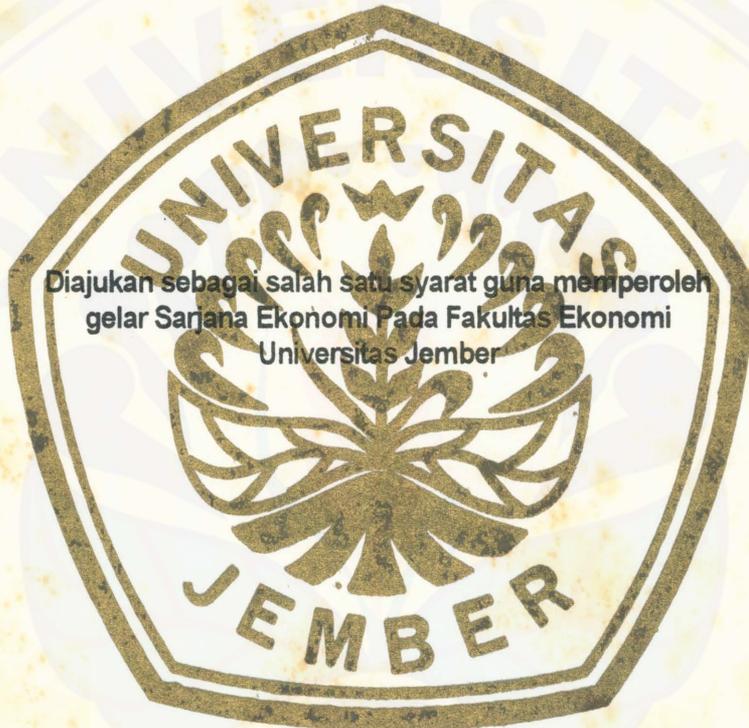


**PENETAPAN HARGA JUAL DENGAN COST PLUS PRICING
METHOD PADA PERUSAHAAN KERAMIK CV. MURNI
DI TRENGGALEK**

SKRIPSI



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

Oleh :-

Pujianto

NIM : 960810201341

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001



e₁

JUDUL SKRIPSI

PENETAPAN HARGA JUAL DENGAN COST PLUS PRICING METHOD
PADA PERUSAHAAN KERAMIK CV. MURNI
DI TRENGGALEK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Pujianto
N. I. M. : 960810201341
Jurusan : Manajemen

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

9 Juni 2001

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

Susunan Panitia Penguji

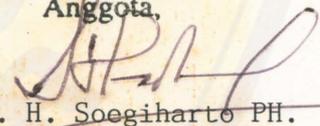
Ketua,


Drs. Hadi Wahyono, MM
NIP. 131 120 331

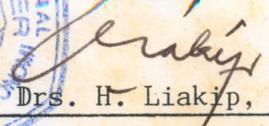


Sekretaris,


Drs. M. Syaharuddin, MS
NIP. 131 474 384
Anggota,


Drs. H. Soegiharto PH.
NIP. 130 145 581

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


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



TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : “Penetapan Harga Jual dengan Cost Plus Pricing Method pada
Perusahaan Keramik CV. Murni di Trenggalek”

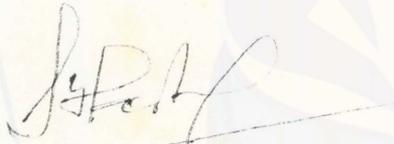
Nama Mahasiswa : Pujiyanto

NIM : 960810201341

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Pemasaran

Pembimbing I,



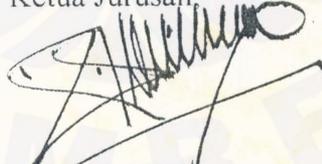
Drs. H. Soegiharto, Ph
NIP : 130 145 581

Pembimbing II,



Drs. Markus Apriono
NIP : 131 832 340

Ketua Jurusan,



Drs. Abdul Halim
NIP : 130 674 838

Tanggal Persetujuan : Februari 2001

PERSEMBAHAN

*Dengan penuh keikhlasan
Kupersembahkan karya sederhana ini
Kepada:*

**Ibunda Kasilah dan Bapak (alm)
yang teramat aku cintai
dan aku hormati,**

Yang senantiasa mengalirkan doa tiada henti, kasih sayang, dan selalu
memberikan yang terbaik untuk putra-putrinya.

**Kakak-kakakku tersayang, Mbak Har-Mas Tris, Mbak Sus-Mas Mat,
Mas Agus, Mas Prie,
Aku bahagia manjadi bagian dari kalian.**

**Keponakanku tercinta, Siska, Desti, Ella,
Kalian adalah segalanya bagiku.**

**Lin,
Dengan segala keindahan yang telah tercipta.**

**Bangsa dan Negara-ku tercinta,
Semoga lekas sembuh dan sehat seperti sediakala**

Almamaterku.

MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.
(Q.S. Al Baqarah: 286)

Dengan kemauan api bisa menjadi air tawar dan tanpa kemauan air bisa menjadi api.
(Jallaludin Ar Rummy)

Tataplah jalan lurus kedepan,
jangan terlalu lama menunduk dan jangan terlalu lama mendongak keatas, serta lakukan apa yang terbaik menurutmu.
(penulis)

Bunuhlah setiap keraguanmu, seluruh ketakutanmu, dan segala ketidakmampuanmu. (penulis)

ABSTRAKSI

Penelitian yang dilakukan pada Perusahaan Keramik CV. Murni yang berlokasi di Jalan Raya Baruharjo No. 2 Durenan Trenggalek, pada bulan Desember tahun 2000 bertujuan untuk menentukan harga jual produk pada periode 2001 yang tepat dan layak, serta mencari tingkat profitabilitas perusahaan dengan menggunakan *Contribution Margin Ratio* untuk masing-masing jenis produk yang didasarkan pada penetapan harga jual dengan *Cost Plus Pricing Method*.

Penetapan harga yang layak dan tepat adalah penetapan harga yang dapat diterima oleh konsumen tanpa mengabaikan aspek keuntungan yang akan diperoleh oleh perusahaan serta sesuai dengan situasi dan kondisi perusahaan maupun keadaan ekonomi masyarakat.

Metode yang tepat untuk penetapan harga jual yang seharusnya digunakan oleh Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek adalah *Cost Plus Pricing Method*, yaitu suatu metode penetapan harga jual yang mempertimbangkan biaya-biaya variabel yang selanjutnya ditambah dengan *mark up* laba yang telah ditentukan. Biaya yang diperhitungkan dalam hal ini adalah biaya-biaya variabel.

Untuk menentukan tingkat harga jual produk dengan *Cost Plus Pricing Method* digunakan langkah-langkah sebagai berikut: meramalkan volume penjualan, menghitung tingkat perputaran persediaan, menyusun budget produksi yang digunakan pada masa yang akan datang, memproyeksi biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode *Least Square*, menyusun anggaran biaya produksi dan biaya komersial, dan menentukan harga jual untuk masing-masing jenis produk setelah informasi yang diperlukan tersedia. Sementara untuk mengetahui profit pada jenis-jenis produk digunakan *Contribution Margin Ratio* dengan cara mengurangi hasil penjualan dengan biaya variabel dan kemudian dibagi dengan hasil penjualan.

Penelitian pada Perusahaan Keramik CV. Murni ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus, artinya peneliti diharuskan menganalisa kasus yang dihadapi oleh perusahaan dan diharapkan mampu mencari serta mengupayakan pemecahannya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan diharapkan menggunakan metode *Cost Plus Pricing* dalam menentukan harga jual masing-masing produk. Sementara untuk mengetahui tingkat profitabilitas perusahaan dengan *Contribution Margin Ratio*. Perusahaan juga diharapkan berusaha mencapai tingkat penjualan yang telah direncanakan serta menjaga kestabilan tingkat profitabilitas perusahaan dengan memperhitungkan secara cermat biaya-biaya operasional dari perusahaan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik, sebagai salah satu kewajiban untuk mendapatkan gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan moril dan materiil dari berbagai pihak yang tidak terhingga nilainya. Oleh karena itu pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Drs. H. Soegiharto, Ph dan Drs. Markus Apriono selaku dosen pembimbing yang dengan seksama dan penuh kesabaran memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Soewanti selaku dosen wali yang telah banyak memberikan nasehat dan pengarahan bagi penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Bapak Drs. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Bapak/Ibu Dosen dan Staf Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Jember, atas segala bantuannya.
4. Pimpinan dan seluruh karyawan Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek atas segala bantuannya.
5. Sahabat-sahabatku Pipit, Ima, Nunuk, Iin, Desi, Yeni atas segala dukungan, do'a, dan kebersamaannya selama ini.
6. Teman-teman "**MAGIC '96**", "*kita selalu bersama walaupun harus berpisah*".
7. Bapak Drs. Hermanu Adi, BBA beserta keluarga , atas segala kebaikan dan bantuannya kepada penulis selama menetap di Jember.
8. Sahabatku di "**Jawa VI B No. 02**" : Chimoel, Haris, Yayan, Mas Irwan, Doni, Om Khery, Wiwid, Angga, Parto, Rendra, Johan, Tamin, Temo, Wawan, Yudi, Yudan, Mas Yoyok, Mas Yoyon, Doel dan kakakku Mas Udin; atas segala dukungan dan bantuannya dalam penyusunan skripsi ini.

9. Sahabat sejatiku Ken, Teddy, Basis, dan Asih, "*persahabatan adalah segalanya*".
10. Sahabatku "**Pandawa Lima**", Ambrita, Sanusi, Daud dan Hari atas kebersamaanya selama ini yang tidak terlupakan, "*kita adalah saudara*".
11. Sahabat - sahabatku seperjuangan PMII Rayon Ekonomi Universitas Jember, atas segala motivasinya.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu terselesainya skripsi ini.

