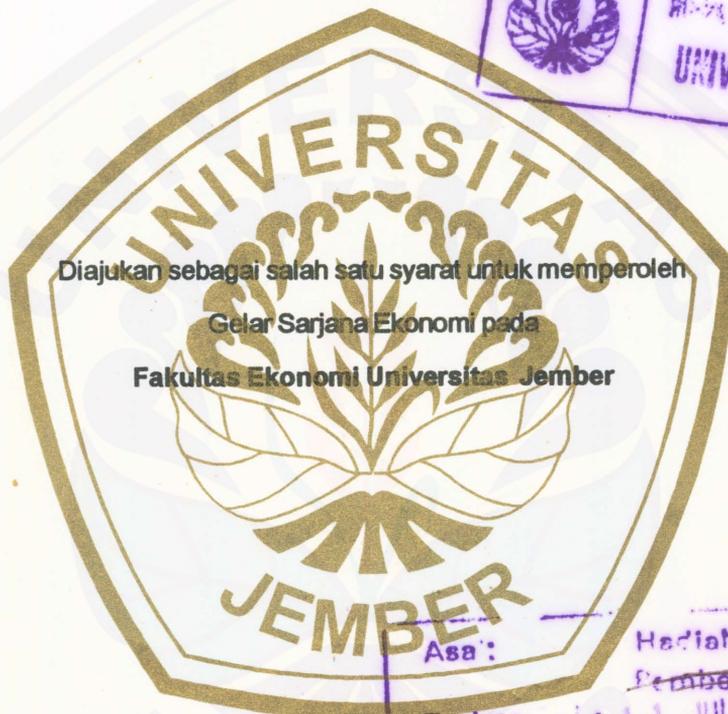


**ANALISIS PENETAPAN HARGA JUAL KAITANNYA DENGAN
PROFITABILITAS PADA
PERUSAHAAN GENTENG H.M. AMBULU
DI JEMBER**

SKRIPSI



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada
Fakultas Ekonomi Universitas Jember



Asa:	Hadiah	Klasifikasi
Terima : 11 JUL 2002	Pembelian	618.81
Oleh : No. Induk : 1162		710
KLASIR / PENYALIN :		a

Sulis Tunggul Tias B.N
NIM. 970810201046

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2002**

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PENETAPAN HARGA JUAL KAITANNYA DENGAN
PROFITABILITAS PADA PERUSAHAAN GENTENG H.M AMBULU DI
JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Sulis Tunggul Tias Bertimbul Ningsih

NIM : 970810201046

Jurusan : Manajemen

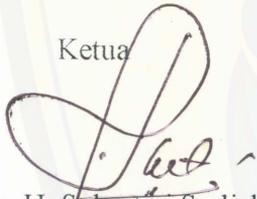
Telah dipersiapkan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

15 Juni 2002

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

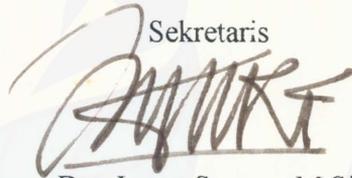
Susunan Panitia Penguji

Ketua



Dra. H. Suhartini Sudjak
NIP. 130 368 797

Sekretaris



Drs. Imam Suroso, M.Si
NIP. 131 759 838

Anggota



Drs. H. Suwardi, MM
NIP. 131 129 286



Mengetahui/menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan



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

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : “Analisis Penetapan Harga Jual Kaitannya Dengan Profitabilitas Pada Perusahaan Genteng H.M. Ambulu Di Jember”

Nama Mahasiswa : Sulis Tunggul Tias Bertimbul Ningsih

NIM : 970810201046

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Pemasaran

Pembimbing I,



Drs. H. Suwardi, MM.
NIP. 131 129 286

Pembimbing II,



Drs. Achmad Ichwan
NIP. 130 781 340

Ketua Jurusan



Drs. I.K.M. Dwipayana, MS
NIP. 130 781 341

Tanggal Persetujuan : Juni 2002

MOTTO

...Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang – orang yang diberi ilmu pengetahuan, beberapa derajat.....

(Al Mujaadalah : 11)

Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang – orang yang khusu'

(Al Baqoroh : 45)

Maka berpegangteguhlah kepada agama yang telah diwahyukan kepadamu. Sesungguhnya kamu berada di jalan yang lurus

(Az Zukfiruf : 43)

Alhamdulillah, telah kuselesaikan karya ini, dan ku persembahkan kepada:

** Allah SWT dan Rosululloh SAW serta Islam sebagai pedoman ku.*

** Bapak dan Ibu yang selalu menyayangiku, mendo'akan ku dan membimbingku.*

** Adikku tersayang.*

** Seluruh keluarga besarku.*

** Almamaterku tercinta.*

ABSTRAKSI

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan metode studi kasus, artinya peneliti diharuskan menganalisa kasus yang dihadapi oleh perusahaan dan diharapkan mampu mencari serta mengupayakan pemecahannya.

Variabel operasional yang digunakan terdiri dari harga jual sebagai variabel terikat dan total biaya variabel sebagai variabel bebas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Cost Plus Pricing Method* dengan menggunakan pendekatan *direct costing*. Langkah-langkah yang digunakan dalam penentuan harga jual adalah : meramalkan volume penjualan, menghitung tingkat perputaran persediaan, menyusun budget produksi tahun 2002, mencari biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode least square, menyusun anggaran biaya produksi dan biaya komersial, dan menentukan harga jual untuk masing-masing produk setelah informasi yang diperlukan tersedia.

Dalam penelitian ini didapatkan harga jual analisis yang didapat dari perhitungan untuk genteng biasa sebesar Rp.300,00, harga jual untuk genteng karang pilang sebesar Rp.350,00, dan harga jual untuk genteng wuwung sebesar Rp. 400,00, sedangkan untuk hasil dari *Contribution Margin Ratio* dari genteng biasa sebesar 37,50 %, genteng karang pilang sebesar 39,85 %, dan genteng wuwung sebesar 45,21 %. Perbandingan laba kontribusi dengan biaya tetap dari keseluruhan produk adalah Rp. 57.095.755,00.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT, karena atas karunia dan hidayah-Nyalah skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan moril maupun materiil dari berbagai pihak, maka dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Drs. Liakip, Su, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs. I.K.M. Dwipayana, MS, selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Bapak Drs. H. Suwardi, MM, selaku dosen pembimbing I dan Dosen Wali, serta Bapak Drs. Achmad Ichwan selaku dosen pembimbing II atas kesabaran dan keikhlasannya membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen beserta Staf dan Karyawan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
5. Pimpinan dan karyawan Perusahaan genteng H.M. Ambulu atas kerjasamanya.
6. Teman – teman MANTEP 97 baik yang sudah lulus dan yang belum cepatan ya.
7. Teman – teman baruku yang jauh, terima kasih atas perhatian dan dorongan semangatnya. Aku selalu ingin bertemu dengan dikau semua.
8. Ibu kost yang telah memberi tumpangan dan menerimaku dengan baik, adik – adik kostku keluarga besar mandauli 22 : Ira, Wati, Tanti, Wiwit, Nuna, Yeni.
9. Teman-teman KKN kelompok 22 desa Bagon, Puger, Jember : Alvi, Reza, Iqbal, Eka, Inok, Henny Blitz, Henny Pals, Yeyen, Yoyok, Mirna dan Lutvi.

10. Teman-teman seperjuangan dalam menyusun skripsi Rizkyandria Juarni, Arinta, Ridwan Suseno, Yahya, Yoyok, dan seluruh teman yang sedang berjuang.
11. Sahabatku yang telah mendahuluiku Yuli, terimakasih atas semua sarannya, kalau dapat kerja jangan lupa sama aku ya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Tiada balas jasa yang dapat penulis berikan kecuali hanya doá setulus hati semoga amal baik semuanya diterima dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Akhir kata penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, namun penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan diteruskan untuk diperbaiki pada penelitian-penelitian selanjutnya.

Jember, Juni 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAKSI.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	4
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Pengertian Harga Pokok Produksi	5
2.2.2 Tujuan Penentuan Harga Pokok Produksi	5
2.2.3 Unsur-unsur Biaya Dalam Penentuan Harga Pokok Produksi ...	6
2.2.4 Analisis Perilaku Biaya	8
2.2.4.1 Biaya Tetap	9
2.2.4.2 Biaya Variabel	9
2.2.4.3 Biaya Semi Variabel	10

2.2.5 Penentuan Harga Pokok Produksi	11
2.2.6 Pengertian Harga Jual	13
2.2.7 Tujuan Penentuan Harga Jual	14
2.2.8 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penentuan Harga Jual	15
2.2.9 Macam-macam Metode Penentuan Harga Jual	18
2.2.10 Ramalan Penjualan	23
2.2.11 Penentuan Jumlah Persediaan	25
2.2.12 Penentuan Anggaran Produksi	27
2.2.13 Analisa Profitabilitas Produk Dengan Contribusi Margin	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Rancangan Penelitian	29
3.2 Jenis Dan Sumber Data	29
3.3 Metode Pengumpulan Data	29
3.4 Definisi Variabel Operasional Dan Pengukurannya	30
3.5 Metode Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	33
4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan	33
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	34
4.1.3 Personalia Perusahaan	38
4.1.3.1 Tenaga Kerja	38
4.1.3.2 Sistem Upah	38
4.1.3.3 Hari Kerja Dan Jam Kerja Karyawan	39
4.1.4 Aspek Produksi	39
4.1.4.1 Bahan Baku	39
4.1.4.2 Peralatan Produksi	40
4.1.4.3 Proses Produksi	42
4.1.4.4 Volume Produksi	43
4.1.5 Aspek Pemasaran	45
4.1.5.1 Saluran Distribusi	45
4.1.5.2 Daerah Pemasaran	46

4.1.5.3 Harga Jual dan Volume Penjualan	46
4.2 Analisis Data	48
4.2.1 Penentuan Harga Jual	48
4.2.1.1 Ramalan Penjualan	48
4.2.1.2 Penentuan Persediaan Akhir Produk	48
4.2.1.3 Penyusunan Anggaran Produksi	49
4.2.1.4 Pemisahan Biaya Semi Variabel Kedalam Biaya Tetap Dan Biaya Variabel	50
4.2.1.5 Perhitungan biaya-biaya tahun 2002.....	51
4.2.1.6 Menghitung Biaya Variabel Per Unit	56
4.2.1.7 Penentuan Harga Jual Tahun 2002	56
4.2.2 Menentukan Tingkat Profitabilitas Produk	57
4.2.3 Membandingkan Laba Kontribusi Produk Dengan Biaya Tetap Tahun 2002	59
4.3 Pembahasan	60
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Simpulan	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Ramalan penjualan genteng biasa tahun 2002 (unit)	63
2. Ramalan penjualan genteng karang pilang tahun 2002 (unit)	64
3. Ramalan penjualan genteng wuwung tahun 2002 (unit)	65
4. Perhitungan ITO genteng biasa tahun 2002	66
5. Perhitungan ITO genteng karang pilang tahun 2002	67
6. Perhitungan ITO genteng wuwung tahun 2002	68
7. Biaya Variabel dan Biaya Semi Variabel	69
8. Pemisahan biaya semi variabel listrik kedalam biaya tetap dan biaya variabel (rupiah).....	70
9. Pemisahan biaya semi variabel oli dan minyak pres kedalam biaya tetap dan biaya variabel (rupiah) .	71
10. Pemisahan biaya semi variabel perbaikan dan pemeliharaan kedalam biaya tetap dan biaya variabel (rupiah)	72
11. Pemisahan biaya semi variabel telepon kedalam biaya tetap dan biaya variabel (rupiah).....	73
12. Pemisahan biaya semi variabel pemasaran kedalam biaya tetap dan biaya variabel (rupiah).....	74
13. Ramalan harga bahan baku tanah liat/m ³ tahun 2002 (rupiah)	75
14. Ramalan harga bahan baku pasir/m ³ tahun 2002 (rupiah)	76
15. Kebutuhan biaya bahan baku tahun 2002	77
16. Perhitungan mark up tahun 2002	78
17. Biaya tenaga kerja tidak langsung tahun 2002	79
18. Biaya tetap tahun 2002	80
19. Alokasi BOP Variabel tahun 2002.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perkembangan Harga Bahan Baku/m ³ (rupiah)	40
2. Biaya Penyusutan Peralatan (rupiah)	40
3. Data Volume Produksi Tahun 1997-2001 (unit)	43
4. Anggaran Produksi Genteng Biasa Tahun 1997-2001	43
5. Anggaran Produksi Genteng Karang Pilang Tahun 1997-2001	44
6. Anggaran Produksi Genteng Wuwung Tahun 1997-2001	44
7. Nilai Penjualan Genteng Biasa Tahun 1997-2001	46
8. Nilai Penjualan Genteng Karang Pilang Tahun 1997-2001	47
9. Nilai Penjualan Genteng Wuwung Tahun 1997-2001	48
10. Anggaran Produksi Tahun 2002 (unit)	49
11. Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel Tahun 2002 (rupiah)	50
12. Biaya Bahan Baku Variabel Genteng Biasa Tahun 2002	51
13. Biaya Bahan Baku Variabel Genteng Karang pilang Tahun 2002	52
14. Biaya Bahan Baku Variabel Genteng Wuwung Tahun 2002	52
15. Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002 (rupiah)	53
16. Biaya Overhead Pabrik Variabel Tahun 2002 (rupiah)	54
17. Biaya Variabel Lain Tahun 2002 (rupiah)	54
18. Perhitungan biaya variabel Per Unit Tahun 2002 (rupiah)	55
19. Perhitungan Harga Jual Per Unit Tahun 2002 (rupiah)	56
20. Perbandingan Laba Kontribusi Produk Dengan Biaya Tetap	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur organisasi perusahaan genteng H.M. Ambulu	35





1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagaimana kita ketahui bersama bahwa perkembangan ekonomi semakin cepat dan pesat terutama dalam perkembangan dunia usaha. Hal ini sering menyebabkan persaingan harga, mutu produk, dan pelayanan. Keberhasilan suatu perusahaan dalam mencapai tujuannya tergantung dari pada kemampuan pimpinan perusahaan di dalam melihat kemungkinan dan kesempatan yang akan datang, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Jadi tujuan perusahaan dapat dicapai apabila perusahaan membuat suatu perencanaan yang baik dan tepat, sehingga dalam pelaksanaan kegiatannya perusahaan mempunyai pedoman dan apabila terjadi penyimpangan dapat segera diketahui dan perbaikan akan dapat dilakukan sedini mungkin.

Kita ketahui bahwa tujuan perusahaan adalah untuk memperoleh keuntungan atau laba. Dengan laba ini perusahaan dapat tumbuh dan berkembang, dapat menggunakan kemampuan yang lebih besar, serta dapat memperkuat kondisi perekonomian perusahaan secara keseluruhan.

Suatu keuntungan dapat diperoleh apabila terdapat selisih antara penerimaan yang diperoleh sebagai hasil penjualan barang-barang yang diproduksi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi barang tersebut. Untuk mencapai keuntungan perusahaan harus bisa menentukan harga jual yang tepat.

Kebijakan dalam menentukan harga jual suatu produk sangatlah rumit, hal ini karena banyak faktor-faktor yang mempengaruhi, diantaranya yaitu : perhitungan harga pokok produksi. Perhitungan harga pokok produksi sebagai salah satu faktor dalam menentukan harga jual sangatlah penting untuk diperhatikan. Kesalahan dalam perhitungan harga pokok produksi akan menyebabkan penentuan harga jual tidak tepat, sehingga akan merugikan perusahaan sendiri.

