

**PENETAPAN HARGA JUAL BERDASARKAN RENTABILITAS EKONOMIS
PADA PERUSAHAAN PT. MAJU MANTAP PLASTIK
DI SURABAYA**

SKRIPSI

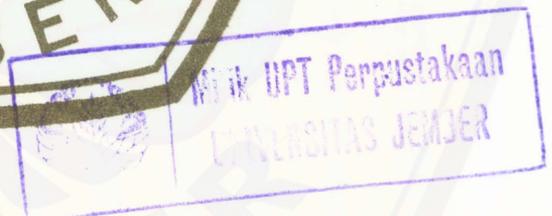


Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Oleh

Yudo Rahardono

NIM : 9308102313



Asal : Hadiah
Pembelian
Terima : Tgl. 03/03/01
No. Induk : 102 2355 48

5
Klass
658.5
RAH
P

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2001**

JUDUL SKRIPSI

PENETAPAN HARGA JUAL BERDASARKAN RENTABILITAS EKONOMIS
PADA PERUSAHAAN PT. MAJU MANTAP PLASTIK
DI SURABAYA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Yudo Rahardono

N. I. M. : 9308102313

Jurusan : Manajemen

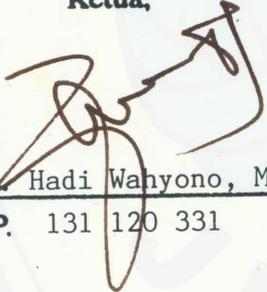
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

28 OCT 2000

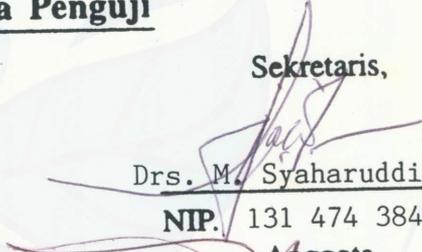
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar **S a r j a n a** dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Drs. Hadi Wahyono, MM.
NIP. 131 120 331

Sekretaris,

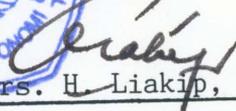

Drs. M. Syaharuddin, M.Si.
NIP. 131 474 384

Anggota,


Drs. Adi Prasodjo, MP.
NIP. 131 691 014



Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


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

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Yudo Rahardono
Nomor Induk Mahasiswa : 9308102313
Tingkat : Sarjana
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi yang menjadi
Dasar Penyusunan Skripsi : Manajemen Pemasaran
Dosen Pembimbing : 1. Drs. Adi Prasodjo
2. Drs. Didik Pudjo M. MS.

Disyahkan di : Jember

Pada Tanggal : September 2000

Disetujui dan diterima baik oleh :

Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Adi Prasodjo
131 691 014

Pembimbing II



Drs. Didik Pudjo M. MS.
131 627 513



Kupersembahkan untuk :

- Kedua Orang Tuaku tercinta
- Adikku tersayang
- Almamaterku
- Teman-temanku
- Pendamping hidupku di masa yang akan datang, siapapun engkau

Digital Repository Universitas Jember

MOTTO:

- “Kebebasan tidak benar-benar sempurna jika dalam kenyataannya orang tidak boleh bicara”
(Will Rogers)
- “Kekuatanlah yang mengatur dunia, bukan pemikiran; tapi pemikiran yang membuat kita menggunakan pemikiran”
(Blaise Pascal)
- “Orang bijak belajar dari kesalahan orang lain, sementara orang bodoh dari kesalahan mereka sendiri”
(H.G. Bohn)
- “Belajar *dari* dunia adalah lebih berguna daripada belajar *mengenai* dunia”
(Ivan Illich)
- “Yang sering dilakukan dunia pendidikan adalah membendung aliran sungai yang berliku-liku”
(Paolo Freire)
- “Nenekku ingin aku berpendidikan, maka nenek melarangku sekolah”
(Paolo Freire)
- “Bersatulah orang miskin sedunia”
(Karl Marx)
- “Sebuah kematian adalah tragedi, sejuta kematian adalah statistik”
(Joseph Stalin)
- “Apa yang mereka sebut perdagangan bebas adalah kehidupanku untuk kehidupan mereka, tapi tidak demikian sebaliknya”
(Rage Against The Machine)
- “Apabila hatimu marah dan tergetar saat melihat penindasan, maka engkau adalah sahabatku”
(Ernesto “CHE” Guevara)

Kata Pengantar

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kehendaknya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “PENETAPAN HARGA JUAL BERDASARKAN RENTABILITAS EKONOMIS PADA PERUSAHAAN PT. MAJU MANTAP PLASTIK DI SURABAYA” guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi jurusan manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik yang menyangkut aspek materi maupun teknik penulisannya. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan penalaran yang terdapat pada diri penulis, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi sempurnanya karya tulis ini.

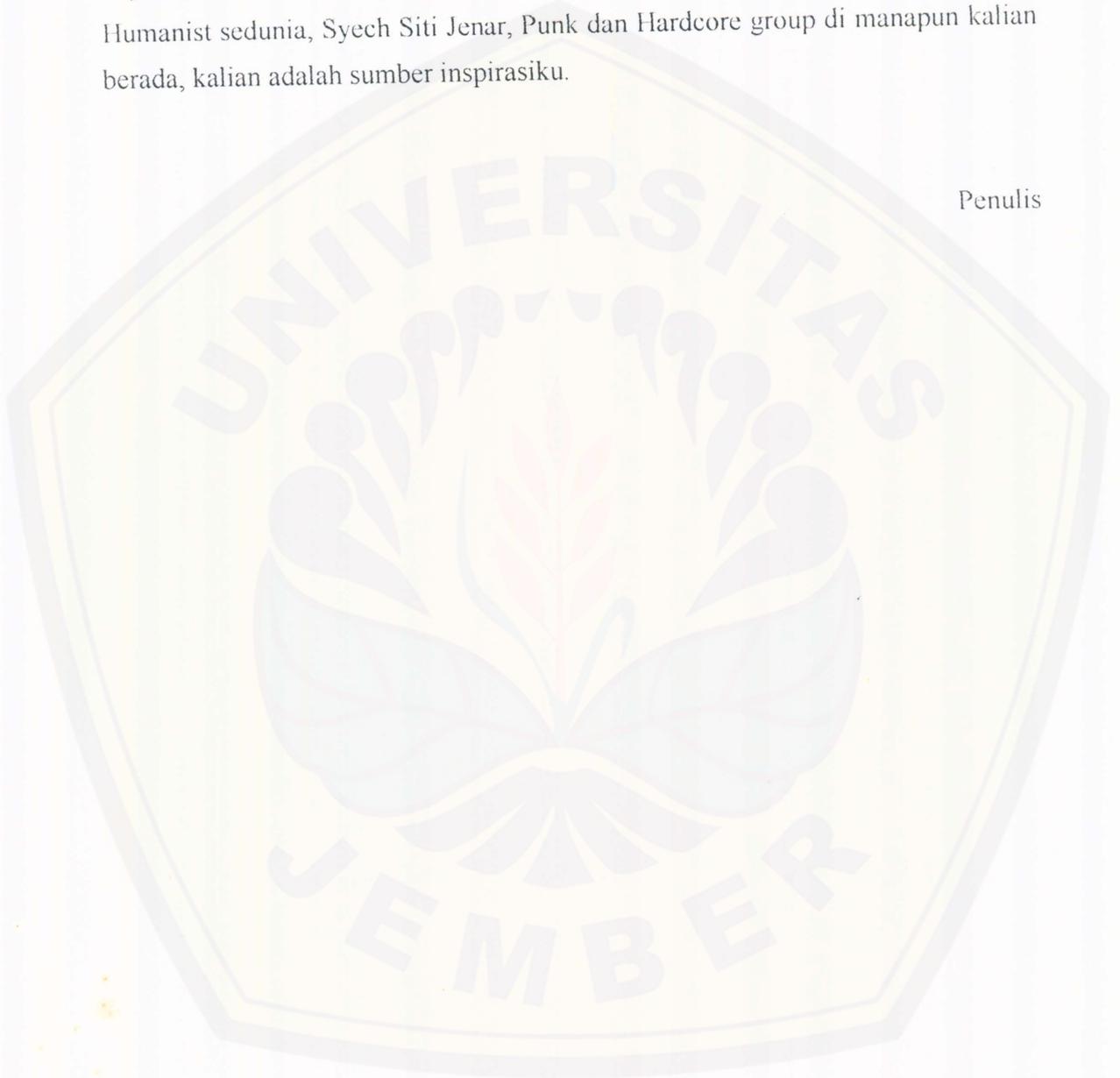
Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa dan Maha Kuasa atas segala karunia-Nya.
2. Bapak Drs. H. Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember yang penulis hormati.
3. Bapak Drs. Ad Prasodjo dan Bapak Drs. Didik Pudjo M. MS., selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II dalam penulisan skripsi ini, yang telah membimbing dan mengoreksi sehingga skripsi ini selesai.
4. Bapak Drs. Suwardi, selaku Dosen Wali.
5. Direksi dan staff PT. Maju Mantap Plastik di Surabaya yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta segenap staff-karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
7. Kedua Orang Tuaku tercinta yang telah banyak memberikan pengorbanan dalam mendidik dan mengasuh selama ini dengan cara yang unik.
8. Adikku tersayang, Nastiti Rahajeng yang menjadi semangatku.
9. Teman-teman hidupku di Mangga, di Mastrip, Punk Community, Paramitra dan Anak-Anak Jalanan, serta semua teman-temanku yang “bergerak tanpa kenal

henti”, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, kita masing-masing saling membentuk, dan oleh karena itu kita telah membentuk suatu budaya.

10. Eddie Vedder, Zack de la Rocha, Bob Marley, Kurt Cobain, Pam Runtah, Arian 13, Ernesto “CHE” Guevara, Antonio Gramsci, Mahatma Gandhi, Anarchyst dan Humanist sedunia, Syech Siti Jenar, Punk dan Hardcore group di manapun kalian berada, kalian adalah sumber inspirasiku.

Penulis



DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pemecahan Masalah.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	6
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.2 Data yang Diperlukan.....	27
3.3 Metode Pengumpulan Data	27
3.4 Metode Analisa Data.....	27

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

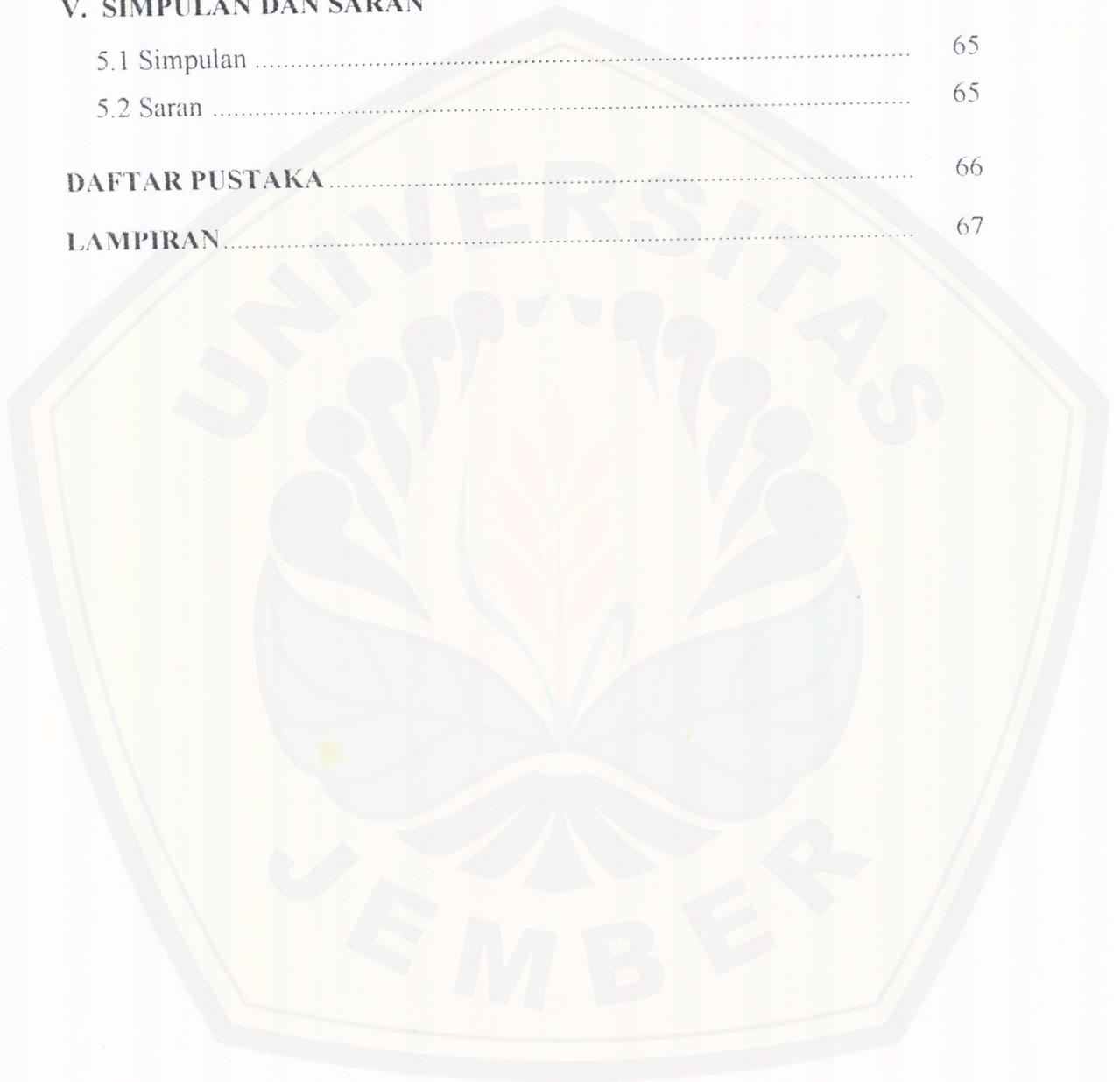
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	32
4.2 Analisis Data	56

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	65
5.2 Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
-----------------------------	----

LAMPIRAN	67
-----------------------	----



DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1. Klasifikasi dan Jumlah Tenaga Kerja.....	38
Tabel 2. Volume Produksi Selama Tahun 1997-1999.....	41
Tabel 3. Komposisi Penggunaan Bahan Dalam Satu Unit Botol dan Tutup Plastik.....	42
Tabel 4. Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1997-1999.....	42
Tabel 5. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1997.....	43
Tabel 6. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1998.....	43
Tabel 7. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1999.....	44
Tabel 8. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1997.....	44
Tabel 9. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1998.....	45
Tabel 10. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1999.....	45
Tabel 11. Volume Penjualan dan Harga Per Unit Selama Tahun 1997-1999.....	49
Tabel 12. Perhitungan Ramalan Penjualan pada Tahun 2000.....	56
Tabel 13. Estimasi Biaya Overhead Pabrik Tahun 2000.....	61
Tabel 14. Estimasi Biaya Administrasi dan Umum untuk Tahun 2000.....	62

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1. Kerangka Pemecahan Masalah.....	4
Gambar 2. Struktur Organisasi Perusahaan PT. Maju Mantap.....	34
Gambar 3. Alur proses Produksi Perusahaan PT. Maju Mantap.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Estimasi Harga Bahan Baku HD Blowing Tahun 2000	67
Lampiran 2. Estimasi Harga Kaprtitan Tahun 2000	68
Lampiran 3. Estimasi Harga Minyak Tanah Tahun 2000	69
Lampiran 4. Estimasi Harga Afvalan Tahun 2000	70
Lampiran 5. Estimasi Harga Pewarna Tahun 2000	71
Lampiran 6. Estimasi Harga Karung Tahun 2000	72
Lampiran 7. Estimasi Harga Tali Rafia Tahun 2000	73
Lampiran 8. Estimasi Biaya Tenaga Kerja Pemberi Warna, Penghalus dan Penggilingan Botol Tahun 2000	74
Lampiran 9. Estimasi Biaya Tenaga Kerja Bagian Pengepakan Tahun 2000.....	75
Lampiran 10. Estimasi Biaya Penyimpanan Tahun 2000	76
Lampiran 11. Estimasi Biaya Pengiriman Tahun 2000.....	77
Lampiran 12. Estimasi Biaya Pemeliharaan Mesin Tahun 2000	78
Lampiran 13. Estimasi Biaya Pemeliharaan Gedung Tahun 2000	79
Lampiran 14. Estimasi Biaya Pemeliharaan Kendaraan Tahun 2000	80
Lampiran 15. Estimasi Biaya Listrik Tahun 2000.....	81
Lampiran 16. Estimasi Biaya Telepon Tahun 2000.....	82
Lampiran 17. Estimasi Biaya Bahan Bakar Mesin Tahun 2000	83

Lampiran 18. Estimasi Biaya Bahan Bakar Kendaraan Tahun 2000	84
Lampiran 19. Estimasi Biaya Penyusutan Tahun 2000.....	85
Lampiran 20. Estimasi Biaya Per Unit Produk Tahun 2000	86



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dasar dari semua kegiatan suatu organisasi adalah untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan pada saat organisasi tersebut ditetapkan. Demikian halnya dengan perusahaan, bahwa semua kegiatannya mempunyai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun realisasi dari tujuan perusahaan tersebut sangat bergantung kepada kemampuan dalam mengelola perusahaan itu sendiri seperti pada bidang keuangan, produksi, pemasaran dan juga pengelolaan sumber daya manusianya serta pencatatan administrasi yang ada pada perusahaan. Kaitannya dengan pelaksanaan harus berdasar pada fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan.