Tiada balas jasa yang dapat penulis berikan kecuali sebuah do'a semoga semua amal baiknya diterima dan mendapatkan balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Akhir kata, penulis mengharapkan semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jember, Februari 2001

Penulis

DAFTAR ISI

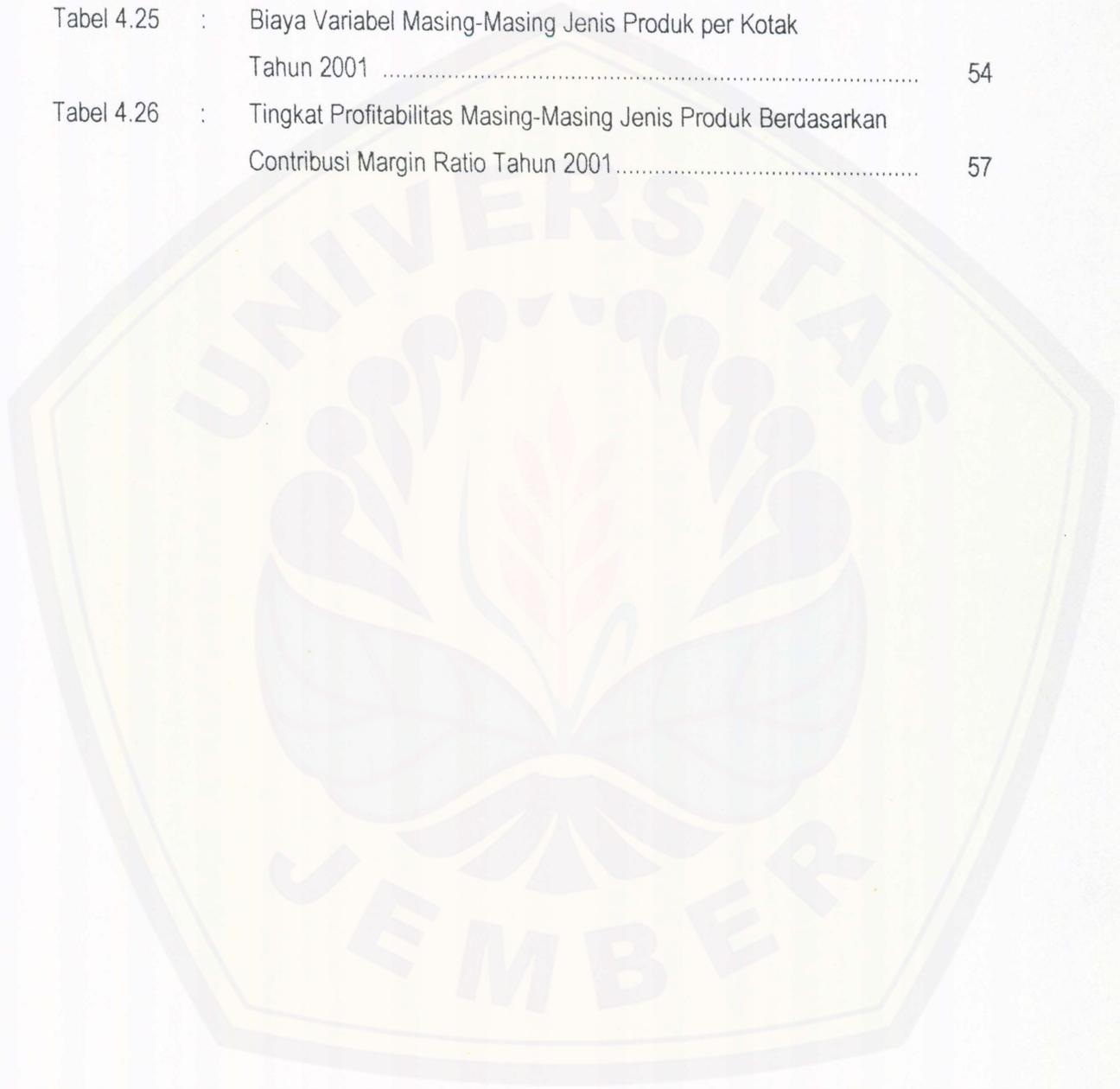
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	4
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Pengertian dan Kebijaksanaan Harga	5
2.2.2 Tujuan Penetapan Harga	6
2.2.3 Faktor-Faktor yang Diperhatikan dalam Penetapan Harga	8
2.2.4 Macam-Macam Metode Penetapan Harga	12
2.2.5 Analisis Profitabilitas Produk	14
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	18
3.2 Prosedur Pengumpulan Data	18

3.3 Definisi Operasional Variabel.....	19
3.4 Metode Analisa Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti	23
4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan	23
4.1.2 Lokasi Perusahaan	23
4.1.3 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan	25
4.1.4 Struktur Organisasi	25
4.1.5 Aspek Tenaga Kerja	29
4.1.6 Kegiatan Produksi	32
4.1.7 Aspek Pemasaran	41
4.1.8 Harga Jual	42
4.1.9 Hasil Penjualan Produk	43
4.2 Analisa Data	44
4.2.1 Ramalan Penjualan	44
4.2.2 Penentuan Persediaan Akhir Produk	45
4.2.3 Anggaran Produksi untuk Setiap Produk	46
4.2.4 Perhitungan Biaya Bahan Baku Utama dan Bahan Penolong	47
4.2.5 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung	50
4.2.6 Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Variabel	50
4.2.7 Perhitungan Biaya Komersial Variabel	52
4.2.8 Perincian dan Alokasi Biaya Variabel	54
4.2.9 Penetapan Harga Jual	55
4.2.10 Analisis Profitabilitas	55
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

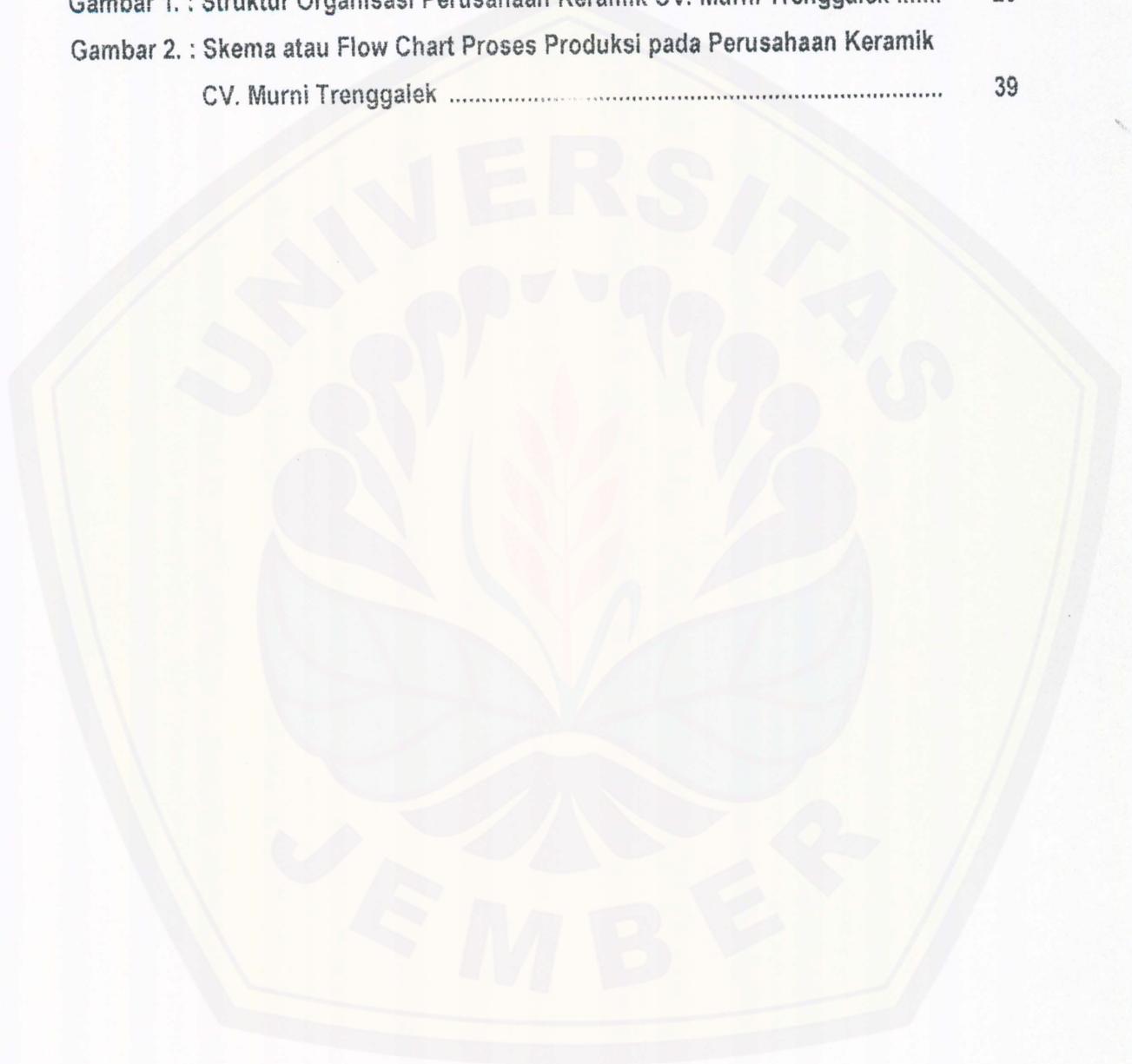
	Halaman
Tabel 4.1 : Data Jumlah Tenaga Kerja Periode Tahun 2000	30
Tabel 4.2 : Perkembangan Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996-2000...	31
Tabel 4.3 : Jam Kerja dan Waktu Istirahat	32
Tabel 4.4 : Jam Kerja Bagian Tunnel Kiln dan Diesel/Listrik	32
Tabel 4.5 : Penggunaan Standar Bahan Baku dan Bahan Penolong Ubun Kualitas I dan Kualitas II	33
Tabel 4.6 : Perkembangan Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1996-2000	34
Tabel 4.7 : Mesin-Mesin dan Peralatan yang Digunakan	35
Tabel 4.8 : Perkembangan Hasil Produksi Tahun 1996-2000	40
Tabel 4.9 : Perkembangan Persediaan Awal dan Akhir Ubun Dinding Tahun 1996-2000	41
Tabel 4.10 : Perkembangan Harga Jual Produk	42
Tabel 4.11 : Penjualan Ubun Dinding Tahun 1996-2000	43
Tabel 4.12 : Ramalan Penjualan Ubun Dinding Kualitas I Tahun 1996-2001	44
Tabel 4.13 : Ramalan Penjualan untuk Setiap Jenis Produk	45
Tabel 4.14 : Perkembangan Tingkat Persediaan dan ITO	46
Tabel 4.15 : Anggaran Produksi per Jenis Produk Tahun 2001	47
Tabel 4.16 : Proyeksi Harga Bahan Baku Kaolin Tahun 2001	47
Tabel 4.17 : Proyeksi Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 2001	48
Tabel 4.18 : Biaya Bahan Baku Ubun Dinding Kualitas I Tahun 2001	49
Tabel 4.19 : Biaya Bahan Baku Ubun Dinding Kualitas II Tahun 2001	49
Tabel 4.20 : Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 2001.....	50
Tabel 4.21 : Proyeksi Biaya Solar dan Olie Mesin Tahun 2001	51
Tabel 4.22 : Biaya Overhead Pabrik Variabel, Tetap, dan Semi Variabel Tahun 2001	52
Tabel 4.23 : Proyeksi Biaya Pemasaran Tahun 2001	52

Tabel 4.24	:	Biaya Overhead Pabrik Variabel, Tetap, dan Semi Variabel Tahun 2001	53
Tabel 4.25	:	Biaya Variabel Masing-Masing Jenis Produk per Kotak Tahun 2001	54
Tabel 4.26	:	Tingkat Profitabilitas Masing-Masing Jenis Produk Berdasarkan Contribusi Margin Ratio Tahun 2001.....	57



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. : Struktur Organisasi Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek	26
Gambar 2. : Skema atau Flow Chart Proses Produksi pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek	39



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Perkembangan Biaya Pemasaran dan Biaya Administrasi & Umum Periode Tahun 1996 – 2000	61
Lampiran 2 : Perkembangan Biaya Overhead Periode Tahun 1996-2000	62
Lampiran 3 : Ramalan Penjualan untuk Ubin Dinding Kualitas II Periode Tahun 2001	63
Lampiran 4 : Ramalan Harga untuk Ball Clay Tahun 2001	64
Lampiran 5 : Ramalan Harga untuk Kuarsa Biliton Tahun 2001.....	65
Lampiran 6 : Ramalan Harga untuk Kapur Gresik Tahun 2001.....	66
Lampiran 7 : Ramalan Harga untuk Frite Tahun 2001	67
Lampiran 8 : Ramalan Harga untuk Felspad RRT Tahun 2001.....	68
Lampiran 9 : Ramalan Harga untuk Zat Pewarna Tahun 2001	69
Lampiran 10 : Proyeksi Biaya Air Tahun 2001	70
Lampiran 11 : Proyeksi Biaya Listrik Tahun 2001	71
Lampiran 12 : Proyeksi Reparasi dan Pemeliharaan Tahun 2001	72
Lampiran 13 : Proyeksi Biaya Administrasi dan Umum Tahun 2001	73

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Krisis ekonomi yang berkepanjangan yang melanda Indonesia belum juga menunjukkan tanda-tanda akan berakhir. Keadaan ini diprediksi menyebabkan banyak perusahaan tidak tahu apa yang harus dilakukan untuk mengatasinya.