1.2 Perumusan Permasalahan

Perusahaan genteng H.M Ambulu adalah perusahaan yang menghasilkan genteng biasa, genteng karang pilang, dan genteng wuwung. Dalam kondisi persaingan dan perekonomian saat ini perusahaan diharapkan mampu mempertahankan posisi pasar dalam memperoleh laba yang optimal. Dalam perkembangannya perusahaan menghadapi masalah untuk menentukan harga jual. Keputusan penetapan harga harus dilakukan dengan tepat, karena kesalahan dalam penetapan harga jual akan berakibat fatal pada keuangan perusahaan. Harga merupakan salah satu komponen *Marketing Mix*, dimana tingkat harga mempengaruhi tingkat penjualan dan profitabilitas. Oleh karena itu dalam penetapan harga jual perusahaan harus dapat disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan konsumen, selain itu juga harus mempertimbangkan keuntungan yang akan diperoleh perusahaan untuk kelangsungan perusahaan itu sendiri.

Dari keterangan diatas permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Berapa harga jual yang ditetapkan oleh perusahaan pada tahun 2002 ?
2. Berapa Contribusi Margin Ratio masing – masing produk yang diterima perusahaan pada tahun 2002 ?
3. Berapa tingkat profitabilitas produk pada perusahaan tahun 2002 ?

Berdasarkan perumusan masalah tersebut diatas maka penelitian ini di beri judul : Analisis penetapan harga jual kaitannya dengan profitabilitas pada Perusahaan Genteng H.M Ambulu di Jember.

1.3 Tujuan Penelitian.

Secara umum tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menetapkan harga jual produk pada perusahaan genteng H.M. Ambulu.
2. Untuk menetapkan Contribusi Margin masing – masing produk pada perusahaan genteng H.M. Ambulu
3. Untuk menetapkan tingkat profitabilitas produk pada perusahaan genteng H.M. Ambulu.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak perusahaan untuk menentukan kebijakan dalam rangka menetapkan harga jual kaitannya dengan profitabilitas perusahaan.
2. Bagi pihak lain dapat menambah wawasan pengetahuan khususnya bagi pembaca yang berminat terhadap pembahasan mengenai permasalahan yang penulis ajukan beserta pembahasannya.
3. Bagi penulis dapat lebih mengetahui permasalahan yang dihadapi perusahaan dan berkesempatan untuk mengaplikasikan teori-teori yang diterima selama kuliah untuk memecahkan masalah tersebut.

1.5 Batasan Masalah.

Masalah yang dihadapi sangatlah kompleks, maka perlu diadakan pembatasan masalah yang dibahas sehingga tidak terjadi kesimpangsiuran pembahasan. Pada penelitian ini dibatasi permasalahan pada penetapan harga jual pada tahun 2002, dengan data yang dianalisis selama 5 tahun terakhir yaitu tahun 1997 – 2001.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai penentuan harga jual telah banyak dilakukan. Penelitian pertama dilakukan oleh Ari Wicaksono, pada tahun 1999 yang membahas tentang penetapan harga jual dengan metode *Direct Cost Pricing* dalam usaha meningkatkan profitabilitas pada perusahaan sepatu “SEMPURNA” di Magetan. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa terjadi penyesuaian harga, dibandingkan dengan harga yang telah ditetapkan oleh perusahaan, atas perubahan beberapa unsur biaya produksi. Namun seiring dengan harga sesuai dengan analisis tersebut, berakibat pada tingkat profitabilitas yaitu peningkatan keuntungan dan peningkatan laba.

Penelitian lain dilakukan oleh Agus Santoso pada tahun 2000 mengenai penentuan harga jual atas dasar harga pokok produksi pada perusahaan tegel “LIMA SAUDARA” di Banyu Anyar Kabupaten Probolinggo. Dari penelitian ini juga diperoleh suatu hasil yang menunjukkan bahwa dengan penentuan harga jual berdasarkan harga pokok produksi bisa meningkatkan keuntungan dan juga peningkatan volume penjualan.

Persamaan penelitian ini dengan kedua penelitian tersebut yaitu membuat analisa tentang penentuan harga jual dengan menggunakan metode *Direct Cost Pricing*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Harga Pokok Produksi

Setiap perusahaan berusaha menghasilkan laba dengan menyediakan barang dan jasa bagi konsumen. Perusahaan dalam menghasilkan barang atau produk tidak terlepas dari persoalan penentuan harga pokok produksi.

Berikut ini akan dijelaskan pengertian harga pokok produksi.

- a. Pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi untuk memperoleh aktiva atau secara tidak langsung untuk memperoleh penghasilan atau harga pokok adalah bagian dari harga perolehan atau harga beli aktiva yang ditunda pembebanannya atau belum dimanfaatkan dalam hubungannya dengan realisasi penghasilan (Mulyadi, 1992 : 14).
- b. Menurut pendapat lain harga pokok produksi adalah :
Semua biaya produksi dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang selanjutnya dijual (Sumarsono SR, 1993 :52).

Dari kedua pengertian tersebut di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan harga pokok produksi adalah :

Pengorbanan sumber ekonomis yang dapat diukur dengan satuan uang, dalam rangka kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi yang selanjutnya dijual.

2.2.2 Tujuan Penentuan Harga Pokok Produksi

Tujuan penentuan harga pokok produksi adalah :

- a. untuk menilai persediaan
- b. untuk menetapkan pendapatan
- c. untuk merencanakan kontrol laba
- d. untuk penetapan harga bahan yang diproduksi
- e. untuk pengambilan keputusan

(Sumita Adikusumah, 1993 : 21).

Pendapat lain mengatakan bahwa tujuan harga pokok produksi adalah :

- a. Sebagai penentuan dasar bagi harga pemasaran
- b. Sebagai dasar menentukan hasil perusahaan
- c. Penilaian mengenai harga –harga yang berlaku
- d. Alat untuk mengontrol efisiensi perusahaan

(Winardi, 1992 : 14).

Dari definisi di atas maka secara garis besar dapat disimpulkan tujuan penentuan harga pokok produksi adalah :

- a. Untuk menilai persediaan dalam perusahaan
- b. Sebagai dasar menetapkan harga jual kepada konsumen
- c. Untuk merencanakan dan mengadakan kontrol terhadap laba yang diperoleh

2.2.3 Unsur – unsur biaya dalam penetapan harga pokok produksi

Dalam suatu proses produksi melibatkan unsur – unsur biaya yang dibebankan menurut klasifikasi yang berbeda – beda dimana penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan.

Unsur – unsur itu tercakup dalam biaya produksi dan biaya komersial.

Biaya produksi adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi produksi atau kegiatan pengolahan bahan baku menjadi barang jadi.

Adapun elemen biaya produksi antara lain : (RA Supriyono, 1993 : 193)

- a. Biaya bahan baku langsung
- b. Biaya tenaga kerja langsung
- c. Biaya overhead pabrik

Biaya komersial adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi pemasaran atau biaya yang dikeluarkan dan mulai diperhitungkan pada waktu barang selesai diproduksi sampai barang tersebut siap dijual.

Elemen – elemen biaya komersial terdiri dari : (Supriyono, 1993 : 194)

- a. Biaya pemasaran
- b. Biaya administrasi dan umum

Penjelasan dari elemen – elemen biaya sebagai berikut :

- a. Biaya bahan baku langsung

Adalah harga perolehan berbagai macam bahan baku yang digunakan dalam kegiatan produksi dan pemakaiannya dapat diidentifikasi (RA Supriyono, 1993 : 194).

- b. Biaya tenaga kerja langsung

Tenaga kerja adalah semua karyawan perusahaan yang memberikan jasa kepada perusahaan. Biaya tenaga kerja langsung adalah meliputi semua biaya tenaga kerja yang secara langsung digunakan dalam proses produksi dan dapat diikuti pada masing – masing unit produksi (D Hartanto, 1994 : 75).

- c. Biaya overhead pabrik

Adalah semua biaya dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja tidak langsung dan semua biaya pabrikasi yang tidak dibebankan pada suatu unit, pekerjaan atau hasil produk tertentu. Dapat pula diartikan semua biaya pabrikasi kecuali biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja langsung (Matz and Utzy, 1995 : 52).

- 1) Bahan baku tidak langsung adalah semua Bahan yang diperlukan untuk memperlancar kegiatan proses produksi tetapi tidak secara langsung dapat diperhitungkan pada produk akhir, karena jumlahnya relatif kecil sehingga sukar dimasukkan sebagai bahan baku langsung,
- 2) Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang tidak langsung terlibat dalam proses produksi.
- 3) Biaya lain – lain, diantaranya :
 - a. Biaya pemeliharaan dan perawatan mesin
 - b. Biaya penyusutan gedung dan alat – alat produksi

d. Biaya pemasaran

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

Biaya untuk menimbulkan pesanan, yang digolongkan menjadi :

- 1) Biaya promosi dan advertensi
- 2) Biaya penjualan

Biaya untuk melayani pesanan, digolongkan menjadi :

- 1) Biaya penggudangan dan penyimpanan barang jadi
- 2) Biaya pengepakan dan biaya pengiriman
- 3) Biaya pemberian kredit dan penagihan hutang
- 4) Biaya administrasi penjualan

e. Biaya administrasi dan umum

Meliputi semua biaya dalam rangka melaksanakan fungsi administrasi dan umum, yaitu biaya perencanaan, penentuan strategi dan kebijaksanaan, pengarahan dan pengendalian kegiatan agar berdaya guna dan berhasil guna.

2.2.4 Analisis Perilaku Biaya

Komponen – komponen harga pokok dalam akuntansi biaya konvensional terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik, baik yang bersifat tetap maupun variabel.

Konsep harga pokok tersebut tidak relevan dengan kebutuhan manajemen, oleh karena itu muncul konsep – konsep lain yang tidak memperhitungkan semua biaya produksi sebagai dasar untuk menentukan harga jual. Metode perhitungan ini disebut metode variabel costing atau marginal income method, dimana biaya digolongkan menjadi biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel.

2.2.4.1 Biaya Tetap

Biaya ini jumlah totalnya selalu tetap, tidak terpengaruh oleh besar kecilnya tingkat produksi perusahaan selama dalam batas – batas tertentu. Dengan demikian biaya tetap mengandung unsur – unsur pengertian sebagai berikut :

- a. jumlahnya tetap
- b. tidak terpengaruh jumlah produksi
- c. dalam batas – batas tertentu
 - 1) Batas kapasitas biaya tetap ini jumlahnya selalu tetap selama batas kapasitas maksimum
 - 2) Batas waktu biaya tetap jumlahnya tetap selama interval waktu tertentu

2.2.4.2 Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang secara total berubah proporsional atau sepadan dengan perubahan volume produksi (Mas'ud Machfoedz, 1991:86).

Macam – macam biaya variabel :

- a. Biaya variabel progresif
Biaya variabel yang apabila jumlah unit yang diproduksi bertambah maka biaya per unit bertambah makin besar.
- b. Biaya variabel proporsional
Biaya variabel dimana apabila jumlah unit yang di produksi bertambah, maka jumlah biaya variabel akan bertambah sebanding dengan perubahan tingkat produksi perusahaan.
- c. Biaya variabel degresif
Biaya variabel per unit akan semakin turun apabila tingkat produksi semakin naik.

2.2.4.3 Biaya semi variabel

Menurut konsep variabel costing, biaya digolongkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel, akan tetapi pada kenyataannya ada biaya yang sulit digolongkan ke dalam kedua biaya tersebut. Biaya semi variabel merupakan alternatif biaya yang dapat digunakan untuk mengatasi hal tersebut.

“ biaya semi variabel adalah biaya yang tidak bersifat tetap tidak pula bersifat variabel. Biaya ini mengalami perubahan, namun tidak sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan “. (Gunawan AS, 1992:259)

Metode yang digunakan untuk memisahkan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel adalah sebagai berikut :

a. Metode titik terendah dan titik tertinggi

Metode titik terendah dan titik tertinggi (*Low and High Point Methode*) adalah suatu metode yang digunakan untuk mengadakan perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dan paling rendah pada masa lalu. Metode ini digunakan karena fluktuasi penjualan dan produksi perusahaan tidak terlalu tinggi, sehingga perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan tertinggi dan terendah pada masa lalu dianggap relevan.

b. Metode biaya berjaga

Metode biaya berjaga (*Stand By Cost Method*) metode yang mencoba menghitung berapa biaya tetap yang harus dikeluarkan seandainya perusahaan tutup untuk sementara, jadi sama dengan nol. Biaya berjaga ini merupakan biaya tetap, sedangkan biaya yang dikeluarkan selama produksi berjalan merupakan biaya variabel.

c. Metode kuadrat terkecil

Metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*) adalah metode yang menganggap bahwa hubungan antara biaya dan volume kegiatan berbentuk garis lurus. Persamaan yang digunakan yaitu :

$$Y = a + bx$$

dimana : y = variabel terikat

a = unsur biaya tetap dalam variabel Y (konstanta)

b = unsur variabel

x = variabel bebas

2.2.5 Penentuan Harga Pokok Produksi

Menurut mulyadi (1992, : 15-16) dalam menentukan harga pokok produksi dari perusahaan dapat digolongkan dalam :

a. penentuan harga pokok pesanan yaitu :

penentuan harga pokok produk dimana biaya – biaya dikumpulkan untuk sejumlah produk tertentu atau suatu jenis jasa yang dapat dipisahkan identitasnya, dan yang selalu ditentukan harga pokoknya secara individu.

b. penentuan harga pokok proses, yaitu :

cara penentuan harga pokok produksi yang membebankan biaya produksi selama periode tertentu pada proses atau kegiatan produksi dan membagikan sama rata kepada produk yang dihasilkan pada periode tertentu.

Pada penentuan harga pokok pesanan umumnya dipakai oleh perusahaan yang jenis produknya atau jasanya dibuat atas keinginan pemesan atau pembeli. Atau dengan kata lain bahwa produksi dari pada perusahaan tersebut adalah tergantung pada pesanan yang diterima. Pesanan tersebut umumnya bervariasi antara pesanan yang satu dengan pesanan yang lain.

Sedangkan pada penentuan harga pokok proses digunakan oleh perusahaan yang memproduksi massa dan terus – menerus serta ditunjukkan untuk memenuhi persediaan. Di dalam harga pokok proses ini harga pokok persatuan dilakukan

dengan cara membagi jumlah biaya produksi yang dikeluarkan dalam proses tertentu dengan jumlah suatu produk yang dihasilkan dalam jangka waktu yang sama pula.

Setelah kita mengetahui metode penentuan harga pokok produksi maka perlu diketahui tentang metode kalkulasi harga pokok produksi, yaitu :

a. Metode direct costing, adalah :

Metode perhitungan harga pokok produksi yang hanya membebankan biaya-biaya produksi variabel saja ke dalam harga pokok produksi.

b. Metode full costing, adalah :

Metode penentuan harga pokok produk yang membebankan seluruh biaya produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel.

Di dalam metode direct costing biaya overhead pabrik variabel saja yang diperhitungkan. Sedangkan biaya overhead pabrik tetap diperlukan sebagai period cost yang bukan sebagai harga pokok produk, sehingga biaya overhead pabrik tetap dibebankan sebagai biaya di dalam periode dimana biaya overhead tersebut terjadi. Jadi di sini jelas bahwa biaya overhead pabrik tetap tidak melekat pada persediaan produk yang belum laku di jual tetapi langsung dianggap sebagai biaya di dalam periode terjadinya.

Adapun harga pokok produksi metode direct costing terdiri dari :

Biaya bahan baku variabel	xxx
Biaya tenaga kerja variabel	xxx
Biaya overhead pabrik variabel	xxx +
Harga pokok produksi	xxx

(Mulyadi, 1991:20)

Pada metode full costing tidak dipisahkan secara tegas biaya variabel maupun biaya tetap. Perhitungan harga pokok produksi menurut metode full costing ini umumnya digunakan oleh perusahaan yang memproduksi secara terus-menerus dimana produk yang dihasilkan untuk memenuhi persediaan.

