu II 2001	1.990.550	48.825.430	2,383922615	9,718945969
Jumlah	9.584.450	223.146.480	10,889089070	44,707751487

Sumber : Tabel 9 dan 20, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,889089070 \times 10^{15})(9.584.450) - (223.146.480)(44,707751487 \times 10^{13})}{5(10,889089070 \times 10^{15}) - (223.146.480)^2}$$

$$= 1.490.183,43$$

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

$$b = \frac{5(44,707751487 \times 10^{13}) - (9.584.450 \times 223.146.480)}{5(10,889089070 \times 10^{15}) - (223.146.480)^2}$$

$$= \text{Rp. } 0,00915104 / \text{ml}$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,00915104 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 2,10$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin Periode Cawu III Tahun 2001 sebesar Rp. 2,10 / unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 1.490.183,43.

Lampiran 3b: Pemisahan Biaya Listrik dan Air Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Produksi (X) (ml)	$X^2$ ( $\times 10^{15}$ )	XY ( $\times 10^{13}$ )
Cawu I 2000	438.350	43.980.350	1,934271186	1,927878642
Cawu II 2000	439.200	47.287.590	2,236116168	2,076870953
Cawu III 2000	425.850	44.887.920	2,014925362	1,911552073
Cawu I 2001	441.500	48.164.860	2,319853739	2,126478569
Cawu II 2001	447.150	48.825.430	2,383922615	2,183229102
Jumlah	2.192.050	223.146.480	10,889089070	10,226009339

Sumber : Tabel 9 dan 20, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,889089070 \times 10^{15})(2.192.050) - (223.146.480)(10,226009339 \times 10^{13})}{5(10,889089070 \times 10^{15}) - (223.146.480)^2}$$

$$= 315.852,36$$

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

$$b = \frac{5(10,226009339 \times 10^{13}) - (223.146.480 \times 2.192.050)}{5(10,889089070 \times 10^{15}) - (223.146.480)^2}$$

$$= 0,002628339$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,002628339 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 0,60$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya listrik dan air periode cawu III tahun 2001 sebesar Rp. 0,60 /unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 315.852,36.

Lampiran 3c : Pemisahaan Biaya Telephone Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Penjualan (X) (ml)	X <sup>2</sup> ( x 10 <sup>15</sup> )	XY ( x 10 <sup>13</sup> )
Cawu I 2000	643.900	41.695.460	1,738511385	2,684770669
Cawu II 2000	709.800	44.216.835	1,955128487	3,138510948
Cawu III 2000	675.300	43.894.570	1,926733275	2,964200312
Cawu I 2001	660.700	46.185.140	2,133067157	3,051452200
Cawu II 2001	670.800	48.053.875	2,309174903	3,223453935
Jumlah	3.360.500	224.045.880	10,062615207	15,062388064

Sumber : Tabel 11 dan 22, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,062615207 \times 10^{15})(3.360.500) - (224.045.880)(15,062388064 \times 10^{13})}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 590.100,87$$

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

$$b = \frac{5(15,062388064 \times 10^{13}) - (224.045.880 \times 2.192.050)}{5(10,06261483 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 0,001829964$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,001829964 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 0,42$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya telephone Cawu III tahun 2001 sebesar Rp. 0,42 / unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 590.100,87

Lampiran 3d : Pemisahaan Biaya Pemeliharaan Dan Perbaikan Kendaraan Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Penjualan (X) (ml)	X <sup>2</sup> (x 10 <sup>15</sup> )	XY (x 10 <sup>14</sup> )
Cawu I 2000	4.994.550	41.695.460	1,738511385	2,082500597
Cawu II 2000	5.435.200	44.216.835	1,955128487	2,403273416
Cawu III 2000	5.014.150	43.894.570	1,926733275	2,200939582
Cawu I 2001	5.451.500	46.185.140	2,133067157	2,517782907
Cawu II 2001	5.336.750	48.053.875	2,309174903	2,564515174
<b>Jumlah</b>	<b>26.232.150</b>	<b>224.045.880</b>	<b>10,062615207</b>	<b>11,769011676</b>