Banyak ukuran yang dapat dipakai untuk melihat seberapa jauh keberhasilan perusahaan untuk menjaga kelangsungan hidupnya. Keuntungan atau laba biasanya menjadi ukuran keberhasilan perusahaan. Tetapi yang menjadi pertanyaan adalah apakah keuntungan dapat menjaga kelangsungan hidup perusahaan untuk seterusnya, atau laba yang diraih sudah menunjukkan efisiensi. Bahasan tentang rentabilitas sebenarnya dapat dijadikan bahan acuan untuk menentukan tingkat efisiensi, dengan formula membandingkan laba perusahaan dengan kekayaan atau modal yang menghasilkan laba (Bambang Riyanto, 1992;28). Jadi yang harus diperhatikan oleh perusahaan ialah tidak hanya usaha mempertinggi atau memperbesar laba, tetapi yang lebih penting ialah mempertinggi tingkat rentabilitasnya.

Salah satu variabel yang perlu diperhatikan di dalam mencapai tujuan efisiensi adalah penentuan harga. Komponen-komponen yang membentuk harga jual perlu mendapat perhatian khusus dalam proses penentuan harga. Struktur biaya merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan harga jual, sebab biaya yang dikeluarkan untuk membuat suatu produk serta memasarkannya harus tertutupi dengan harga jualnya. Dalam kondisi perekonomian nasional yang tidak menentu,

dimana harga biaya-biaya menjadi fluktuatif sehingga penarikan peramalan menjadi bias, penggunaan metode kualitatif dengan memperhatikan nilai batas keuntungan dapat sangat membantu.

Perusahaan Maju Mantap Plastik dalam merealisasikan tujuan (meraih keuntungan yang optimal) harus dapat mengambil kebijaksanaan yang tepat. Salah satu kebijakan yang perlu dijalankan adalah penetapan harga jual, karena harga jual dapat mempengaruhi volume penjualan. Volume penjualan mempengaruhi volume produksi, dan volume produksi mempengaruhi biaya yang dikeluarkan. Faktor-faktor tersebut saling berkaitan satu sama lain dan memegang peranan penting untuk menilai kemungkinan mendapatkan laba yang akan datang. Disinilah arti penting mengkaji penentuan harga jual.

1.2. Pokok Permasalahan

Perusahaan PT. Maju Mantap Plastik di Surabaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri pembuatan botol dan tutup plastik. Selama ini di dalam menentukan harga jualnya, perusahaan hanya ingin memperoleh laba yang besar. Sedangkan laba yang besar memang akan tercapai tetapi dengan jual yang tinggi. Tingginya harga jual ini tentu bukan suatu hal yang menguntungkan dalam kompetisi harga. Oleh karena itu perusahaan merasa tidak mampu ikut bersaing dalam kompetisi harga.

Keputusan tentang penetapan harga jual harus ditentukan secara berulang-ulang. Penetapan harga jual yang rendah tidak akan dapat menutup biaya-biaya yang dikeluarkan, akibatnya perusahaan menderita kerugian. Sedangkan harga jual yang tinggi akan mengurangi jumlah konsumen yang akan membeli produk yang dihasilkan perusahaan, kemudian konsumen akan beralih pada perusahaan lain yang memproduksi produk yang sama dengan harga yang lebih murah.

Agar dapat merealisasikan keuntungan yang optimal dan juga keberlangsungan hidup perusahaan di masa yang akan datang, maka perusahaan perlu

Digital Repository Universitas Jember

mengambil kebijaksanaan yang tepat mengenai penetapan harga dengan memperhatikan rentabilitas ekonomisnya.

Ukuran rentabilitas secara teoretis lebih penting dari masalah laba, karena laba yang besar belum merupakan ukuran bahwa perusahaan itu telah dapat bekerja dengan efisien. Efisiensi baru dapat diketahui dengan membandingkan laba yang diperoleh itu dengan kekayaan atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Perusahaan yang dapat membuat perencanaan, khususnya tingkat laba, maka perusahaan akan mempunyai arah yang jelas. Sebaliknya perusahaan yang tidak mempunyai perencanaan tingkat laba akan berjalan tanpa tujuan yang jelas.

Selama tiga tahun terakhir, perusahaan mengkhawatirkan tingginya harga jual akan mempengaruhi sikap konsumen untuk beralih ke merk lain. Hal ini akan mengakibatkan penurunan volume penjualan.

Bertitik tolak dari uraian diatas, maka yang harus diperhatikan oleh perusahaan bahwa penentuan harga bukan untuk memperbesar laba, tetapi yang lebih penting adalah untuk mempertinggi rentabilitasnya. Berdasarkan uraian tersebut, maka yang menjadi pokok masalah adalah seberapa besar rentabilitas ekonomi perusahaan dan seberapa besar harga jual yang ditentukan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk menentukan harga jual berdasarkan Rentabilitas Ekonomis yang diharapkan tahun 2000.

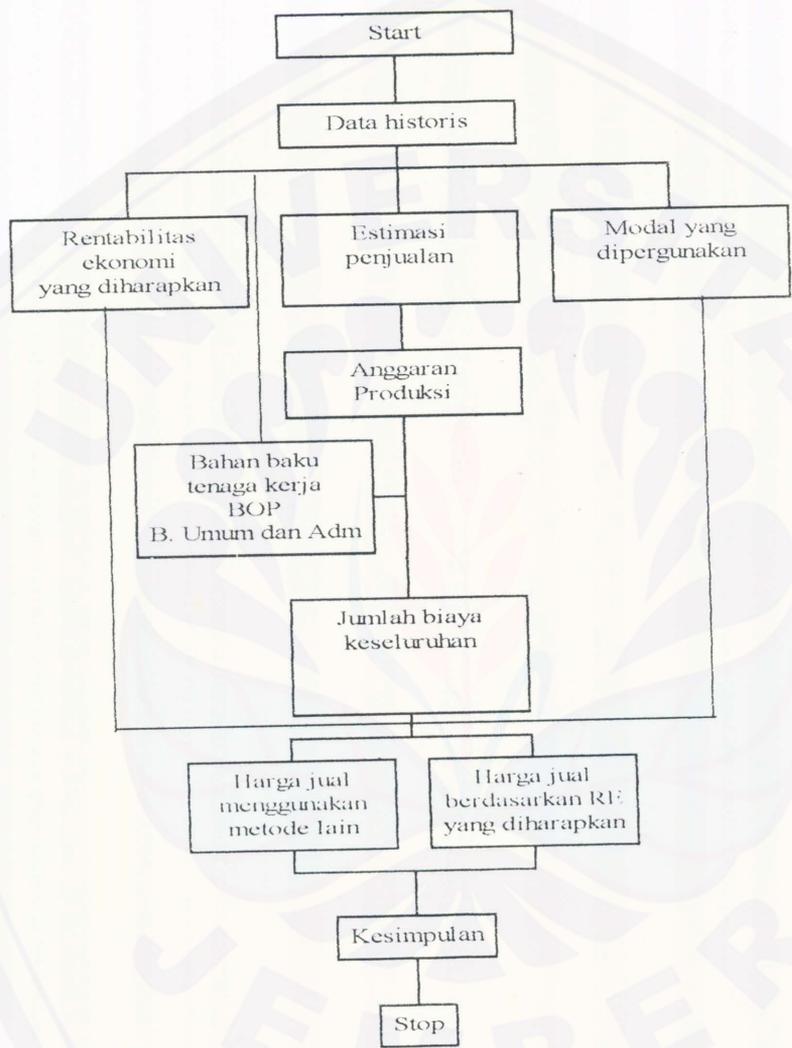
1.4. Manfaat Penelitian

- a. Sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan bagi perusahaan untuk menentukan harga jual berdasarkan Rentabilitas Ekonomisnya.
- b. Sebagai informasi bagi pihak lain yang berkepentingan terhadap harga jual.

1.5. Kerangka Pemecahan Masalah

Untuk dapat mempermudah mengikuti alur penelitian, gambar 1 berikut ini menyajikan kerangka pemecahan masalah.

Gambar 1 : Kerangka Pemecahan Masalah



Sumber: Perusahaan PT. Maju Mantap Plastik Surabaya

Digital Repository Universitas Jember

Keterangan Gambar :

1. Menentukan Rentabilitas Ekonomis tahun yang diharapkan
2. Merencanakan penjualan yang akan datang dengan menggunakan trend linier
3. Menentukan persediaan akhir dengan Inventory Turn Over
4. Menentukan persediaan akhir kemudian menyusun rencana produksi sehingga akan diketahui berapa jumlah produk yang akan diproduksi
5. Menghitung rencana biaya produksi, biaya pemasaran, biaya umum dan administrasi
6. Menghitung besarnya modal yang digunakan
7. Menentukan besarnya harga jual berdasarkan rentabilitas yang diharapkan
8. Membandingkan dengan metode penetapan harga jual yang lain
9. Menarik kesimpulan

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Rini Yunaeti (1998 : 3) mengemukakan bahwa penetapan harga jual sebuah produk oleh suatu perusahaan harus memperhatikan kelangsungan hidup perusahaan itu sendiri (rentabilitas ekonomisnya). Dalam arti lain perbandingan laba yang akan diperoleh dengan modal yang digunakan harus diperhitungkan dalam proses penetapan harga. Dari keterangan itu, maka apabila suatu perusahaan menetapkan harga jual untuk semata-mata memperbesar laba, maka perusahaan akan menghadapi permasalahan dalam hal kompetisi harga atau persaingan harga. Untuk itulah maka Rentabilitas Ekonomi harus diperhitungkan dalam penetapan harga jual.

Rini Yunaeti (1998 : 5) menentukan rentabilitas ekonomis periode yang akan datang menghitung geometrik mean rentabilitas ekonomis dari tahun-tahun sebelumnya. Dalam kondisi perekonomian seperti sekarang ini tentunya akan cukup sulit untuk menggunakan data sebelum masa krisis sebagai dasar sebuah analisa dalam masa krisis. Oleh karena itu, para top manajemen di PT. Maju Mantap Plastik menentukan RE yang akan datang dengan metode analisa kualitatif, dengan mendasarkan pada kecenderungan pergerakan RE selama 3 tahun terakhir.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Tentang Harga

Perekonomian yang modern membawa dampak dan kemajuan yang pesat. Jaman dahulu perekonomian masih sangat tradisional, artinya apabila seseorang membutuhkan barang maka untuk mendapatkannya harus menukarkannya dengan sejumlah barang, hal ini dikenal dengan sistem barter.

Semakin modernnya sistem perekonomian maka lambat laun ditemukan alat pengganti sebagai alat penukar yaitu uang, yang digunakan untuk mempermudah dan memperluas jalannya suatu perekonomian. Jadi, harga merupakan nilai suatu



barang yang dinyatakan dalam rupiah., sedangkan nilai merupakan suatu ungkapan secara kualitatif tentang kekuatan barang untuk menarik barang lain dalam pertukaran, maka dengan demikian harga dapat diartikan sebagai berikut (Basu Swasta,1990:241):

“Harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa barang kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya”.

Harga dalam perkembangannya tidaklah terlepas dengan suatu kebijaksanaan harga yang diambil oleh pihak perusahaan yang diterapkan dalam produknya guna diujikan dalam pasarnya. Apakah harga yang diterapkan tersebut layak dengan kondisi pasar atau sebaliknya?

Jadi pengertian kebijaksanaan harga itu sendiri adalah keputusan mengenai harga yang ditetapkan untuk jangka waktu pelaksanaan tertentu, yang berarti bersifat sementara karena perubahan dituntut untuk mengikuti perkembangan pasar dan posisi perusahaan di dalam situasi pasar secara keseluruhan.

2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga

Perusahaan di dalam penetapan harga perlu kiranya memperhatikan beberapa persyaratan yang mempengaruhi harga yang nantinya dapat sampai pada tujuan. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhinya (Basu Swasta,1990:245-246).

1. Keadaan Perekonomian

Keadaan perekonomian sangat mempengaruhi tingkat harga yang berlaku. Misal saja pada periode resesi di mana harga berada dalam suatu tingkat yang rendah. Reaksi spontan terhadap keputusan tersebut adalah kenaikan harga. Kenaikan yang paling mencolok terjadi pada harga barang-barang mewah, barang-barang impor yang dibuat dengan bahan atau komponen luar negeri.

2. Penawaran dan Permintaan

Permintaan adalah jumlah barang yang dibeli oleh pembeli pada tingkat harga tertentu. Tingkat harga yang lebih rendah akan mengakibatkan jumlah yang

diminta lebih besar. Penawaran merupakan kebalikan dari permintaan, yaitu jumlah yang ditawarkan oleh penjual pada suatu tingkat harga tertentu. Harga yang lebih tinggi mendorong jumlah yang ditawarkan lebih besar. Menurut teori ekonomi, harga ditentukan pada suatu titik pertemuan antara kurve permintaan dan kurve penawaran.

3. Elastisitas Permintaan

Faktor lain yang dapat mempengaruhi penentuan harga adalah sifat permintaan pasar. Sebenarnya sifat permintaan pasar ini tidak hanya mempengaruhi penentuan harganya, tapi juga mempengaruhi volume penjualan. Beberapa jenis barang, harga dan volume penjualan ini berbanding terbalik, artinya jika terjadi kenaikan harga maka penjualan akan menurun atau sebaliknya. Adapun jenis permintaan :

a. Inelastis

Jika permintaan itu bersifat inelastis, maka perubahan harga akan mengakibatkan perubahan yang lebih kecil pada volume penjualannya.

b. Elastis

Apabila permintaan itu bersifat elastis, maka perubahan harga akan mengakibatkan terjadinya perubahan volume penjualan dalam perbandingan yang lebih besar.

c. Unitary Elasticity

Apabila permintaan itu bersifat unitary elasticity, maka perubahan harga akan menyebabkan terjadinya perubahan jumlah yang dijual dalam proporsi yang sama. Misal, penurunan harga sebesar 10% akan mengakibatkan naiknya volume penjualan sebesar 10% pula.

4. Persaingan

Harga jual suatu barang sering dipengaruhi oleh keadaan persaingan yang ada. Barang-barang dari hasil pertanian misalnya dijual dalam keadaan persaingan murni (pure competition). Persaingan seperti ini penjual yang berjumlah banyak aktif menghadapi pembeli yang banyak pula. Banyaknya penjual dan

Digital Repository Universitas Jember

pembeli ini akan mempersulit penjual perseorangan untuk menjual dengan harga yang lebih tinggi kepada pembeli yang lain. Selain persaingan murni dapat pula terjadi keadaan persaingan lainnya seperti :

a. Persaingan tidak sempurna

Barang yang dihasilkan dari pabrik (barang-barang manufactured) dengan merk tertentu kadang-kadang mengalami kesulitan dalam hal pemasarannya. Hal ini dapat disebabkan karena biayanya lebih tinggi dari barang sejenis merk lain. Keadaan pasar seperti ini disebut persaingan tidak sempurna (imperfect competition) dimana barang tersebut telah dibedakan dengan memberi merk.

b. Oligopoli

Keadaan oligopoli terjadi jika beberapa penjual menguasai pasar sehingga harga yang ditetapkan dapat lebih tinggi dari keadaan dalam persaingan sempurna.

c. Monopoli

Keadaan monopoli terjadi jika jumlah penjual yang ada di pasar hanya satu sehingga penentuan harga sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor :

1. Permintaan barang yang bersangkutan
2. Harga barang-barang substitusi atau pengganti
3. Peraturan harga dari pemerintah

5. Biaya

Biaya merupakan dasar dalam penentuan harga, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutup biaya akan mengakibatkan kerugian. Sebaliknya, apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya, baik biaya produksi, biaya operasi maupun biaya non produksi akan menghasilkan keuntungan.

6. Tujuan Perusahaan

Penetapan suatu harga sering dikaitkan dengan tujuan-tujuan yang akan dicapai. Setiap perusahaan tidak selalu mempunyai tujuan yang sama dengan perusahaan lainnya. Tujuan-tujuan yang hendak dicapai tersebut antara lain :

- a. Laba maksimum
- b. Volume penjualan tertentu
- c. Penguasaan pasar
- d. Kembali modal yang tertanam dalam jangka waktu yang ditentukan

7. Pengawasan Pemerintah

Pengawasan pemerintah juga merupakan faktor penting dalam penentuan harga. Pengawasan pemerintah tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk : penentuan harga maksimum dan minimum, diskriminasi harga, serta praktek-praktek lain yang mendorong atau mencegah usaha-usaha monopoli.