Metode penentuan harga pokok produksi menurut metode full costing adalah sebagai berikut :

Biaya bahan baku	xxx
Biaya tenaga kerja langsung	xxx
Biaya overhead pabrik variabel	xxx
Biaya overhead pabrik tetap	xxx +
Harga pokok produksi	xxx

(Mulyadi, 1990:18)

2.2.6 Pengertian Harga Jual

Di dalam pengambilan keputusan dibidang pemasaran hampir selalu berkaitan dengan variabel – variabel *Marketing Mix*. Oleh karena itu marketing mix sangat penting dan dapat dipakai sebagai alat pemasaran praktis. Tekanan utama dari marketing mix adalah pasar, karena pada akhirnya produk yang ditawarkan perusahaan diarahkan ke pasar. Selain itu ada komponen lain yaitu harga, promosi dan saluran distribusi. Harga yang merupakan salah satu komponen marketing mix perlu diadakan penelusuran tersendiri.

Pengertian harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa barang kalau mungkin) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya (Basu Swasta DN, dan Irawan, 1994 : 241).

Pendapat lain menyatakan bahwa harga jual adalah jumlah moneter yang dibebankan oleh suatu unit usaha kepada pembeli atau pelanggan atas barang atau jasa yang dijual atau diserahkan (RA Supriyono, 1993 :332).

2.2.7 Tujuan Penentuan Harga Jual

Menurut Basu swasta DN dan Irawan (1994 : 242) tujuan penentuan harga jual adalah :

a. Untuk meningkatkan penjualan

Dengan adanya penentuan harga jual diharapkan perusahaan tersebut dapat meningkatkan penjualan dari produk – produk yang dihasilkan, karena harga yang ditawarkan kepada konsumen lebih baik.

b. Untuk mempertahankan dan memperbaiki market share

Memperbaiki market share mungkin bisa dilakukan apabila perusahaan mempunyai kemampuan untuk meningkatkan kapasitas produksi dengan penentuan harga jual yang kompetitif.

c. Untuk stabilisasi harga

Dalam praktek, terjadinya harga ditentukan oleh penjual atau pembeli melalui mekanisme pasar. Akan tetapi penentuan harga yang dibuat oleh penjual bisa digunakan untuk stabilisasi harga di pasaran.

d. Untuk mencapai target pengembalian investasi

Harga yang dapat dicapai dalam penjualan dimaksudkan pula untuk menutupi investasi yang secara berangsur – angsur. Dana yang dipakai untuk mengembalikan investasi hanya bisa diambilkan dari laba perusahaan. Laba ini diperoleh apabila penentuan harga jual tepat.

e. Untuk mencegah atau mengurangi persaingan

Penentuan harga jual memiliki tujuan untuk mencegah atau mengurangi persaingan yang dilakukan dengan penentuan harga yang sama. Selain itu bisa juga dengan penentuan harga di atas atau di bawah harga jual pesaing dengan meningkatkan kualitas lainnya, misalnya pelayanan.

2.2.8 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Penentuan Harga Jual

Suatu perusahaan yang dapat menentukan sendiri harga jualnya, harus pula mempertimbangkan faktor - faktor yang mempengaruhi. Karena apabila hal ini diabaikan akan mengakibatkan masalah dalam bidang keuangan dan bidang - bidang lain, selain itu juga akan mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan.

Menurut Basu Swasta (1990: 242) faktor - faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan harga jual adalah :

a. Kondisi perekonomian

Kondisi perekonomian sangat mempengaruhi tingkat harga yang berlaku. Pada periode resesi, misalnya harga berada pada suatu tingkat yang lebih rendah. Reaksi terhadap adanya resesi adalah kenaikan harga barang mewah, barang impor dan barang lain yang dibuat dengan bahan atau komponen luar negeri.

b. Penawaran dan permintaan

penawaran adalah sejumlah barang yang ditawarkan oleh penjual pada suatu tingkat harga tertentu. Pada umumnya harga yang lebih rendah maka, mengakibatkan jumlah penawaran akan rendah. Permintaan adalah sejumlah barang yang dibeli oleh pembeli pada tingkat harga tertentu. Pada umumnya tingkat harga yang lebih rendah mengakibatkan jumlah permintaan tinggi.

c. Elastisitas permintaan

Adalah derajat kepekaan permintaan barang dan jasa bila faktor yang mempengaruhi permintaan barang dan jasa seperti harga, pendapatan, selera serta faktor lainnya berubah.

Jenis - jenis elastisitas permintaan :

1) Elastis

Jika perubahan harga atau faktor lainnya menyebabkan terjadinya perubahan volume permintaan barang yang lebih besar persentasenya dibanding persentase perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.

2) Unitary Elasticity

Jika perubahan harga dan atau faktor lainnya menyebabkan terjadinya perubahan volume permintaan barang yang persentasenya sebanding dengan persentase perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.

3) Inelastis

Jika perubahan harga dan atau faktor lainnya menyebabkan terjadinya perubahan volume permintaan barang yang lebih kecil persentasenya dibanding persentase perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.

d. Persaingan pasar

Harga jual beberapa macam barang sering dipengaruhi oleh keadaan persaingan pasar yang ada.

Macam-macam bentuk pasar persaingan :

1) Pasar persaingan sempurna

Adalah suatu bentuk pasar dimana jumlah penjual banyak, menghadapi pembeli yang jumlahnya banyak pula. Selain itu baik penjual maupun pembeli tidak dapat mempengaruhi harga. Barang yang diperjualbelikan bersifat homogen.

2) Pasar persaingan tidak sempurna

Pada pasar jenis ini persaingan terjadi karena barang yang dihasilkan oleh suatu perusahaan telah dapat dibedakan dengan barang yang sejenis dari perusahaan lain karena telah diberi merk.

3) Pasar monopoli

Adalah suatu bentuk pasar dimana penjualnya hanya satu, tidak ada barang pengganti terhadap barang yang dijual. Sehingga penentuan harga sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti :

- a. Permintaan barang yang bersangkutan
- c. Harga barang-barang pengganti
- d. Peraturan harga yang berlaku ditetapkan oleh pemerintah

4) Pasar oligopoli

Adalah pasar dimana terdapat beberapa penjual besar yang bersaing pada pasar tertentu. Sehingga harga barang yang ditetapkan dapat lebih tinggi dari keadaan pasar persaingan sempurna.

e. Biaya

Biaya merupakan faktor dasar di dalam penentuan harga jual suatu produk, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutup biaya akan mengakibatkan kerugian. Sebaliknya apabila tingkat harga melampaui semua biaya, maka harga tersebut akan menghasilkan keuntungan.

f. Tujuan perusahaan

Penentuan harga suatu barang sering dikaitkan dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan. Setiap perusahaan tidak selalu mempunyai tujuan yang sama dengan perusahaan lainnya.

Tujuan yang hendak dicapai tersebut antara lain :

- 1) Laba maksimum
- 2) Volume penjualan tertentu
- 3) Penguasaan pasar
- 4) Kembalinya modal yang tertanam dalam jangka waktu tertentu
- 5) Pengawasan pemerintah

Pengawasan pemerintah dapat diwujudkan dalam bentuk penentuan harga maksimum dan minimum, diskriminasi harga, serta kebijakan yang mendorong atau mencegah usaha-usaha kearah monopoli.

2.2.9 Macam - Macam Metode Penentuan Harga Jual

Untuk menentukan harga jual yang diinginkan ada cara yang dapat dianut, yakni :

a. Konsep teoritis

Sejalan dengan konsep ekonomi yang mengasumsikan bahwa perusahaan berusaha mencapai laba maksimum, maka dalam penetapan harganya akan berdasarkan asumsi ini. Teori ekonomi mengasumsikan bahwa fungsi permintaan dan fungsi biaya telah diketahui. Walaupun banyak faktor yang mempengaruhi fungsi biaya, teori ekonomi menganggap output sebagai faktor utama. Faktor lain yang mempengaruhi biaya adalah besarnya perusahaan, harga input teknologi, dan efisiensi.

Dalam membahas fungsi biaya, teori ekonomi berpendapat bahwa biaya harus dipecahkan menjadi dua bagian, yakni :

1) Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang tidak dapat dipengaruhi oleh besarnya produksi sampai kapasitas tertentu.

2) Biaya variabel

Biaya variabel adalah biaya yang berubah-ubah secara proporsional dengan perubahan volume produksi.

Dengan anggapan tersebut kita dapat menentukan bahwa fungsi biaya akan merupakan fungsi linear dengan suatu konstanta tertentu.

b. Konsep praktis

Dengan cara perhitungan konsep teoritis walaupun secara matematis benar, namun akan sangat sulit apabila konsep tersebut dalam praktek harus dijalankan. Cara praktis akan mencoba untuk memecahkan kesulitan tersebut. Walaupun dasarnya sama yakni biaya, dalam konsep praktis yang dimaksud adalah biaya sebagai perhitungan cost accounting.

Penetapan harga pokok oleh produsen sering merupakan suatu masalah yang sulit, dengan konsep praktis akan menolong pemecahan tersebut, meskipun cara yang dipergunakan oleh perusahaan sama, tetapi kombinasi optimal dari masing-masing faktor tersebut berbeda sesuai dengan sifat produk, pasar dan tujuan perusahaan. Banyak perusahaan menggunakan prosedur penentuan harga yang paling mudah pengaturannya dengan menggunakan asumsi yang sangat terbatas tentang permintaan.

Ada beberapa metode penetapan harga jual yang sering digunakan, yaitu :

a. Metode penetapan harga mark-up

Mark-up merupakan jumlah rupiah yang ditambahkan pada biaya dari suatu produk untuk menghasilkan harga jual. Jadi mark-up disini untuk menutup biaya overhead dan laba perusahaan, sehingga dirumuskan :

$$\text{Harga jual} = \text{Biaya produksi} + (\text{mark-up} \times \text{Biaya produksi})$$

b. Metode penetapan harga rate of return

Yaitu penetapan harga untuk menutup atau mencapai tingkat pengembalian investasi. Kebijakan ini sering digunakan perusahaan-perusahaan besar.

c. Metode penetapan harga break even

Dalam metode ini dapat diketahui bagaimana suatu produk itu dijual pada harga tertentu untuk untuk mengembalikan dana yang tertanam pada produk tersebut.

d. Metode penetapan berdasarkan biaya variabel

Penetapan harga biaya variabel ini didasarkan bahwa total biaya tidak harus ditutup untuk menjalankan kegiatan bisnis yang menguntungkan. Sistem penetapan biaya variabel ini dapat dipakai untuk menentukan harga minimum yang dapat dikuasai.

e. Metode penetapan harga beban puncak

Bentuk khusus dari penetapan biaya variabel adalah pada metode beban puncak. Metode ini dapat dipakai bilamana jumlah barang dan jasa yang ditawarkan oleh perusahaan sangat terbatas dan pembeli cenderung berubah.

Keuntungan menggunakan metode beban puncak yaitu :

- 1) menekan permintaan pada periode ramai
- 2) meningkatkan permintaan pada periode tidak ramai
- 3) meningkatkan efisiensi fasilitas yang ada.

(Basu Swasta DN, dan Irawan, 1994:256).

Seiain dengan dasar penetapan harga jual tersebut di atas, metode lain yang digunakan dalam penetapan harga jual adalah sebagai berikut (Mas'ud. Machfoedz, 1991:12) :

a. Gross Margin Pricing

Metode penetapan harga jual Gross Margin Pricing umumnya digunakan oleh perusahaan perdagangan, dimana jenis perusahaan ini tidak membuat sendiri barang yang dijual sehingga aktiva tetap yang digunakan tidak begitu besar. Penetapan harga jualnya adalah dengan menentukan persentase tertentu di atas harga barang yang dibeli. Persentase ini meliputi dua komponen yaitu bagian untuk menutup biaya operasi dan bagian untuk laba yang diharapkan.

Penetapan harga jual dengan metode ini relatif mudah, yaitu dengan menentukan harga barang yang dijual (biaya pembelian barang) ditambah mark up yang diinginkan perusahaan. Penetapan harga jual dengan metode ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Harga jual} = \text{Cost produk} + (\% \text{ mark up} \times \text{dasar penentuan laba}).$$

b. Direct Cost Pricing

Perusahaan yang menjual barang di pasar persaingan sempurna apabila menetapkan harga jual dengan memperhitungkan semua biaya seringkali kurang tepat, hal ini bisa membuat produk tidak laku. Perusahaan sebaiknya hanya memperhitungkan biaya variabel, akan tetapi untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan harus menutup semua biaya yang dikeluarkan.

Metode ini diterapkan pada pasar yang berbeda dengan syarat tidak merusak pemasaran barang di pasar bebas. Metode ini juga disebut Marginal Income Pricing, karena hanya memperhitungkan biaya – biaya yang berhubungan secara proporsional dengan volume penjualan sehingga menghasilkan maginal income. Marginal income yang dikehendaki oleh perusahaan menjadi dasar dalam menetapkan harga jual.

Penetapan harga jual dengan metode ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Harga jual produk} = (\text{Biaya produksi variabel} + \text{biaya variabel lain}) + (\% \text{ Mark up} \times \text{Dasar penentuan laba}).$$

c. Full Cost Pricing

Penetapan harga jual dengan metode ini hampir sama dengan penetapan harga jual dengan Metode Direct Pricing, perbedaannya terletak pada pembebanan biaya. Metode Direct Cost Pricing hanya biaya – biaya variabel saja yang digunakan dalam dasar perhitungan harga jual, sedangkan dalam metode Full Cost Pricing semua jenis biaya dipakai sebagai dasar penetapan harga jual.

Rumus dari metode ini adalah sebagai berikut :

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

d. Time And Material Pricing

Penentuan tarip dalam metode ini dari upah langsung dan dari biaya bahan baku masing – masing. Tarip ini dijadikan satu ditambah jumlah tertentu dari biaya tidak langsung serta laba yang diinginkan. Metode ini biasanya digunakan oleh perusahaan jasa.

Time dalam metode ini adalah tarip per jam atau per waktu dari tenaga kerja, dimana tarip merupakan jumlah upah langsung dan premi – premi karyawan, bagian yang layak dan berhubungan dengan upah tenaga kerja dan bagian untuk laba.

Material adalah semua beban yang dimaksudkan dalam faktur pembelian bahan atau material yang digunakan. Beban – beban material biasanya ditentukan dengan persentase tertentu dari biaya material.

Penentuan time dan material tersebut digunakan oleh perusahaan dalam penentuan harga jual, dimana rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &= (\text{Biaya bahan baku} + \text{Margin} (\text{Biaya bahan baku})) \\ &+ (\text{Biaya tenaga kerja langsung} + \text{Margin} (\text{Biaya tenaga kerja langsung})). \end{aligned}$$

e. Capital Employed Pricing

Metode ini dilakukan dengan menentukan persentase mark up dari Capital Employed, yaitu capital yang dianggap mempunyai peranan dalam memproduksi barang.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Harga jual} = \frac{\text{Total cost} + (\% \times \text{Aktiva tetap})}{\text{Volume penjualan dalam unit} \times (1 - (\% \times \text{Aktiva lancar}))}$$

atau

$$\text{Harga jual} = \frac{\text{Total cost} + (\% \times \text{Total capital employed})}{\text{Volume penjualan dalam unit}}$$

2.2.10 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan adalah suatu cara untuk mengukur kondisi bisnis dimasa mendatang (Gunawan AS, 1998:148). Hasil dari ramalan penjualan ini dapat dijadikan pedoman bagi pihak manajemen perusahaan untuk melakukan langkah-langkah dalam memproduksi suatu barang, misalnya pihak manajemen ingin memperkirakan anggaran produksi yang lebih tepat. Demikian juga dalam memperkirakan anggaran biaya, sehingga ramalan penjualan bisa membantu dalam penggunaan peralatan produksi secara lebih efisien.