Sumber : Tabel 11 dan 22, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,062615207 \times 10^{15})(26.232.150) - (224.045.880)(11,769011676 \times 10^{14})}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 2.438.801,13$$

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

$$b = \frac{5(11,769011676 \times 10^{14}) - (224.045.880 \times 26.232.150)}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 0,062657436$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,062657436 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 14,41$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan Cawu III tahun 2001 sebesar Rp. 14,41 / unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 2.438.801,13.

Lampiran 3e : Pemisahaan Biaya Pemasaran Lain Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Penjualan (X) (ml)	$X^2$ ( $\times 10^{15}$ )	XY ( $\times 10^{14}$ )
Cawu I 2000	9.941.900	41.695.460	1,738511385	4,145320938
Cawu II 2000	10.234.250	44.216.835	1,955128487	4,525261436
Cawu III 2000	10.212.100	43.894.570	1,926733275	4,482557383
Cawu I 2001	10.519.650	46.185.140	2,133067157	4,858515080
Cawu II 2001	10.135.500	48.053.875	2,309174903	4,870500501
Jumlah	51.043.400	224.045.880	10,062615207	22,882155338

Sumber : Tabel 11 dan 22, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,062615207 \times 10^{15})(51.043.400) - (224.045.880)(22,882155338 \times 10^{14})}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 8.280.372,84$$

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

$$b = \frac{5(22,882155338 \times 10^{14}) - (224.045.880 \times 51.043.400)}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 0,043033744$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,043033744 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 9,90$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya pemasaran lain periode Cawu III tahun 2001 sebesar Rp. 9,90 / unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 8.280.372,84.

Lampiran 3f: Pemisahaan Biaya Administrasi dan Umum Periode Cawu III tahun 2001

Periode	Biaya Semi Variabel (Y) (Rp)	Jumlah Penjualan (X) (ml)	$X^2$ ( $\times 10^{15}$ )	$XY$ ( $\times 10^{13}$ )
Cawu I 2000	1.341.250	41.695.460	1,738511385	5,592403573
Cawu II 2000	1.352.650	44.216.835	1,955128487	5,980990186
Cawu III 2000	1.334.050	43.894.570	1,926733275	5,855755111
Cawu I 2001	1.369.550	46.185.140	2,133067157	6,325285849
Cawu II 2001	1.391.300	48.053.875	2,309174903	6,685735629
Jumlah	6.788.800	224.045.880	10,062615207	30,440170348

Sumber : Tabel 14 dan 22, diolah

$$Y = a + bx$$

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

$$a = \frac{(10,062615207 \times 10^{15})(6.788.800) - (224.045.880)(30,440170348 \times 10^{13})}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 970.941,94$$

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

$$b = \frac{5(30,440170348 \times 10^{14}) - (224.045.880 \times 6.788.800)}{5(10,062615207 \times 10^{15}) - (224.045.880)^2}$$

$$= 0,008632562$$

$$\text{Biaya per unit Cup} = \text{Rp. } 0,008632562 \times 230 \text{ ml}$$

$$= \text{Rp. } 1,99$$

Jadi biaya variabel per unit untuk biaya administrasi dan umum Cawu III tahun 2001 sebesar Rp. 1,99 / unit dan biaya tetapnya sebesar Rp. 970.941,94.