2.2.3 Tujuan Penetapan Harga

Strategi dalam penetapan harga, manager harus menetapkan dahulu tujuan penetapannya. Tujuan ini berasal dari perusahaan itu sendiri yang selalu berusaha menetapkan harga setepat mungkin. Tujuan-tujuan tersebut antara lain (Basu Swasta,1990:148).

1. Mendapatkan Laba Maksimum

Praktek terjadinya harga memang ditentukan oleh penjual dan pembeli. Makin besar daya beli konsumen, semakin besar pula kemungkinan bagi penjual untuk menetapkan tingkat harga yang tinggi. Jadi penjual mempunyai harapan untuk mendapatkan keuntungan maksimum sesuai dengan kondisi yang ada.

2. 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 investasi hanya bisa diambil dari laba perusahaan, dan laba hanya bisa diperoleh bilamana harga jual lebih besar dari jumlah biaya seluruhnya.

3. Mencegah atau Mengurangi Persaingan

Tujuan mencegah atau mengurangi persaingan dapat dilakukan melalui kebijaksanaan harga. Hal ini dapat dilakukan bilamana para penjual

menawarkan barang dengan harga yang sama. Persaingan hanya mungkin dilakukan tanpa melalui kebijaksanaan harga, tetapi dengan servis yang lain. Persaingan seperti itu disebut sebagai persaingan bukan harga (non price competition).

4. Mempertahankan atau Memperbaiki Market Share

Mempertahankan market share hanya mungkin dilaksanakan bilamana kemampuan dan kapasitas produksi masih cukup longgar, disamping juga kemampuan di bidang lain seperti : bidang pemasaran, bidang keuangan dan sebagainya. Harga merupakan faktor yang penting. Perusahaan yang mempunyai kemampuan sangat terbatas, biasanya penentuan harga ditujukan untuk sekedar mempertahankan market share. Perbaikan market share kurang diutamakan, lebih-lebih persaingan amat ketat.

2.2.4 Estimasi Penjualan

Tidak ada satu pun perusahaan yang tidak ingin sukses dan berkembang. Suatu perusahaan perlu adanya suatu cara yang tepat dan sistematis agar sukses. Dunia usaha penting memperkirakan hal-hal yang akan terjadi di masa depan sebagai dasar untuk mengambil keputusan.

Forecast penjualan atau estimasi penjualan adalah proyek teknis daripada permintaan langganan potensial untuk satu waktu tertentu dengan berbagai asumsi. Estimasi penjualan mempengaruhi, bahkan menentukan keputusan dan kebijaksanaan yang akan diambil, umpamanya: kebijaksanaan dalam perencanaan produksi, kebijaksanaan persediaan barang jadi, kebijaksanaan penggunaan mesin-mesin, kebijaksanaan investasi dalam aktiva tetap, rencana pembelian bahan mentah dan pembantu dan rencana aliran kas.

Forecasting adalah suatu cara untuk mengukur atau menaksir kondisi bisnis di masa mendatang. Pengukuran tersebut dapat dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Pengukuran secara kuantitatif biasanya menggunakan metode statistik dan matematika. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan metode

Digital Repository Universitas Jember

judgement atau pendapat. Adapun macam-macam metode peramalan penjualan adalah sebagai berikut (Gunawan, Asri, 1993:148-169).

1. Forecast Berdasarkan Pendapat (Judgement Method)

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

a. Pendapat salesman

Para salesman diminta untuk mengukur apakah ada kemajuan atau kemunduran segala hal yang berhubungan dengan tingkat penjualan pada daerah mereka masing-masing. Mereka diminta pula untuk mengestimasi tentang tingkat penjualan di daerah masing-masing di masa yang akan datang. Perkiraan para salesman itu perlu diawasi karena mungkin ada unsur kesengajaan untuk membuat perkiraan yang lebih rendah (underestimate) dengan harapan apabila ia menjual di atas perkiraan maka ia akan mendapatkan hadiah.

b. Pendapat Sales Manager

Perkiraan yang dikemukakan para salesman perlu diperbandingkan dengan perkiraan yang dibuat oleh kepala bagian penjualan. Seorang kepala bagian penjualan tentu mempunyai pertimbangan dan pandangan yang lebih luas meliputi seluruh daerah penjualan. Perkiraan kepala bagian penjualan dapat lebih obyektif karena mempertimbangkan banyak faktor, mungkin juga disebutkan pendidikannya yang tinggi dan pengalaman yang lebih luas di bidang penjualan.

c. Pendapat Para Ahli

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

d. Survey Konsumen

Penelitian langsung terhadap konsumen perlu diadakan, apabila ketiga pendapat di atas masih dirasakan kurang bisa dipertanggungjawabkan.

2. Forecast berdasarkan Perhitungan-Perhitungan Statistik

Pada metode judgement masih terdapat unsur-unsur subyektivitas. Sebaliknya pada metode statistik ini unsur subyektivitas ditekan sesedikit mungkin. Perhitungan lebih didasarkan pada data obyektif baik yang bersifat makro maupun mikro.

a. Analisa trend

Trend ini adalah gerakan yang berjangka panjang, lamban seolah-olah alun ombak dan cenderung menuju kesatu arah, menaik atau menurun. Penerapan garis trend dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

- Penerapan Trend Secara Bebas

Penerapan garis trend secara bebas merupakan suatu cara penerapan garis trend tanpa menggunakan rumus matematika. Meskipun demikian bukan berarti garis trend dapat ditarik begitu saja tanpa menggunakan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Penggambaran garis trend dengan cara ini sangat subyektif dan kurang memenuhi syarat ilmiah sehingga jarang digunakan.

- Penerapan Garis Trend dengan Setengah Rata-rata

Metode setengah rata-rata ini sudah mulai digunakan perhitungan-perhitungan, unsur-unsur subyektivitas sudah dihilangkan, persamaannya sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

dimana :

a = Rata-rata kelompok I

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

n = Jumlah tahun kelompok II dan I

X = Jumlah tahun dihitung pada periode dasar

(Gunawan Adisaputro,1993:152)

- Penerapan Garis Trend secara Matematik

▪ Metode Moment

Metode moment ini penentuan letak angka nol pada skala X (penentuan tahun dasar) adalah bebas, yang berarti jumlah nilai pada skala X dapat sama dengan nol dan dapat juga jumlah dalam skala X tidak sama dengan nol. Jumlah nilai dalam skala X dapat positif atau negatif. Perbedaan penentuan tahun dasar pada metode ini hanya akan menyebabkan perbedaan persamaan trend saja, tetapi hasil atau perhitungan ramalan pada tahun-tahun yang bersangkutan. Persamaan dari metode moment adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Penentuan nilai a dan b dalam metode ini digunakan formulasi sebagai berikut :

$$\sum Y = na + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

dimana :

Y = Besarnya nilai yang diramalkan

a = Nilai trend pada periode dasar

b = Tingkat perkembangan nilai yang diramal

X = Unit tahun yang dihitung dari periode dasar

(Gunawan Adisaputro,1993:155)

- Metode Least Square

Metode least square ini jumlah nilai dalam skala X harus sama dengan nol, dan persamaannya sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

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

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

dimana :

Y = Besarnya nilai yang diramalkan

a = Nilai trend pada periode dasar

b = Tingkat perkembangan nilai yang diramal

X = Unit tahun yang dihitung dari periode dasar

(Gunawan Adisaputro,1993:158)

b. Analisis Korelasi

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

$$Y = a + bX$$

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

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

dimana :

a = Jumlah pasang observasi

b = Koefisien regresi

(Gunawan Adisaputro,1993:159)

3. Forecast dengan Metode Khusus

a. Analisis Industri

Analisis industri adalah merupakan suatu cara untuk melihat peramalan dengan metode khusus. Metode ini dicoba untuk menghubungkan potensi penjualan perusahaan dengan industri pada umumnya dalam arti volume dan posisi persaingan. Analisis industri menonjolkan market share yang dimiliki oleh perusahaan. Apabila market share makin lama makin besar, berarti perusahaan mempunyai posisi kuat dalam persaingan dengan perusahaan lain, sebaliknya apabila perusahaan market share makin lama makin kecil, berarti perusahaan mempunyai posisi yang makin lemah dalam persaingan dengan perusahaan lain.

Analisis industri dibagi menjadi beberapa tahap dalam penggunaannya.

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

b. Analisis Produk Line

Umumnya analisis produk line digunakan pada perusahaan yang menghasilkan lebih dari satu macam produk. Masing-masing macam produk tersebut tidak dapat diambil kesamaannya dan harus dibuat peramalan secara terpisah, sedangkan pelaksanaannya pada dasarnya sama dengan metode statistik dengan analisis trend.

c. Analisis Penggunaan Akhir

Analisis penggunaan akhir ini digunakan pada perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang-barang yang tidak langsung dapat dikonsumsi, melainkan masih memerlukan proses lebih lanjut untuk menjalankan produk akhir.

Permintaan akan produk ini dipengaruhi secara langsung oleh produk akhir yang berasal dari produk atau produk akhir yang menggunakannya.

2.2.5 Mengadakan Peramalan Rentabilitas Ekonomis yang akan datang Dapat Menggunakan Metode Analisa Kualitatif

Mengukur tingkat rentabilitas ekonomis yang akan datang dapat digunakan pendapat atau kebijaksanaan top manajemen. Metode analisa kualitatif dapat menjadi teknik peramalan yang sangat berguna jika memungkinkan pengumpulan dan organisasi yang sistematis yang tidak terbias dan terinformasi.

Tujuan digunakannya analisa kualitatif adalah untuk mempermudah peramalan, dikarenakan tidak menentukannya kondisi perekonomian nasional.

2.2.6 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Perubahan Volume Kegiatan

Cara yang paling berguna mengklasifikasikan biaya dari sudut pandang perencanaan dan pengendalian adalah berdasarkan perilaku biaya.

(Garison Ray H, 1987:5)

Berdasarkan tingkah laku biaya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, dapat diklasifikasikan menjadi :

1. Biaya Tetap

adalah biaya yang secara totalitas adalah tetap tanpa adanya perubahan tingkat aktivitas. Adapun karakteristiknya adalah :

- a. Biaya yang jumlah totalnya tetap konstan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai tingkat tertentu.
- b. Biaya tetap, biaya satuan (unit cost) akan berubah berbanding terbalik dengan perubahan volume kegiatan, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan. (R.A Supriyono, 1992:28)

2. Biaya Variabel

adalah umur biaya yang berubah secara proporsional seiring dengan perubahan volume atau aktivitas produksi. Adapun karakteristiknya adalah sebagai berikut :

- a. Biaya yang jumlah totalnya akan berubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan semakin tinggi jumlah total biaya variabel, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah jumlah total biaya variabel.
 - b. Biaya variabel, biaya satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan, jadi biaya satuan konstan.
3. Biaya Semi Variabel
- adalah biaya yang mengandung elemen biaya variabel maupun biaya tetap. Biaya semi variabel dalam aktivitas tertentu pada dasarnya dapat menunjukkan karakteristik yang sama dengan biaya seperti biaya tetap, pada tingkat aktivitas lain, biaya semi variabel pada dasarnya dapat menunjukkan karakteristik yang sama dengan biaya variabel. Adapun karakteristiknya adalah : (R.A. Supriyono,1992:28)
- a. Biaya yang jumlah totalnya berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, tetapi perubahannya tidak sebanding.
 - b. Biaya semi variabel, biaya satuan akan berubah berbanding terbalik dengan volume kegiatan, tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai dengan tingkatan kegiatan tertentu semakin tinggi volume kegiatan, semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.

2.2.7 Unsur-unsur yang Diperhitungkan dalam Perhitungan Penetapan Harga

Sub bagian sebelumnya sudah membicarakan tentang klasifikasi perilaku biaya. Setelah itu dapat dipilah-pilah mana-mana saja yang termasuk biaya produksi dan non produksi yang gunanya sebagai penghitungan dalam penetapan harga jual produk. Adapun unsur-unsur yang akan dipakai dalam perhitungan adalah sebagai berikut :

1. Biaya Produksi

yaitu semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Adapun elemennya adalah sebagai berikut :

a. Biaya Bahan Baku

adalah harga perolehan macam bahan baku yang dipakai dalam kegiatan pengolahan produk dan pemakaiannya dapat diidentifikasi. Bahan dapat digolongkan ke dalam bahan baku (direct material) dan bahan baku penolong atau pembantu (indirect material), tetapi untuk pemakaian bahan penolong dalam pembuatan produk, perhitungan biayanya diperlakukan sebagai biaya overhead pabrik. (R.A. Supriyono,1992:193)

b. Biaya Tenaga Kerja

tenaga kerja adalah semua karyawan (dapat digolongkan sesuai dengan fungsi di mana tempat ia bekerja) yang memberikan tenaganya kepada perusahaan. Pengalokasian biaya tenaga kerja menurut fungsinya digolongkan menjadi : (R.A. Supriyono,1992:194)

- Biaya tenaga kerja langsung adalah balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada tenaga kerja langsung dan jejak manfaatnya dapat diidentifikasi pada produk yang dihasilkan.
- Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah biaya tenaga kerja yang tidak dapat diikuti jejak manfaatnya pada produk yang dihasilkan. Biaya tenaga kerja tidak langsung diperlakukan sebagai biaya overhead pabrik.

(R.A. Supriyono,1992:194)

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya Overhead pabrik adalah biaya selain biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung yang elemennya dapat digolongkan ke dalam biaya bahan baku penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya depresiasi dan amortisasi aktiva tetap, biaya listrik dan air pabrik, biaya asuransi pabrik dan biaya overhead pabrik lainnya. (R.A. Supriyono,1992:194)

2. Biaya Komersial

adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi pemasaran atau biaya yang (dikeluarkan) dan mulai diperhitungkan pada waktu barang itu selesai

produksi sampai barang itu siap dijual. Adapun elemen-elemen biaya komersial antara lain:

a. Biaya Pemasaran

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

- Biaya yang menimbulkan pesanan
Digolongkan meliputi :
 - Biaya fungsi promosi dan advertensi
 - Biaya fungsi penjualan
- Biaya Untuk Melayani Pesanan
Biaya tersebut meliputi :
 - Biaya pergudangan dan penyimpanan produk selesai
 - Biaya fungsi pengepakan dan pengiriman
 - Biaya fungsi pemberian kredit dan penagihan piutang
 - Biaya fungsi administrasi penjualan

(R.A. Supriyono,1992:195)

b. Biaya Administrasi dan Umum

biaya administrasi dan umum adalah meliputi semua biaya dalam rangka melaksanakan fungsi administrasi dan umum yaitu biaya perencanaan, penentuan strategi dan kebijaksanaan, pengarahan dan pengendalian kegiatan agar berdaya guna. Biaya ini digolongkan lagi lebih lanjut, meliputi :

- Biaya direksi dan staf
- Biaya fungsi akuntansi
- Biaya fungsi keuangan
- Biaya fungsi personalia
- Biaya humas dan keamanan
- Biaya fungsi administrasi dan umum lainnya

2.2.8 Penetapan Harga

Metode yang digunakan untuk penetapan harga jual adalah sebagai berikut :

1. Maksimalisasi laba perbandingan antara jumlah penghasilan dan jumlah biaya. (R. Soemita,1989:440)
2. Penetapan harga jual berdasarkan rentabilitas ekonomis yang digunakan. (R. Soemita,1989:440)
3. Penetapan biaya-biaya konversi. (R. Soemita,1989:440)
4. Margin sumbangan dan pendekatan harga pokok differensial untuk menetapkan harga jual. (R. Soemita,1989:440)
5. Biaya-biaya standart untuk penetapan harga jual. (R. Soemita,1989:440)
6. Penetapan harga jual berdasarkan mark up. (P. Kotler, 1993:266)

2.2.8.1 Metode Maksimalisasi Laba

Maksud dan tujuan dari setiap perusahaan adalah memperoleh suatu harga jual yang menghasilkan laba yang besar. Harga jual yang menghasilkan laba terbesar dalam volume penjualan adalah harga yang harus dibebankan kepada konsumen.

Maksimalisasi laba tidak harus dianggap sebagai pendapatan yang harus segera diperoleh, melainkan justru harus dianggap sebagai suatu tujuan yang harus direalisasikan selama periode tertentu, kebijaksanaan-kebijaksanaan penjualan, ekonomi lainnya bahkan pembaharuan politik dapat merubah secara radikal semua taksiran-taksiran yang disusun sebelumnya. (R. Soemita,1989:440)

2.2.8.2 Penetapan Harga Jual Berdasarkan Rentabilitas dari Modal yang Digunakan

Prosedur ini mencoba mengembangkan suatu harga jual yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu tingkat rentabilitas yang ditetapkan lebih dahulu atau dikehendaki dari modal yang digunakan. Berdasarkan suatu proses kenaikan atau tambahan (mark up) dari harga pokok, yang akan menghasilkan suatu rentabilitas tertentu. Adapun harga jual berdasarkan rentabilitas perusahaan adalah sebagai berikut : (R. Soemita,1989:442)

Digital Repository Universitas Jember

Jumlah biaya + (%RE yang dikehendaki × jumlah modal yang digunakan)

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Jumlah biaya} + (\%RE \text{ yang dikehendaki} \times \text{jumlah modal yang digunakan})}{\text{Volume penjualan dalam satuan}}$$

Jumlah modal yang digunakan yang dimaksud di sini adalah modal kerja. Besar kecilnya modal kerja :

Modal Kerja = Periode terikatnya modal kerja × Pengeluaran kas rata-rata setiap hari

Suatu rumus yang menimbulkan akibat langsung terhadap variasi-variasi dalam jumlah modal yang dibutuhkan untuk mendukung volume penjualan yang berlainan, ialah :(R. Soemita,1989:442)

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Jumlah Biaya} + (\%RE \text{ yang dikehendaki} \times \text{jumlah modal yang digunakan})}{\text{Volume penjualan dalam satuan} \times [1 - (\%RE \text{ yang dikehendaki} \times \% \text{ aktiva-aktiva lancar dibandingkan dengan hasil penjualan})]}$$

Untuk mencari rentabilitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentabilitas Ekonomis} = \frac{\text{Laba}}{\text{Modal yang digunakan}}$$

Laba dicari melalui hasil penjualan dikurangi dengan jumlah biaya, sedangkan untuk modal yang digunakan merupakan penjumlahan aktiva-aktiva lancar dengan aktiva-aktiva tetap.