Pada dasarnya ada empat cara yang dipakai dalam meramalkan tingkat penjualan (Gunawas AS, 1998:148):

a. Berdasarkan pendapat (judment method)

Metode ini dapat dijadikan masukan untuk suatu kegiatan yang sifatnya merupakan informasi awal. Metode peramalan ini merupakan pengukuran ramaian penjualan secara kualitatif, dan dapat dijadikan pedoman bila didukung dengan data – data yang bersifat kuantitatif.

Metode ini dapat berupa :

- 1) Pendapat salesman
- 2) Pendapat sales manajer
- 3) Pendapat para ahli
- 4) Survey konsumen

b. Berdasarkan perhitungan statistik

Metode ini menggunakan data yang berupa angka-angka yang diperoleh dari data historis.

Metode ini terdiri dari :

1) Analisa trend

Trend merupakan gerakan yang berjangka panjang dan cenderung menuju ke satu arah, naik atau turun. Analisa trend dengan metode moment menggunakan tahun pertama sebagai periode dasar dalam menghitung peramalan penjualan. Hal ini lebih tepat diterapkan bila penjualan tidak mengalami fluktuasi yang tajam. Analisa trend dengan metode least square menggunakan sisi tengah sebagai periode dasar dalam menghitung ramalan penjualan. Hal ini lebih tepat diterapkan bila terdapat perbedaan yang tajam antara data sebelum dan sesudah periode dasar.

2) Analisa korelasi

Analisa korelasi digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat dari beberapa variabel.

c. Metode-metode khusus

Metode-metode khusus berupa :

1) Analisa industri

Analisa industri salah satu cara untuk membuat ramalan dengan metode khusus. Dalam metode ini dicoba untuk dihubungkan potensi penjualan perusahaan dengan industri pada umumnya dalam arti volume dan posisi dalam persaingan. Dalam analisa industri ditonjolkan tentang *market share* yang dimiliki oleh perusahaan.

2) Analisa product line

Pada umumnya analisa product line digunakan pada perusahaan-perusahaan yang menghasilkan lebih dari satu macam produk. Masing-masing produk tersebut harus dibuat peramalan secara terpisah.

3) Analisa penggunaan produk akhir

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

d. Metode eksperimentasi

Metode ini banyak digunakan oleh perusahaan yang baru memulai usahanya. Metode ini bersifat coba-coba untuk mengetahui potensi penjualannya.

2.2.11 Penentuan Jumlah Persediaan

Setiap perusahaan harus selalu mempertimbangkan tentang besarnya persediaan dengan baik. Persediaan diperlukan perusahaan agar terhindar dari resiko tidak dapat memenuhi keinginan konsumen yang berarti perusahaan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan.

Kegunaan dari kebijaksanaan persediaan, yaitu :

- a. Untuk menempatkan perusahaan pada posisi yang selalu siap untuk melayani penjualan, baik pada saat biasa atau bila ada pesanan mendadak. Hubungan baik dengan pelanggan perlu dijaga, karena itu persediaan harus cukup agar tidak mengecewakan mereka.
- b. Untuk membantu dicapainya kapasitas produksi yang kontinyu dan seimbang. Pada waktu permintaan tinggi, perusahaan tidak perlu memaksakan diri sehingga bekerja dengan kapasitas penuh. Sebaliknya pada waktu permintaan rendah, kelebihan produksi disimpan sebagai persediaan (Gunawan AS, 1998:192).

Untuk memungkinkan sasaran di atas, ada faktor-faktor yang mempengaruhi sistem persediaan, yaitu :

- 1) Daya tahan barang yang disimpan
- 2) Sifat penawaran barang yang bersangkutan
- 3) Besarnya modal yang tersedia
- 4) Resiko yang harus ditanggung, baik yang berasal dari alam, manusia maupun dari barang itu sendiri
- 5) Biaya-biaya yang muncul, seperti biaya penyimpanan, biaya pengadaan bahan, biaya kehabisan persediaan dan biaya pembelian (Gunawan AS, 1998:193)

Selanjutnya untuk meramalkan tingkat persediaan masing-masing barang digunakan *Inventory Turn Over (ITO)*. Inventory turn over adalah kemampuan dana yang tertanam dalam persediaan berputar dalam suatu periode tertentu.

Adapun rumus dari tingkat perputaran persediaan sebagai berikut :
(Gunawan AS, 1998:195) :

$$\text{ITO} = \frac{\text{Rencana Penjualan per tahun}}{\text{Persediaan rata - rata}}$$
$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persediaan awal} + \text{Persediaan akhir}}{2}$$

2.2.12 Penentuan Anggaran Produksi

Untuk mengetahui rencana produksi mendatang perlu dibuat anggaran produksi yang didasarkan pada ramalan penjualan yang dibuat pada periode yang sama.

Secara garis besar anggaran produksi disusun dengan menggunakan rumus :
(Gunawan AS, 1998:183)

Tingkat penjualan	xxx
Tingkat persediaan akhir	xxx
	----- +
Jumlah kebutuhan	xxx
Tingkat persediaan awal	xxx
	----- -
Tingkat produksi	xxx

2.2.13 Analisa Profitabilitas Produk dengan Contribution Margin

Pengertian Analisa profitabilitas produk yang dimaksud disini adalah tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan atas penjualan produk yang dihasilkan. Untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan dapat dilakukan dengan *Contribution Margin* dan *Contribution Margin Ratio*.

Contribution Margin (CM) adalah kelebihan pendapatan penjualan diatas biaya variabel (Mulyadi,1993 a:228). Konsep CM dapat berbentuk prosentase yang disebut dengan *contribution margin ratio*. *Contribution margin ratio* (CMR) adalah hasil bagi *contribution margin* dengan pendapatan penjualan dalam bentuk prosentase (Mulyadi,1993 a:232). CMR ini menyatakan seberapa besar perubahan yang terjadi akibat dari hasil penjualan yang dapat digunakan untuk menutup biaya tetapnya (*Fixed Costs*).

Dari analisis tersebut manajemen perusahaan dapat mengetahui jumlah sumbangan keuntungan dari setiap jenis produk akan bertambah atau berkurang sehubungan dengan perubahan hasil penjualan.



3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan Genteng H.M Ambulu dengan menggunakan metode wawancara dan study kepustakaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebijaksanaan penentuan harga jual yang didasarkan pada *Cost Plus Pricing* dengan pendekatan *Direct Costing*.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data-data perusahaan tahun 1997 sampai dengan tahun 2001.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari perusahaan.
Sumber data primer adalah obyek penelitian maupun instansi terkait.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari pihak lain, bukan diusahakan sendiri.

Sumber data sekunder diperoleh dari tulisan peneliti lain, buku-buku atau literatur-literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.3 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

2. Study kepustakaan.

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari literatur atau referensi yang relevan dengan masalah yang diteliti.

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

Variabel model *Cost Plus Pricing Method* (CPPM) terdiri dari : (Mas'ud Mahfoedz,1991:251).

$$\text{Harga Jual} = (\text{Biaya produksi variabel} + \text{biaya lain-lain variabel}) + \text{\%Mark-up} \times \text{Dasar penentuan laba}$$

Varabel independen dari model CPPM adalah prosentase *mark-up* dan dasar penentuan laba merupakan total biaya variable dan biaya-biaya lain variable.

Variabel dependen dari *cost plus pricing method* ini adalah harga jual.

3.5 Metode Analisis Data

1. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini secara berturut-turut adalah sebagai berikut. Meramalkan volume penjualan pada periode tahun 2002 digunakan Trend Linear Metode Least Square dengan formulasi : (Anto Dajan,1993:304),sebagai berikut.

$$Y = a + bx$$

Menentukan nilai a dan b apabila $\sum X = 0$

$$a = \frac{\sum Y}{n} ; b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

dimana : Y = Penjualan yang direncanakan

a = nilai y pada titik nol atau konstanta

b = bilangan perubah untuk satuan waktu

x = unit tahun yang dihitung

n = banyaknya waktu data

2. Menentukan persediaan akhir berdasarkan tingkat perputaran persediaan dengan formulasi.(Gunawan Adisaputra,1998:195)

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

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

$$\frac{\text{Persediaanakhir}}{2} = \text{Persediaan rata - rata} - \frac{\text{Persediaanawal}}{2}$$

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

3. Menyusun budget produksi yang digunakan pada periode yang akan datang, dengan formulasi yang dikemukakan oleh Gunawan Adisaputra dan Marwan Asri (1998:183) sebagai berikut.

Tingkat penjualan	xxx unit
Tingkat persediaan akhir	<u>xxx unit</u> +
Jumlah	xxx unit
Tingkat Persediaan Awal	<u>xxx unit</u> -
Tingkat produksi	xxx unit

4. Memisahkan biaya semi variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (Agus Ahyari, 1993:108).

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

dimana

- y = Jumlah biaya semi variabel
- a = Jumlah biaya tetap
- b = Jumlah variable (unit)
- x = Tingkat kegiatan dalam perusahaan (unit)
- n = Jumlah data yang di gunakan

5. Menghitung jumlah biaya produksi dengan metode direct costing. Metode ini digunakan karena biaya variabel langsung berpengaruh terhadap biaya produksi saat barang diproduksi, sedang biaya-biaya variabel tergantung pada jumlah unit yang diproduksi. Sehingga dari sini dapat diketahui pada tahun penjualan berapa yang dapat memberikan sumbangan keuntungan untuk menutup biaya tetap yang harus dikeluarkan selama kegiatan perusahaan berlangsung.

Formulasinya sebagai berikut. (Mas'ud Mahfoedz,1991:253)

Biaya bahan baku	xxx	
Biaya tenaga kerja langsung	xxx	
BOP variabel	<u>xxx +</u>	
Jumlah biaya produksi variabel		xxx
Biaya variabel lain :		
Biaya penjualan	xxx	
Biaya administrasi dan umum	<u>xxx +</u>	
Jumlah biaya variabel lain		<u>xxx +</u>
Jumlah biaya variabel		<u><u>xxx</u></u>

$$\text{Biaya variable/unit} = \frac{\text{Jumlah biaya variabel}}{\text{Unit yang diproduksi}}$$

6. Menentukan harga jual masing-masing jenis produk setelah semua informasi diperlukan tersedia selanjutnya dapat ditentukan harga jual dengan menggunakan metode cost plus pricing (Mas'ud Mahfoedz,1991:251)

$$\text{Harga jual} = (\text{biaya produksi variabel} + \text{biaya variabel lain}) + (\% \text{ Mark up} \times \text{dasar penetapan laba})$$

$$\text{Mark up} = \frac{\text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel}}{\text{Biaya Variabel}} \times 100\%$$

7. Menghitung Contribusi margin masing-masing jenis produk yang digunakan dengan rumus (Mulyadi,1993:223)

$$\text{CMR} = \frac{cx - bx}{cx} \times 100\%$$

Dimana : cx = hasil penjualan

bx = biaya variable

CMR = Contribusi Margin Ratio

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN



4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu yang berlokasi di Desa Kertonegoro Kecamatan Jenggawah kabupaten Jember merupakan perusahaan perseorangan yang didirikan oleh Haji Mashuri pada tahun 1974, H.M merupakan singkatan dari Haji Mashuri. Perusahaan ini berdiri dengan ijin Departemen Perindustrian tertanggal 11 Agustus 1975 EK/I/C/142/75 dengan lisensi KODE 3541/-IK 2102/1561.

Letak perusahaan ini sangat strategis karena sarana transportasi sangat mudah didapat. Dimana perusahaan ini terletak di pinggir jalan raya yang memudahkan untuk memperoleh bahan baku, tenaga kerja, dekat dengan daerah pemasaran dan kemungkinan untuk memperluas tempat usaha karena luas tanah yang cukup tersedia.

Pada awalnya perusahaan ini menggunakan beberapa alat cetak genteng yang dikerjakan secara manual oleh Haji Mashuri dibantu oleh keluarganya. Saat ini perusahaan ini mengalami perkembangan yang pesat, hal ini dapat dilihat dari banyaknya permintaan akan genteng dari konsumen yang meningkat. Oleh karena itu secara otomatis perusahaan dituntut untuk menambah peralatan yang beroperasi dengan menggunakan mesin untuk memenuhi permintaan konsumen yang semakin banyak tersebut.

Secara garis besar dapat dikatakan bahwa selain bertujuan untuk meningkatkan laba, perusahaan genteng ini juga mempunyai tujuan untuk :

- a. Untuk memenuhi permintaan konsumen dengan meningkatkan jumlah produksi
- b. Untuk membantu pemerintah dalam mengadakan lapangan pekerjaan bagi penduduk di sekitar lokasi perusahaan dan meningkatkan pendapatan nasional melalui usaha kecil
- c. Adanya keinginan untuk menekuni dunia kewiraswastaan di bidang industri genteng

Berkat ketekunan dan kemampuan sekaligus pengalaman yang dimiliki pimpinan perusahaan, maka perusahaan ini mampu bersaing dengan perusahaan lain yang memproduksi produk sejenis yang sekarang sudah banyak beroperasi. Disamping itu perusahaan dituntut untuk menjaga kualitas produksi, agar posisi perusahaan tidak turun dan kelangsungan hidup perusahaan tetap berjalan dengan baik, serta harus menjaga hubungan baik dengan konsumen.

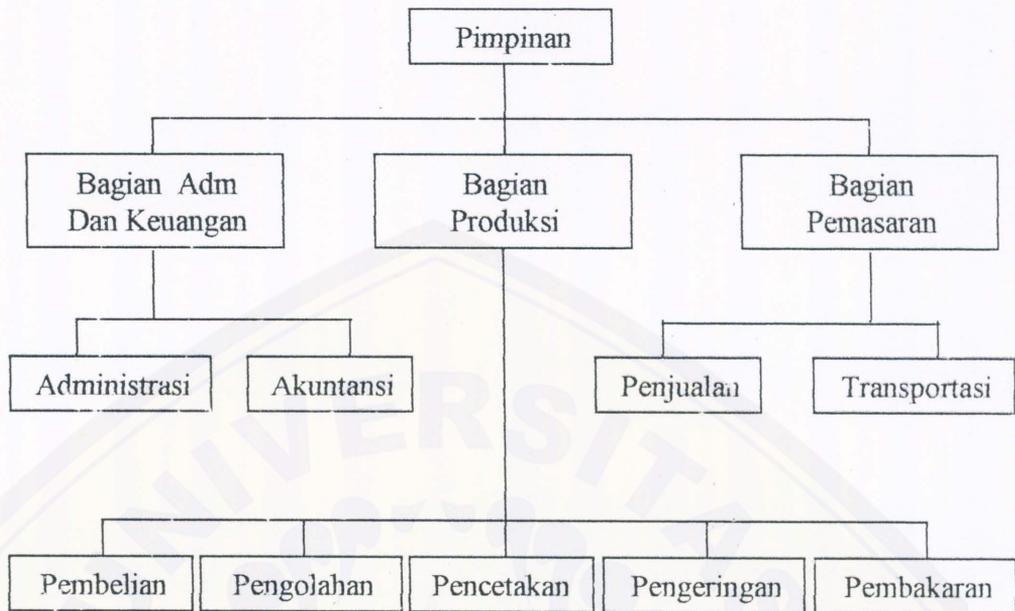
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Perusahaan sebagai suatu sistem antara fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan dapat bekerja dengan baik bila terdapat adanya suatu pembagian tugas, wewenang, serta tanggung jawab yang harus dinyatakan dengan jelas. Untuk mendorong suatu kerjasama yang baik dalam melancarkan pekerjaan dalam suatu perusahaan maka diperlukan suatu struktur organisasi yang baik.