Lampiran 3g : Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III tahun 2001 (dalam rupiah)

Jenis Biaya Semi Variabel	Biaya Variabel per Unit	Jumlah Biaya Variabel		Total Biaya Variabel
		VITACO	ECHO	
<b>Biaya Overhead Pabrik</b>				
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	Rp. 2,10	230.584,20	40.042,80	270.627,00
- Biaya listrik dan air	Rp. 0,60	65.881,20	11.440,80	77.322,00
<b>Biaya Pemasaran</b>				
- Biaya telepon	Rp. 0,42	45.904,32	7.985,04	53.889,36
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	Rp. 14,41	1.574.955,36	273.962,92	1.848.918,28
- Biaya pemasaran lain	Rp. 9,90	1.082.030,40	188.218,80	1.270.249,20
<b>Biaya Administrasi dan Umum</b>	Rp. 1,99	217.499,04	37.833,88	255.332,92
<b>Jumlah Biaya Variabel</b>	<b>Rp. 29,42</b>	<b>3.216.854,52</b>	<b>559.484,24</b>	<b>3.776.338,76</b>

Sumber : Lampiran 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f

Volume produksi untuk produk VITACO periode cawu III tahun 2001 adalah 109.802 unit dan volume produksi untuk produk ECHO periode cawu III tahun 2001 adalah 19.068 unit, sedangkan volume penjualan untuk produk VITACO periode cawu III tahun 2001 adalah 109.296 unit dan volume penjualan untuk produk ECHO periode cawu III tahun 2001 adalah 19.012 unit.

Lampiran 4a : Proyeksi Biaya Bahan Baku Untuk Produk Jenis Vitaco Periode Cawu  
III Tahun 2001 (dalam Rp. / unit)

Periode	Biaya Bahan Baku	Kenaikan dalam Rasio
Cawu I th. 2000	245,06	
Cawu II th. 2000	278,62	1,1369
Cawu III th. 2000	285,26	1,0238
Cawu I th. 2001	333,23	1,1682
Cawu II th. 2001	371,23	1,1140

Sumber : Tabel 7, diolah

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4)^{1/4}$$

$$G_m = (1,1369 \times 1,0238 \times 1,1682 \times 1,1140)^{1/4}$$

$$G_m = (1,5149)^{1/4}$$

$$G_m = 1,1094$$

Prosentase kenaikan biaya bahan baku : 10,94 %

Sehingga proyeksi biaya bahan baku

$$= 371,23 + (371,23 \times 10,94 \%)$$

$$= 371,23 + 40,61$$

$$= 411,84$$

Jadi, proyeksi biaya bahan baku untuk produk jenis Vitaco periode cawu III tahun 2001 adalah : Rp. 441,84

Lampiran 4b : Proyeksi Biaya Bahan Baku Untuk Produk Jenis Echo Periode Cawu  
III Tahun 2001 (dalam Rp. / unit)

Periode	Biaya Bahan Baku	Kenaikan dalam Rasio
Cawu I th. 2000	224,00	
Cawu II th. 2000	255,50	1,1406
Cawu III th. 2000	261,00	1,0215
Cawu I th. 2001	309,38	1,1854
Cawu II th. 2001	337,50	1,0909

Sumber : Tabel 7, diolah

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4)^{1/4}$$

$$G_m = (1,1406 \times 1,0215 \times 1,1854 \times 1,0909)^{1/4}$$

$$G_m = (1,5067)^{1/4}$$

$$G_m = 1,1079$$

Prosentase kenaikan biaya bahan baku : 10,79 %

Sehingga proyeksi biaya bahan baku

$$= 337,50 + (337,50 \times 10,79 \%)$$

$$= 337,50 + 36,42$$

$$= 373,92$$

Jadi, proyeksi biaya bahan baku untuk produk jenis Echo periode cawu III tahun 2001 adalah : Rp. 373,92

Lampiran 5 : Proyeksi Biaya Tenaga Kerja Langsung Untuk Masing-masing Jenis Produk Periode Cawu III Tahun 2001 (dalam Rp. / unit)

Periode	Biaya Bahan Baku	Kenaikan dalam Rasio
Cawu I th. 2000	75,00	
Cawu II th. 2000	75,00	1
Cawu III th. 2000	75,00	1
Cawu I th. 2001	125,00	1,6667
Cawu II th. 2001	125,00	1