Kondisi perekonomian global yang bergerak semakin cepat memaksa perusahaan untuk selalu pro aktif melakukan berbagai inovasi agar tetap pada tingkat penjualan dan persaingan yang menguntungkan. Kenaikan harga barang yang tidak terkendali dapat menyebabkan menurunnya tingkat daya beli pada masyarakat, hal ini membuat kondisi semakin parah.

Situasi seperti ini membuat para pelaku ekonomi, khususnya para manajer harus menyusun rencana yang dan bertindak secara hati-hati dalam menentukan kebijaksananya. Kebijakan yang perlu diperhatikan antara lain adalah kebijaksanaan mengenai pemasaran, dimana salah satu komponen pokoknya adalah kebijaksanaan mengenai penentuan harga jual. Penentuan harga jual ini sangat rawan, karena itu, jika tidak hati-hati akan dapat berakibat fatal bagi perusahaan. Banyak perusahaan yang menetapkan harga jual setinggi-tingginya untuk mencapai keuntungan dalam jangka pendek. Sebenarnya kebijaksanaan ini akan menjadi bumerang, apabila ternyata konsumen mencari produk pada tingkat harga yang lebih rendah. Hal ini tentunya akan berakibat menurunnya volume penjualan bagi perusahaan tersebut yang akhirnya profitabilitas perusahaan juga menurun.

Perusahaan keramik CV. MURNI mempunyai beberapa produk, salah satunya adalah ubin dinding (*wall tile*) sampai saat ini perusahaan masih memakai pasar sebagai pedoman dalam penentuan harga jual produk tanpa memperhitungkan biaya-biaya yang dikeluarkan secara rinci dan cermat.

Hal ini dapat menyebabkan CV. MURNI akan lebih boros atau bahkan malah lebih efisien dalam pengeluaran biaya produksi maupun biaya komersialnya

dibandingkan perusahaan pesaing. Jika CV.MURNI lebih boros dalam pengeluaran biaya dibanding perusahaan pesaing maka CV. MURNI tidak dapat menetapkan harga jual produknya sama atau lebih rendah dari perusahaan pesaing, apabila ingin tetap mempertahankan profitabilitasnya. Sebaliknya jika CV. MURNI lebih efisien dalam pengeluaran biaya maka dapat menetapkan harga jual yang sama atau bahkan lebih rendah dari perusahaan pesaing.

Dari uraian di atas maka sangatlah penting bagi CV. MURNI untuk memperhatikan faktor biaya dalam penetapan harga jual produknya.

1.2 Pokok Permasalahan

Perusahaan keramik CV.MURNI yang berlokasi di Trenggalek ini sejak awal tahun 1985 mengalami kemajuan yang pesat dengan semakin banyaknya permintaan yang harus dipenuhi oleh perusahaan. Namun dalam menghadapi krisis moneter seperti ini, biaya produksi maupun biaya komersial menjadi semakin tinggi sehingga dapat mempengaruhi keuntungan perusahaan. Sehingga merupakan suatu hal yang mendesak untuk segera dicarikan jalan keluar yang tepat.

Salah satu alternatif pemecahannya adalah penetapan harga jual produk yang efektif dan efisien pada perusahaan ini, sehingga sebaiknya CV. Murni menggunakan metode variabel costing, dengan harapan harga jual yang ditetapkan perusahaan dapat diterima oleh konsumen.

Permasalahan yang dihadapi sekarang adalah bagaimana perusahaan menetapkan harga jual yang strategis, sehingga penetapan harga jual produk dari CV. MURNI tersebut dapat diterima oleh konsumen dengan tetap mempertimbangkan profitabilitas perusahaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini diberi judul **“PENETAPAN HARGA JUAL DENGAN COST PLUS PRICING METHOD PADA PERUSAHAAN KERAMIK CV. MURNI DI TRENGGALEK “**

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan harga jual produk pada periode tahun 2001.
2. Untuk mengetahui tingkat profitabilitas perusahaan dengan menggunakan *contribusi margin ratio* untuk masing-masing jenis produk didasarkan pada penetapan harga jual dengan *cost plus pricing method*.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan dan sumbangan pemikiran bagi pimpinan perusahaan dalam menentukan kebijaksanaan mengenai penentuan harga dari produk yang akan dipasarkan pada konsumen.
2. Sebagai bahan referensi untuk menambah pengetahuan, khususnya mengenai penetapan harga jual dengan *cost plus pricing method*.

1.4 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan adalah data perusahaan dari tahun 1996-2000.
2. Dalam hal ini produk terbatas pada satu jenis produk, yaitu ubin dinding (*wall tile*).



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian tentang penetapan harga jual ini pernah dilakukan oleh Desi Listiyani pada tahun 1999 dengan judul Penentuan Harga Jual dan Margin of Safety pada PT. Industri Sandang II Unit Patal Lawang di Malang. Data yang diambil adalah pada periode tahun 1994-1998. Metode penetapan harga jual yang digunakan adalah *Direct Cost* dan membuat batas ambang keamanan penjualan (*margin of safety*) dari perusahaan.

Metode analisis data yang digunakan untuk menentukan penentuan harga jual yang tepat adalah dengan :

- 1) Menentukan harga jual pada periode 1999 dengan Cost Plus Pricing Method dengan pendekatan Direct Costing
- 2) Untuk mengetahui profit pada masing -masing jenis produk digunakan Contribusi Margin Ratio.
- 3) Menentukan batas ambang kewanaman penjualan (*margin of safety*) perusahaan.

Berdasarkan hasil perhitungan dan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa perlu ditetapkan harga jual baru yang sesuai dengan keuntungan dan harus memperhatikan batas ambang keamanan penjualan perusahaan.

Penelitian tentang penetapan harga jual juga dilakukan oleh Mima Lusvi Handini pada tahun 2000 dengan judul Penentuan Harga Jual Sebagai Dasar Menentukan Profitabilitas PT. Maya Muncar di Banyuwangi. Peneliti menggunakan metode direct cost dalam penentuan harga jual. Periode data yang diambil adalah dari tahun 1995-1999.

Metode analisis data yang digunakan untuk menentukan penentuan harga jual yang tepat adalah dengan :

- 1) Menentukan harga jual pada periode 1999 dengan Cost Plus Pricing Method dengan pendekatan Direct Costing Untuk mengetahui profit pada masing-masing jenis produk digunakan Contribusi Margin Ratio.
- 2) Untuk mengetahui profit pada masing-masing jenis produk digunakan Contribusi Margin Ratio.

Setelah dilakukan penelitian tentang harga jual maka disimpulkan bahwa penentuan masing-masing produk harus tetap memperhatikan hubungan dengan volume penjualan yang akan dicapai perusahaan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1. Pengertian dan Kebijaksanaan Harga

Pada sistem perekonomian modern untuk mendapatkan barang dan jasa cukup ditentukan dengan alat penukar yang disebut dengan uang, untuk memperlancar dan mempermudah proses perekonomian. Uang digunakan untuk menunjukkan nilai dari suatu barang atau jasa, sedangkan nilai adalah merupakan suatu ungkapan kualitatif tentang kekuatan barang untuk menarik barang lain dalam pertukaran. Maka diambil kesimpulan bahwa pengertian dari harga adalah sebagai berikut (Basu Swastha, 1990: 241):

“Harga adalah jumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari barang beserta pelayanannya”

Dalam suatu perusahaan komponen harga, biaya dan laba mempunyai hubungan yang saling mempengaruhi dalam usaha mencapai tujuan perusahaan dimana dengan penentuan harga yang tepat diharapkan dapat mencapai pendapatan dan penjualan optimal, sehingga pada akhirnya dapat menutup seluruh biaya yang telah dikeluarkan dan menghasilkan profit maksimal. Dari hal tersebut diatas diketahui betapa penting peranan harga dalam kegiatan perusahaan.

Selanjutnya, dari pengertian harga akan timbul kebijaksanaan mengenai harga yang akan diterapkan dalam kegiatan operasional perusahaan. Dalam usaha menerapkan tingkat harga yang tepat dilakukan uji coba pasar, apabila tingkat harga tersebut tidak diterima oleh pasar maka pihak perusahaan harus segera melakukan perubahan secara tepat..

Kebijaksanaan harga yang dilakukan perusahaan harus memberikan pengaruh yang positif bagi internal perusahaan maupun pada perekonomian, pengaruh tersebut antara lain :

1) Dalam Perekonomian

Harga sebuah barang dapat mempengaruhi tingkat upah, sewa, bunga, dan laba atas pembayaran faktor-faktor produksi (tenaga kerja, tanah, modal, kewiraswastaan).

2) Dalam Perusahaan

Bagi perusahaan harga akan memberikan hasil dengan menciptakan sejumlah pendapatan dan keuntungan bersih. Kebijakan mengenai penetapan harga akan berpengaruh pada rencana dan program perusahaan. Dalam perencanaan barang misalnya, manajemen selalu ingin meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Keputusan ini dapat dibenarkan apabila pasar menerima tingkat harga yang ditetapkan perusahaan untuk menutup seluruh biaya yang dikeluarkan

2.2.2. Tujuan Penetapan Harga

Pihak manajemen perusahaan harus menetapkan terlebih dahulu tujuan perusahaan sebelum mengambil keputusan mengenai harga suatu produk yang dihasilkan. Harga yang ditetapkan harus tepat sehingga barang dapat bersaing di pasar.

Adapun tujuan dari pihak manajemen perusahaan didalam menentukan dan menerapkan harga adalah sebagai berikut (Basu Swastha, 1990:148):

1) Mendapatkan laba maksimal

Penentuan harga dalam pasar secara nyata memang dibuat oleh penjual dan pembeli, makin tinggi daya beli konsumen maka semakin besar pula kemungkinan bagi penjual untuk menetapkan harga yang lebih tinggi. Dengan demikian penjual mempunyai harapan untuk mendapatkan keuntungan maksimal sesuai kondisi yang ada.