2.2.8.3 Penetapan Biaya-biaya Konversi

Metode penetapan harga jual ini diusahakan untuk mengarahkan perhatian manajemen kepada jumlah pekerjaan atau jasa-jasa yang dibutuhkan produk yang sedang diproduksi. Pekerjaan dan jasa masing-masing menyatakan biaya upah dan biaya-biaya produksi tidak langsung yang disebut biaya-biaya konversi atau conversion cost. (R. Soemita,1989:443)

Digital Repository Universitas Jember

2.2.8.4 Margin Sumbangan dan Pendekatan Harga Pokok Differensial untuk Penetapan Harga Jual

Analisis harga pokok differensial bersangkutan paut dengan tahap penetapan harga jual, pada kalkulasi harga pokok variabel angka margin sumbangan menunjukkan sumbangan dari suatu produk atau golongan produk terhadap perolehan kembali biaya-biaya tetap dan laba.

Harga pokok differensial suatu pesanan atau order adalah biaya variabel yang diperlukan untuk produksi satuan-satuan tambahan, ditambah biaya-biaya tetap tambahan pada tingkat baru. Jika harga pokok dari satuan-satuan tambahan diterima sebagai dasar untuk penetapan harga jual, maka setiap harga jual di atas jumlah harga pokok differensial akan diterima. Prosedur-prosedur ini sudah tentu dapat diterima dan diterapkan hanya pada satuan-satuan tambahan. (R. Soemita, 1989:444)

2.2.8.5 Biaya-biaya Standar untuk Penetapan Harga Jual

Penetapan harga pokok yang digunakan untuk penetapan harga jual yang disusun berdasarkan biaya-biaya standar untuk bahan baku, upah dan biaya produksi tidak langsung. Tugas akuntan untuk menyusun taksiran dengan menggunakan biaya standar, sehingga pabrik akan dapat beroperasi secara efisien. Jadi penyimpangan dari biaya-biaya standar dapat diketahui.

Penggunaan biaya-biaya standar untuk penetapan harga jual terbagi dalam beberapa kategori, diantaranya adalah :

1. Penggunaan biaya-biaya standar untuk menetapkan harga menurut daftar
2. Penggunaan biaya standar untuk menetapkan harga penawaran dari setiap pemesanan

2.2.8.6 Penetapan Harga Jual berdasarkan Mark Up

Metode penetapan harga yang paling mendasar adalah menambahkan penambahan mark up yang standar terhadap biaya produksi.

Mark up dinyatakan dalam prosentase (%). Penentuan tingkat mark up ini bergantung pada kebijaksanaan perusahaan. Metode ini umumnya diterapkan oleh perusahaan yang memperkenalkan produk baru dengan harapan dapat menutup biaya

secepat mungkin. Tetapi strategi ini dapat berakibat buruk apabila harga pesaing ternyata lebih rendah. Sehingga volume penjualan tidak memenuhi volume produksi.

Penetapan harga mark up masih banyak dilakukan karena beberapa alasan. Pertama, apabila semua perusahaan dalam pasar menggunakan metode penetapan harga ini, maka harga di pasar akan cenderung sama, sehingga persaingan akan menjadi minimal. Yang kedua, banyak orang merasa bahwa -harga-biaya plus- adalah wajar bagi penjual dan pembeli.

Adapun harga jual berdasarkan mark up yang diinginkan adalah sebagai berikut : (Philip Kotler, 1993:267)

$$\text{Harga jual} = \frac{\text{Biaya per unit}}{1 - \text{tingkat mark up yang diinginkan}}$$

Sedangkan untuk untuk menentukan biaya per unit produk adalah sebagai berikut : (Philip Kotler, 1993:266)

$$\text{biaya per unit produk} = \text{biaya variabel} + \frac{\text{biaya tetap}}{\text{volume produksi}}$$

2.2.9 Rentabilitas

Rentabilitas adalah menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Jadi rentabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Sedangkan formulasinya adalah sebagai berikut :

$$\text{Rentabilitas} = \frac{L}{M} \times 100\%$$

dimana :

L = Laba yang diperoleh selama periode tertentu

M = Modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut

Cara menilai suatu rentabilitas dalam perusahaan adalah bermacam-macam tergantung pada laba dan aktiva atau modal mana yang akan dibandingkan dengan lainnya. Jadi dapat diketahui rentabilitas mana yang akan dipergunakan sebagai alat pengukur efisiensi penggunaan modal dalam perusahaan yang bersangkutan.

2.2.10 Rentabilitas Ekonomis

Rentabilitas ekonomis adalah perbandingan laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipergunakan untuk menghasilkan laba dan dinyatakan dengan prosentase. Pengertian rentabilitas sering dipergunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal dalam suatu perusahaan, maka rentabilitas ekonomis sering pula dimaksudkan sebagai kemampuan suatu perusahaan dengan seluruh modal yang bekerja di dalamnya untuk menghasilkan laba.

Modal yang diperhitungkan adalah modal yang bekerja di dalam perusahaan (operating capital atau asset). Laba yang diperhitungkan untuk menghitung rentabilitas ekonomis hanya laba yang berasal dari perusahaan yang disebut laba usaha (net operating income).

Cara mempertinggi rentabilitas ekonomis :

1. Perbandingan antara net operating income dengan net sales yang dinyatakan dengan prosentase, rumus : (Bambang Riyanto, 1992:30)

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$$

atau dengan kata lain profit margin adalah selisih antara net sales dengan operating expenses.

$$\text{Operating expenses} = \text{Harga produk penjualan} + \text{biaya administrasi} + \text{biaya penjualan} + \text{biaya umum}$$

2. Turnover of Operating Asset

Adalah kecepatan berputarnya operating asset dalam suatu periode tertentu. Turnover tersebut dapat ditentukan dengan membagi net sales dengan operating asset, rumus : (Bambang Riyanto,1992:30)

$$\text{Turn Operating Assets} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Operating Assets}}$$

Jadi dapat dikatakan bahwa profit margin dimaksudkan untuk mengetahui efisiensi perusahaan dengan melihat besar kecilnya laba usaha dalam hubungannya dengan sales atau penjualan, sedangkan operating assets turnover dimaksudkan untuk mengetahui efisiensi perusahaan dengan melihat kecepatan perputaran operating assets dalam suatu periode tertentu.

Jadi semakin tinggi tingkat profit margin atau operating assets turnover akan mengakibatkan naiknya earning power. Sedangkan hubungan antara profit margin dengan operating assets turnover adalah sebagai berikut:

(Bambang Riyanto,1992:30)

Profit Margin × Operating Assets Turnover = Earning Power

$$\frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Net Sales}} \times \frac{\text{Net Sales}}{\text{Net Operating Assets}} = \frac{\text{Net Operating Income}}{\text{Net Operating Assets}}$$

III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Maju Mantap Plastik Jalan Rungkut Barata XIX/7 Surabaya, antara bulan Januari sampai dengan Maret tahun 2000

3.2 Data yang Diperlukan

Data yang diperlukan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh sudah dalam bentuk olahan atau tersusun.

Data tersebut meliputi ; data struktur organisasi perusahaan, data ketenagakerjaan, data produksi, data pemasaran, data keuangan dan data administrasi dan umum.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pihak perusahaan yang berhubungan dengan obyek yang diteliti, dengan menggunakan daftar pertanyaan.

3.4 Metode Analisa Data

Untuk menentukan harga jual berdasarkan RE yang diharapkan meliputi langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Rentabilitas Ekonomis tahun 2000 dengan menggunakan metode kualitatif, setelah mengamati kecenderungan pergerakan RE selama 3 tahun terakhir.

Digital Repository Universitas Jember

2. Mengestimasi penjualan yang akan datang digunakan trend linier, rumus :

$$\begin{aligned}
 Y &= a + bX \\
 \sum Y &= na + b \sum X \\
 \sum XY &= a \sum Y + b \sum X^2
 \end{aligned}$$

dimana :

- Y = Jumlah data historis
 - n = Banyaknya waktu data
 - a = Nilai Y pada titik 0
 - b = Lereng garis lurus
 - X = Nilai pada setiap periode waktu
- (Gunawan Adisaputro, 1993;156)

3. Untuk menentukan anggaran produksi yang akan datang :

Penjualan	xxx	
Persediaan akhir	xxx	+
Jumlah	xxx	
Persediaan awal	xxx	-
Jumlah yang diproduksi	xxx	

sedangkan untuk mencari persediaan barang jadi digunakan rumus :

$$\text{Perputaran Barang Jadi} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata persediaan barang jadi}}$$

sedangkan untuk mencari persediaan rata-rata barangjadi digunakan rumus:

$$\frac{\text{Persediaan awal} + \text{Persediaan akhir}}{2}$$

2

(Gunawan Adisaputro, 1993;193)

4. Rencana Biaya Produksi

a. Rencana Biaya Bahan Baku adalah :

Kuantitas bahan baku \times Harga perunit yang dipakai

(R.A. Supriyono, 1992;193)

b. Rencana Biaya Tenaga Kerja Langsung

Jumlah unit yang ditampilkan \times Upah perunit

(R.A. Supriyono, 1992;194)

c. Menentukan Biaya Overhead Pabrik

1) Biaya bahan penolong	xxx
2) Biaya tenaga kerja tidak langsung	xxx
3) Biaya depresiasi	xxx
4) Biaya pemeliharaan mesin	xxx
5) Biaya pemeliharaan gedung	xxx
6) Biaya pemeliharaan kendaraan	xxx
7) Biaya telepon	xxx
8) Biaya listrik	xxx
9) Biaya bahan bakar mesin	xxx +
Total Biaya Overhead Pabrik	xxx

(R.A. Supriyono, 1992;195)

5. Menghitung biaya pemasaran :

- Biaya Bahan Bakar Kendaraan	xxx
- Biaya Pengepakan	xxx
- Biaya Pengiriman	xxx
- Biaya Penyimpanan	xxx +
Total Biaya Pemasaran	xxx

(R.A. Supriyono, 1992;196)

Digital Repository Universitas Jember

6. Menentukan biaya umum dan administrasi :

- Gaji Pimpinan (selama 1 tahun)	xxx
- Biaya Lain-lain yang Dianggarkan	<u>xxx +</u>
Total Biaya Administrasi dan Umum	xxx

(R.A. Supriyono, 1992;196)

7. Menghitung besarnya modal kerja tahun 2000 :

- Total Biaya Bahan Baku : 360	xxx
- Total Biaya Tenaga Kerja Langsung : 360	xxx
- Total BOP : 360	xxx
- Total Biaya Pemasaran : 360	xxx
- Total Biaya Administrasi dan Umum : 360	<u>xxx +</u>
Total Biaya	xxx

Total biaya x 31 hari = Modal Kerja

(R. Soemita, 1989;443)

Sehingga harga jual berdasarkan rentabilitas ekonomis yang diinginkan adalah sebagai berikut : (R. Soemita, 1989:442)

$$\text{Harga Jual} = \frac{\text{Jumlah biaya} + (\%RE \text{ yang diinginkan} \times \text{modal yang digunakan})}{\text{Volume penjualan dalam satuan}}$$

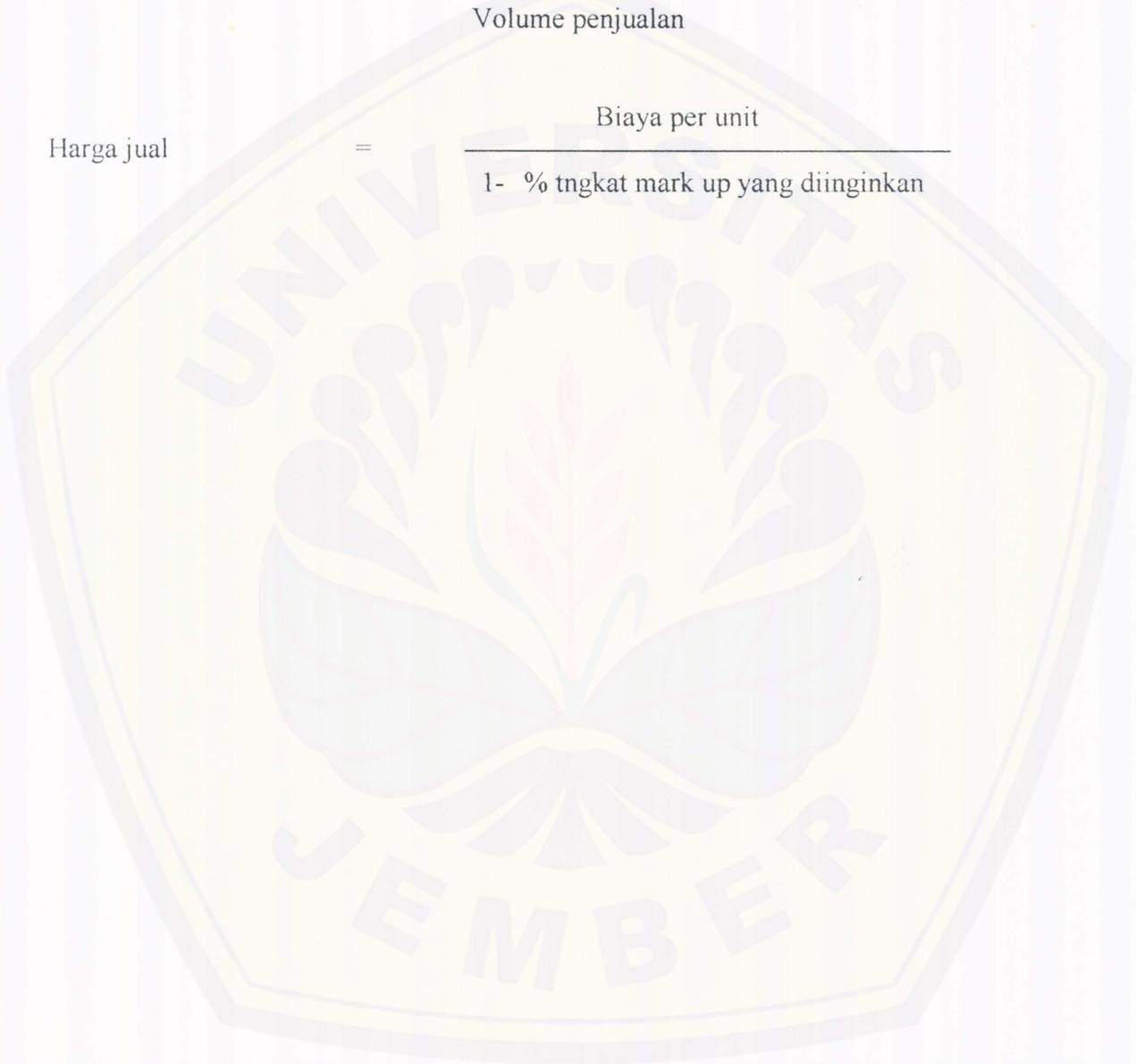
Modal yang digunakan = Periode terikatnya modal kerja × Pengeluaran kas rata-rata setiap hari

Digital Repository Universitas Jember

Kemudian membandingkan dengan metode penetapan harga yang lain, dalam hal ini metode penetapan harga jual berdasarkan mark up atas biaya produksi yang diinginkan. (Philip Kotler, 1993:267)

$$\text{Biaya per unit} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Volume penjualan}}$$

$$\text{Harga jual} = \frac{\text{Biaya per unit}}{1 - \% \text{ tngkat mark up yang diinginkan}}$$



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan PT. Maju Mantap Plastik di Surabaya.

Perusahaan botol dan tutup plastik PT. Maju Mantap sebelum berdiri dan beroperasi secara aktif, maka terlebih dahulu diawali dengan adanya kerja sama tiga orang (kongsi) dalam pembuatan mesin matras di daerah Manyar Surabaya pada tahun 1974. Setelah sekian lama menjalin hubungan kerja sama, kemudian mereka berpisah untuk mandiri tetapi masih ada ikatan untuk membantu satu sama lain.