Sumber : Tabel 4, diolah

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4)^{1/4}$$

$$G_m = (1 \times 1 \times 1,6667 \times 1)^{1/4}$$

$$G_m = (1,6667)^{1/4}$$

$$G_m = 1,1362$$

Prosentase kenaikan biaya tenaga kerja langsung : 13,62 %

Sehingga proyeksi biaya tenaga kerja langsung

$$= 125,00 + (125,00 \times 13,62 \%)$$

$$= 125,00 + 17,03$$

$$= 142,03$$

Jadi, proyeksi biaya tenaga kerja langsung untuk masing-masing jenis produk periode cawu III tahun 2001 adalah : Rp. 142,03

Lampiran 6a : Proyeksi Biaya Bahan Penolong Untuk Produk Jenis Vitaco Periode Cawu III Tahun 2001 (dalam Rp. / unit)

Periode	Biaya Bahan Baku	Kenaikan dalam Rasio
Cawu I th. 2000	231,98	
Cawu II th. 2000	234,00	1,0087
Cawu III th. 2000	247,78	1,0589
Cawu I th. 2001	273,28	1,1029
Cawu II th. 2001	278,93	1,0207

Sumber : Tabel 7, diolah

$$Gm = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

$$Gm = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4)^{1/4}$$

$$Gm = (1,0087 \times 1,0589 \times 1,1029 \times 1,0207)^{1/4}$$

$$Gm = (1,2024)^{1/4}$$

$$Gm = 1,0472$$

Prosentase kenaikan biaya bahan penolong : 4,72 %

Sehingga proyeksi biaya bahan penolong

$$= 278,93 + (278,93 \times 4,72 \%)$$

$$= 278,93 + 13,17$$

$$= 292,10$$

Jadi, proyeksi biaya bahan penolong untuk produk jenis Vitaco periode cawu III tahun 2001 adalah : Rp. 292,10

Lampiran 6b : Proyeksi Biaya Bahan Penolong Untuk Produk Jenis Echo Periode Cawu III Tahun 2001 (dalam Rp. / unit)

Periode	Biaya Bahan Baku	Kenaikan dalam Rasio
Cawu I th. 2000	190,95	
Cawu II th. 2000	192,96	1,0105
Cawu III th. 2000	206,02	1,0677
Cawu I th. 2001	229,39	1,1134
Cawu II th. 2001	243,04	1,0595

Sumber : Tabel 7, diolah

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n)^{1/n}$$

$$G_m = (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4)^{1/4}$$

$$G_m = (1,0105 \times 1,0677 \times 1,1134 \times 1,0595)^{1/4}$$

$$G_m = (1,2728)^{1/4}$$

$$G_m = 1,0622$$

Prosentase kenaikan biaya bahan penolong : 6,22 %

Sehingga proyeksi biaya bahan penolong

$$= 243,04 + (243,04 \times 6,22 \%)$$

$$= 243,04 + 15,12$$

$$= 258,16$$

Jadi, proyeksi biaya bahan penolong untuk produk jenis Echo periode cawu III tahun 2001 adalah : Rp. 258,16

Lampiran 7 : Perhitungan Harga Pokok Produksi Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk

Perhitungan Harga Pokok Produksi Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk  
Periode Cawu II Tahun 2001 ( dalam Rp./unit )

Keterangan	Jenis Produk	
	Vitaco	Echo
Biaya bahan baku	371,23	337,50
Biaya tenaga kerja Langsung	125,00	125,00
Biaya Overhead Pabrik		
- Biaya bahan penolong	278,93	243,04
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	2,10	2,10
- Biaya listrik dan air	0,60	0,60
Jumlah Biaya	777,86	708,24

Sumber : Tabel 4, 7, 23; lampiran 3a, 3b.