Tujuan dari adanya struktur organisasi ini adalah untuk menghindari kesimpangsiuran dari tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian dalam perusahaan. Struktur organisasi dapat didefinisikan sebagai suatu bagan yaitu gambaran skematis tentang hubungan kerja sama antara orang-orang yang terdapat dalam suatu organisasi dalam rangka mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

Dari definisi di atas jelas bahwa dalam organisasi terdapat hubungan kerja sama yang erat antara pimpinan dengan karyawan dari organisasi yang bersangkutan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam organisasi terdapat pembagian tugas yang dikerjakan masing-masing orang sesuai dengan keahliannya.

Adapun skema struktur organisasi perusahaan Genteng H.M. Ambulu dapat dilihat seperti gambar berikut :



Gambar 1. Struktur Organisasi Perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Sumber : Perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Keterangan gambar :

Pimpinan sebagai penguasa tertinggi di dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, membawahi bagian administrasi dan keuangan, bagian produksi dan bagian pemasaran.

Bagian administrasi dan keuangan divisi administrasi dan akuntansi. Bagian produksi membawahi divisi pembelian, pengolahan, pencetakan, pengeringan, dan pembakaran. Bagian pemasaran membawahi divisi penjualan dan transportasi.

Dari struktur organisasi perusahaan, tanggung jawab dan wewenang masing-masing bagian dapat dijelaskan (Job Description) sebagai berikut

a. Pimpinan

- 1) Membuat dan menetapkan rencana kerja perusahaan
- 2) Menetapkan anggaran dan tujuan perusahaan
- 3) Memilih dan menempatkan orang-orang untuk memegang jabatan sesuai dengan bidang yang ada dalam perusahaan
- 4) Mengkoordinasikan semua bagian perusahaan
- 5) Penanggung jawab umum perusahaan

b. Bagian administrasi dan keuangan

- 1) Membuat anggaran belanja dan pendapatan perusahaan
- 2) Mengatur pekerjaan yang berhubungan dengan kegiatan administrasi perusahaan
- 3) Mengatur pekerjaan yang berhubungan dengan surat-menyurat
- 4) Membuat laporan keuangan
- 5) Memberi laporan pertanggungjawaban kepada pimpinan perusahaan mengenai hasil pelaksanaan tugasnya

c. Bagian produksi

- 1) Membuat rencana produksi yang memuat perincian jenis produk serta jumlah barang yang diproduksi
- 2) Mengatur dan menentukan kualitas dan kuantitas produk pada setiap proses produksi
- 3) Membuat analisa produksi dan guna kelancaran proses produksi
- 4) Memberikan beban tugas pada pekerja
- 5) Memberikan laporan hasil produksi kepada pimpinan

a. Pembelian

- 1) Melakukan pembelian bahan baku yang akan diproduksi
- 2) Mengadakan kontak pembelian dengan konsumen
- 3) Menyiapkan kebutuhan bahan baku bila sewaktu-waktu dibutuhkan

b. Pengolahan

Mengolah bahan baku untuk diolah menjadi barang jadi (genteng)

c. Pencetakan

Mencetak genteng sesuai dengan jenis yang telah ditentukan

d. Pengeringan

- 1) Mengawasi jalarnya proses pengeringan mulai dari masuknya genteng basah sampai menjadi genteng mentah kering
- 2) Mengadakan penyortiran genteng mentah kering, genteng yang bagus dibawa ke tempat pembakaran untuk dikeringkan sedangkan genteng yang rusak dibawa ke bak perendaman untuk diproses kembali

e. Pembakaran

Melakukan pembakaran genteng yang telah disortir

d. Bagian pemasaran

- 1) Mempromosikan hasil produksi kepada konsumen
- 2) Mengadakan penagihan keuangan terhadap penjualan yang dilakukan secara kredit
- 3) Mengadakan penelitian pasar dan mencari peluang pasar baru
- 4) Memberikan laporan pertanggungjawaban atas hasil pemasarannya

a. Penjualan

Mengadakan penjualan dan melayani pembelian oleh konsumen

b. Transportasi

Bertanggung jawab terhadap pengangkutan bahan baku dan pengiriman barang

4.1.3 Personalia Perusahaan

4.1.3.1 Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menjalankan kegiatan perusahaan. Pengertian tenaga kerja adalah pekerja yang mendukung kegiatan operasional perusahaan. Tenaga kerja yang ada dalam perusahaan genteng H.M. Ambulu diklasifikasikan menjadi dua yaitu tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung.

Secara keseluruhan jumlah tenaga kerja yang ada dalam perusahaan genteng H.M. Ambulu dibedakan menjadi :

- a. Tenaga kerja langsung, yaitu tenaga kerja yang langsung terlibat dalam proses produksi perusahaan, tenaga kerja ini berjumlah 40 orang.
- b. Tenaga kerja tidak langsung, yaitu tenaga kerja yang tidak terlibat langsung dalam proses produksi perusahaan, tenaga kerja ini berjumlah 11 orang.

4.1.3.2 Sistem Upah

Upah atau gaji merupakan balas jasa dari perusahaan yang diberikan kepada karyawan atas sumbangan tenaga dan pikiran yang diberikan guna mencapai tujuan perusahaan. Upah bagi karyawan merupakan sumber penghasilan untuk mencukupi kebutuhan diri dan keluarganya sedang bagi perusahaan upah merupakan salah satu faktor yang diperhitungkan dalam memproduksi barang dan digolongkan sebagai biaya yang harus dikeluarkan perusahaan.

Sistem pengupahan yang diberikan perusahaan berdasarkan klasifikasi tenaga kerja sebagai berikut:

- a. Tenaga kerja tetap

Yaitu Tenaga kerja yang telah diangkat dan mendapatkan upah bulanan dari perusahaan yang terdiri dari gaji pokok beserta tunjangan dari perusahaan.

b. Tenaga kerja tidak tetap

Sistem pengupahan yang diberikan perusahaan pada tenaga kerja tidak tetap adalah upah harian yang dibayarkan tiap bulan dengan perhitungan ketidakhadiran pekerja akan mengurangi upah yang diberikan.

4.1.3.3 Hari Kerja dan Jam kerja Karyawan

Hari kerja karyawan pada perusahaan genteng H.M. Ambulu adalah hari senin sampai dengan sabtu dimana hari minggu adalah hari libur bagi karyawan, sedangkan jam kerja dalam perusahaan adalah sebagai berikut :

Hari Kerja	Senin – sabtu
Jam Kerja	07.00 – 15.00 WIB
Istirahat	12.00 – 13.00 WIB

4.1.4 Aspek Produksi

4.1.4.1 Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan terdiri atas :

- Semen
- Pasir

Genteng dibuat dari campuran tanah liat dan pasir dengan komposisi 75% : 25%. Campuran tanah liat dan pasir dengan perbandingan 4 : 1 dapat menghasilkan genteng sebanyak 5.000 buah.

$$1 \text{ m}^3 \text{ tanah liat} = \pm 1.450 \text{ kg}$$

$$1 \text{ m}^3 \text{ pasir} = \pm 1.470 \text{ kg}$$

Jadi untuk membuat 5.000 unit genteng diperlukan campuran bahan baku tanah liat dan pasir sebanyak :

$$\text{Tanah liat} : 1.450 \text{ kg} \times 4 = 5.800 \text{ kg}$$

$$\text{Pasir} : 1.470 \text{ kg} \times 1 = 1.470 \text{ kg}$$

$$\hline 7.270 \text{ kg}$$

Untuk membuat satu unit genteng diperlukan campuran tanah liat dan pasir sebanyak $7.270 : 5.000 = 1,45 \text{ kg}$.

Tabel 1
Perusahaan Genteng H.M.Ambulu
Perkembangan Harga Bahan Baku (M³)
(dalam Rupiah)

Bahan Baku	Tahun				
	1997	1998	1999	2000	2001
Tanah liat	20.000,00	22.500,00	25.000,00	27.500,00	30.000,00
Pasir	30.000,00	36.000,00	40.000,00	46.000,00	50.000,00

Sumber data : Perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Dari tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa perkembangan harga bahan baku tiap tahun selalu meningkat. Peningkatan harga bahan baku ini mempengaruhi penetapan harga jual yang ditetapkan oleh perusahaan.

4.1.4.2 Peralatan Produksi

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan genteng pada tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 2
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Penyusutan Peralatan
(dalam rupiah)

No	Nama Peralatan	Jml	Harga Perolehan (Rp.)	Umur ekonomis (Th)	Nilai sisa	Penyusutan/tahun	Jumlah Penyusutan/tahun
1	Bak perendaman	2	6.000.000,00	15	645.000,00	357.000,00	714.000,00
2	Mixer	2	36.870.000,00	20	2.160.000,00	1.735.500,00	3.471.000,00
3	Roller mill	1	85.986.000,00	20	4.966.000,00	4.051.000,00	4.051.000,00
4	Extruder	1	13.975.000,00	10	1.455.000,00	1.252.000,00	1.252.000,00
5	Mesin press	3	25.450.000,00	20	2.725.000,00	1.136.250,00	3.408.750,00
6.	Gedung	1	438.756.000,00	30	48.384.000,00	13.012.400,00	13.012.400,00
7.	Truk	3	104.600.000,00	25	28.445.000,00	3.046.200,00	9.138.600,00
8.	Rak pengeringan	9	2.000.000,00	10	275.000,00	172.500,00	1.552.500,00
Jumlah							36.600.250,00

Sumber : Perusahaan Genteng H.M Ambulu

Adapun kegunaan masing-masing alat tersebut adalah :

a. Box perendaman

Untuk merendam tanah liat sebelum diproses agar lunak.

b. Mixer

Untuk mencampur tanah liat dan pasir agar merata.

c. Extruder

Untuk membuat lempengan tanah sebelum dibuat.

d. Mesin press

Untuk mencetak genteng sesuai dengan jenisnya.

e. Rak pengeringan

Untuk mengeringkan genteng yang telah dicetak, lalu setelah itu dijemur.

f. Tungku pembakaran

Untuk membakar genteng mentah kering yang telah disortir

g. Truk

Untuk sarana pengangkutan.

Peralatan yang ada pada perusahaan pada setiap tahunnya mengalami penyusutan dan memerlukan pemeliharaan dan perawatan yang baik, perusahaan harus mengeluarkan biaya untuk itu. Biaya penyusutan dan biaya pemeliharaan peralatan termasuk biaya tidak langsung.

Penyusutan merupakan biaya yang ditimbulkan karena ikut sertanya aktiva dalam proses produksi untuk lebih dari satu kali masa proses. Oleh karena itu besarnya penyusutan seharusnya berdasarkan pada umur ekonomis aktiva tersebut.

Biaya pemeliharaan dan perawatan mesin dimaksudkan untuk memberikan pelayanan dan pemeliharaan pada semua mesin guna menjaga keutuhan dan keawetan peralatan sehingga dapat digunakan lebih lama dan tidak mengganggu kelancaran kegiatan perusahaan. Pemeliharaan disini termasuk pemeliharaan untuk mencegah kerusakan, memperbaiki peralatan yang rusak atau mengganti peralatan yang rusak tersebut.

4.1.4.3 Proses Produksi

Proses produksi adalah metode atau tehnik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang dengan menggunakan sumber atau faktor produksi yang ada. Proses produksi yang ada pada perusahaan Genteng H.M. Ambulu bersifat kontinyu atau terus menerus dimana terdapat pola urutan yang pasti sejak dari bahan baku sampai dengan produk jadi.

Proses pembuatan genteng press adalah sebagai berikut :

a. Pengolahan bahan baku

Sebelum di proses tanah liat direndam dahulu dalam bak perendaman kurang lebih selama 3 hari agar lunak. Selanjutnya tanah liat dan pasir dimasukkan ke dalam mixer agar bahan tercampur merata dan seterusnya dimasukkan ke dalam roller mill agar menjadi serpihan tipis dan menghancurkan pasir. Proses selanjutnya dari roller mill bahan baku dimasukkan ke dalam ekstruder untuk memadatkan tanah sekaligus mencetak menjadi lempengan seperti batu bata.

b. Pencetakan

Lempengan tanah yang berasal dari pengolahan bahan baku selanjutnya dicetak sesuai dengan jenis genteng yang telah ditentukan.

c. Pengeringan

Genteng mentah basah diletakkan dalam rak pengeringan kurang lebih selama 2 – 3 hari, selanjutnya genteng tersebut dijemur. Bila cuaca baik diperlukan waktu kurang lebih 2 – 3 hari, sedangkan bila cuaca buruk diperlukan waktu kurang lebih 5 hari.

Pada tahap ini juga diadakan penyortiran, genteng mentah kering yang baik diangkut ke bagian pembakaran sedangkan yang rusak dibawa ke bak perendaman untuk diproses kembali.

d. Pembakaran

Genteng mentah kering yang telah disortir selanjutnya dibakar selama kurang lebih 6 hari, setelah itu didinginkan selama 5 hari sebelum dibongkar. Bahan bakar yang digunakan dalam proses pembakaran adalah kayu bakar dan minyak tanah.

4.1.4.4 Volume Produksi

Volume produksi perusahaan genteng H.M. Ambulu yang berupa genteng biasa, genteng karang pilang, genteng wuwung dapat dilihat pada tabel 3, sedangkan data anggaran produksi dapat dilihat pada tabel 4, 5, 6.

Tabel 3
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Data Volume Produksi Tahun 1997-2001
 (dalam unit)

Tahun	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
1997	340.879	500.250	155.600
1998	344.270	540.000	156.750
1999	350.000	560.500	160.000
2000	355.600	580.000	162.500
2001	360.250	590.800	165.000

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 3 menunjukkan data volume produksi dari masing – masing produk, dimana tiap produk volume produksi tiap tahun meningkat.

Tabel 4
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Anggaran Produksi Genteng Biasa Tahun 1997-2001
 (dalam unit)

Tahun	Penjualan	Persediaan awal	Persediaan akhir	produksi
1997	340.840	30.500	30.461	340.801
1998	344.000	30.461	30.730	344.269
1999	350.250	30.730	32.500	352.020
2000	355.150	32.500	33.400	356.050
2001	360.350	33.400	34.500	361.450

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 4 menunjukkan anggaran produksi genteng biasa selama lima tahun terakhir (1997-2001). Anggaran produksi tiap tahun selalu meningkat seiring dengan peningkatan penjualan.

Tabel 5
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Anggaran Produksi Genteng Karang Pilang Tahun 1997-2001
(dalam unit)

Tahun	Penjualan	Persediaan awal	Persediaan akhir	produksi
1997	500.250	35.150	34.700	499.500
1998	540.000	34.700	36.000	541.300
1999	560.500	36.000	36.750	561.250
2000	580.000	36.750	37.500	580.750
2001	590.800	37.500	38.000	591.300

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 5 menunjukkan anggaran produksi genteng karang pilang selama lima tahun terakhir (1997-2001). Anggaran produksi tiap tahun selalu meningkat seiring dengan peningkatan penjualan.

Tabel 6
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Anggaran Produksi Genteng Wuwung Tahun 1997-2001
(dalam unit)

Tahun	Penjualan	Persediaan awal	Persediaan akhir	produksi
1997	155.090	12.800	12.100	154.390
1998	156.150	12.100	13.000	157.050
1999	157.000	13.000	13.500	157.500
2000	158.250	13.500	14.500	159.250
2001	159.000	14.500	13.950	158.450

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 6 menunjukkan anggaran produksi genteng wuwung selama lima tahun terakhir (1997-2001). Anggaran produksi tiap tahun selalu meningkat seiring dengan peningkatan penjualan.

4.1.5 Aspek Pemasaran

Salah satu persoalan yang penting dalam suatu perusahaan adalah masalah pemasaran, yaitu bagaimana barang dan jasa yang dihasilkan dapat terjual atau sampai ke konsumen tepat pada waktunya dengan jumlah yang tepat dengan harga yang sesuai.

Untuk mencapai tujuan ini maka ada beberapa fungsi pemasaran yang harus diperhatikan dan erat hubungannya dengan kegiatan perusahaan. Pada perusahaan genteng ini persoalan yang dihadapi cukup ketat mengingat banyaknya pesaing yang bergerak dibidang yang sama.