Tahun 1980 dengan bekal pengetahuan, pengalaman dan modal yang sangat terbatas, maka bapak Prajitno, SE bertekad untuk berwiraswasta dan mulai usaha kecil-kecilan dengan mempekerjakan tenaga kerja sebanyak tujuh orang dalam pembuatan matras (cetakan botol) dengan memakai tiga buah mesin bubut. Untuk memajukan usahanya maka bapak Prajitno, SE mulai merancang mesin pembuat botol untuk dioperasikan sendiri.

Tahun 1982 mulailah beroperasi dalam bidang usaha memproduksi botol plastik dengan memakai tenaga mesin sebanyak enam buah dari hasil buaatannya sendiri. Usaha tersebut berproduksi sesuai dengan target, maka pada tahun 1985 mulai terdaftar pada dinas perindustrian dan termasuk pada golongan industri kecil dengan nomor : 071/pdf. II-Ik/VI/1985, sedangkan nomor atau tanggal ijin HO : 503/125-th 1985. 2-10-1985.

Keputusan untuk memilih lokasi perusahaan pada tempat tertentu mempunyai pengaruh yang sangat besar. Hal ini menyangkut keberhasilan dan kegagalan usaha yang dijalankan baik untuk jangka waktu pendek maupun panjang, jadi dalam penetapan keputusan lokasi tersebut harus didasarkan pada pertimbangan yang mendalam dengan kepentingan dan kelancaran usaha suatu perusahaan.

Tujuan penentuan lokasi perusahaan yang strategis ialah untuk membantu operasi perusahaan supaya dapat berjalan dengan lancar, efektif dan efisien. Selain itu

perusahaan dapat melayani dan memuaskan konsumen. Dengan penentuan lokasi yang tepat, maka bahan mentah bisa didapat dengan mudah, harga relatif murah, mendapatkan tenaga kerja dengan mudah dan memungkinkan diadakannya perluasan perusahaan di kemudian hari.

Lokasi perusahaan botol dan tutup plastik berada di Rungkut Barata Surabaya, adapun yang menjadi alasan di dalam penentuan lokasi tersebut adalah :

1. Tenaga Kerja

Faktor tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting bagi suatu perusahaan, karena berhasil tidaknya pencapaian suatu tujuan perusahaan juga dipengaruhi oleh faktor tenaga kerja. Letak perusahaan tersebut mudah dijangkau oleh tenaga kerja, karena sebagian besar tenaga kerja bertempat tinggal di dekat perusahaan ini.

2. Transportasi

Perusahaan botol dan tutup plastik PT. Maju Mantap memilih lokasi di pinggir jalan raya dimana arus lalu lintas yang ada sudah baik dan lancar, dalam arti untuk fasilitas pengangkutan bahan baku tidak mengalami kesulitan dan lokasi jalanpun searah dengan jalur luar kota, hal ini juga menjadi dasar pertimbangan untuk mengirim barang ke luar kota.

3. Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan oleh perusahaan sekitar 75% diperoleh dari Surabaya, sedangkan lainnya didatangkan dari Sidoarjo. Hal ini menjadi pertimbangan bagi perusahaan, karena bahan baku tersebut mudah diperoleh.

4. Tenaga Listrik

Daerah lokasi perusahaan botol dan tutup plastik PT. Maju Mantap sudah mendapat aliran listrik yang cukup dari perusahaan listrik negara, hal ini sangat membantu perusahaan untuk keperluan penerangan supaya dapat bekerja dengan lancar dalam proses produksinya.

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

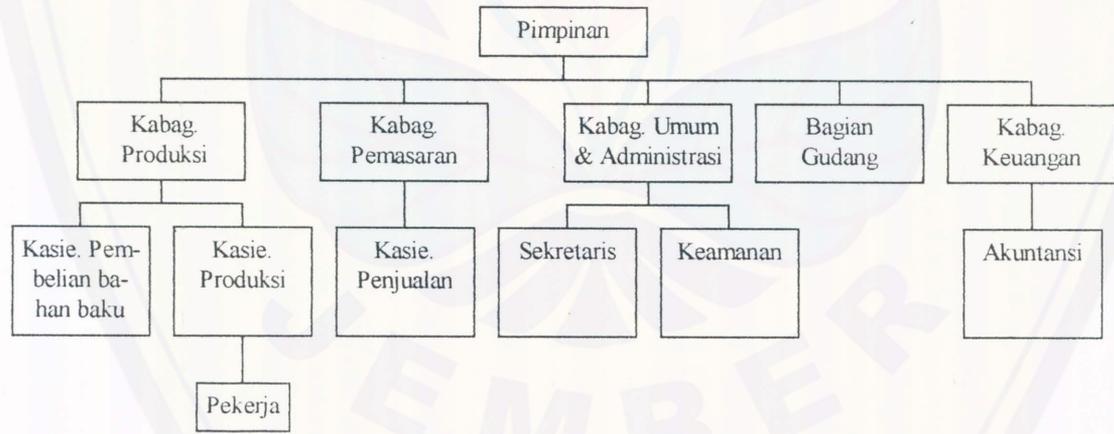
Kegiatan perusahaan akan lancar apabila dalam menjalankan usahanya ada struktur organisasi, agar seluruh karyawan lebih mudah untuk dikoordinasi dan diarahkan dalam bekerja untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Struktur organisasi yang tepat dalam perusahaan dengan kebijaksanaan yang baik dan tugas yang diikuti dengan adanya saling pengertian antar bagian, maka diharapkan perusahaan dalam melakukan kegiatan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Jadi struktur organisasi merupakan gambaran akan susunan bagian, wewenang, tanggung jawab serta hubungan antar bagian yang satu dengan yang lain dalam organisasi tersebut.

Adapun bentuk struktur organisasi yang dipergunakan oleh perusahaan PT. Maju Mantap adalah berbentuk garis atau lini, dimana komando berjalan dari tingkat pimpinan teratas ke bawah atau semua bawahan bertanggung jawab pada atasan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2, di bawah ini :

Gambar 2 : Struktur Organisasi Perusahaan PT. Maju Mantap



Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Dalam hubungan kerja, masing-masing mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:

1. Pimpinan Perusahaan

Pimpinan perusahaan merupakan pimpinan tertinggi yang dipegang sendiri oleh pemilik perusahaan, sedangkan tugas dan kewajibannya adalah :

- a. Menetapkan kebijaksanaan perusahaan
- b. Memberi perintah kerja kepada kepala-kepala bagian yang seterusnya dilimpahkan kepada para pekerjanya
- c. Mengkoordinasi setiap kegiatan perusahaan
- d. Menjalani pengawasan secara umum dan bertanggung jawab atas segala aktivitas perusahaan

2. Kepala bagian produksi

- a. Merencanakan dan menetapkan pelaksanaan operasional pada bagian produksi
- b. Mengawasi dan mengendalikan kegiatan operasional pada bagian produksi
- c. Bertanggung jawab pada pimpinan

3. Kepala seksi pembelian dan pengadaan bahan baku

- a. Bertanggung jawab atas pengadaan bahan baku serta kebutuhan-kebutuhan lainnya yang berkaitan dengan proses produksi
- b. Menyusun anggaran sebagai pedoman pengadaan bahan baku serta kebutuhan-kebutuhan lainnya yang berkaitan dengan proses produksi
- c. Bertanggung jawab kepada kepala produksi

4. Kepala seksi produksi

- a. Mengkoordinir dan bertanggung jawab pada saat proses produksi
- b. Merencanakan kegiatan produksi baik jangka pendek maupun jangka panjang
- c. Bertanggung jawab kepada kepala bagian produksi

5. Kepala bagian pemasaran
 - a. Mengkoordinir bagian-bagian pemasaran agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan
 - b. Menyusun dan menetapkan rencana kegiatan pemasaran
 - c. Bertanggung jawab kepada pimpinan
6. Kepala seksi penjualan
 - a. Memberikan informasi tentang hasil pemasaran
 - b. Mengatur dan menetapkan cara pengiriman barang dan penagihannya
 - c. Bertanggung jawab kepada kepala bagian pemasaran
7. Kepala bagian umum dan administrasi
 - a. Menangani masalah penerimaan pegawai, evaluasi karyawan dan manajemen karyawan serta menampung dan menyelesaikan keluhan karyawan
 - b. Memperhatikan dan memberikan prasarana kerja bagi karyawan
 - c. Bertanggung jawab kepada pimpinan
8. Sekretaris
 - a. Menyusun rencana kerja dari masing-masing kegiatan yang ada dalam perusahaan (produksi, keuangan, pemasaran, umum dan administrasi)
 - b. Bertanggung jawab kepada kepala bagian umum dan administrasi
9. Keamanan
 - a. Mengawasi keamanan dalam perusahaan
 - b. Bertanggung jawab kepada kepala bagian umum dan administrasi
10. Kepala bagian keuangan
 - a. Mengawasi dan mengendalikan keuangan yang ada dalam di perusahaan
 - b. Bertanggung jawab atas tertibnya administrasi keuangan dan sistem akuntansi perusahaan serta menyusun rencana anggaran belanja perusahaan
 - c. Bertanggung jawab kepada pimpinan

Digital Repository Universitas Jember

11. Akuntansi

- a. Membuat dan meneliti kebenaran pembukuan keuangan yang ada pada perusahaan
- b. Melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan oleh perusahaan melalui kepala bagian keuangan dan bertanggung jawab kepada kepala bagian keuangan

12. Tenaga kerja atau karyawan

Melaksanakan kewajiban sesuai dengan yang ditetapkan oleh perusahaan

13. Bagian gudang

Merupakan bagian yang bertanggung jawab atas barang yang masuk maupun yang keluar.

4.1.3 Ketenagakerjaan

4.1.3.1 Jumlah Tenaga Kerja

Tabel 1 berikut ini akan menunjukkan jumlah tenaga kerja pada perusahaan PT. Maju Mantap di Surabaya pada tahun 2000.

Tabel 1. Klasifikasi dan Jumlah Tenaga Kerja

No.	Klasifikasi	Jumlah (orang)
	<u>Karyawan</u>	
1.	Pimpinan	1
2.	Kabag. Produksi	1
3.	Kabag. Pemasaran	1
4.	Kabag. umum dan administrasi	1
5.	Kabag. Keuangan	1
6.	Kasie. pembelian dan pengadaan bahan baku	1
7.	Kasie. proses produksi	1
8.	Kasie. penjualan	1
9.	Sekretaris	1
10.	Keamanan	2
11.	Akuntan	1
12.	Sopir	2
13.	Bagian gudang	2
	<u>Tenaga Kerja</u>	
1.	Seksi pembari warna	9
2.	Seksi pencetak botol	24
3.	Seksi penghalus botol	18
4.	Seksi penggilingan botol rusak	14
5.	Bagian pengepakan	6
Total		87

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Tahun 2000

4.1.3.2 Jam dan Hari Kerja

Jam dan hari kerja yang berlaku pada PT. Maju Mantap Surabaya adalah sebagai berikut.

1. Senin s/d Kamis dan Sabtu

masuk/kerja = 08.00 s/d 17.00

istirahat = 12.00 s/d 13.00

2. Jum'at

masuk/kerja = 08.00 s/d 16.00

istirahat = 11.00 s/d 13.00

4.1.3.3 Sistem Pemberian Gaji dan Kesejahteraan Karyawan

A. Gaji dan Upah

Kebijaksanaan pengupahan dan penggajian yang berlaku pada perusahaan PT. Maju Mantap Plastik di Surabaya dapat dikelompokkan menjadi 2 macam, yaitu

1. Gaji Bulanan

yaitu gaji yang dibayarkan kepada karyawan beserta stafnya setiap bulannya

2. Upah Mingguan

Yaitu upah yang dibayarkan oleh perusahaan kepada tenaga kerja didasarkan pada output yang dihasilkan

B. Kesejahteraan Karyawan dan Tenaga Kerja

Selain mendapatkan gaji atau upah dari perusahaan, karyawan dan tenaga kerja juga diberi beberapa tunjangan apabila karyawannya mengalami suatu musibah dalam menjalankan pekerjaannya. Tidak hanya itu, para karyawan dan tenaga kerja juga disediakan sarana peribadatan seperti : mushola, untuk lebih rincinya akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Tunjangan Kesehatan

adalah tunjangan yang diberikan oleh perusahaan apabila karyawan dan tenaga kerjanya mengalami sakit saat bekerja.

2. Tunjangan Kecelakaan dan Kematian

adalah tunjangan yang diberikan oleh perusahaan pada karyawan dan tenaga kerjanya apabila mengalami kecelakaan kerja atau apabila salah satu karyawan atau tenaga kerjanya meninggal.

3. Tunjangan Hari Raya

adalah tunjangan yang diberikan oleh perusahaan kepada karyawan dan tenaga kerjanya sebagai cerminan bahwa mereka dapat menikmati hari raya dengan bahagia.

4. Kenaikan Gaji

Sejak tahun 1999 perusahaan menaikkan gaji seluruh karyawan sebanyak 20 %.

Sarana-sarana lainnya yang diberikan perusahaan pada karyawan dan tenaga kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Sarana Peribadatan

Sarana peribadatan yang disediakan oleh perusahaan adalah sebuah mushola.

2. Ruang Istirahat

Karyawan dapat meluangkan waktunya pada jam istirahat di ruangan ini sambil menonton acara televisi yang disediakan oleh perusahaan.

4.1.4 Produksi

Perusahaan PT. Maju Mantap Plastik menghasilkan botol dan tutup plastik dengan ukuran : 10cc, 20cc, 30cc, 50cc dan 1 liter.

Perusahaan dalam kegiatan produksinya membutuhkan bahan baku utama dan bahan baku penolong. Bahan baku dan bahan penolong yang perusahaan peroleh mempunyai kebijaksanaan tentang persediaan bahan baku dan bahan penolong dengan menetapkan kebutuhan bahan baku dan bahan penolong sebesar 20 % dari total produksi tahun mendatang dan pembayarannya pada akhir periode. Adapun volume penjualan dan produksi pada perusahaan PT. Maju Mantap dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Volume Produksi Selama Tahun 1997-1999 (dalam unit)

Tahun	Penjualan	Persediaan Akhir	Total Keperluan	Persediaan Awal	Total Produksi
1997	3.997.700	495.800	4.493.500	495.400	3.998.100
1998	4.036.300	497.200	4.533.500	495.800	4.037.700
1999	4.048.800	499.300	4.548.100	497.200	4.050.900

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000

4.1.4.1 Bahan-bahan yang dipergunakan

Bahan-bahan yang dipergunakan baik yang merupakan bahan dasarnya maupun bahan pembantunya adalah sebagai berikut.

1. Bahan dasar

Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan botol dan tutup plastik pada perusahaan PT. Maju Mantap adalah HD Blowing.

2. Bahan-bahan pembantu

Bahan-bahan pembantu yang diperlukan untuk menghasilkan produk, disamping bahan dasar adalah :

- a. Kapurtitan adalah berfungsi sebagai pemutoih botol.
- b. Minyak tanah adalah berfungsi untuk meramu kapurtitan.
- c. Warna adalah berfungsi untulk memberi warna botol.
- d. Afvalan adalah berfungsi untuk mencampur bahan dasar.
- e. Air

Digital Repository Universitas Jember

Adapun komposisi penggunaan bahan dalam satu unit dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Komposisi Penggunaan Bahan Dalam Satu Unit Botol dan Tutup Plastik

No.	Macam Bahan	Kebutuhan
1.	<u>Bahan Baku</u> HD Blowing	0,005 Kg.
	<u>Bahan Pembantu</u>	
2.	Kapurtitan	0,00005 Kg.
3.	Minyak tanah	0,025 liter.
4.	Afvalan	0,0025 Kg.
5.	Pewarna	1/5000 Kg.
6.	Air	25 ml
7.	Karung	1/100 unit.
8.	Tali Rafia	0,0005 Kg.

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000

4.1.4.2 Harga Bahan Baku

Berbagai macam harga bahan baku dan bahan penolong selama tiga tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1997-1999

Keterangan	Satuan	Tahun		
		1997	1998	1999
<u>Bahan Baku</u>				
HD Blowing	Kg	3.675	4.100	4.550
<u>Bahan Pembantu</u>				
Kapurtitan	Kg	1.840	2.025	2.250
Minyak tanah	Lt	225	275	275
Afvalan	Kg	1.775	1.900	2.100
Pewarna	Kg	78.000	80.000	87.00
Air	ml	-	-	-
Karung	unit	150	200	250
Tali rafia	Kg	2.500	2.700	2.850

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000

4.1.4.3 Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong

Penggunaan bahan baku dan bahan penolong yang digunakan selama tiga tahun (1997-1999) dapat dilihat pada tabel 5 sampai dengan tabel 10.