2) Mendapatkan pengembalian investasi yang ditargetkan atau pengembalian pada penjualan bersih

Harga yang ditetapkan dalam penjualan dimaksudkan untuk menutup investasi yang telah dikeluarkan secara bertahap. Dana yang dipakai untuk mengembalikan investasi hanya dapat diambilkan dari laba perusahaan, sedangkan laba diperoleh apabila harga jual lebih besar dari jumlah biaya secara keseluruhan.

3) Mencegah atau mengurangi persaingan

Tujuan untuk mencegah atau mengurangi persaingan dapat dilakukan melalui kebijaksanaan mengenai harga. Hal ini dapat diantisipasi oleh perusahaan dengan cara menetapkan harga yang sama, di atas maupun di bawah harga produk pesaing sesuai dengan keadaan yang ada atau mungkin dilakukan tanpa melalui kebijaksanaan harga tetapi dengan pelayanan yang lain terutama untuk barang atau jasa yang ditawarkan pada tingkat harga yang sama.

4) Mempertimbangkan atau memperbaiki pangsa pasar (*market share*)

Memperbaiki pangsa pasar hanya mungkin dilakukan apabila kemampuan dan kapasitas produksi perusahaan masih cukup besar didukung kemampuan bidang lain seperti bidang penawaran keuangan dan sebagainya. Dalam hal ini barang merupakan faktor yang penting. Perusahaan kecil dengan kemampuan yang terbatas penentuan harga hanya ditujukan untuk sekedar mempertahankan pangsa pasar tanpa melakukan perbaikan, apalagi jika persaingan sangat ketat.

2.2.3. Faktor-Faktor yang Diperhatikan dalam Penetapan Harga

Sebelum menetapkan harga, pihak manajemen perusahaan diharuskan untuk mengetahui terlebih dahulu faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penetapan harga barang dan jasa yang dihasilkan. Hal ini apabila tidak diperhatikan akan dapat berakibat fatal pada masalah keuangan perusahaan dan akan mempengaruhi kelangsungan hidup perusahaan.

Menurut Basu Swastha (1990:242) faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penetapan harga adalah sebagai berikut:

1) Keadaan perekonomian

Keadaan perekonomian akan mempengaruhi tingkat harga barang yang berlaku di pasar. Pada saat resesi misalnya, terjadi reaksi spontan yaitu dengan adanya kenaikan harga barang mewah, barang impor, dan barang dengan bahan atau komponen dari luar negeri.

2) Penawaran dan permintaan

Penawaran adalah sejumlah barang atau jasa yang ditawarkan pada tingkat harga tertentu. Pada umumnya harga yang lebih tinggi akan mendorong jumlah barang yang ditawarkan akan lebih besar pula. Permintaan adalah sejumlah barang atau jasa yang dibeli oleh konsumen pada tingkat harga tertentu. Tingkat harga yang lebih rendah akan mengakibatkan jumlah barang atau jasa yang diminta akan lebih besar.

3) Elastisitas permintaan

Faktor lain yang harus diperhatikan dalam penetapan harga adalah sifat permintaan pasar. Sebenarnya, sifat permintaan pasar tidak hanya mempengaruhi penetapan harga jual tetapi juga mempengaruhi volume penjualan produk. Pada beberapa jenis barang, harga dan volume penjualan ini berbanding terbalik, artinya jika terjadi kenaikan harga maka volume penjualan akan menurun dan sebaliknya. Adapun elastisitas permintaan yang perlu diketahui adalah sebagai berikut

(Basu Swastha, 1990:244):

a. Inelastis

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

b. Elastis

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

c. Unitary Elasticity

Apabila permintaan itu bersifat *unitary elasticity* maka perubahan harga akan menyebabkan perubahan jumlah yang dijual dalam proporsi yang sama, dengan kata lain penurunan harga 10 % menyebabkan kenaikan volume penjualan sebesar 10 % pula.

4) Pasar yang dihadapi

Penetapan harga jual juga dipengaruhi oleh bentuk pasar yang dihadapi. Beberapa bentuk pasar yaitu:

a). Pasar persaingan sempurna

Pasar persaingan sempurna memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Menurut pendapat pembeli, barang atau jasa yang dijual sifatnya harus homogen, yang berarti bahwa barang yang dijual oleh seseorang sama dengan barang yang dijual oleh penjual lainnya.
2. Baik penjual maupun pembeli tidak mampu mempengaruhi harga barang dan jasa dengan tindakannya secara individual.
3. Terdapat kebebasan untuk keluar masuk pasar yang berarti bahwa penjual dan pembeli bebas keluar masuk setiap saat untuk menawarkan barang dan jasa atau membelanjakan sumber-sumber yang dimiliki.
4. Pembeli, penjual, dan pemilik sumber harus memiliki informasi yang sempurna mengenai harga pasar dan biaya.

5. Pada persaingan sempurna banyak barang atau jasa yang diperdagangkan dipasar. Pengaruh pasar persaingan sempurna terhadap penetapan harga jual barang atau jasa adalah sebagai berikut:
6. Semakin tingginya harga jual maka semakin banyak barang atau jasa yang ditawarkan oleh penjual.
7. Semakin rendah harga jual maka semakin banyak barang atau jasa yang diminta oleh konsumen.

b). Pasar monopoli

Jika dalam pasar hanya terdapat satu produsen yang melayani barang atau jasa, maka produsen tersebut memegang kendali harga. Pada pasar monopoli terdapat pemasok tunggal dan tidak ada persaingan. Karakteristik pasar monopoli adalah sebagai berikut:

1. Pemegang monopoli dalam pasar suatu negara biasanya mendapat pembatasan-pembatasan yang dilakukan pemerintah.
2. Perusahaan monopoli biasanya berusaha dalam bidanusaha yang menguasai hajat hidup masyarakat.
3. Pemegang monopoli bebas dalam menentukan harga jual produk barang atau jasa. Jika harga jual terlalu tinggi maka permintaan terhadap produk akan berkurang dan apabila produk tersebut merupakan kebutuhan pokok masyarakat maka pemerintah akan berusaha mengendalikan harga secara wajar.

c) Pasar persaingan monopolistis

Para penjual dalam pasar persaingan monopolistis mencoba untuk menjual produk yang berbeda dengan yang lain. Adapun karakteristik pasar persaingan monopolistis adalah sebagai berikut:

1. Terdapat penjual yang serupa, tetapi dengan produk yang berbeda.
2. Terdapat differensiasi harga namun tidak ada penjual yang secara individual dan nyata mempengaruhi harga terhadap produk serupa.
3. Kemungkinan terjadi rentang harga dalam pasar persaingan monopolistis.

4. Jika harga ditetapkan terlalu tinggi dibandingkan dengan produk pesaing maka
5. Penurunan harga mungkin dapat menambah pelanggan atau menambah volume penjualan.

d) Pasar oligopoli

Dalam pasar oligopoli terdapat satu penjual tunggal yang dapat mempengaruhi harga pasar. Pada pasar ini terdapat pemimpin harga (*price leader*) dan pengikut harga (*price follower*). Karakteristik pasar oligopoli adalah sebagai berikut:

1. Hanya terdapat beberapa produsen besar yang saling bersaing dan satu produsen (penjual) yang berpengaruh dalam pasar.
2. Dalam pasar oligopoli terdapat pemimpin harga, perubahan harga yang dilakukan oleh satu penjual akan diikuti oleh penjual lain.

5) Biaya

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

6) Tujuan manajer

Tujuan yang akan dicapai adalah:

- a. Penetapan harga suatu barang sering dikaitkan dengan tujuan perusahaan yang Laba maksimum
- b. Volume penjualan tertentu.
- c. Penguasaan pasar
- d. Kembalinya modal yang ditanam dalam jangka waktu tertentu.

7) Pengawasan pemerintah

Pengawasan pemerintah juga merupakan faktor penting dalam penetapan harga.

Bentuk pengawasan tersebut antara lain adalah :

- a. Penentuan harga maksimum dan minimum.
- b. Diskriminasi harga.
- c. Praktek-praktek lain yang mendorong atau mencegah usaha ke arah monopoli.

2.2.4. Macam-Macam Metode Penetapan Harga

Seperti apa yang sudah dijelaskan sebelumnya, dalam menentukan suatu kebijaksanaan yang akan diterapkan perlu analisis yang cermat dan teliti, juga mengenai penetapan harga perlu pembahasan secara cermat.

Sebelum melangkah ke hal berikutnya kita perlu untuk mempelajari mengenai metode penetapan harga jual. Ada beberapa metode penetapan harga jual antara lain adalah:

1. Gross Margin Pricing
2. Cost Plus Pricing
3. Time and Material Pricing
4. Return on Capital Employed Pricing

1. Gross Margin Pricing

Metode penetapan harga jual ini dengan proses *margin pricing*, pada umumnya tepat digunakan oleh perusahaan perdagangan dimana jenis perusahaan ini tidak memproduksi sendiri produk yang dijual, sehingga tidak banyak aktiva tetap yang digunakan. Caranya adalah dengan menentukan persentase tertentu di atas harga produk yang dibeli, persentase ini disebut "*Mark on Percentase*" atau "*mark up*"

Persentase ini meliputi dua komponen yaitu bagian untuk menutup biaya operasi dan bagian lain yang merupakan laba yang diharapkan. Penetapan harga jual dengan metode ini penentuannya relatif mudah dengan menentukan biaya barang yang dijual ditambah dengan *mark up* yang diinginkan perusahaan. Jadi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Harga jual} = \text{Cost produk} + (\% \text{ mark up} \times \text{Dasar penentuan harga mark up})$$

Dalam beberapa perusahaan, *mark up* ditentukan dengan menentukan terlebih dahulu beberapa harga jual yang lebih banyak memberikan laba total.

2. Cost Plus Pricing

Prinsip dasar penetapan harga jual dengan metode ini adalah bahwa harga jual harus cukup untuk menutup semua biaya dan menghasilkan laba dalam jangka panjang sehingga dapat memberikan *return* yang wajar bagi para pemegang saham, serta mempertahankan dan mengembangkan perusahaan. Biaya yang harus ditutup meliputi biaya produksi, pemasaran, administrasi dan umum serta biaya-biaya lain yang bersifat tetap maupun variabel.

Pengertian biaya dalam penentuan harga jual berdasarkan metode *Cost Plus Pricing* didefinisikan sesuai dengan penentuan harga pokok produk yang digunakan. Pada dasarnya manajemen dapat memilih salah satu dari dua metode penentuan harga pokok berikut ini, yaitu metode harga pokok penuh dan metode harga pokok variabel. Oleh karena itu dalam penentuan harga jual dengan menggunakan metode *Cost Plus Pricing*, dikenal ada dua macam pendekatan, yaitu :

- 1) Pendekatan kontribusi/*Direct Cost Pricing*
- 2) Pendekatan *Full Cost Pricing*

1. Pendekatan Kontribusi/Direct Cost Pricing

Perusahaan yang menjual produknya di pasar dengan persaingan yang ketat menetapkan harga jual dengan mempertimbangkan semua biaya (*full cost*) yaitu meliputi biaya variabel dan biaya tetap, seringkali kurang tepat. Harga jual dengan berdasarkan pada *full cost* dapat menyebabkan produk tidak laku atau membuat keadaan kacau. Jadi harus memperhatikan seluruh komponen biaya demi kelangsungan hidup perusahaan.