4.1.5.1 Saluran Distribusi

Dalam memasarkan produknya perusahaan Genteng H.M. Ambulu menggunakan dua saluran distribusi, yaitu :

a. Saluran distribusi langsung

Merupakan saluran distribusi barang dari produsen langsung ke konsumen. Saluran ini digunakan untuk melayani konsumen yang berada di sekitar lokasi perusahaan.

Produsen → Konsumen

b. Saluran distribusi tidak langsung

Merupakan saluran distribusi dari produsen ke konsumen dengan menggunakan perantara. Saluran ini digunakan untuk melayani konsumen yang jauh dari perusahaan.

Produsen → Perantara/Agen → Konsumen

4.1.5.2 Daerah Pemasaran

Daerah Pemasaran genteng dari perusahaan Genteng H.M. Ambulu meliputi daerah Jember, Situbondo, Banyuwangi dan Bali.

Kebijakan Penjualan

Kebijakan yang ditempuh oleh perusahaan Genteng H.M. Ambulu dalam menyalurkan hasil produksinya adalah :

1. Menjual langsung kepada konsumen yang bukan langganan maupun langganan secara tunai. Dengan ketentuan harga yang diberikan kepada semua konsumen adalah sama.
2. Pengiriman produk tanpa biaya atau secara cuma-cuma bagi pembeli produk dengan jumlah tertentu.
3. Memberikan penggantian produk yang rusak atau pecah apabila pengiriman dilakukan oleh pihak perusahaan.

4.1.5.3 Harga Jual dan Volume Penjualan

Data penjualan dan harga jual produk perusahaan Genteng H.M. Ambulu pada tahun 1997-2001 secara keseluruhan seperti terlihat dalam tabel 7, 8, dan 9 berikut ini.

Tabel 7
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Nilai Penjualan Genteng Biasa Tahun 1997-2001

Tahun	Volume Penjualan (Unit)	Harga Jual/Unit (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)
1997	340.840	250,00	85.210.000,00
1998	344.000	260,00	89.440.000,00
1999	350.250	275,00	96.318.500,00
2000	355.150	285,00	101.217.750,00
2001	360.350	300,00	108.105.000,00

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 7 menunjukkan hasil dari penjualan produk genteng biasa, dimana hasil penjualan mengalami peningkatan tiap tahun seiring dengan peningkatan volume penjualan dan kenaikan harga.

Tabel 8
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Nilai Penjualan Genteng Karang Pilang Tahun 1997-2001

Tahun	Volume Penjualan (Unit)	Harga Jual/Unit (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)
1997	500.250	285,00	152.571.250,00
1998	540.000	300,00	162.200.000,00
1999	560.500	315,00	176.557.500,00
2000	580.000	335,00	194.380.000,00
2001	590.800	350,00	206.780.000,00

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 8 menunjukkan hasil dari penjualan produk genteng karang pilang, dimana hasil penjualan mengalami peningkatan tiap tahun seiring dengan peningkatan volume penjualan dan kenaikan harga.

Tabel 9
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Nilai Penjualan GentengWuwung Tahun 1997-2001

Tahun	Volume Penjualan (Unit)	Harga Jual/Unit (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)
1997	155.090	350,00	54.281.500,00
1998	156.150	360,00	56.214.000,00
1999	157.000	375,00	58.875.000,00
2000	158.250	385,00	60.926.250,00
2001	159.000	400,00	63.600.000,00

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 9 menunjukkan hasil dari penjualan produk genteng wuwung, dimana hasil penjualan mengalami peningkatan tiap tahun seiring dengan peningkatan volume penjualan dan kenaikan harga.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Penentuan Harga Jual

Untuk mengetahui harga jual masing-masing produk tahun 2001 digunakan langkah-langkah sebagai berikut.

4.2.1.1 Ramalan Penjualan

1. Ramalan penjualan merupakan pusat dari seluruh perencanaan dan ini akan menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai dimasa mendatang. Ramalan penjualan adalah proyeksi teknis dari permintaan langganan potensial untuk waktu tertentu. Dengan *Trend Linear metode Least Square* ramalan penjualan genteng biasa sebesar 365.169 unit, genteng karang pilang sebesar 674.970 unit, dan genteng wuwung sebesar 182.233 unit.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1, 2, 3.

4.2.1.2 Penentuan Persediaan Akhir produk

Penentuan persediaan akhir produk digunakan untuk membantu menghitung anggaran produksi. Berdasarkan data – data dari perusahaan dapat diketahui persediaan awal dan persediaan akhir. Untuk mengetahui persediaan akhir tahun 2002, maka harus diketahui terlebih dahulu ITO tahun 2002 yang dihitung berdasarkan rata-rata hitung ITO tahun sebelumnya.

Adapun hasil perhitungan rata – rata ITO adalah genteng biasa sebesar 11 unit, genteng karang pilang sebesar 16 unit, dan genteng wuwung sebesar 11 unit.

Sehingga persediaan akhir tahun 2002 untuk masing – masing jenis genteng adalah genteng biasa sebesar 31.894 unit, genteng karang pilang sebesar 46.371 unit, dan genteng wuwung sebesar 19.183 unit.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 4, 5, 6.

4.2.1.3 Penyusunan Anggaran Produksi

Setelah ramalan penjualan dan persediaan akhir barang jadi, langkah selanjutnya adalah penyusunan anggaran produksi untuk masing-masing produk. Anggaran produksi perusahaan genteng H.M. Ambulu pada tahun 2002 adalah sebagai berikut :

Tabel 10
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Anggaran Produksi Tahun 2002
(dalam unit)

Keterangan	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
Tingkat Penjualan	365.169	674.970	182.233
Persediaan akhir	31.894	46.371	19183
Jumlah yang dibutuhkan	397.063	721.341	201.416
Persediaan awal	34.500	38.000	19.9500
Tingkat Produksi	362.563	683.341	187.466

Sumber data : Tabel 4, 5, 6 dan Lampiran 1, 2, 3, 4, 5, 6 diolah

Tabel 10 menunjukkan besarnya anggaran produksi genteng biasa sebesar 362.563 unit, genteng karang pilang sebesar 683.341 unit, dan genteng wuwung sebesar 187.466 unit.

4.2.1.4 Pemisahan Biaya Semi variabel ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Biaya yang dikeluarkan dapat dibedakan menjadi tiga jenis biaya, yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semi variabel.

Khusus biaya variabel yang mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel harus dipisahkan dahulu kedalam biaya tetap dan biaya variabel. Berikut ini hasil pemisahan biaya semi variabel pada perusahaan genteng H.M. Ambulu.

Tabel 11
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Hasil Pemisahan Biaya Semi variabel Tahun 2002
(dalam rupiah)

Jenis Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Biaya listrik	6.745.601,60	4,03
Biaya oli dan minyak pres	6.606.794,26	6,72
Biaya perbaikan dan pemeliharaan	3.399.218,62	5,12
Biaya Telepon	5.361.979,32	1,59
Biaya pemasaran	2.152.506,25	3,28
Total	31.011.701,65	20,74

Sumber data : lampiran 8,9,10,11,12

Tabel 11 menunjukkan hasil pemisahan biaya semi variabel ke dalam biaya variabel dan biaya tetap. Biaya tetap masing-masing jenis biaya adalah biaya listrik Rp.6.745.601,60, biaya oli dan minyak pres Rp. 6.606.794,26, biaya perbaikan dan pemeliharaan Rp. 3.399.218,62, biaya telepon Rp. 5.361.979,32, biaya pemasaran Rp. 2.152.506,25, sedangkan biaya variabel per unit adalah biaya listrik Rp. 4,03 , biaya oli dan minyak pres Rp. 6,72, biaya perbaikan dan pemeliharaan Rp. 5,12, , biaya telepon Rp. 1,59, biaya pemasaran Rp. 3,28.

4.2.1.5 Penghitungan Biaya – Biaya Tahun 2002

a. Penghitungan biaya bahan baku

Bahan baku yang dipakai dalam memproduksi genteng adalah tanah liat dan pasir. Pemakaian bahan baku harus sesuai dengan perbandingan pemakaian bahan baku untuk masing – masing jenis genteng. Adapun perbandingan pemakaian bahan baku antara genteng biasa, genteng karang pilang, dan genteng wuwung adalah 1 : 1,5 : 2.

Biaya bahan baku masing – masing genteng adalah :

Tabel 12
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Bahan Baku Variabel
Genteng Biasa
Tahun 2002

Jenis Bahan	Harga (rupiah)	kebutuhan bahan baku (m ³)	Biaya Bahan Baku (rupiah)
Tanah liat	32.500,00	203,18	6.603.350,00
Pasir	55.400,00	89,48	4.957.192,00
Jumlah			11.560.542,00

Sumber data : Tabel 1 dan Lampiran 13, 14, 15

Tabel 12 menunjukkan biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi genteng biasa sebesar Rp. 11.560.542,00

Tabel 13
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Bahan Baku Variabel
Genteng Karang Pilang
Tahun 2002

Jenis Bahan	Harga (rupiah)	kebutuhan bahan baku (m ³)	Biaya Bahan Baku (rupiah)
Tanah liat	32.500,00	769,88	25.021.100,00
Pasir	55.400,00	243,14	14.023.956,00
Jumlah			39.045.056,00

Sumber data : Tabel 1 dan Lampiran 13, 14, 15

Tabel 13 menunjukkan biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi genteng karang pilang sebesar Rp. 39.045.056,00.

Tabel 14
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Bahan Baku Variabel
Genteng Wuwung
Tahun 2002

Jenis Bahan	Harga (rupiah)	kebutuhan bahan baku (m ³)	Biaya Bahan Baku (rupiah)
Tanah liat	32.500,00	279,54	9.085.050,00
Pasir	55.400,00	92,91	5.147.214,00
Jumlah			14.232.264,00

Sumber data : Tabel 1 dan Lampiran 13, 14, 15

Tabel 14 menunjukkan biaya bahan baku yang dibutuhkan untuk memproduksi genteng wuwung sebesar Rp. 14.232.264,00.

b. Penghitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja langsung berjumlah 40 orang, dimana upah kerja dihitung harian.

Dalam satu tahun jumlah hari kerja tenaga kerja langsung adalah 288 hari.

Tabel 15
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002
(rupiah)

No	Tenaga Kerja	Jumlah(orang)	Upah/hari	Upah/tahun
1	Bagian pengayakan pasir	5	9.000,00	12.960.000,00
2	Bagian pencampuran bahan	5	9.000,00	12.960.000,00
3	Bagian pengadukan bahan	5	9.000,00	12.960.000,00
4	Bagian pencetakan	10	10.000,00	28.800.000,00
5	Bagian pengeringan	5	9.000,00	12.960.000,00
6	Bagian perendaman	5	9.000,00	12.960.000,00
7	Bagian pembakaran	5	10.000,00	14.400.000,00
	Jumlah	40		108.000.000,00

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Tabel 15 menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung sekaligus upah harian yang dihitung perhatian tahun pada tahun 2002 sebesar Rp. 108.000.000,00.

c. Penghitungan Biaya Overhead Pabrik

Biaya over head pabrik terdiri dari biaya variabel hasil pemisahan biaya semi variabel dan variabel lainnya.

Tabel 16
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Over Head Pabrik Variabel
(rupiah)

Jenis BOP (variabel)	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
Biaya listrik	1.461.128,89	2.753.864,23	755.487,98
Biaya oli dan minyak pres	2.463.423,36	4.592.051,52	1.259.771,52
Biaya perbaikan dan pemeliharaan	1.855.185,92	3.498.705,92	959.825,92
Biaya pembakaran	2.682.500,00	5.087.500,00	1.480.000,00

Sumber data : lampiran 7, 8, 9, 10, 19

Tabel 16 menunjukkan jumlah BOP Variabel tahun 2002 untuk masing – masing produk.

c. Penghitungan Biaya Variabel Lain

Tabel 17
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Variabel Lain
(rupiah)

Jenis Biaya	Genteng Biasa	Genteng Karang Pilang	Genteng Wuwung
Administrasi dan umum			
Listrik	538.916,67	1.022.083,33	297.333,33
Telepon	269.458,33	511.041,67	148.666,67
Perbaikan dan pemeliharaan	<u>808.375,00</u>	<u>1.533.124,99</u>	<u>445.999,99</u>
	1.616.750,00	3.066.250,00	892.039,14
Pemasaran			
Telepon	576.475,17	1.086.312,19	298.039,14
Perbaikan dan pemeliharaan	<u>1.178.329,75</u>	<u>2.220.858,25</u>	<u>609.199,50</u>
	1.754.804,92	3.307.170,44	907.238,64

Sumber data : Lampiran 7, 11, 12, 19

Tabel 17 menunjukkan jumlah biaya variabel lain tahun 2002 untuk masing – masing produk.

4.2.1.6 Menghitung Biaya Variabel per unit Tahun 2002

Jumlah biaya variabel dihitung dengan menggunakan metode direct cost pricing. Metode ini digunakan karena biaya variabel langsung berpengaruh terhadap biaya produksi pada suatu barang diproduksi, sedang besarnya biaya variabel tergantung pada jumlah unit yang diproduksi.

Tabel 18
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perhitungan Biaya Variabel perunit Tahun 2002
(dalam rupiah)

Keterangan	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
Biaya Bahan Baku	11.560.542,00	39.045.056,00	14.232.264,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung	31.436.000,00	60.705.000,00	20.596.000,00
BOP Variabel			
Biaya Listrik dan	1.461.128,89	2.753.864,23	755.487,98
Biaya oli dan Minyak Pres	2.463.423,36	4.592.051,52	1.259.771,52
Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan	1.855.185,92	3.498.705,92	959.025,92
Biaya Pembakaran	2.682.500,00	5.087.500,00	1.480.000,00
Jml Biaya Prod variabel	64.608.780,17	115.682.177,70	39.283.349,42
Biaya Var Lain			
Biaya Adm & Umum	1.616.750,00	3.066.250,00	892.000,00
Biaya Pemasaran	1.754.804,92	3.307.170,44	907.238,64
Jml Biaya Variabel lain	3.371.554,92	6.373.420,44	1.799.270,44
Jml Biaya Variabel	67.980.254,92	122.055.598,14	41.082.619,86
Unit Produksi	362.563	684.341	187.446
Biaya Variabel perunit	187,49	178,35	219,17

Sumber data: Tabel 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Berdasar tabel diatas maka besar biaya variabel per unit tahun 2002 untuk genteng biasa sebesar Rp. 187,49, genteng karang pilang sebesar Rp. 178,35, dan genteng wuwung sebesar Rp. 219,17.

4.2.1.7 Penentuan Harga Jual Tahun 2002

Metode penentuan harga jual yang digunakan oleh perusahaan Genteng H.M. Ambulu adalah metode *direct costing* dimana merupakan metode penentuan harga jual yang hanya memperhitungkan biaya variabel. Metode ini dikenal juga dengan metode *Marginal Income Pricing* karena dalam metode ini hanya memperhitungkan biaya-biaya yang berhubungan secara proporsional dengan volume atau penjualan yang menghasilkan *marginal income*. Dengan metode ini harga jual ditentukan dengan cara.

Harga Jual = (biaya produksi variabel + biaya variabel lain) + (%mark up x dasar penentuan laba).

Tabel 19
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perhitungan Harga Jual perunit Tahun 2002
(dalam rupiah)

Keterangan	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
Biaya variabel	187,49	178,35	219,17
(% mark up x dasar penentuan laba)	(60 % x 187,49) 112,59	(96,24% x 178,35) 171,65	(82,51 x 219,17) 180,83
Harga jual	300,00	350,00	400,00

Sumber data : Tabel 18 dan lampiran 16

Tabel 19 menunjukkan harga jual perunit pada tahun 2002 untuk genteng biasa Rp. 300,00, genteng karang pilang Rp. 350,00, dan genteng wuwung Rp. 400,00.