Digital Repository Universitas Jember

Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk memproduksi 3.895.500 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter selama tahun 1997 dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong tahun 1997

Macam Bahan	Bahan yang Diperlukan	Jumlah biaya (Rp)
<u>Bahan Baku</u>		
HD Blowing	19.990,5 Kg	73.465.087
<u>Bahan Pembantu</u>		
Kapuritan	199,9 Kg	367.816
Minyak tanah	99.952,5 Ltr	22.489.312
Afvalan	9.995,25 Kg	17.741.569
Pewarna	399,81 Kg	31.185.180
Air	99.952.500 ml	-
Karung	39.981 unit	5.997.150
Tali rafia	1.999,05 meter	4.997.625
		82.778.652

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000

Bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk memproduksi 4.037.700 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter selama tahun 1998 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Penggunaan Bahan baku dan Bahan penolong tahun 1998

Macam Bahan	Bahan yang diperlukan	Jumlah Biaya (Rp)
<u>Bahan Baku</u>		
HD Blowing	20.188,5 Kg	82.772.850
<u>Bahan Pembantu</u>		
Kapuritan	201,88 Kg	408.807
Minyak tanah	100.942,5 Ltr	27.759.187
Afvalan	10.094 Kg	19.179.075
Pewarna	403,76 Kg	32.300.800
Air	100.942.500 ml	-
Karung	40.377 unit	8.075.400
Tali rafia	2.018,85 meter	5.450.895
		93.174.164

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Penggunaan Bahan Baku dan bahan penolong yang digunakan untuk memproduksi 4.050.900 unit botol dan tutup plastik selama tahun 1999 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Penggunaan Bahan Baku dan Bahan Penolong tahun 1999

Macam Bahan	Bahan yang Diperlukan	Jumlah Biaya (Rp)
<u>Bahan Baku</u>		
HD Blowing	20.254,5 Kg	92.157.975
<u>Bahan Pembantu</u>		
Kapuritan	202,5 Kg	455.625
Minyak tanah	101.272,5 Ltr	27.849.937
Afvalan	10.125,25 Kg	21.263.025
Pewarna	405,09 Kg	35.242.830
Air	101.272.500 ml	-
Karung	40.509 unit	10.127.250
Tali rafia	2.025,45 meter	5.772.532
Total Bahan Pembantu		100.771.199

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya tahun 2000.

4.1.4.4 Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong

Persediaan bahan baku dan bahan penolong yang ada di perusahaan selama tahun 1997 terlihat pada tabel 8.

Tabel 8. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1997

Macam Bahan	Persediaan Awal		Persediaan Akhir	
	Satuan	Jumlah (Rp)	Satuan	Jumlah (Rp)
<u>Bahan Baku</u>				
HD Blowing	3.998,1	12.594.015	4.037,7	14.838.547
<u>Bahan Penolong</u>				
Kapuritan	39,98	62.968	40,376	74.292
Minyak tanah	19.990	4.497.750	20.188,5	4.542.412
Afvalan	1.999	2.958.520	2.018,85	3.583.459
Pewarna	79,96	5.997.000	80,75	6.298.500
Air	-	-	-	-
Karung	7.997	1.199.550	8.076	1.211.400
Tali rafia	399	897.750	403	1.007.500
Total	-	28.207.533		31.556.110

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Persediaan bahan baku dan bahan penolong yang ada di perusahaan selama tahun 1998 terlihat pada tabel 9.

Tabel 9. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1998.

Macam Bahan	Persediaan Awal		Persediaan Akhir	
	Satuan	Jumlah (Rp)	Satuan	Jumlah (Rp)
<u>Bahan Baku</u>				
HD Blowing	4.037,7	14.838.547	4.050,9	16.608.690
<u>Bahan Penolong</u>				
Kapuritan	40,376	74.292	40,5	82.012
Minyak tanah	20.188,5	4.542.412	20.254,5	5.569.987
Afvalan	2.018,85	3.583.459	2.025,45	3.848.355
Pewarna	80,75	6.298.500	81,02	6.481.600
Air	-	-	-	-
Karung	8.076	1.211.400	8.101	1.620.200
Tali rafia	403	1.007.500	405	1.093.500
Total	-	31.556.110	-	35.304.344

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Persediaan bahan baku dan bahan penolong yang ada di perusahaan selama tahun 1999 terlihat pada tabel 10.

Tabel 10. Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1999

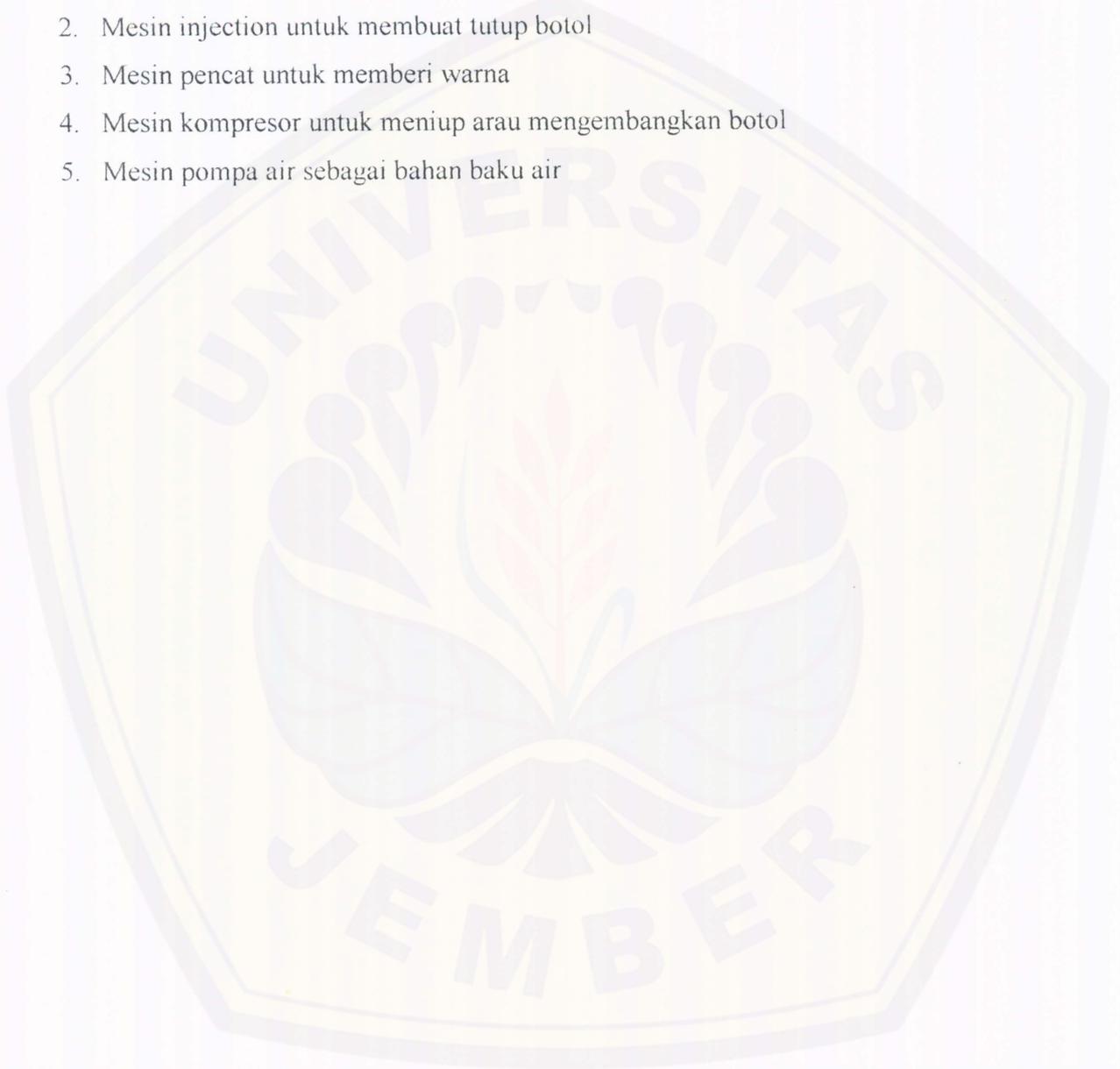
Macam Bahan	Persediaan Awal		Persediaan Akhir	
	Satuan	Jumlah (Rp)	Satuan	Jumlah (Rp)
<u>Bahan Baku</u>				
HD Blowing	4.050,9	16.608.690	4.063	18.486.650
<u>Bahan Penolong</u>				
Kapuritan	40,5	82.012	40,63	91.417
Minyak tanah	20.254,5	5.569.987	20.315	5.586.625
Afvalan	2.025,45	3.848.355	2.031,5	4.266.150
Pewarna	81,02	6.481.600	81,26	7.069.620
Air	-	-	-	-
Karung	8.101	1.620.200	8.126	2.031.500
Tali rafia	405	1.093.500	406	1.157.100
Total	-	35.304.344	-	38.689.062

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

4.1.4.5 Alat-alat yang Digunakan dalam Proses Produksi

Pembuatan botol dan tutup plastik ini menggunakan peralatan dan mesin sebagai berikut :

1. Mesin blowing untuk membuat bahan dasar
2. Mesin injection untuk membuat tutup botol
3. Mesin pencat untuk memberi warna
4. Mesin kompresor untuk meniup arau mengembangkan botol
5. Mesin pompa air sebagai bahan baku air

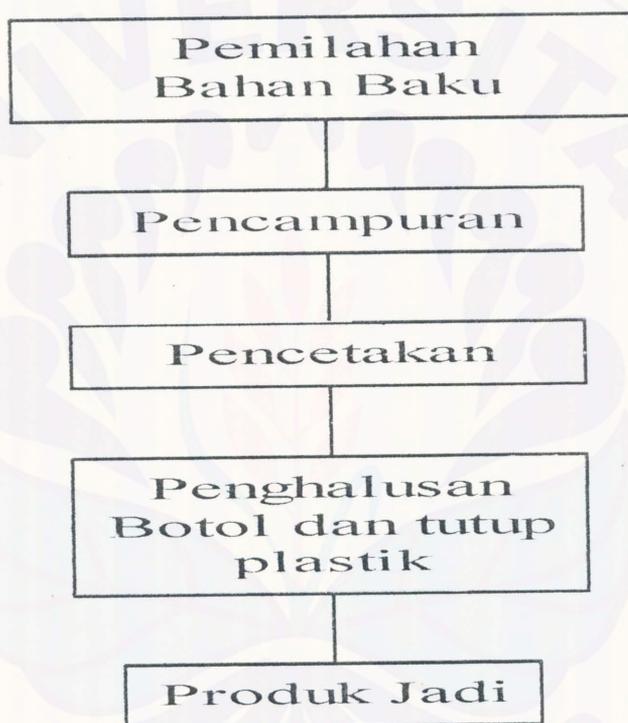


4.1.4.6 Proses Produksi

Setiap perusahaan yang bersifat industri, maka dalam usahanya untuk memproduksi suatu hasil akan melalui prses produksi. Begitu juga dengan perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya yang memproduksi botol dan tutup plastik.

Adapun proses-proses pembuatan botol dan tutup plastik dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3 : Alur Proses Produksi Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya



Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

- Proses 1 : Pada proses ini dilakukan pemilihan-pemilihan bahan baku dan bahan afvalan, yang dimaksudkan agar bahan tersebut sesuai atau cocok, di samping itu agar bahan afvalan tidak bercampur dengan tanah (afvalan ini diambil dari botol rusak yang sudah digiling kembali).
- Proses 2 : Proses ini dinamakan proses pencampuran yang mana dimaksudkan adalah melakukan pencampuran terhadap bahan baku dan afvalan dengan kapurtitan, minyak tanah serta warna. Pemberian warna dilakukan dengan membagi dua bahan yang sudah dicampur, sehingga ada bahan yang berwarna dan ada yang tidak berwarna.
- Proses 3 : Dalam proses ini, dua bahan yang sudah dicampur dalam proses kedua tadi, dimasukkan ke dalam mesin cetakan baik botol maupun tutupnya.
- Proses 4 : Setelah proses cetakan selesai, maka pada proses ini dilakukan penghalusan botol yaitu dengan cara memotong atau membersihkan pinggir-pinggir botol, sisa-sisa potongan dan botol yang rusak dimasukkan ke bagian penggilingan untuk dijadikan bahan afvalan (campuran bahan baku).
- Proses 5 : Proses terakhir dimana hasil produksi tadi dimasukkan ke dalam kantong plastik atau karung, kemudian dipack dan siap dijual.

Sifat dari produksi yang ada pada perusahaan tersebut bersifat massa dan kontinyu, artinya setiap hari menghasilkan produksi.

4.1.5 Pemasaran

Pemasaran hasil produksi memegang peranan yang sangat penting dalam merealisasikan tujuan perusahaan, karena dengan meluasnya daerah pemasaran akan membawa perkembangan suatu perusahaan. Adapun daerah pemasaran yang dicapai oleh perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya, Surabaya, Sidoarjo, Pasuruan, Malang, Blitar, Gresik, Lamongan serta Tuban.

4.1.5.1 Pendistribusian

Perusahaan PT. Maju Mantap dalam melaksanakan penyaluran hasil-hasil produksi menggunakan saluran distribusi sebagai berikut :

Digital Repository Universitas Jember

a. Produsen → Agen → Pemakai Industri

b. Produsen → Agen → Distributor Industri → Pemakai Industri

Adapun tingkat volume penjualan selama tiga tahun yang dicapai oleh perusahaan PT. Maju Mantap, dapat dilihat pada tabel 11 berikut :

Tabel 11. Volume Penjualan dan Harga Per Unit Selama Tahun 1997-1999

Tahun	Harga (Rp/unit)	Volume Penjualan (Unit)
1997	105	3.997.700
1998	125	4.036.300
1999	130	4.048.800

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000



Digital Repository Universitas Jember

4.1.6 Keuangan Perusahaan

Kondisi keuangan perusahaan dapat diketahui dari laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari neraca dan laporan rugi laba selama tahun 1997 sampai dengan 1999 berikut ini :

Laporan Rugi Laba Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 1997 (Rp)

Penjualan		419.758.500
<u>Harga Pokok Produksi</u>		
Bahan Baku	73.465.087	
Tenaga Kerja Langsung	79.962.000	
BOP	<u>184.971.200 +</u>	
	338.398.287	
Persediaan Awal	<u>27.080.838 +</u>	
	365.479.125	
Persediaan Akhir	<u>49.210.770 -</u>	
		<u>316.286.355-</u>
	Laba Kotor	103.490.145
Biaya Operasional		<u>29.619.209 -</u>
EBIT		73.870.936
Bunga		<u>16.650.000 -</u>
EBT		57.220.936
Pajak		<u>5.722.094 -</u>
EAT		51.498.842

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Laporan Rugi Laba Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 1998 (Rp)

Penjualan		504.537.500
<u>Harga Pokok Produksi</u>		
Bahan Baku	82.772.850	
Tenaga Kerja Langsung	113.055.600	
BOP	<u>198.112.119 +</u>	
	393.940.569	
Persediaan Awal	<u>34.167.857 +</u>	
	428.108.426	
Persediaan Akhir	<u>54.592.857 -</u>	
		<u>373.515.569 -</u>
	Laba Kotor	131.021.931
Biaya Operasional		<u>41.992.600 -</u>
EBIT		89.029.331
Bunga		<u>18.500.000 -</u>
EBT		70.529.331
Pajak		<u>7.052.933 -</u>
EAT		63.476.398

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Laporan Rugi Laba Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 1999 (Rp)

Penjualan		526.344.000
<u>Harga Pokok Produksi</u>		
Bahan Baku	92.157.975	
Tenaga Kerja Langsung	113.425.200	
BOP	<u>210.114.000 +</u>	
	415.697.175	
Persediaan Awal	<u>39.862.102 +</u>	
	455.559.277	
Persediaan Akhir	<u>62.945.500 -</u>	
		<u>392.613.777 -</u>
	Laba Kotor	133.730.290
Biaya Operasional		<u>41.149.290 -</u>
EBIT		92.580.933
Bunga		<u>20.350.000 -</u>
EBT		72.230.933
Pajak		<u>7.052.933 -</u>
EAT		63.007.840

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Neraca Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Periode 31 Desember 1997 (Rp)

Aktiva Lancar

Kas		298.030.530	
Piutang Dagang		83.951.700	
Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong		31.556.110	
Persediaan Barang Jadi		<u>49.210.770 +</u>	
	Jumlah Aktiva Lancar		462.749.110

Aktiva Tetap

Tanah		10.500.000	
Peralatan Kantor	3.991.000		
Akumulasi Depresiasi	<u>1.460.250 -</u>		
		2.530.750	
Peralatan Produksi	58.810.000		
Akumulasi Depresiasi	<u>19.233.750 -</u>		
		39.576.250	
Kendaraan	16.000.000		
Akumulasi Depresiasi	<u>4.800.000 -</u>		
		11.200.000	
Bangunan Pabrik	18.750.000		
Akumulasi Depresiasi	<u>3.750.000 -</u>		
		<u>15.000.000 +</u>	
	Jumlah Aktiva Tetap		<u>78.807.000 +</u>

Total Aktiva 541.556.110

Hutang Lancar

Hutang Dagang 31.556.110

Hutang Jangka Panjang

Hutang Bank 310.000.000 +

Jumlah hutang 341.556.110

Modal 200.000.000 +

Total Pasiva 541.556.110

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Neraca Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Periode 31 Desember 1998 (Rp)

Aktiva Lancar

Kas		325.440.643
Piutang Dagang		100.907.500
Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong		35.304.344
Persediaan Barang Jadi		<u>54.592.857 +</u>
	Jumlah Aktiva Lancar	516.245.344

Aktiva Tetap

Tanah		10.500.000
Peralatan Kantor	3.991.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>1.947.000 -</u>	
		2.044.000
Peralatan Produksi	58.810.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>25.645.000 -</u>	
		33.165.000
Kendaraan	16.000.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>6.400.000 -</u>	
		9.600.000
Bangunan Pabrik	18.750.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>5.000.000 -</u>	
		<u>13.750.000 +</u>
	Jumlah Aktiva Tetap	<u>69.059.000 +</u>

Total Aktiva 585.304.344

Hutang Lancar

Hutang Dagang 35.304.344

Hutang Jangka Panjang

Hutang Bank 300.000.000 +

Jumlah hutang 335.304.344

Modal 250.000.000 +

Total Pasiva 585.304.344

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

Digital Repository Universitas Jember

Neraca Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Periode 31 Desember 1999 (Rp)

Aktiva Lancar

Kas		312.474.700
Piutang Dagang		105.268.800
Persediaan Bahan Baku dan Bahan Penolong		38.689.062
Persediaan Barang Jadi		<u>62.945.500 +</u>
	Jumlah Aktiva Lancar	519.378.062

Aktiva Tetap

Tanah		10.500.000
Peralatan Kantor	3.991.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>2.433.750 -</u>	
		1.557.250
Peralatan Produksi	58.810.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>32.056.250 -</u>	
		26.753.750
Kendaraan	16.000.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>8.000.000 -</u>	
		8.000.000
Bangunan Pabrik	18.750.000	
Akumulasi Depresiasi	<u>6.250.000 -</u>	
		<u>12.500.000 +</u>
	Jumlah Aktiva Tetap	<u>59.311.000 +</u>

Total Aktiva 578.689.062

Hutang Lancar

Hutang Dagang 38.689.062

Hutang Jangka Panjang

Hutang Bank 290.000.000 +

Jumlah hutang 328.689.062

Modal 250.000.000 +

Total Pasiva 578.689.062

Sumber : perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 2000

4.2 Analisis Data

Untuk menentukan harga jual tahun 2000, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan Rentabilitas Ekonomis Tahun 2000

Untuk menentukan Rentabilitas Ekonomis tahun 2000 digunakan metode kualitatif. Top manajemen menentukan bahwa tingkat rentabilitas ekonomis tahun 2000 adalah sebesar 16,5%, setelah mengamati kecenderungan pergerakan RE selama tiga tahun terakhir.