Metode ini juga dikenal dengan nama "*Marginal Income Pricing*", karena hanya memperhitungkan biaya-biaya yang berhubungan secara proporsional dengan volume penjualan, sehingga menghasilkan *income*. *Marginal Income* pada tingkat berapa yang dikehendaki atau kelebihan di atas biaya-biaya variabel yang dikehendaki oleh perusahaan.

Berdasarkan pernyataan mengenai biaya tersebut di atas maka dapat diartikan bahwa biaya adalah suatu pengorbanan yang diukur dalam satuan uang, baik yang telah terjadi maupun yang akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Di dalam akuntansi biaya terdapat beberapa macam cara penggolongan biaya, antara lain sebagai berikut:

a. Penggolongan Biaya atas Dasar Obyek Pengeluaran

Penggolongan ini merupakan penggolongan yang paling sederhana, yaitu berupa penjelasan singkat obyek pengeluaran. Biaya untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi, jika didasarkan atas obyek pengeluaran dapat dibedakan menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead. Penggolongan biaya semacam ini merupakan cara yang dapat menyeragamkan penggolongan biaya dari berbagai bagian.

b. Penggolongan Biaya atas Dasar Fungsi-fungsi Pokok Perusahaan

Penggolongan biaya berdasarkan fungsi-fungsi pokok yang terjadi dalam perusahaan dapat digolongkan menjadi biaya produksi, biaya administrasi dan biaya umum serta biaya pemasaran.

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang terjadi dalam hubungan dengan proses pengolahan bahan baku menjadi produk jadi, biaya produksi ini terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik.

c. Penggolongan Biaya atas Dasar Hubungan dengan Sesuatu yang Dibiayai

Biaya dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya yang terjadi dimana penyebab satu-satunya adalah karena adanya sesuatu yang dibiayai. Jika sesuatu yang dibiayai tersebut tidak ada maka biaya langsung ini sama sekali tidak akan terjadi.

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai.

d. Penggolongan Biaya atas Dasar Waktu

Biaya dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu pengeluaran modal dan pengeluaran penghasilan. Pengeluaran modal adalah biaya yang dinikmati oleh lebih dari satu periode akuntansi dimana pengeluaran tersebut terjadi, tetapi dibagi kepada periode-periode yang menikmati manfaat tersebut. Pengeluaran penghasilan adalah biaya-biaya yang bermanfaat di dalam periode akuntansi periode tersebut.

e. Penggolongan Biaya atas Dasar Tingkah Lakunya dalam Hubungannya dengan Perubahan Volume Kegiatan

Untuk pengeluaran pengendalian biaya dan pengembalian keputusan biaya dapat digolongkan sesuai dengan volume kegiatan yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah yang perubahan volume kegiatan dalam batas-batas tertentu. Besarnya biaya tetap dipengaruhi oleh kondisi perusahaan jangka panjang, teknologi, metode, serta strategi manajemen.

Pada umumnya jika proporsi biaya tetap tinggi bila dibandingkan dengan biaya variabel maka kemampuan manajemen dalam menghadapi perubahan kondisi ekonomi jangka akan berkurang. Biaya tetap ini dapat dibedakan menjadi dua jenis biaya tetap yang berkaitan dengan aktiva tetap yang berkaitan dengan produksi.

Biaya variabel adalah biaya yang berfluktuasi secara langsung sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Ada dua jenis biaya variabel yang tingkah lakunya bertingkat (*step like behaviour*) mempunyai tingkah laku sebagai *step variable cost*. Biaya ini naik turun tidak pada saat yang sama dengan perubahan volume kegiatan.

Biaya semi variabel adalah biaya mempunyai elemen tetap dan elemen variabel didalamnya. Elemen biaya tetap merupakan jumlah minimum yang menyediakan jasa, sedangkan elemen biaya variabel merupakan bagian dari biaya-biaya semi variabel yang dipengaruhi oleh kegiatan volume kegiatan.

Dalam hubungannya dengan penentuan harga jual menurut konsep *full costing* maka biaya semi variabel itu harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Ada dua pendekatan dalam memperkirakan fungsi biaya, yaitu:

1) Pendekatan analisis

Di dalam pendekatan analisis diadakan kerja sama di antara orang-orang teknik dan staf penyusunan anggaran untuk mengadakan penyelidikan terhadap tiap-tiap fungsi (kegiatan atau pekerjaan) guna menentukan pentingnya fungsi tersebut, metode pelaksanaan pekerjaan yang paling efisien, jumlah biaya yang bersangkutan dengan pelaksanaan pekerjaan tersebut pada berbagai tingkat kegiatan.

2) Pendekatan Historis

Dalam pendekatan historis, fungsi biaya ditentukan dengan cara menganalisa tingkah laku biaya dimasa lalu dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan pada masa yang sama. Ada tiga metode untuk memperkirakan fungsi biaya dengan pendekatan historis:

- a. Metode titik tertinggi dan titik terendah yaitu dengan mengadakan perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dan terendah dimasa lalu.
- b. Metode biaya berjaga yaitu metode yang mencoba menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan seandainya perusahaan ditutup untuk sementara, jadi produksinya sama dengan nol. Biaya berjaga ini merupakan biaya tetap. Perbedaan yang dikeluarkan selama produksi berjalan merupakan biaya variabel.
- c. Metode kuadrat terkecil menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan $Y = a + bX$, dimana: **Y** merupakan variabel tidak bebas (*Dependent Variable*) yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel **X** yang merupakan variabel bebas (*Independent Variable*), Variabel **Y** menunjukkan biaya sedangkan variabel **X** menunjukkan kegiatan. Di dalam persamaan tersebut **a** menunjukkan unsur biaya tetap dalam variabel **Y** sedang menunjukkan biaya variabelnya.

2.2.6. Analisis Profitabilitas Produk

Profitabilitas produk yang dimaksud adalah tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan atas penjualan produk yang dihasilkan. Untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh perusahaan dapat dilakukan dengan analisis *Contribusi Margin Ratio*.

Menurut (Mulyadi, 1993:50) pengertian *Contribusi Margin Ratio* adalah selisih hasil penjualan dikurangi biaya variabel. *Contribusi Margin Ratio* ini digunakan untuk mengetahui seberapa kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba margin (hasil penjualan dikurangi dengan biaya variabel) untuk menutup biaya tetapnya.

Sedangkan *Contribusi Margin Ratio* atau *Marginal Income Ratio* adalah selisih penjualan dikurangi biaya variabel dalam bentuk prosentase. *Contribusi Margin Ratio* ini menyatakan bagian dari hasil penjualan yang dapat dipergunakan untuk menutup biaya tetap (*fixed cost*), kelebihan dari penghasilan yang digunakan untuk menutup biaya tetap adalah merupakan keuntungan sebelum pajak.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, yakni penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang sedang berlangsung saat melakukan riset pada Perusahaan Keramik CV. Murni di Trenggalek untuk menentukan penetapan harga jual yang efektif dan efisien, berkaitan dengan peningkatan profitabilitas perusahaan.

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi kasus, dimana penelitian ini merinci kegiatan perusahaan selama kurun waktu tertentu, yakni tahun 1996-2000. Selanjutnya peneliti menentukan penetapan harga jual dengan metode *Cost Plus Pricing* untuk dapat dikembangkan. Karena bersifat studi kasus maka kesimpulan dari analisa dan perhitungan hanya akan berlaku di Perusahaan Keramik CV. Murni di Trenggalek.

3.2 Prosedur Pengumpulan Data

3.2.1 Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dengan cara terjun langsung ke lapangan atau obyek yang dijadikan penelitian. Data ini meliputi data - data mengenai keadaan dan situasi perusahaan itu sendiri.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari pihak perusahaan yang dapat menunjang dalam pemecahan masalah, yaitu dengan menggunakan literatur-literatur dan dokumen-dokumen yang ada dalam perusahaan

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan wawancara langsung pada pimpinan perusahaan ataupun karyawan perusahaan..

2. Metode Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung dan mencatat data yang diperlukan pada obyek yang diteliti.

3. Metode Studi Literatur

Yaitu pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur, dokumen-dokumen perusahaan maupun hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah yang diteliti untuk memperoleh landasan teori dan formulasi-formulasi pemecahan masalah.

3.3 Definisi Operasional Variabel

- a. Harga jual yaitu sejumlah uang yang menyatakan nilai tukar suatu unit benda.
- b. Contribusi Margin Ratio merupakan analisa untyuk mengukur tingkat profitabilitas pada CV. Murni, yaitu dengan membagi kontribusi margin dengan hasil penjualan yang dicapai oleh perusahaan.
- c. Biaya variabel yaitu biaya-biaya yang berubah, tetapi perubahannya proporsional dengan perubahan volume produksi. Dalam hal ini adalah biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung yaitu bagian pencampuran bahan pencetakan, pengglazuran, pengeringan dan finishing, biaya overhead pabrik seperti biaya solar dan oli mesin, biaya listrik dan air, biaya reparasi dan pemeliharaan, seperti biaya komersial variabel pada CV. Murni di Trenggalek.

3.4 Analisa Data

1. Untuk menentukan tingkat harga produk pada periode 2001 digunakan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Meramalkan volume penjualan pada periode pada tahun 2001 menggunakan metode Least Square dengan rumus

(Anto Dajan, 1993 : 304)

$$Y = a + bX$$

Untuk menentukan nilai a dan b apabila $\sum x = 0$, maka

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

Dimana :

- Y = Penjualan yang direncanakan
- a = Nilai Y pada titik nol/konstanta
- b = Bilangan perubah untuk satuan waktu
- X = Unit tahun yang dihitung
- n = Banyaknya waktu data

b. Persediaan akhir berdasarkan tingkat perputaran persediaan dengan (formulasi) (Gunawan Adi Saputro, 1990 : 204)

$$\text{Inventory turn over} = \frac{\text{Rencana penjualan}}{\text{Persediaan rata - rata}}$$

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

- c. Menyusun budget produksi yang digunakan pada periode masa yang akan datang, dengan rumus (Gunawan Adi Saputro, 1990 : 191).