4.2.2 Menentukan Tingkat Profitabilitas Produk

Analisis tingkat profitabilitas merupakan salah satu bentuk analisis yang digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar tingkat laba yang akan dicapai oleh masing-masing produk yang dijual perusahaan.

Tingkat profitabilitas hasilnya diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{CMR} = \frac{\text{cx} - \text{bx}}{\text{cx}} \times 100\%$$

Dimana : cx = Hasil Penjualan

bx = Biaya Variabel

Hasil penjualan berdasar analisis penjualan yang akan dicapai tahun 2002 adalah :

Genteng biasa : 365.169 x Rp. 300,00 = Rp. 109.550.700,00

Genteng karang pilang : 674.970 x Rp. 350,00 = Rp. 236.239.500,00

Genteng wuwung : 182.233 x Rp. 400,00 = Rp. 72.893.200,00

Biaya Variabel keseluruhan berdasar analisis pada periode 2002 adalah sebagai berikut:

Genteng biasa : 365.169 x Rp. 187,49 = Rp. 68.465.535,81

Genteng karang pilang : 674.970 x Rp. 178,35 = Rp. 120.380.899,50

Genteng wuwung : 182.233 x Rp. 219,17 = Rp. 39.940.006,61

Perhitungan kontribusi margin untuk masing-masing produk dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Genteng biasa} &= \frac{\text{Rp. } 109.550.700 - \text{Rp. } 68.465.535,81}{\text{Rp. } 109.550.700,00} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp. } 42.085.164,19}{\text{Rp. } 109.550.700,00} \times 100\% \\ &= 37,50 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Genteng karang pilang} &= \frac{\text{Rp. } 236.239.500,00 - \text{Rp. } 120.380.899,50}{\text{Rp. } 236.239.500,00} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp. } 115.858.600,50}{\text{Rp. } 236.239.500,00} \times 100\% \\ &= 49,85 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Genteng wuwung} &= \frac{\text{Rp. } 72.893.200,00 - \text{Rp. } 39.940.006,61}{\text{Rp. } 72.893.200,00} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp. } 22.953.193,39}{\text{Rp. } 72.893.200,00} \times 100\% \\ &= 45,21 \%\end{aligned}$$

4.2.3 Membandingkan Laba Kontribusi Produk dengan Biaya Tetap Tahun 2002

Perbandingan laba kontribusi produk diperlukan untuk memberikan gambaran jumlah laba kontribusi yang tersedia untuk menutup biaya tetap dan untuk menghasilkan laba. Semakin besar laba kontribusi, semakin besar kesempatan perusahaan untuk menutup biaya tetap dan untuk menghasilkan laba.

Tabel 20
Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perbandingan Laba Kontribusi Produk dengan Biaya Tetap
Tahun 2002

Keterangan	Jenis Produk			Total
	Genteng Biasa	Genteng Karang Pilang	Genteng Wuwung	
Vol Penjualan	365.169	674.970	182.233	1.222.372
Pendapatan Penj.	109.550.700,00	236.239.500,00	72.893.200,00	418.683.400,00
Biaya Variabel	68.465.535,81	120.300.899,50	39.940.006,61	228.878.441,90
Laba Kontribusi				189.896.958,00
Biaya Tetap				132.801.203,00
Laba Bersih				57.095.755,00

Sumber data : Tabel 19 dan Lampiran 18

Tabel 20 menunjukkan tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan dari seluruh produk berdasarkan harga jual analisis yaitu sebesar Rp. 57.095.755,00.

4.3 Pembahasan

Tabel 19 menunjukkan bahwa harga jual analisis dari genteng biasa sebesar Rp. 300,00, genteng karang pilang sebesar Rp. 350,00, dan genteng wuwung sebesar Rp 400,00. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui besarnya Contribution Margin Ratio (CMR) tahun 2002 untuk produk genteng biasa sebesar 37,33 %, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 37,33 % dari hasil penjualan yang dibandingkan dengan biaya variabel. Genteng karang pilang sebesar 49,85 %, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 49,85 % dari hasil penjualan yang dibandingkan dengan biaya variabel. Genteng wuwung sebesar 45,21 %, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 45,21 % dari hasil penjualan yang dibandingkan dengan biaya variabel. Tingkat profitabilitas dari keseluruhan produk adalah Rp. 57.095.755,00.





5.1 Simpulan

Berdasar hasil analisis data dan pembahasan harga jual dengan *Cost Plus Pricing Method*, dengan pendekatan *Direct Costing* maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Harga Jual analisis tahun 2002 untuk genteng biasa Rp. 300,00 per unit dengan rencana penjualan 365.169, dan nilai penjualan Rp. 109.550.700,00.
Harga Jual analisis tahun 2002 untuk genteng karang pilang Rp.350,00 dengan rencana penjualan 674.970 dan nilai penjualan Rp. 236.239.500,00.
Harga Jual analisis tahun 2002 untuk genteng wuwung Rp.400,00 dengan rencana penjualan 182.233, dan nilai penjualan Rp. 72.893.200,00.
- b. Besarnya tingkat *Contribution Margin Ratio* yaitu: Genteng biasa sebesar 37,50%, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 37,50% dari hasil penjualan dibandingkan biaya variabel. Genteng karang pilang sebesar 49,85 %, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 49,85% dari hasil penjualan dibandingkan dengan biaya variabel. Genteng wuwung sebesar 45,21%, artinya tingkat keuntungan yang disumbangkan sebesar 45,21% dari hasil penjualan dibandingkan biaya variabel.
- c. Tingkat profitabilitas atau laba yang dihasilkan oleh perusahaan dari keseluruhan produk yang diproduksi adalah Rp. 57.095.755,00,00.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan diatas maka saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah :

- a. Dalam penetapan harga jual genteng perusahaan dapat menggunakan harga jual analisis atau harga jual yang telah ditetapkan oleh perusahaan, karena harga jual analisis sama dengan harga jual yang ditetapkan perusahaan, yaitu untuk genteng biasa sebesar Rp. 300,00, untuk genteng karang pilang sebesar Rp. 350,00 dan untuk genteng wuwung sebesar Rp. 400,00. Dengan harga jual tersebut perusahaan dapat menutup seluruh biaya operasional baik biaya tetap maupun biaya variabel serta mampu mendapatkan laba.
- b. Demi kelangsungan hidup perusahaan hendaknya perusahaan menetapkan harga jual sesuai dengan tingkat keuntungan yang diinginkan oleh perusahaan tiap tahunnya dan hendaknya tingkat keuntungan tersebut ditetapkan selama beberapa periode.

Lampiran 1

**Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Ramalan Penjualan Genteng Biasa Tahun 2002
(dalam unit)**

Tahun	X	Y	X ²	XY
1997	-2	340.840	4	- 681.680
1998	-1	344.000	2	- 344.000
1999	0	350.250	0	0
2000	1	355.150	2	355.150
2001	2	360.350	4	720.700
Jumlah	0	1.750.350	10	50.170

Sumber data : tabel 7

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{1.750.350}{5}$$

$$= 350.118$$

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

$$= \frac{50.170}{10}$$

$$= 5.017$$

Persamaan :

$$Y = 350.118 + 5.017 (3)$$

$$= 350.118 + 15.051$$

$$Y = 365.169$$

Lampiran 2

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Ramalan Penjualan Genteng Karang Pilang Tahun 2002
 (dalam unit)

Tahun	X	Y	X ²	XY
1997	-2	500.250	4	- 2.001.000
1998	-1	540.000	2	- 540.000
1999	0	560.500	0	0
2000	1	580.000	2	580.000
2001	2	590.000	4	2.363.200
Jumlah	0	2.771.550	10	402.200

Sumber data : Tabel 8

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{2.771.550}{5}$$

$$= 554.310$$

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

$$= \frac{402.200}{10}$$

$$= 40.220$$

Persamaan :

$$Y = 554.310 + 40.220 (3)$$

$$= 554.310 + 120.660$$

$$Y = 674.970$$

Lampiran 3

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Ramalan Penjualan Genteng wuwung Tahun 2002
 (dalam unit)

Tahun	X	Y	X ²	XY
1997	-2	155.890	4	-311.780
1998	-1	156.150	2	-150.150
1999	0	157.000	0	0
2000	1	158.250	2	158.250
2001	2	159.000	4	318.000
Jumlah	0	786.290	10	83.250

Sumber data : tabel 9

$$Y = a + bx$$

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

$$= \frac{786.290}{5}$$

$$= 157.258$$

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

$$= \frac{83.250}{10}$$

$$= 8.325$$

Persamaan :

$$Y = 157.258 + 8.325 (3)$$

$$= 157.258 + 24.975$$

$$Y = 182.233$$

Lampiran 4

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perhitungan Inventory Turn Over Genteng Biasa Tahun 2002

$$\begin{aligned} \text{ITO 2001} &= \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}} \\ &= \frac{360.350}{\frac{33.400 + 34.500}{2}} \\ &= \frac{388.970}{33.950} \\ &= 11,45 \\ &= 11 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

Di asumsikan ITO tahun 2001 = ITO tahun 2002, maka persediaan akhir tahun 2002 adalah :

Persediaan akhir tahun 2002 (misal x) adalah

$$\begin{aligned} 11 &= \frac{365.169}{\frac{34.500+x}{2}} \\ 11 \left(\frac{34.500+x}{2} \right) &= 365.169 \\ \frac{34.500 \cdot 11}{2} + \frac{11x}{2} &= 365.169 \\ 189.750 + \frac{11x}{2} &= 365.169 \\ \frac{11x}{2} &= 365.169 - 189.750 \\ \frac{11x}{2} &= 175.419 \\ 11x &= 350.838 \\ x &= 31.894 \end{aligned}$$

Jadi persediaan akhir genteng biasa tahun 2002 adalah sebesar 31.894 unit

Lampiran 5

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perhitungan Inventory Turn Over Genteng Karang Pilang Tahun 2002

$$\begin{aligned}
 \text{ITO 2001} &= \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}} \\
 &= \frac{590.800}{\frac{37.500 + 38.000}{2}} \\
 &= \frac{590.800}{37.750} \\
 &= 15,61 \\
 &= 16 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Di asumsikan ITO tahun 2001 = ITO tahun 2002, maka persediaan akhir tahun 2002 adalah :

Persediaan akhir tahun 2002 (misal x) adalah

$$\begin{aligned}
 16 &= \frac{674.970}{\frac{38.000+x}{2}} \\
 16 \left(\frac{38.000+x}{2} \right) &= 674.970 \\
 \frac{38.000 \cdot 16}{2} + \frac{16x}{2} &= 674.970 \\
 300.400 + \frac{16x}{2} &= 674.970 \\
 \frac{16x}{2} &= 674.970 - 300.400 \\
 \frac{16x}{2} &= 370.970 \\
 16x &= 741.970 \\
 x &= 46.371
 \end{aligned}$$

Jadi persediaan akhir karang pilang tahun 2002 adalah sebesar 46.371 unit

Lampiran 6

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Perhitungan Inventory Turn Over Genteng Wuwung Tahun 2002

$$\begin{aligned} \text{ITO 2001} &= \frac{\text{Penjualan}}{\frac{\text{Persediaan Awal} + \text{Persediaan Akhir}}{2}} \\ &= \frac{159.000}{\frac{14.500 + 13.950}{2}} \\ &= \frac{159.000}{14.225} \\ &= 11,17 \\ &= 11(\text{dibulatkan}) \end{aligned}$$

Di asumsikan ITO tahun 2001 = ITO tahun 2002, maka persediaan akhir tahun 2002 adalah :

Persediaan akhir tahun 2002 (misal x) adalah

$$\begin{aligned} 11 &= \frac{182.233}{\frac{13.950 + x}{2}} \\ 11 \left(\frac{13.950 + x}{2} \right) &= 182.233 \\ \frac{13.950 \cdot 11}{2} + \frac{11x}{2} &= 182.233 \\ 76.725 + \frac{11x}{2} &= 182.233 \\ \frac{11x}{2} &= 182.233 - 76.725 \\ \frac{11x}{2} &= 105.508 \\ 11x &= 211.016 \\ x &= 19.183 \end{aligned}$$

Jadi persediaan akhir genteng wuwung tahun 2002 adalah sebesar 19.183 unit

Lampiran 7

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Semi Variabel Tahun 1997 – 2001
(dalam Rupiah)

Tahun	Biaya Listrik	Biaya oli & Minyak Pres	Biaya Perbaikan & Pemeliharaan	Biaya Telepon	Biaya Pemasaran
1997	9.840.000,00	5.050.000,00	8.500.000,00	5.500.000,00	5.800.000,00
1998	9.799.200,00	5.300.500,00	8.750.000,00	5.750.000,00	5.950.000,00
1999	9.840.000,00	5.625.000,00	8.900.000,00	6.250.000,00	6.015.000,00
2000	9.980.000,00	5.650.000,00	9.050.000,00	7.000.000,00	6.120.000,00
2001	10.200.300,00	5.700.000,00	9.100.000,00	7.500.000,00	6.205.000,00

Sumber data : Perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Variabel Tahun 1997 – 2001
(dalam Rupiah)

Tahun	Biaya Adminis trasi dan umum	Biaya pembakaran
1997	5.145.000,00	7.250.000,00
1998	5.200.000,00	7.800.000,00
1999	5.350.000,00	8.100.000,00
2000	5.500.000,00	8.500.000,00
2001	5.575.000,00	9.250.000,00

Sumber data : perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Lampiran 8

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Pemisahan Biaya Semi Variabel Listrik ke dalam
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
(dalam Rupiah)

Tahun	Produksi (X)	Biaya Listrik (Y)	X ²	XY
1997	996.719	9.840.000	0,34686994 ¹¹	9,80781336 ¹²
1998	1.041.020	9.799.200	1,08372265 ¹¹	1,030661851 ¹²
1999	1.070.500	9.840.000	1,14597024 ¹¹	1,0694295 ¹²
2000	1.098.100	9.980.000	1,20582361 ¹¹	1,1145715 ¹²
2001	1.116.050	10.200.300	1,245567603 ¹¹	1,15511175 ¹²
Jumlah	5.322.399	98.932.800	5,69295665 ¹³	5,350555937 ¹³

Sumber data : tabel 3 dan lampiran 7,diolah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5(5,350555937^{13}) - (5.322.399)(50.230.500)}{5(5,674552805)^{12} - (5.322.399)^2} \\
 &= \frac{2,675277969^{14} - 2,67346763^{14}}{2,837276402^{13} - 2,832793112^{13}} \\
 &= \frac{1,810339^{12}}{4,48329^{11}} \\
 &= 4,03
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} \\
 &= \frac{50.230.500 - 4,04(5.322.399)}{5} \\
 &= \frac{28.728.008,04}{5} \\
 &= 6.745.601,60
 \end{aligned}$$

Biaya Tetap = Rp. 6.745.601,60

Biaya Variabel = Rp. 4,03

Lampiran 9

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Pemisahan Biaya Semi Variabel oli dan Minyak Pres ke dalam
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
(dalam Rupiah)

Tahun	Produksi (X)	Biaya oli dan Minyak Pres(Y)	X ²	XY
1997	996.719	5.050.000	0,34686994 ¹¹	5,03348145 ¹²
1998	1.041.020	5.300.500	1,08372265 ¹¹	5,51792651 ¹²
1999	1.070.500	5.625.000	1,14597024 ¹¹	6,0215625 ¹²
2000	1.098.100	5.650.000	1,20582361 ¹¹	6,204265 ¹²
2001	1.116.050	5.700.000	1,245567603 ¹¹	6,361485 ¹²
Jumlah	5.322.399	27.325.500	5,69295665 ¹³	2,913872046 ¹³