2. Ramalan Penjualan

Berdasarkan tabel 11, maka ramalan penjualan dapat dihitung sebagai berikut:

Tabel 12. Perhitungan Ramalan Penjualan pada Tahun 2000

Tahun	Volume Penjualan (Y)	X	XY	X ²
1997	3.997.700	0	0	0
1998	4.036.300	1	4.036.300	1
1999	4.048.800	2	8.097.600	4
Total	12.082.800	3	12.133.900	5

Sumber : data, diolah

$$\sum Y = na + b\sum X \quad \longrightarrow \quad \text{I. } 12.082.800 = 3a + 3b$$

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2 \quad \longrightarrow \quad \text{II. } \underline{12.133.900 = 3a + 5b -}$$

$$-51.100 = -2b$$

$$b = 25.550$$

$$12.082.800 = 3a + 3b$$

$$12.082.800 = 3a + 3(25.550)$$

$$12.082.800 = 3a + 76.650$$

$$3a = 12.006.150$$

$$a = 4.002.050$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persamaan Trend 2000 } Y &= a + bX \\
 &= 4.002.050 + 25.550(3) \\
 &= 4.078.700
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka penjualan tahun 2000 dapat diketahui yaitu sekitar 4.078.700 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter.

3. Anggaran Produksi

Perhitungan anggaran produksi ditentukan oleh elemen-elemen pembentuk anggaran produksi yaitu penjualan, persediaan akhir barang jadi dan persediaan awal barang jadi. Persediaan awal tahun 2000 adalah 499.300 unit, penjualan 4.078.700 unit sedangkan persediaan akhir barang jadi tahun 2000 belum diketahui.

Tingkat persediaan akhir barang jadi tahun 2000 dapat dihitung melalui cara perhitungan tingkat perputaran persediaan.

$$\begin{aligned}
 \text{Perputaran Persediaan} &= \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}} \\
 \text{Barang Jadi} & \\
 8,1 &= \frac{4.078.700}{\frac{499.300 + \text{PA}}{2}} \\
 8,1 \times \text{PA} &= (4.078.700 \times 2) - (499.300 \times 8,1) \\
 &= 8.157.400 - 4.044.330 \\
 &= 4.113.070 \\
 \text{PA} &= \frac{4.113.070}{8,1} \\
 &= 507.786
 \end{aligned}$$

Jadi tingkat persediaan akhir tahun 2000 adalah sebesar 507.786 unit.

Digital Repository Universitas Jember

Setelah diketahui persediaan barang jadi baik awal maupun akhir, maka anggaran produksi pada volume penjualan sebesar 4.078.700 unit tahun 2000 adalah :

Penjualan	4.078.700
Persediaan akhir	<u>507.786 +</u>
	4.586.486
Persediaan awal	<u>499.300 -</u>
Produksi	4.087.186

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui total produksi pada tahun 2000 sebesar 4.087.186 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter.

4. Harga Pokok Produksi

a. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku yang dibebankan perusahaan untuk memproduksi botol dan tutup plastik tahun 2000 sebesar 4.087.186 unit adalah terinci pada perhitungan di bawah ini :

- Penggunaan HD Blowing
 $20.436 \text{ Kg} \times \text{Rp } 5.063 = \text{Rp } 103.467.468$

Jadi total biaya bahan baku yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 103.467.468

b. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja langsung yang diperhitungkan adalah tenaga kerja yang langsung ikut terlibat dalam proses produksi pembuatan botol dan tutup plastik. Tenaga kerja langsung tersebut meliputi : seksi pemberi warna, seksi pencetak botol, seksi penghalus botol, dan seksi penggilingan botol rusak. Adapun perhitungannya sebagai berikut : (Sumber, data diolah)

Digital Repository Universitas Jember

(Unit x tarif/unit)

- Seksi pemberi warna		
4.087.186 unit x Rp 8,00	= Rp	32.697.488
- Seksi pencetak botol		
4.087.186 unit x Rp 8,00	= Rp	32.697.488
- Seksi penghalus botol		
4.087.186 unit x Rp 8,00	= Rp	32.697.488
- Seksi penggilingan botol rusak		
4.087.186 unit x Rp 8,00	= Rp	32.697.488 +
Total		Rp 130.789.952

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui biaya tenaga kerja langsung yang dibebankan untuk memproduksi 4.087.186 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter adalah sebesar 130.789.952.

c. Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik yang diperhitungkan perusahaan dalam memproduksi 4.087.186 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter adalah : biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya penyusutan, biaya pemeliharaan mesin, biaya pemeliharaan gedung, biaya pemeliharaan kendaraan, biaya listrik, biaya telepon dan biaya bahan bakar mesin. Biaya overhead pabrik tahun 2000 dapat diperhitungkan dari data yang dibahas di atas, yaitu : (Sumber : data diolah).

▪ Biaya Bahan Penolong		
- Penggunaan kapuritan		
204 Kg x Rp 2.488	= Rp	507.552,00
- Penggunaan minyak tanah		
102.180 liter x Rp 304	= Rp	31.062.720,00
- Penggunaan afvalan		
10.218 Kg x Rp 2.284	= Rp	23.337.912,00
- Penggunaan pewarna		
817 Kg x Rp 91.882	= Rp	75.067.594,00
- Penggunaan karung		
40.872 unit x Rp 323	= Rp	13.201.656,00
- Penggunaan tali rafia		
2.043 Kg x Rp 3.043	= Rp	6.216.849,00 +
Total		Rp 149.394.283,00

Total biaya bahan penolong yang dibebankan untuk memproduksi 4.087.186 unit botol dan tutup plastik ukuran 1 liter adalah sebesar Rp 149.394.283.

Digital Repository Universitas Jember

- Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

- Sekretaris	$\text{Rp. } 400.000,00 \times 12 \times 1$	= Rp. 4.800.000,00
- Kepala Bagian	$\text{Rp. } 500.000,00 \times 12 \times 4$	= Rp. 24.000.000,00
- Kepala Seksi + Akuntan + Bagian Gudang	$\text{Rp. } 400.000,00 \times 12 \times 6$	= Rp. 28.800.000,00
- Keamanan	$\text{Rp. } 350.000,00 \times 12 \times 2$	= Rp. 8.400.000,00
- Sopir	$\text{Rp. } 200.000,00 \times 12 \times 2$	= <u>Rp. 4.800.000,00 +</u>
Total		Rp. 70.800.000,00

- Biaya Penyusutan

Penggunaan metode garis lurus adalah metode yang digunakan oleh perusahaan dalam menghitung biaya penyusutannya, untuk perhitungannya dapat dilihat pada lampiran 19.

- Biaya Pemeliharaan Mesin

Perhitungan pada lampiran 12 diperoleh hasil bahwa estimasi biaya pemeliharaan mesin pada tahun 2000 adalah Rp. 1.392.179,00.

- Berdasarkan lampiran 13 maka besarnya biaya pemeliharaan gedung pada tahun 2000 adalah sebesar Rp. 812.092,00.

- Biaya Pemeliharaan Kendaraan

Berdasarkan lampiran 14 maka besarnya biaya pemeliharaan kendaraan pada tahun 2000 adalah Rp. 784.094,00.

- Biaya Listrik

Berdasarkan lampiran 15 maka besarnya biaya listrik pada tahun 2000 adalah sebesar Rp. 1.273.393,00.

- Biaya Telepon

Berdasarkan lampiran 16 maka besarnya biaya listrik pada tahun 2000 adalah sebesar Rp. 1.266.061,00.

▪ Biaya Bahan Bakar Mesin

Berdasarkan lampiran 17 maka besarnya biaya bahan bakar mesin pada tahun 2000 adalah sebesar Rp. 26.081.930,00

Jadi secara keseluruhan biaya overhead pabrik yang dikeluarkan pada tahun 2000, estimasinya dapat dilihat pada tabel 13 :

Tabel 13. Estimasi Biaya Overhead Pabrik Tahun 2000

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Biaya bahan penolong	Rp. 149.394.283,00
2.	Biaya tenaga kerja tidak langsung	Rp. 84.960.000,00
3.	Biaya depresiasi	Rp. 9.748.000,00
4.	Biaya pemeliharaan mesin	Rp. 1.392.179,00
5.	Biaya pemeliharaan gedung	Rp. 812.092,00
6.	Biaya pemeliharaan kendaraan	Rp. 784.094,00
7.	Biaya listrik	Rp. 1.273.393,00
8.	Biaya telepon	Rp. 1.266.061,00
9.	Biaya bahan bakar mesin	Rp. 26.081.930,00
Total		Rp. 275.712.032,00

Sumber : data, diolah.

5. Biaya Pemasaran

Perusahaan dalam mengategorikan biaya-biaya pemasaran adalah biaya bahanbakar kendaraan, upah biaya pengepakan, biaya pengiriman dan biaya penyimpanan. Perhitungan itu dapat dilihat pada lampiran 9, 10, 11 dan 18. Hasil perhitungannya sebagai berikut :

- Biaya bahan bakar kendaraan	= Rp. 1.314.328,00
- Biaya pengepakan 4.087.186 unit x Rp. 4,00	= Rp 16.348.744,00
- Biaya pengiriman 4.087.186 unit x Rp. 4,00	= Rp. 16.348.744,00
- Biaya penyimpanan 4.157.433 unit x Rp. 3,00	= <u>Rp. 12.261.558,00 +</u>
Total	Rp. 46.273.374,00

Jadi total biaya pemasaran yang dikeluarkan pada tahun 2000, estimasinya adalah sebesar Rp. 46.273.374,00.

Digital Repository Universitas Jember

6. Biaya Administrasi dan Umum

Pengklasifikasian biaya administrasi dan umum pada perusahaan untuk tahun 2000 serta perhitungannya adalah sebagai berikut :

Pimpinan Rp. 70.000,00 x 12 x 1	= Rp. 8.400.000,00
Biaya lain-lain yang dianggarkan	= <u>Rp. 5.500.000,00</u> +
Total	= Rp.13.900.000,00

Maka biaya administrasi dan umum yang dikeluarkan pada tahun 2000 dapat dilihat pada tabel 14 berikut :

Tabel 14. Estimasi Biaya Administrasi dan Umum untuk Tahun 2000

Tahun	n – ke	p (Rp)	(1 + 0,20)	Fn (Rp)
1997	0	13.900.000,00	1,00	13.900.000,00
1998	0	13.900.000,00	1,00	13.900.000,00
1999	1	13.900.000,00	1,20	16.680.000,00
2000	1	13.900.000,00	1,20	16.680.000,00

Sumber : data, diolah

Maka estimasi biaya administrasi dan umum tahun 2000 adalah sebesar Rp. 16.680.000,00.

Digital Repository Universitas Jember

7. Menentukan Besarnya Modal yang Digunakan

Perhitungan modal yang dibebankan untuk membuat satu produk tersebut dapat dicari melalui terikatnya modal kerja dikalikan dengan pengeluaran kas setiap harinya. Periode perputarannya adalah proses produksi satu hari dan penerimaan piutang adalah 30 hari. Jadi total adalah 31 hari. Pengeluaran setiap harinya adalah berdasarkan tabel 3, 12 dan 13 serta lampiran 1 s/d 19.

- Biaya bahan baku		
Rp. 103.467.468,00 : 360 hari	= Rp.	287.410,00
- Biaya tenaga kerja langsung		
Rp. 130.789.952,00 : 360 hari	= Rp.	363.306,00
- Biaya overhead pabrik		
Rp. 275.072.038,00 : 360 hari	= Rp.	765.867,00
- Biaya pemasaran		
Rp. 46.388.226,00 : 360 hari	= Rp.	128.538,00
- Biaya administrasi dan umum		
Rp. 16.680.000,00 : 360 hari	= Rp.	46.334,00 +
Total biaya		Rp. 1.591.455,00

Jadi modal yang diperlukan selama perputaran tersebut pada tahun 2000 adalah :

$$\text{Rp. } 1.591.455,00 \times 31 = \text{Rp. } 49.335.105,00$$

Digital Repository Universitas Jember

Berdasarkan perhitungan 1 sampai dengan 7 di atas, maka harga jual tahun 2000 dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Harga Jual} &= \frac{\text{Jumlah biaya} + (\% \text{ RE tahun 2000} + \text{modal yang digunakan})}{\text{Volume penjualan}} \\
 &= \frac{573.037.678 + (16,5\% \times 49.335.105)}{4.078.700} \\
 &= \frac{581.177.970}{4.078.700} \\
 &= 142,490
 \end{aligned}$$

Jadi dari hasil perhitungan di atas maka estimasi harga jual dengan rentabilitas ekonomis 16,5% adalah sebesar Rp. 143,00 (pembulatan) per unit.