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

- d. Memproyeksi biaya variabel dan biaya tetap menggunakan metode Least Square, dengan rumus (Mulyadi, 1993 : 517)

$$Y = a + bX$$

Untuk menentukan nilai a dan b digunakan persamaan :

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

Dimana:

Y = Biaya semi variabel pada tingkat produksi X

a = Biaya tetap

b = Biaya variabel

X = Volume produksi

n = Banyaknya waktu data

- e. Menyusun anggaran biaya produksi dan biaya komersial pada periode 2001 untuk masing-masing jenis produk

(Mulyadi, 1991 : 132)

Biaya bahan baku	Rp. XXX
Biaya tenaga kerja langsung	RP. XXX
Biaya overhead pabrik variabel	<u>Rp. XXX</u> +
Harga pokok produk	Rp. XXX

Harga pokok produk	Rp. XXX
Biaya pemasaran	Rp. XXX
Biaya administrasi dan umum variabel	<u>Rp. XXX</u> +
Harga pokok variabel	Rp. XXX

f. Menentukan harga jual masing-masing jenis produk setelah semua informasi yang diperlukan tersedia. Selanjutnya dapat ditentukan harga jual dengan metode *COST PLUS PRICING*, yaitu suatu metode penetapan harga jual yang mempertimbangkan pokok “biaya” yang selanjutnya ditambah dengan mark-up yang sudah ditentukan. Penetapan harga jual ini dengan pendekatan *direct costing*. Sedangkan formulasinya adalah sebagai berikut (Machfoedz, 1991: 251).

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

2. Untuk mengetahui profit pada masing-masing jenis produk digunakan *Contribution Margin Ratio* dengan rumus (Mulyadi, 1993 : 50).

$$CMR = \frac{Cx - Bx}{Cx}$$

Dimana:

Cx = hasil penjualan

bX = biaya variabel



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Yang Diteliti

4.1.1 Sejarah Singkat Berdirinya Perusahaan

Perusahaan Keramik CV. Murni adalah perusahaan yang bergerak dibidang industri pembuatan keramik pertama kali didirikan oleh Bapak H. Lamiran dan Bapak Lamijan pada tahun 1983 . Saat berdirinya, perusahaan ini bernama Industri Keramik Murni Bersaudara. Sesuai dengan perkembangannya, Bapak Lamijan menyerahkan sepenuhnya pengelolaan Industri Keramik Murni Bersaudara pada H. Lamiran dan kemudian pada tahun 1985, Industri Keramik Murni Sejahtera berubah nama menjadi Perusahaan Keramik CV. Murni. Kegiatan pokok perusahaan ini adalah memproduksi ubin dinding atau lebih dikenal dengan *wall tile*.

Industri keramik di Trenggalek, saat itu merupakan suatu industri yang langka sehingga mendapat perhatian khusus dari pemerintah dan dapat berkembang dengan pesat Sejalan dengan perkembangan pembangunan, pemerintah melalui departemen perindustrian, berusaha menumbuhkan industri keramik di Trenggalek. Usaha yang ditempuh oleh pemerintah adalah dengan melakukan pembinaan, pemberian fasilitas dan bantuan permodalan serta membuat daerah Lingkungan Industri Kecil (LIK) di Baruharjo Trenggalek.

4.1.2 Lokasi Perusahaan

Pemilihan lokasi yang strategis bagi suatu badan usaha merupakan hal yang sangat penting. Kesalahan dalam pemilihan lokasi akan menimbulkan kendala dalam pencapaian tujuan dan akan mempengaruhi efektifitas serta efisiensi perusahaan. Pemilihan lokasi yang kurang tepat akan menimbulkan pengeluaran biaya yang cukup tinggi, khususnya biaya pengangkutan.

Setiap organisasi, sebelum proses produksinya berjalan maka terlebih dulu ditetapkan tujuan berdirinya perusahaan. Atas dasar ini, maka faktor pertimbangan

untuk menentukan lokasi dimana perusahaan akan didirikan, berbeda antara perusahaan yang satu dengan perusahaan lainnya. Meskipun demikian, pada dasarnya pertimbangan penentuan lokasi perusahaan ditekankan pada pertimbangan ekonomi, sehingga dapat tercapai hasil yang optimal.

Berbicara mengenai penentuan lokasi perusahaan, maka hal ini dihadapkan pada dua istilah, dimana keduanya dapat dibedakan menjadi tempat kedudukan dan tempat kediaman. Tempat kedudukan yaitu tempat perusahaan mengadakan aktivitas administrasinya. Sedang tempat kediaman yaitu tempat dimana perusahaan mengadakan aktifitas usahanya. Sehubungan dengan hal ini, Perusahaan Keramik CV. Murni berkedudukan di Jl. Raya Baruharjo No. 2 Durenan Trenggalek berkediaman di kompleks industri “Lingkungan Industri Kecil “ (LIK) Baruharjo Trenggalek

Lokasi perusahaan ini cukup strategis, dimana faktor yang mempengaruhi tercapainya tujuan perusahaan sudah terpenuhi, diantaranya :

1. Faktor Primer :

a. Dekat dengan bahan baku

Di daerah Trenggalek

b. Dekat dengan sumber tenaga kerja

Faktor tenaga kerja bukan merupakan suatu persoalan, karena populasi penduduk sangat padat dan hal ini memudahkan perusahaan dalam mendapatkan sumber tenaga kerja.

c. Transportasi

Transportasi merupakan alat kelancaran penyediaan bahan baku maupun penjualan produk. Transportasi yang lancar dapat menghemat biaya pengangkutan. Perusahaan kulit ini terletak di dekat jalan raya, sehingga transportasi tidak menjadi masalah penting.

d. Daerah pemasaran

Lokasi perusahaan yang letaknya diantara Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Tulungagung mudah dijangkau sehingga menyebabkan lebih luasnya daerah pemasaran lokal maupun regional

2. Faktor Sekunder

a. Kemungkinan adanya ekspansi

Adanya areal yang masih cukup luas di sekitar perusahaan, yaitu daerah persawahan akan memungkinkan perusahaan untuk mengadakan ekspansi di masa yang akan datang.

4.1.3 Bentuk dan Badan Hukum Perusahaan

Perusahaan Keramik CV. Murni berbentuk *Commanditaire Vennootscaap*. Berdiri pada tahun 1985 dengan akte notaris Anwar Marjudi No. 84 tertanggal 22 November 1985. Perusahaan Keramik CV. Murni berdiri berdasarkan surat ijin industri No. 503.08.39/434.14/X/1985 dan terdaftar pada Departemen Perindustrian.

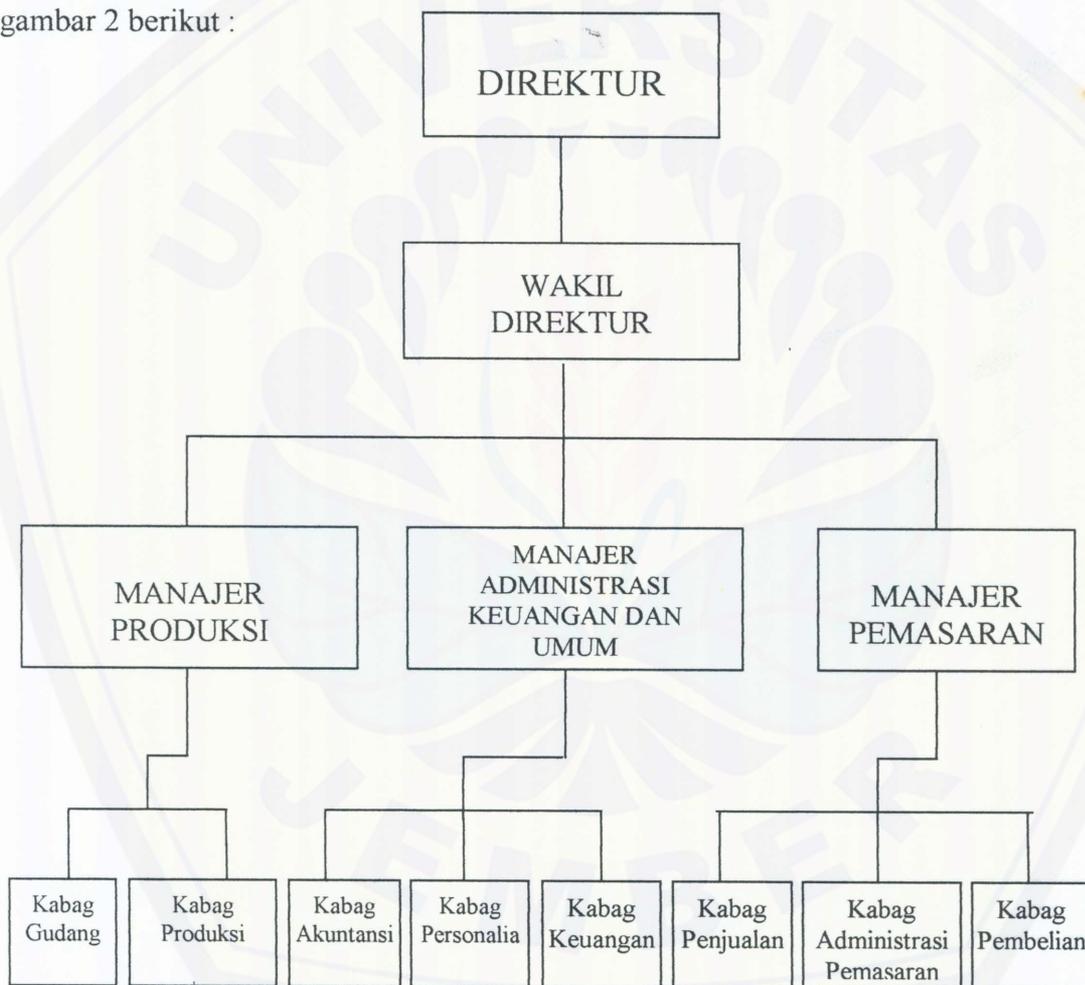
4.1.4 Struktur Organisasi

Dalam sub bab ini akan diberikan gambaran tentang organisasi pada Perusahaan Keramik CV. Murni. Struktur organisasi perlu dibuat karena mempunyai peranan penting di dalam perusahaan untuk menentukan berhasil tidaknya perusahaan dalam usaha mencapai tujuan. Oleh karena itu struktur organisasi yang baik, tepat dan jelas akan dapat menjelaskan fungsi dari masing-masing bagian yang ada dalam organisasi.

Struktur organisasi perlu dibuat oleh suatu perusahaan seperti dikemukakan oleh T. Hani Handoko (1986:169), "Struktur organisasi tersebut akan merupakan suatu mekanisme formal dengan mana organisasi dikelola". Struktur organisasi menunjukkan kerangka dan susunan perwujudan pola tetap hubungan diantara

fungsi, bagian atau posisi maupun orang yang menunjukkan kedudukan, tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda dalam suatu organisasi. Struktur ini mengandung unsur spesialisasi kerja, standarisasi, koordinasi, sentralisasi atau desentralisasi dalam pembuatan besaran atau ukuran satuan kerja.

Pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek struktur organisasi yang dipakai adalah berbentuk garis. Adapun struktur organisasi tersebut dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 1: Struktur Organisasi Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek
Sumber : Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Penjelasan tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi yang ada pada Perusahaan Perumahan Keramik CV. Murni Trenggalek adalah sebagai berikut :

1. Direktur

Direktur atau pimpinan mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a. Menetapkan arah kebijaksanaan dari perusahaan secara keseluruhan.
- b. Mengkoordinasikan serta merencanakan pelaksanaan operasi usaha perusahaan dalam rangka mencapai tujuan.
- c. Membuat perencanaan strategis bersama dengan wakil dan kepala bagian yang ada di perusahaan.
- d. Mengangkat dan menunjuk manajer.
- e. Mengawasi kegiatan perusahaan secara keseluruhan.
- f. Mewakili perusahaan dalam hal yang bersifat khusus.