Sumber data : Tabel 3 dan Lampiran 7, diolah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5(2,913872046^{13}) - (5.322.399)(27.325.500)}{5(5,69295665^{13}) - (5.322.399)^2} \\
 &= \frac{1,001571^{14} - 9,91907475^{13}}{1,541635369^{13} - 1,531034512^{13}} \\
 &= \frac{2,563884^{12}}{4,48329^{11}} \\
 &= 6,718 \approx 6,72
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} \\
 &= \frac{27.325.500 - 6,72(5.322.399)}{5} \\
 &= \frac{23.033971,28}{5} \\
 &= 6.606.794,72
 \end{aligned}$$

Biaya Tetap = Rp. 6.606.794,72

Biaya Variabel = Rp. 6,72

Lampiran 10

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Pemisahan Biaya Semi Variabel Perbaikan dan Pemeliharaan ke dalam
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
(dalam Rupiah)

Tahun	Produksi (X)	Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan (Y)	X ²	XY
1997	996.719	8.500.000	0,34686994 ¹¹	8,4721965 ¹²
1998	1.041.020	8.750.000	1,08372265 ¹¹	9,108925 ¹²
1999	1.070.500	8.900.000	1,14597024 ¹¹	9,52745 ¹²
2000	1.098.100	9.050.000	1,20582361 ¹¹	9,937805 ¹²
2001	1.116.050	9.100.000	1,245567603 ¹¹	1,0156055 ¹³
Jumlah	5.322.399	44.300.000	5,69295665 ¹³	4,72024315 ¹³

Sumber data : Tabel 3 dan Lampiran 7, diolah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5(4,72024315^{13}) - (5.322.399)(44.300.000)}{5(5,674552803)^{12} - (5.322.399)^2} \\
 &= \frac{2,360121575^{14} - 2,357822757^{14}}{2,837276402^{13} - 2,832793112^{13}} \\
 &= \frac{2,298818^{12}}{4,48329^{11}} \\
 &= 5,12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} \\
 &= \frac{44.300.000 - 5,12(5.322.399)}{5} \\
 &= \frac{16.996.093,1}{5} \\
 &= 3.399.218,62
 \end{aligned}$$

Biaya Tetap = Rp.3.399.218,62

Biaya Variabel = Rp. 5,12

Lampiran 11

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Pemisahan Biaya Semi Variabel Telepon ke dalam
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
(dalam Rupiah)

Tahun	Produksi (X)	Biaya Telepon (Y)	X ²	XY
1997	996.719	5.500.000	0,34686994 ¹¹	5,4819545 ¹²
1998	1.041.020	5.750.000	1,08372265 ¹¹	5,985865 ¹²
1999	1.070.500	6.250.000	1,14597024 ¹¹	6,690625 ¹²
2000	1.098.100	7.000.000	1,20582361 ¹¹	7,6867 ¹²
2001	1.116.050	7.500.000	1,245567603 ¹¹	8,370375 ¹²
Jumlah	5.322.399	32.000.000	5,69295665 ¹³	3,42155195 ¹³

Sumber data : Tabel 3 dan lampiran 7 diolah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5(3,52155195^{13}) - (5.322.399)(32.000.000)}{5(5,69295665)^{13} - (5.322.399)^2} \\
 &= \frac{1,710775975^{14} - 1,70316768^{14}}{2,837276402^{13} - 2,8327933112^{13}} \\
 &= \frac{1,702711^{12}}{4,48329^{11}} \\
 &= 1,59 \\
 a &= \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} \\
 &= \frac{32.000.000 - 1,59(5.322.399)}{5} \\
 &= \frac{23.484.161,6}{5} \\
 &= 4.696.832,32
 \end{aligned}$$

Biaya Tetap = Rp. 4.696.832,32
 Biaya Variabel = Rp. 1,59

Lampiran 12

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Pemisahan Biaya Semi Variabel Pemasaran ke dalam
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
(dalam Rupiah)

Tahun	Produksi (X)	Biaya Pemasaran (Y)	X ²	XY
1997	996.719	5.800.000	0,34686994 ¹¹	5,7810282 ¹²
1998	1.041.020	5.950.000	1,08372265 ¹¹	6,194069 ¹²
1999	1.070.500	6.015.000	1,14597024 ¹¹	6,4390575 ¹²
2000	1.098.100	6.120.000	1,20582361 ¹¹	6,720372 ¹²
2001	1.116.050	6.205.000	1,245567603 ¹¹	6,92509025 ¹²
Jumlah	5.322.399	30.090.000	5,69295665 ¹¹	3,205961695 ¹³

Sumber data : Tabel 3 dan Lampiran 7, diolah

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5(3,205961695^{13}) - (5.322.399)(30.090.000)}{5(5,69295665)^{12} - (5.322.399)^2} \\
 &= \frac{1,602980848^{14} - 1,601509859^{14}}{2,837276402^{13} - 2,83293112^{13}} \\
 &= \frac{1,470989^{12}}{4,48329^{11}} \\
 &= 3,28
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} \\
 &= \frac{30.090.000 - 3,28(5.322.399)}{5} \\
 &= \frac{12.632.531,2}{5} \\
 &= 2.526.506,25
 \end{aligned}$$

Biaya Tetap = Rp. 2.526.506,28

Biaya Variabel = Rp. 3,25

Lampiran 13

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Ramalan Harga Bahan Baku (Tanah liat/m³) Tahun 2002
(dalam rupiah)

Tahun	Harga (Y)	X	XY	X ²
1997	20.000	-2	- 40.000	4
1998	22.500	-1	- 22.500	1
1999	25.000	0	0	0
2000	27.500	1	27.500	1
2001	30.000	2	60.000	4
Jumlah	125.000	0	25.000	10

Sumber data : Tabel 1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$\text{Dimana : } a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{125.000}{5} = 25.000$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{25.000}{10} = 2.500$$

Sehingga persamaan menjadi Yaitu = 25.000 + 2.500 (X)

Ramalan harga bahan baku tanah liat/m³ tahun 2002 adalah sebagai berikut :

$$Y = 25.000 + 2.500 (3)$$

$$= 25.000 + 7.500$$

$$= 32.500$$

Jadi ramalan harga bahan baku tanah liat/m³ pada tahun 2002 adalah sebesar Rp.32.500/m³

Lampiran 14

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Ramalan Harga Bahan Baku (Pasir/m³) Tahun 2002
(dalam rupiah)

Tahun	Harga (Y)	X	XY	X ²
1997	30.000	-2	-60.000	4
1998	36.000	-1	-36.000	1
1999	40.000	0	0	0
2000	46.000	1	46.000	1
2001	50.000	2	100.000	4
Jumlah	202.000	0	50.000	10

Sumber data : Tabel 1diolah

$$Y = a + bX$$

$$\text{Dimana : } a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{202.000}{5} = 40.400$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{50.000}{10} = 5.000$$

Sehingga persamaan menjadi Yaitu = 40.400 + 5.000 (X)

Ramalan harga bahan Pasir/m³ tahun 2002 adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Y &= 40.400 + 5.000(3) \\ &= 40.400 + 15.000 \\ &= 55.400 \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga bahan baku pasir/m³ pada tahun 2002 adalah sebesar Rp.55.400/m³.

Lampiran 15

**Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Kebutuhan Bahan Baku
(Kg)**

Jenis genteng	Kebutuhan bahan	Standart pemakaian bahan	Anggaran produksi	Jumlah kebutuhan bahan baku
Biasa	1,45	1	362.563	525.716,35
Karang pilang	1,45	1,5	684.341	1.488.441,68
Wuwung	1,45	2	187.446	543.593,40

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Genteng biasa

Bahan Baku	Komposisi	Kebutuhan bahan	Jumlah kebutuhan bahan (kg)	Jumlah kebutuhan bahan (m ³)
Tanah liat	75%	525.716,35	394.287,26	271,92
Pasir	25%		131.429,09	89,41

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Genteng karang pilang

Bahan Baku	Komposisi	Kebutuhan bahan	Jumlah kebutuhan bahan (kg)	Jumlah kebutuhan bahan (m ³)
Tanah liat	75%	1.488.441,68	1.116.331,26	769,88
Pasir	25%		372.110,42	253,14

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Genteng wuwung

Bahan Baku	Komposisi	Kebutuhan bahan	Jumlah kebutuhan bahan (kg)	Jumlah kebutuhan bahan (m ³)
Tanah liat	75%	543.593,40	407.605,05	281,17
Pasir	25%		101.901,26	69,32

Sumber data : Perusahaan genteng H.M. Ambulu

Lampiran 16

Perhitungan Mark Up Tahun 2002

Genteng biasa

$$\text{Rp. } 300,00 \times 362.563 = \text{Rp. } 108.768.900,00$$

$$\text{Rp. } 187,49 \times 362.563 = \text{Rp. } 67.976.936,87$$

$$\text{Rp. } 108.768.900,00 - \text{Rp. } 67.976.936,87 = \text{Rp. } 40.791.963,10$$

$$\frac{\text{Rp. } 40.791.963,10}{\text{Rp. } 67.976.936,87} \times 100\% = 60 \%$$

Genteng karang pilang

$$\text{Rp. } 350,00 \times 684.341 = \text{Rp. } 239.519.350,00$$

$$\text{Rp. } 178,89 \times 684.341 = \text{Rp. } 122.052.217,40$$

$$\text{Rp. } 239.519.350,00 - \text{Rp. } 122.052.217,40 = \text{Rp. } 117.467.132,00$$

$$\frac{\text{Rp. } 117.467.132,00}{\text{Rp. } 122.052.217,40} \times 100\% = 96,24 \%$$

Genteng wuwung

$$\text{Rp. } 400,00 \times 187.446 = \text{Rp. } 74.978.400,00$$

$$\text{Rp. } 219,17 \times 187.446 = \text{Rp. } 41.082.539,82$$

$$\text{Rp. } 74.978.400,00 - \text{Rp. } 41.082.539,82 = \text{Rp. } 33.895.860,10$$

$$\frac{\text{Rp. } 33.895.860,10}{\text{Rp. } 41.082.539,82} \times 100\% = 82,51 \%$$

Lampiran 17

Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Gaji Tenaga Kerja Tidak Langsung Tahun 2001
(dalam rupiah)

No	Jabatan	Jumlah (orang)	Gaji/tahun
1	Pimpinan	1	9.000.000,00
2	Kabag. Produksi	1	7.200.000,00
3	Kabag. Adm dan umum	1	7.200.000,00
4	Kabag. Pemasaran	1	7.200.000,00
5	Kary. Bagian administrasi	1	6.000.000,00
6	Kary. Bagian pembelian	1	6.000.000,00
7	Kary. Bagian pemasaran	1	6.000.000,00
8	Kary. Bagian teknik dan pemeliharaan	2	12.000.000,00
9	Kary. Bagian gudang	2	12.000.000,00
10	Jumlah	11	72.600.000,00

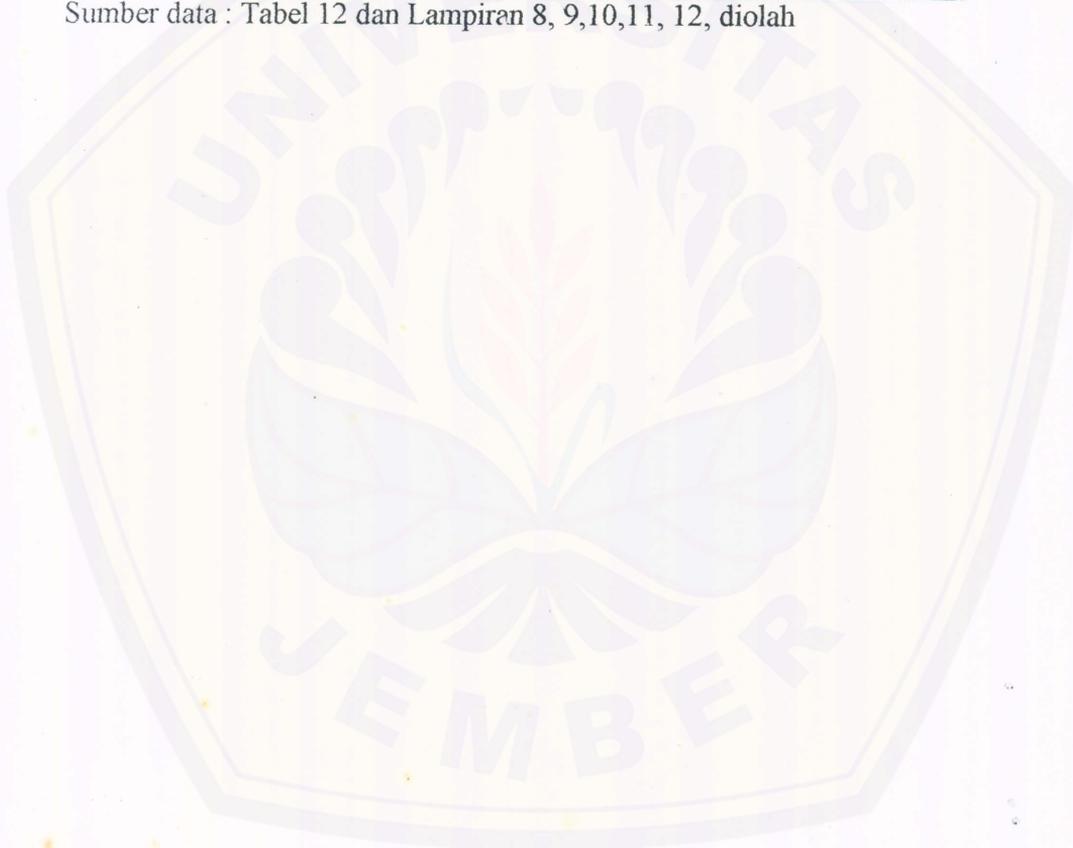
Sumber data : Perusahaan Genteng H.M. Ambulu

Lampiran 18

**Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Biaya Tetap Tahun 2002**

Jenis Biaya	Biaya Tetap
Biaya Listrik	6.745.601,60
Biaya oli dan Minyak Pres	6.606.794,26
Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan	3.399.218,62
Biaya Pemasaran	2.152.506,24
Biaya telepon	4.696.832,32
Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung	72.600.000,00
Biaya Penyusutan Peralatan	36.600.250,00
Jumlah	132.801.203,00

Sumber data : Tabel 12 dan Lampiran 8, 9,10,11, 12, diolah



Lampiran 19

**Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Alokasi BOP Variabel Tahun 2002 (rupiah)**

Jenis biaya	Biaya	Genteng biasa (362.563)	Genteng karang pilang (683.241)	Genteng wuwung (187.466)
listrik	4,03	1.461.123,89	2.753.864,23	755.487,98
oli dan minyak pres	6,72	2.463.423,16	4.592.051,52	1.259.771,52
Perbaikan dan pemeliharaan	5,12	1.855.185,92	3.498.705,92	959.025,92
Pembakaran	7,49	2.683.500,00	5.087.500,00	1.480.000,00

Sumber data : Lampiran 7, 8, 9, 10 diolah

**Perusahaan Genteng H.M. Ambulu
Alokasi Variabel Lain Tahun 2002 (rupiah)**

Jenis biaya	Prosentase	Genteng biasa	Genteng karang pilang	Genteng wuwung
Administrasi dan umum				
Listrik	33 %	538.916,67	1.022.083,33	297.333,33
Telepon	11,5 %	269.458,33	511.041,67	148.666,67
Perbaikan	55,5 %	<u>808.375,00</u>	<u>1.533.124,99</u>	<u>445.999,99</u>
		1.616.750,00	3.066.250,00	892.093,14
Pemasaran				
Telepon	32,85 %	576.475,17	1.086.312,19	298.030,14
Perbaikan dan pemeliharaan	67,5 %	<u>1.178.329,75</u>	<u>2.220.858,25</u>	<u>639.199,50</u>
		1.754.804,92	3.307.170,44	907.238,64

Sumber data : Lampiran 7