Perhitungan Harga Pokok Produksi Variabel Untuk Masing-masing Jenis Produk  
Periode Cawu III Tahun 2001 ( dalam Rp./unit )

Keterangan	Jenis Produk	
	Vitaco	Echo
Biaya bahan baku	411,84	373,92
Biaya tenaga kerja Langsung	142,03	142,03
Biaya Overhead Pabrik		
- Biaya bahan penolong	292,10	258,16
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	2,10	2,10
- Biaya listrik dan air	0,60	0,60
Jumlah Biaya	848,67	776,81

Sumber : Tabel 23, 24, 25, 26; lampiran 3a, 3b.

Lampiran 8: Perhitungan Contribusi Margin Berdasarkan Harga Jual Hasil Analisis  
Untuk Produk Jenis Vitaco Periode Cawu III Tahun 2001 ( dalam Rp. )

<b>Penjualan</b>	(109.296 x Rp. 1.150,00)	<b>125.690.400,00</b>
<b>Harga pokok penjualan variabel</b>		
- Persediaan awal	(10.399 x Rp. 777,86)	8.088.966,14
- Biaya produksi variabel		
1. Biaya bahan baku	45.220.855,68	
2. Biaya tenaga kerja langsung	15.595.178,06	
3. Biaya overhead pabrik		
- Biaya bahan penolong	32.073.164,20	
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	230.584,20	
- Biaya listrik dan air	<u>65.881,20 +</u>	
Jumlah biaya produksi variabel		<u>93.185.663,34 +</u>
Jumlah biaya variabel		101.274.629,48
- Pesediaan akhir	(10.905 x Rp. 848,67)	<u>9.254.746,35 -</u>
<b>Jumlah harga pokok penjualan variabel</b>		<b><u>92.019.883,13 -</u></b>
<b>Contribusi Margin variabel</b>		<b>38.952.792,55</b>
<b>Biaya komersial variabel</b>		
- Biaya pemasaran		
1. Biaya telephone	45.904,32	
2. Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	1.574.955,36	
3. Biaya pemasaran lain	1.082.030,40	
- Biaya administrasi dan umum	<u>217.499,04 +</u>	
<b>Jumlah biaya komersial variabel</b>		<b><u>2.920.389,12 -</u></b>
<b>Contribusi Margin bersih</b>		<b>30.750.127,77</b>

Sumber : Tabel 24, 25, 26, 27, 28; Lampiran 3.g, dan 7

- a. Perhitungan Contribusi Margin per unit berdasarkan harga jual hasil analisis untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CM / unit} &= \frac{\text{Rp. } 30.750.127,77}{109.296} \\ &= \text{Rp. } 281,35 \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Contribusi Margin Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis untuk untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CMR / unit} &= \frac{\text{Rp. } 30.750.127,77}{\text{Rp. } 125.690.400,00} \times 100\% \\ &= 24,46\% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan Operating Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis untuk untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{OR / unit} &= \frac{\text{Rp. } 92.019.883,13 + \text{Rp. } 2.920.389,12}{\text{Rp. } 125.690.400,00} \\ &= 0,76 \end{aligned}$$

Jadi hasil perhitungan berdasarkan harga jual hasil analisis untuk jenis produk Vitaco adalah :

- a) Contribusi Margin per unit : Rp. 281,35
- b) Contribusi Margin Ratio : 24,46 %
- c) Operating Ratio : 0,76

Lampiran 9 : Perhitungan Contribusi Margin Berdasarkan Harga Jual Yang Ditetapkan Perusahaan Untuk Jenis Produk Vitaco Periode Cawu III Tahun 2001 (dalam Rp.)