2. Wakil Direktur

Tugas dan wewenang wakil direktur adalah :

- a. Menggantikan direktur apabila berhalangan.
- b. Memimpin jalannya operasi kegiatan.
- c. Membantu direktur menyusun, merencanakan dan melaksanakan strategi umum perusahaan.
- d. Bertanggung jawab kepada direktur terhadap kelancaran perusahaan.

3. Manajer Produksi

Tugas dan wewenang manajer produksi adalah :

- a. Menyusun pedoman kerja sebagai petunjuk kerja dari pelaksana produksi.
- b. Menentukan jenis dan banyaknya bahan yang dibutuhkan.
- c. Bertanggung jawab atas kelancaran proses produksi.

4. Manajer Administrasi Keuangan dan Umum

Tugas dan wewenangnya adalah :

- a. Membuat laporan keuangan pada akhir periode.
- b. Meneliti ulang laporan yang dibuat oleh bawahannya.

- c. Mengadakan perencanaan, penggunaan, pengendalian, pengawasan serta evaluasi terhadap penggunaan dana perusahaan.
- d. Bertanggung jawab kepada direktur mengenai perencanaan, penggunaan serta pengendalian dana.

5. Manajer Pemasaran

Tugas dan wewenang manajer pemasaran adalah :

- a. Bertanggung jawab terhadap perkembangan penjualan produk, harga serta mempertahankan dan menambah jumlah konsumen.
- b. Bertanggung jawab mengenai operasi departemennya kepada direktur.

6. Kepala Bagian Akuntansi

Tugas dan wewenang kepala bagian akuntansi adalah :

- a. Melaksanakan pencatatan transaksi yang bersifat keuangan yang terjadi di dalam perusahaan.
- b. Memelihara dan menyimpan dokumen serta arsip pembukuan.

7. Kepala Bagian Personalia

Tugas dan wewenang kepala bagian personalia adalah :

- a. Bertanggung jawab dan menetapkan kebijaksanaan perusahaan yang erat hubungannya dengan ketenagakerjaan, seperti penerimaan dan penempatan karyawan, program latihan serta pendidikan.

8. Kepala Bagian Keuangan

Tugas dan wewenang kepala bagian keuangan adalah :

- a. Mengurusi penerimaan dan pengeluaran yang menjadi hak perusahaan dan melaksanakan kewajiban perusahaan

9. Kepala Bagian Gudang

Tugas dan wewenang kepala bagian gudang adalah :

- a. Mengadakan pencatatan, pengawasan serta pengaturan keluar masuknya bahan, peralatan dan barang jadi
- b. Merawat barang dalam gudang yang menjadi tanggung jawabnya.

10. Kepala Bagian Produksi

Tugas dan wewenang kepala bagian produksi adalah :

- a. Bertanggung jawab kepada manajer produksi.
- b. Melaksanakan proses produksi .

11. Kepala Bagian Penjualan

Tugas dan wewenang kepala bagian penjualan adalah :

- a. Bertugas merencanakan volume penjualan dimasa yang akan datang serta melaksanakan kegiatan penjualan.

12. Kepala Bagian Administrasi Pemasaran

Tugas dan wewenang kepala bagian administrasi pemasaran adalah :

- a. Merencanakan distribusi yang paling menguntungkan bagi perusahaan serta mengawasi pelaksanaannya.

13. Kepala Bagian Pembelian

Tugas dan wewenang kepala bagian pembelian adalah :

- a. Mengadakan penelitian barang yang diperlukan sesuai dengan standar yang dibutuhkan.
- b. Menyediakan barang yang dipesan oleh bagian produksi.
- c. Mencatat dan mengarsip dokumen atas order pembelian.
- d. Mengadakan transaksi pembelian atau pengadaan bahan baku, barang keperluan perusahaan lain serta bahan penolong.

4.1.5 Aspek Tenaga Kerja

Proses produksi tidak hanya membutuhkan bahan baku dan bahan pembantu saja serta mesin-mesin penggerak tetapi juga membutuhkan tenaga kerja manusia untuk menggerakkan dan menyempurnakan proses kegiatan tersebut.

Dalam memproduksi ubin dinding perusahaan sampai saat ini sudah mempekerjakan sejumlah 197 orang karyawan. Adapun tenaga kerja pada perusahaan ini terdiri dari :

1. Tenaga kerja/karyawan bulanan tetap yaitu tenaga kerja yang bersifat tetap dan menerima gaji setiap akhir bulan.
2. Tenaga kerja/karyawan harian tetap yaitu tenaga kerja harian yang bersifat tetap dan menerima gaji setiap akhir minggu (mingguan).

Tabel 4.1 Data Jumlah Tenaga Kerja sampai dengan Tahun 2000 Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

No	Keterangan	Jumlah
1.	Direktur	1
2.	Wakil Direktur	1
3.	Bagian Personalia	1
4.	Bagian Produksi	
	Kabag Produksi	1
	a. Sub bagian	
	b. Sub bagian pergudangan	
	- Kasubag pergudangan	1
	- Tenaga kerja	5
5	Bagian Pemasaran	
	Kepala bagian distribusi	1
	a. Sub bagian penjualan	
	- Kabag penjualan	1
	- Tenaga kerja	5
	b. Sub bagian pembelian	
	- Kabag pembelian	1
	- Tenaga kerja	5
6.	Bagian Administrasi dan Umum	2

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

a. Sistem Kompensasi

Upah merupakan balas jasa dari perusahaan terhadap karyawannya atas usaha yang telah dilakukan guna mencapai tujuan perusahaan yaitu mendapatkan laba, juga untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan

Pada perusahaan ini karyawan dibedakan menjadi dua kelompok berdasarkan statusnya yaitu:

1. Karyawan Bulanan

Karyawan yang sudah ditetapkan dalam golongan-golongan dan sistem pengupahannya berdasarkan peraturan yang ada. Pembayaran dan kompensasinya dilaksanakan setiap bulan.

2. Karyawan Harian Tetap

Adalah karyawan yang sistem pengupahannya berdasarkan jumlah hari dalam satu bulan. Pembayaran kompensasinya dilaksanakan setiap bulan. Ketidakhadiran karyawan tidak mengurangi upah dan kompensasi yang diterima tetapi mengurangi hari cutinya.

Agar lebih jelasnya mengenai besarnya upah tenaga kerja langsung maka dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Perkembangan Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 1996-2000 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Upah (rupiah/hari)
1996	6000
1997	6000
1998	6500
1999	7500
2000	8500

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

Dalam memberikan kompensasi kepada tenaga kerjanya, perusahaan ini menetapkan kebijaksanaan sebagai berikut :

- 1) Tenaga kerja bulanan menerima gaji bulanan antara Rp240.000 – Rp 900.000
- 2) Tenaga kerja harian tetap menerima gaji per hari Rp. 8500,00
- 3) Untuk meningkatkan kinerja karyawan perusahaan juga memberikan tunjangan sesuai dengan prestasi kerja dan kedudukan tenaga kerja diantaranya adalah :
 - a) Tunjangan Hari Raya
 - b) Bonus
 - c) Asuransi Tenaga Kerja

b. Jam Kerja

Jam kerja dan jam istirahat pada CV. Murni Trenggalek dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Jam Kerja dan Waktu Istirahat pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Hari	Jam Kerja	Jam Istirahat
Senin s/d Kamis	07.00-15.00	11.30-12.30
Jum'at	17.00-12.00	-
Sabtu	17.00-15.00	11.30-12.30

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000.

Dalam setiap bulannya perusahaan keramik CV. Murni Trenggalek bekerja rata-rata selama 25 hari sehingga dalam satu tahunnya bekerja rata-rata 300 hari. Sedangkan waktu kerja bagi semua karyawan adalah 7 jam sehari.

Pembagian shift dan jam kerja pada bagian Tunnel Kiln dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Jam Kerja bagian Tunnel Kiln (Pembakaran) dan Diesel/Listrik pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Pembagian Shift	Jam Kerja
a. Shift pertama	06.00-12.00
b. Shift kedua	12.00-18.00
c. Shift ketiga	18.00-24.00
d. Shift keempat	24.00-06.00

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

Pada bagian Tunnel Kiln tenaga kerja hanya didominasi oleh tenaga kerja laki-laki, sedangkan jam istirahat untuk bagian ini masing-masing satu jam.

4.1.6 Kegiatan Produksi

Secara umum, proses produksi perusahaan ini, yaitu urutan atau saluran bahan baku sampai menjadi produk akhir tergolong sebagai *continues proces*, yaitu : proses produksi, dimana urutan bahan baku sampai menjadi produk akhir melalui pola yang selalu tetap dan terus menerus

1) Bahan Baku dan Bahan Penolong

Bahan baku dan bahan baku penolong yang digunakan untuk pembuatan ubin dinding adalah sebagai berikut:

A. Bahan Baku Utama

Bahan baku utama adalah untuk membuat green body, yaitu:

1. Kaolin
2. Ball Clay
3. Kuarsa Biliton
4. Kapur Gresik

B. Bahan Pembantu

Sedangkan bahan pembantunya adalah:

1. Frite
2. Felsfad RRT
3. Zat Pewarna

Penggunaan standar untuk bahan baku dan bahan penolong untuk ubin dinding kualitas I dan kualitas II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Penggunaan Standar Bahan Baku dan Bahan Penolong Ubin Dinding Kualitas I dan Kualitas II per Kotak pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Bahan	Standar Using Rate	
	Kualitas I (kg)	Kualitas II (kg)
A. Bahan Baku		
1. Kaolin	8	6
2. Ball Clay	4	3
3. Kuarsa Biliton	3	2
4. Kapur Gresik	3	3
B. Bahan Penolong		
1. Frite	0,64	0,52
2. Felsfad RRT	0,97	0,77
3. Zat Pewarna	0,25	0,15

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 200

Mengenai perkembangan harga bahan baku dan bahan penolong mulai tahun 1996-2000 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Perkembangan Harga Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahun 1996-2000 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Bahan	Tahun				
	1996	1997	1998	1999	2000
1. Bahan Baku					
a. Kaolin	180	200	210	275	380
b. Ball Clay	150	190	200	250	325
c. Kuarsa Biliton	125	150	175	200	245
d. Kapur Gresik	65	75	100	125	275
2. Bahan Penolong					
a. Frite	950	1000	1150	1250	2250
b. Felsfad RRT	150	180	200	300	400
c. Zat Pewarna	775	950	1000	1250	2000

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

2) Aktivitas Produksi

Perusahaan keramik CV. Murni Trenggalek adalah perusahaan dengan produk pokok utama adalah ubin dinding (*wall tile*) ukuran 11 cm X 11 cm.