Sedangkan penetapan harga jual berdasarkan mark up biaya produksi dapat dihitung dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya per unit} &= \frac{\text{Jumlah biaya}}{\text{Volume produksi}} \\
 &= \frac{573.037.678}{4.078.700} \\
 &= 140,49 \\
 \text{Harga jual} &= \frac{\text{biaya per unit}}{1 - \% \text{ tingkat mark up yang diharapkan}} \\
 &= \frac{140,490}{1 - 0,165} \\
 &= 168,257
 \end{aligned}$$

Jadi dari hasil perhitungan di atas, maka estimasi harga jual dengan mark up biaya produksi sebesar 16,5% adalah sebesar Rp. 169,00 (pembulatan) per unit.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Analisis yang telah dilakukan seperti yang terdapat pada bab IV tentang penentuan harga jual yang didasarkan pada tingkat pertumbuhan rentabilitas ekonomis dan mark up biaya produksi selama tiga tahun ke belakang (1997 – 1999), dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Estimasi harga jual dengan rentabilitas ekonomis 16,5% adalah sebesar Rp. 143,00 per unit.
- Estimasi harga jual dengan mark up biaya produksi sebesar 16,5% adalah sebesar Rp. 169,00 per unit.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat kami berikan berdasarkan analisis kesimpulan di muka yaitu dalam perekonomian stabil, perusahaan hendaknya menentukan harga jual botol dan tutup plastik ukuran satu liter sebesar Rp. 143,00 per unit. Dalam menentukan harga jual perusahaan hendaknya berhati-hati dan ada beberapa kriteria tertentu yang harus menjadi perhatian bagi perusahaan. Analisis ini supaya dijadikan patokan dalam menentukan harga jual, guna mendapatkan laba yang efisien apabila dibandingkan dengan modal kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sartono, 1990, **Teori dan Aplikasi Manajemen Keuangan**, BPFE, Yogyakarta
- Anto Dajan, 1990, **Metode Statistik I**, LP3ES, Jakarta
- Bambang Riyanto, 1992, **Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan**, BPFE, Yogyakarta
- Gunawan Adi Saputro, dan Marwan Asri, 1993, **Anggaran Perusahaan**, BPFE, Yogyakarta
- James L. Pappas/Mark Hirschey, 1995, **Ekonomi Manajerial I**, Edisi Keenam, Binarupa Aksara, Jakarta
- J. Stanton William, 1993, **Prinsip Pemasaran**, Edisi Ketujuh, Erlangga, Jakarta
- Philip Kotler, 1993, **Manajemen Pemasaran (Analisis Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian)** Volume Dua, Edisi Ketujuh, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Soemita, 1989, **Akuntansi Biaya dan Harga Pokok III (perencanaan dan pengendalian)**, Akademi Akuntansi Bandung (A2B), Bandung
- Supriyono, 1992, **Akuntansi Manajemen I**, Edisi I, Cetakan Ketiga, BPFE, Yogyakarta

Digital Repository Universitas Jember

Lampiran 1. Estimasi Harga Bahan Baku HD Blowing Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	3.675	-	-
1998	4.100	111,56462	2,047526
1999	4.550	110,97560	2,045227
			Z = 4,092753

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,092753}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,0463765 \\ \text{GM} &= 111,26959 \end{aligned}$$

Estimasi Harga HD Blowing Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 111,26959\% \times 4.550 \\ &= 5062,7663 \\ &= \text{Rp. } 5.063,00 \end{aligned}$$

Penggunaan HD Blowing Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 20.755 \times \text{Rp. } 5.063,00 \\ &= \text{Rp. } 105.082.575,00 \end{aligned}$$

Lampiran 2. Estimasi Harga Kapurtitan Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	1.840	-	-
1998	2.025	110,05434	2,041607
1999	2.250	111,11111	2,045757
			Z = 4,087364

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,087364}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,043682 \\ \text{GM} &= 110,58138 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Kapurtitan Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 110,58138\% \times 2.250 \\ &= \text{Rp. } 2.488,00 \end{aligned}$$

Penggunaan Kapurtitan Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 208 \times \text{Rp. } 2.488,00 \\ &= \text{Rp. } 517.504,00 \end{aligned}$$

Lampiran 3. Estimasi Harga Minyak Tanah Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	225	-	-
1998	275	122,222	2,087150
1999	275	100	2
			Z = 4,087150

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,087150}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,043575 \\ \text{GM} &= 110,55414 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Minyak Tanah Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 110,55414\% \times 275 \\ &= 304,02388 \\ &= \text{Rp. } 304,00 \end{aligned}$$

Penggunaan Minyak Tanah Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 103.773 \times \text{Rp. } 304,00 \\ &= \text{Rp. } 31.546.992,00 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Estimasi Harga Afvalan Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	1.775	-	-
1998	1.900	107,04225	2,029555
1999	2.100	110,52631	2,043465
			Z = 4,073020

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,073020}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,03651 \\ \text{GM} &= 108,77022 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Afvalan Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 108,77022\% \times 2.100 \\ &= 2.284,1746 \\ &= \text{Rp. } 2.284,00 \end{aligned}$$

Penggunaan Afvalan Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 10.377 \times \text{Rp. } 2.284,00 \\ &= \text{Rp. } 23.701.068,00 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Estimasi Harga Pewarna Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	78.000	-	-
1998	80.000	102,56410	2,010995
1999	87.000	108,75	2,036429
			Z = 4,047424

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,047424}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,023712 \\ \text{GM} &= 105,61169 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Pewarna Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 105,61169\% \times 87.000 \\ &= 91.882,172 \\ &= \text{Rp. } 91.882,00 \end{aligned}$$

Penggunaan Pewarna Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 830 \times \text{Rp. } 91.882,00 \\ &= \text{Rp. } 76.262.060,00 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Estimasi Harga Karung Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	150	-	-
1998	200	133,33333	2,124939
1999	250	125	2,096910
			Z = 4,221849

$$\text{Log GM} = \frac{4,221849}{2}$$

$$\text{Log GM} = 2,1109245$$

$$\text{GM} = 129,09948$$

Estimasi Harga Karung Tahun 2000

$$= 129,09948\% \times 250$$

$$= 322,74871$$

$$= \text{Rp. } 323,00$$

Penggunaan Karung Tahun 2000

$$= 41.575 \times \text{Rp. } 323,00$$

$$= \text{Rp. } 13.054.550,00$$

Lampiran 7. Estimasi Harga Tali Rafia Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	2.500	-	-
1998	2.700	108	2,033424
1999	2.850	105,55555	2,023481
			Z = 4,056805

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,056805}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,0284025 \\ \text{GM} &= 106,75851 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Tali Rafia Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 106,75851\% \times 2.850 \\ &= 3.042,6175 \\ &= \text{Rp. } 3.043,00 \end{aligned}$$

Penggunaan Tali Rafia Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 2.075 \times \text{Rp. } 3.043,00 \\ &= \text{Rp. } 6.314.225,00 \end{aligned}$$

Lampiran 8. Estimasi Biaya Tenaga Kerja Pemberi Warna, Pencetak Botol, Penghalus dan Penggilingan Botol Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	5	-	-
1998	7	140	2,146128
1999	7	100	2
			Z = 4,146128

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,146128}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,073064 \\ \text{GM} &= 118,32159 \end{aligned}$$

Estimasi Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2000

$$\begin{aligned} &= 118,32159\% \times 7 \\ &= 8,28 \\ &= \text{Rp.}8,00 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Estimasi Biaya Tenaga Kerja Bagian Pengepakan Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	2	-	-
1998	3	150	2,176091
1999	3	100	2
			Z = 4,176091

$$\begin{aligned} \text{Log GM} &= \frac{4,176091}{2} \\ \text{Log GM} &= 2,0880455 \\ \text{GM} &= 122,47445 \end{aligned}$$

Estimasi Biaya Tenaga Kerja Bagian Pengepakan Tahun 2000

$$= 122,47445\% \times 3$$

$$= 3,6742335$$

$$= \text{Rp. 4,00}$$

Lampiran 10. Estimasi Biaya Penyimpanan Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	1	-	-
1998	2	200	2,301029
1999	2	100	2
			Z = 4,301029

$$\text{Log GM} = \frac{4,301029}{2}$$

$$\text{Log GM} = 2,1505145$$

$$\text{GM} = 141,42119$$

Estimasi Biaya Penyimpanan Tahun 2000

$$= 141,42119\% \times 2$$

$$= 2,8284239$$

$$= \text{Rp. } 3,00$$

Lampiran 11. Estimasi Biaya Pengiriman Tahun 2000

Tahun	Harga	Kenaikan	Log
1997	2	-	-
1998	3	150	2,176091
1999	3	100	2
			Z = 4,176091

$$\text{Log GM} = \frac{4,176091}{2}$$

$$\text{Log GM} = 2,0880455$$

$$\text{GM} = 122,47445$$

Estimasi Biaya Pengiriman Tahun 2000

$$= 122,47445\% \times 3$$

$$= 3,6742335$$

$$= \text{Rp. } 4,00$$

Lampiran 12. Estimasi Biaya Pemeliharaan Mesin Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	1.289.250	5,154550425 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	1.415.865	5,716838111 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	1.385.380	5,612035842 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	4.090.495	1,6483424378 x 10 ¹³	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 1,648342438 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 4.090.495 = 3a + 12.086.700b$$

$$1,648342438 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{1,6480199 \times 10^{13}}{3,225 \times 10^9} = \frac{12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{+ 6,554 \times 10^9b}$$

$$3,225 \times 10^9 = 0 + 6,554 \times 10^9b$$

$$b = 0,4920659$$

$$4.090.495 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(0,4920659)$$

$$= 3a + 5.947.453,1$$

$$-1856957,1$$

$$a = \frac{-1856957,1}{3}$$

$$a = -618985,69$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= -618985,69 + 0,4920659(4.087.186)$$

$$= -618985,69 + 2011164,9$$

$$= 1.392.179,2$$

$$Y = \text{Rp. } 1.392.179,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 13. Estimasi Biaya Pemeliharaan Gedung Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	630.160	2,519442696 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	749.250	3,025246725 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	651.580	2,639485422 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	2.030.990	8,1841747 x 10 ¹²	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$\text{I. } 8,1841747 \times 10^{12} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\text{II. } 2.030.990 = 3a + 12.086.700b$$

$$8,1841747 \times 10^{12} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{8,1826556 \times 10^{12}}{1,5191 \times 10^9} = \frac{12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{+ 6,554 \times 10^9b}$$

$$= 0 + 6,554 \times 10^9b$$

$$b = 2,3179$$

$$2.030.990 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(2,3179)$$

$$= 3a + 28.014.553$$

$$-25.983.563$$

$$a = \frac{-25.983.563}{3}$$

$$a = -8.661.187,8$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= -8.661.187,8 + 2,3179(4.087.186)$$

$$= -8.661.187,8 + 9.473.279,7$$

$$= 812.091,91$$

$$Y = \text{Rp. } 812.092,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 14. Estimasi Biaya Pemeliharaan Kendaraan Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	588.540	2,3530418 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	830.730	3,3542385 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	769.775	3,1182815 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	2.189.045	8,825561 x 10 ¹²	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 8,8255618 \times 10^{12} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 2.189.045 = 3a + 12.086.700b$$

$$8,8255618 \times 10^{12} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{8,8194434 \times 10^{12} = 12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{6,1184 \times 10^9 = 0 + 6,554 \times 10^9b}$$

$$b = 0,9335367$$

$$2.189.045 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(0,9335367)$$

$$= 3a + 1.283.378$$

$$-9.043.333$$

$$a = \frac{-9.043.333}{3}$$

$$a = -3.031.444,3$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= -3.031.444,3 + 0,9335367(4.087.186)$$

$$= -3.031.444,3 + 3.815.538,3$$

$$= 784.093,83$$

$$Y = \text{Rp. } 784.094,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 15. Estimasi Biaya Listrik Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	1.340.500	5,3594531 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	1.330.300	5,3713523 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	1.160.200	4,6998542 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	3.831.000	1,543066 x 10 ¹³	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 1,543066 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 3.831.000 = 3a + 12.086.700b$$

$$1,543066 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{1,5434716 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{-4,056 \times 10^8 = 0 + 6,554 \times 10^9b}$$

$$b = -0,0618858$$

$$3.831.000 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(-0,0618858)$$

$$= 3a - 747995,96$$

$$747995,96$$

$$a = \frac{747995,96}{3}$$

$$a = 1.526.332$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= 1.526.332 + 4.087.186 (-0,0618858)$$

$$= 1.526.332 - 252.938,78$$

$$= 1.273.393,32$$

$$Y = \text{Rp. } 1.273.393,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 16. Estimasi Biaya Telepon Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	1.905.720	7,6192591 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	1.003.810	4,0530836 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	1.398.256	5,6641952 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	4.307.786	1,7336538 x 10 ¹³	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 1,7336538 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 4.307.786 = 3a + 12.086.700b$$

$$1,7336538 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{1,7336538 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{-1,9101 \times 10^{10} = 0 + 6,554 \times 10^9 b}$$

$$b = -2,9144034$$

$$4.307.786 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(-2,9144034)$$

$$= 3a - 35.225.520$$

$$a = \frac{39.533.309}{3}$$

$$a = 13.177.770$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= 13.177.770 + 4.087.186(-2,9144034)$$

$$= 13.177.770 - 11.911.709$$

$$= 1.266.061,2$$

$$Y = \text{Rp. } 1.266.061,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 17. Estimasi Biaya Bahan Bakar Mesin Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	19.971.200	7,9846855 x 10 ¹³	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	24.024.000	9,7001705 x 10 ¹³	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	28.369.611	1,1492246 x 10 ¹⁴	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	72.364.811	2,9177102 x 10 ¹⁴	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 2,9177102 \times 10^{14} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 72.364.811 = 3a + 12.086.700b$$

$$2,9177102 \times 10^{14} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{2,9155059 \times 10^{14} = 12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{2,2043 \times 10^{11} = 0 + 6,554 \times 10^9 b}$$

$$b = 33,632869$$

$$72.364.811 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(33,632869)$$

$$= 3a + 406.510.720$$

$$-334.145.910$$

$$a = \frac{-334.145.910}{3}$$

$$a = -111.381.970$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= -111.381.970 + 4.087.186(33,632869)$$

$$= -111.381.970 + 137.463.900$$

$$= 26.081.930$$

$$Y = \text{Rp. } 26.081.930,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 18. Estimasi Biaya Bahan Bakar Kendaraan Tahun 2000

Tahun	Unit Produksi	Biaya (Y)	XY	X ²
1997	3.998.100	1.228.709	4,9125015 x 10 ¹²	1,598480361 x 10 ¹³
1998	4.037.700	1.291.000	5,2126707 x 10 ¹²	1,630302129 x 10 ¹³
1999	4.050.900	1.342.090	5,4366724 x 10 ¹²	1,640979081 x 10 ¹³
Total	12.086.700	3.861.799	1,5561845 x 10 ¹³	4,869761571 x 10 ¹³

$$\sum XY = a\sum X + b\sum X^2$$

$$\sum Y = na + b\sum X$$

$$I. \quad 1,5561845 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$II. \quad 3.861.799 = 3a + 12.086.700b$$

$$1,5561845 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869761571 \times 10^{13}b$$

$$\frac{1,5561845 \times 10^{13} = 12.086.700a + 4,869106 \times 10^{13}b -}{3,043 \times 10^9 = 0 + 6,554 \times 10^9b}$$

$$b = 0,4642966$$

$$3.861.799 = 3a + 12.086.700b$$

$$= 3a + 12.086.700(0,4642966)$$

$$= 3a + 5.611.813,7$$

$$-1.750.014,7$$

$$a = \frac{-1.750.014,7}{3}$$

$$a = -583.338,23$$

$$\text{Persamaan Y} = a + bX$$

$$= -583.338,23 + 4.087.186(0,4642966)$$

$$= -583.338,23 + 1.897.666,6$$

$$= 1.314.328,4$$

$$Y = \text{Rp. } 1.314.328,00 \text{ (pembulatan)}$$

Lampiran 19. Estimasi Biaya Penyusutan Tahun 2000

No.	Keterangan	Nilai Pasar.	Umur Ekonomis	Depresiasi (Rp)	Nilai Depresiasi			
					1997	1998	1999	2000
1.	Meja Tulis	1.200.000	8	150.000	750.000	600.000	450.000	300.000
2.	Meja Ketik	56.000	7	8.000	32.000	24.000	16.000	8.000
3.	Kursi	700.000	7	100.000	400.000	300.000	200.000	100.000
4.	Mesin Blowing	18.000.000	10	1.800.000	12.600.000	10.800.000	9.000.000	7.200.000
5.	Mesin Injection	20.000.000	10	2.000.000	14.000.000	12.000.000	10.000.000	8.000.000
6.	Mesin Pencat	12.000.000	8	1.500.000	7.500.000	6.000.000	4.500.000	3.000.000
7.	Mesin Kompresor	8.250.000	8	1.031.250	5.156.250	4.125.000	3.093.750	2.062.500
8.	Mesin Pompa Air	560.000	7	80.000	320.000	240.000	160.000	80.000
9.	Mesin Ketik	385.000	10	55.000	220.000	165.000	110.000	55.000
10.	File Kabinet	500.000	10	50.000	350.000	300.000	250.000	200.000
11.	TV	350.000	8	43.750	218.750	175.000	131.250	87.500
12.	Komputer & printer	800.000	10	80.000	560.000	480.000	400.000	320.000
13.	Gedung	18.750.000	15	1.250.000	15.000.000	13.750.000	12.500.000	11.250.000
14.	Mobil	16.000.000	10	1.600.000	11.200.000	9.600.000	8.000.000	6.400.000
15.	Tanah	10.500.000						

Sumber : Perusahaan PT. Maju Mantap Surabaya Tahun 1997-1999



Lampiran 20. Estimasi biaya per unit produk tahun 2000

Biaya Variabel	per unit	Biaya Tetap	Jumlah
Biaya bahan baku		<u>Biaya overhead pabrik</u>	Rp. 275.712.032,00
HD Blowing		<u>Biaya administrasi dan umum</u>	Rp. 16.800.000,00
0,005xRp.5063,00	Rp. 25,32		
<u>Biaya tenaga kerja langsung</u>			
a. Seksi pemberi warna	Rp. 8,00		
b. Seksi pencetak botol	Rp. 8,00		
c. Seksi penghalus botol	Rp. 8,00		
d. Seksi penggilingan botol	Rp. 8,00		
<u>Biaya pemasaran</u>			
a. biaya bahan bakar			
Rp. 1.314.328,00 : 4.087.186	Rp 0,32		
b. Biaya pengepakan	Rp.4,00		
c. Biaya pengiriman	Rp.4,00		
d. Biaya penyimpanan	Rp.3,00		
Jumlah	Rp. 68,64	Jumlah	Rp. 262.512.032,00

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya per unit produk} &= \text{biaya variabel} + \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Volume produksi}} \\
 &= 68,64 + \frac{292.512.032}{4.087.186} \\
 &= 140,21
 \end{aligned}$$

Jadi biaya per unit produk adalah sebesar Rp. 141,00 (pembulatan)