<b>Penjualan</b>	(109.296 x Rp. 1.000,00)	<b>109.296.000,00</b>
<b>Harga pokok penjualan variabel</b>		
- Persediaan awal	(10.399 x Rp. 777,86)	8.088.966,14
- Biaya produksi variabel		
4. Biaya bahan baku	45.220.855,68	
5. Biaya tenaga kerja langsung	15.595.178,06	
6. Biaya overhead pabrik		
- Biaya bahan penolong	32.073.164,20	
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	230.584,20	
- Biaya listrik dan air	<u>65.881,20 +</u>	
Jumlah biaya produksi variabel		<u>93.185.663,34 +</u>
Jumlah biaya variabel		101.274.629,48
- Pesediaan akhir	(10.905 x Rp. 848,67)	<u>9.254.746,35 -</u>
<b>Jumlah harga pokok penjualan variabel</b>		<b><u>92.019.883,13 -</u></b>
<b>Contribusi Margin variabel</b>		<b>17.276.116,87</b>
<b>Biaya komersial variabel</b>		
- Biaya pemasaran		
4. Biaya telephone	45.904,32	
5. Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	1.574.955,36	
6. Biaya pemasaran lain	1.082.030,40	
- Biaya administrasi dan umum	<u>217.499,04 +</u>	
<b>Jumlah biaya komersial variabel</b>		<b><u>2.920.389,12 -</u></b>
<b>Contribusi Margin bersih</b>		<b>14.355.727,75</b>

Sumber : Tabel 24, 25, 26, 27, 28; Lampiran 3.g, dan 7

- a. Perhitungan Contribusi Margin per unit berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CM / unit} &= \frac{\text{Rp. } 14.355.727,75}{109.296} \\ &= \text{Rp. } 131,35 \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Contribusi Margin Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CMR / unit} &= \frac{\text{Rp. } 14.355.727,75}{\text{Rp. } 109.296.000,00} \times 100\% \\ &= 13,13\% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan Operating Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Vitaco periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{OR / unit} &= \frac{\text{Rp. } 92.019.883,13 + \text{Rp. } 2.920.389,12}{\text{Rp. } 109.296.000,00} \\ &= 0,87 \end{aligned}$$

Jadi hasil perhitungan berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Vitaco adalah :

- a) Contribusi Margin per unit : Rp. 131,35  
b) Contribusi Margin Ratio : 13,13 %  
c) Operating Ratio : 0,87

Lampiran 10 : Perhitungan Contribusi Margin Berdasarkan Harga Jual Hasil Analisis  
Untuk Jenis Produk Echo Periode Cawu III Tahun 2001 ( dalam Rp. )

<b>Penjualan</b>	(19.012 x Rp.1.000,00)	<b>19.012.000,00</b>
<b>Harga pokok penjualan variabel</b>		
- Persediaan awal	(2.031 x Rp. 708,24)	1.438.435,44
- Biaya produksi variabel		
1. Biaya bahan baku	7.129.906,56	
2. Biaya tenaga kerja langsung	2.708.228,04	
3. Biaya overhead pabrik		
- Biaya bahan penolong	4.922.594,88	
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	40.042,80	
- Biaya listrik dan air	<u>11.440,80 +</u>	
Jumlah biaya produksi variabel		<u>14.812.213,05 +</u>
Jumlah biaya variabel		16.250.648,52
- Pesediaan akhir	(2.087 x Rp.776,81)	<u>1.621.202,47 -</u>
<b>Jumlah harga pokok penjualan variabel</b>		<b><u>14.629.446,05 -</u></b>
<b>Contribusi Margin variabel</b>		<b>4.382.553,95</b>
Biaya komersial variabel		
- Biaya pemasaran		
1. Biaya telephone	7.985,04	
2. Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	273.962,92	
3. Biaya pemasaran lain	188.218,80	
- Biaya administrasi dan umum	<u>37.833,88 +</u>	
<b>Jumlah biaya komersial variabel</b>		<b><u>508.000,64 -</u></b>
<b>Contribusi Margin bersih</b>		<b>3.874.553,31</b>

Sumber : Tabel 24, 25, 26, 29, 30; Lampiran 3.g, dan 7

- a. Perhitungan Contribusi Margin per unit berdasarkan harga jual hasil analisis untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CM / unit} &= \frac{\text{Rp. } 3.874.553,31}{19.012} \\ &= \text{Rp. } 203,80 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Contribusi Margin Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis untuk untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CMR / unit} &= \frac{\text{Rp. } 3.874.553,13}{\text{Rp. } 19.012.000,00} \times 100\% \\ &= 20,38 \% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan Operating Ratio berdasarkan harga jual hasil analisis untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{O R / unit} &= \frac{\text{Rp. } 14.629.446,05 + \text{Rp. } 508.000,64}{\text{Rp. } 19.012.000,00} \\ &= 0,80 \end{aligned}$$

Jadi hasil perhitungan berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Echo adalah :

- a) Contribusi Margin per unit : Rp. 203,80
- b) Contribusi Margin Ratio : 20,38 %
- c) Operating Ratio : 0,80

Lampiran 11 : Perhitungan Contribusi Margin Berdasarkan Harga Jual Yang Ditetapkan Perusahaan Untuk Jenis Produk Echo Periode Cawu III Tahun 2001( dalam Rp. )

<b>Penjualan</b>	(19.012 x Rp. 850,00)	<b>16.160.200,00</b>
<b>Harga pokok penjualan variabel</b>		
- Persediaan awal	(2.031 x Rp. 708,24)	1.438.435,44
- Biaya produksi variabel		
4. Biaya bahan baku	7.129.906,56	
5. Biaya tenaga kerja langsung	2.708.228,04	
6. Biaya overhead pabrik		
- Biaya bahan penolong	4.922.594,88	
- Biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin	40.042,80	
- Biaya listrik dan air	<u>11.440,80 +</u>	
Jumlah biaya produksi variabel		<u>14.812.213,05 +</u>
Jumlah biaya variabel		16.250.648,52
- Pesediaan akhir	(2.087 x Rp.776,81)	<u>1.621.202,47 -</u>
<b>Jumlah harga pokok penjualan variabel</b>		<b><u>14.629.446,05 -</u></b>
<b>Contribusi Margin variabel</b>		<b>1.530.753,95</b>
<b>Biaya komersial variabel</b>		
- Biaya pemasaran		
4. Biaya telephone	7.985,04	
5. Biaya pemeliharaan dan perbaikan kendaraan	273.962,92	
6. Biaya pemasaran lain	188.218,80	
- Biaya administrasi dan umum	<u>37.833,88 +</u>	
<b>Jumlah biaya komersial variabel</b>		<b><u>508.000,64 -</u></b>
<b>Contribusi Margin bersih</b>		<b>1.022.753,31</b>

Sumber : Tabel 24, 25, 26, 29, 30; Lampiran 3.g, dan 7



- a. Perhitungan Contribusi Margin per unit berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CM / unit} &= \frac{\text{Rp. 1.022.753,31}}{19.012} \\ &= \text{Rp. 53,80} \end{aligned}$$

- b. Perhitungan Contribusi Margin Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{CMR / unit} &= \frac{\text{Rp. 1.022.753,31}}{\text{Rp. 16.160.200,00}} \times 100\% \\ &= 6,33 \% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan Operating Ratio berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Echo periode cawu III tahun 2001.

$$\begin{aligned} \text{OR / unit} &= \frac{\text{Rp. 14.629.446,05} + \text{Rp. 508.000,64}}{\text{Rp. 16.160.200,00}} \\ &= 0,94 \end{aligned}$$

Jadi hasil perhitungan berdasarkan harga jual yang ditetapkan perusahaan untuk jenis produk Echo adalah :

- a) Contribusi Margin per unit : Rp. 53,80
- b) Contribusi Margin Ratio : 6,33 %
- c) Operating Ratio : 0,94