Sebelum tahun 1994 perusahaan ini pernah menjadi mitra atau anak angkat dari PD. Sarana Bangunan Tulungagung, kerja sama ini dalam bentuk bantuan produksi maupun pemasaran produk. Produk setengah jadi dilakukan oleh PD. Sarana Bangunan, sedangkan untuk pengglazuran hingga penyelesaiannya dilakukan oleh CV. Murni. Kerja sama ini berakhir pada tanggal 30 November 1994.

Di dalam proses produksi ubin dinding, peralatan yang digunakan perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Mesin-mesin dan Peralatan yang Dipergunakan pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

No	Mesin/Peralatan	Jumlah	Kegunaan/Fungsi
1	Jaw Cruser	1 unit	Pemecah batuan menjadi partikel yang lebih kecil.
2	Ball Mill	5 unit	Menggiling dan mencampur bahan.
3	Filter Press	2 unit	Memisahkan air dari bahan.
4	Jet Driyer	2 unit	Memisahkan kelebihan air dari bahan dan sebagai alat pemanas pada ruangan.
5	Gyrating Screen	1 unit	Memisahkan kotoran dari partikel yang besar.
6	Flas Driyer	1 unit	Membuat tepung.
7	Ayakan	4 unit	Menepung bahan
8	Blower	1 unit	Menghembuskan udara ke burner spray driyer
9	Cyclone	1 unit	Memisahkan partikel yang ikut gas panas keluar.
10	Bucket Elevator	1 unit	Mengangkat masa body dari belt conveyer
11	Motor Pembakar Hidrolis	1 unit	Mengatur jalannya lori
12	Pengatur	1 unit	Memanaskan biskuit mentah sebelum dibakar.
13	Tunnel Driyer	1 unit	Mengurangi kadar air dalam body.
14	Tunnel Kiln I	1 unit	Pembakar body tegel
15	Tunnel Kiln II	1 unit	Pembakar glazuur
16	Mesin Glazuur	1 unit	Menglazuur biskuit
17	Mesin Press	1 unit	Membentuk masa body menjadi tegel

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

A. Proses Produksi

Proses produksi yang dilaksanakan pada perusahaan ini merupakan proses produksi yang terus menerus (*continues process*). Dimana bahan-bahan dasar mengalir secara berurutan melalui beberapa bagian atau tingkat pengerjaan samapai menjadi barang jadi. Secara garis besar proses produksinya dapat dibagi menjadi empat proses, yaitu :

1. Proses Pencampuran Bahan

Poses pencampuran bahan meliputi :

a. Penggilingan

Pada awalnya bahan yang diperlukan seperti: Ball Clay (tanah liat), Kaolin, Felspad, Kwarsa dan bahan-bahan lain dicampur dengan air sesuai komposisi yang telah ditentukan, sebagai pencampuran nya digunakan alat yang dinamakan Ball Mill yang berkapasitas 3,5 ton.

b. Penampungan

Hasil penggilingan ini secepatnya dipompakan ke dalam bak penampung dengan kapasitas per hari giling 6-7 Ball Mill tergantung kebutuhan melalui magnet filter, yang berfungsi sebagai pemisah pelikan-pelikan besi yang dikandung massa, karena pelikan-pelikan tersebut sangat mempengaruhi hasil dari tegel porselin yang dihasilkan dengan terdapatnya noda-noda pada tegel tersebut. Pada bak penampung ini luluhan massa diaduk dengan mixer, dengan tujuan untuk menghindari terjadinya pengendapan dan penambahan daya ikat dari campuran bahan. Untuk menghilangkan kelebihan air yang dikandung massa, luluhan massa itu dipompa dengan pompa membran ke sebuah alat yang disebut filter press. Massa dipress selama 85 menit, dimana hasil pengepresan dinamakan filter cake.

c. Penghisapan dan pengeringan

Filter cake yang dihasilkan kemudian dikeringkan pada sebuah pengeringan yang dilengkapi dengan alat yang disebut dengan Jet Dryer. Ruangan ini bertemperatur 80° - 90° C, pengeringan ini untuk mengurangi kandungan airnya. Lama pengeringan selama tiga hari tiga malam setelah memenuhi standar kadar air yang telah ditentukan.

d. Penyimpanan powder

Filter cake setelah dikeringkan kemudian diayak dengan alat pengayak menjadi tepung (*powder*) dan disimpan, siap untuk dicetak.

2. Proses Pencetakan/Pembentukan

Proses pencetakan /pembentukan ini meliputi:

a. Pengepresan

Proses pencetakan atau pembentukan ini merupakan proses lanjutan dari proses pertama, dimana powder yang telah dihasilkan pada proses pertama dimasukkan ke dalam cetakan yang dijalankan oleh seorang pekerja dengan tekanan yang telah ditentukan. Setiap 15 detik (sekali kerja) menghasilkan 8 biji Green Body. Green Body yang telah dicetak dimasukkan ke dalam kapsel sebanyak 68 biji setelah melalui seleksi kerusakan, kemudian kapsel disusun dalam sebuah lori dengan kapasitas per kalori 80 kapsel dan siap dikeringkan.

b. Pengeringan

Proses pengeringan disini dimaksudkan untuk mencapai keseragaman kadar air yang dikandung oleh green body, disamping sebagai proses pemanasan pendahuluan (*pre heating*). Sebab kalau green body langsung dikenakan pada proses pembakaran akan banyak mengalami keretakan, karena perubahan temperatur secara tiba-tiba. Setelah mengalami proses pengeringan green body siap untuk dibakar, dimana proses ini berlangsung pada Tunnel Kiln I yang mempunyai temperatur 1100°C dengan panjang 70 m berkapasitas 45 lori. Green body yang telah melalui proses pembakaran ini disebut biskuit. Untuk tegel porselin yang siap pakai maka biskuit tersebut perlu diglazur terlebih dahulu.

3. Proses Pengglazuran

Proses pengglazuran ini meliputi:

a. Persiapan bahan

Adapun dalam proses glazur bahan yang dipakai adalah Kaolin, Felspad, Kwarsa, Zieo Oxiderzircon dan Frite. Bahan-bahan dari komposisi yang telah ditentukan persen beratnya digiling dalam ball mill dengan ditambah air secukupnya selama 8 jam, setelah itu massa diglazur dipompakan ke tangki penampungan yang berfungsi sebagai ruang angin, Hal ini dimaksudkan agar udara dalam massa dapat keluar, sebab apabila tidak

dilakukan maka hasil pengglazuran akan berlubang-lubang karena udara tidak bisa keluar.

b. Pengglazuran

Biskuit yang telah dibakar pada Tunnel Kiln I kemudian disusun pada Belt Conveyor ini dilengkapi dengan sikat pembersih yang berfungsi membersihkan permukaan biskuit dari kotoran, selanjutnya dicuci dengan cairan malsit yang berfungsi untuk mengetahui keretakan yang halus. Cairan ini tidak dibuat langsung tetapi bisa disirkulasi. Setelah lolos pencucian kemudian diglazur dengan berat per biji glazuran kurang lebih 7,5 gram. Setelah biskuit diglazur lalu disusun dalam kapsel dengan jumlah per kapsel 36 biji (biskuit).

4. Proses Pengeringan/Pembakaran

Proses pengeringan /pembakaran meliputi:

a. Pembakaran

Kapsel yang berisi biskuit yang telah diglazur tadi dimasukkan/disusun diatas lori sebanyak 45 buah, tiap lori memuat 80 kapsel, kemudian dimasukkan ke dalam Tunnel Kiln II dengan memakai alat pengatur kecepatan rata-rata per hari 24 jam dengan temperatur 1060°C yang panjangnya 70 meter. Pembakaran ini dimaksudkan untuk mencapai titik lebur dari bahan-bahan glazur yang mulai melebur dan bereaksi serta membentuk cairan gelas yang mengisi pori-pori tegel. Biskuit yang telah dibakar pada Tunnel Kiln ini adalah merupakan produk jadi yang disebut tegel dinding (*wall tile*).

b. Penyortiran

Setelah biskuit sudah menjadi tegel dinding kemudian diadakan penyortiran untuk memisahkan tegel dinding yang mengalami kerusakan. Hasil penyortiran ini kemudian dijual dengan harga yang lebih murah.

5. Finishing

Proses finishing ini meliputi:

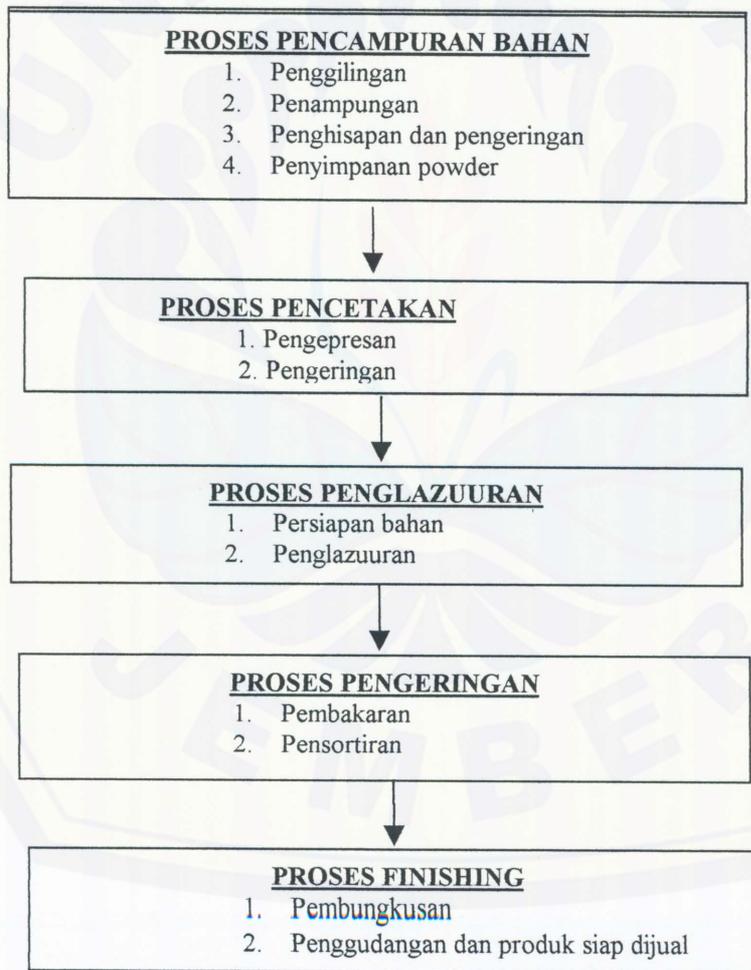
a. Pembungkusan

Tegel dinding yang sudah jadi kemudian dibungkus dalam kardus dimana setiap bungkus berisi 100 biji ubin dinding.

b. Penggudangan

Setelah tegel dinding dibungkus kemudian dimasukkan ke dalam gudang dan siap untuk dijual.

Untuk lebih jelasnya mengenai proses produksi pada CV. Murni Trenggalek, dapat dilihat pada gambar skema atau flow chart dari proses produksi



Gambar 2. Proses Produksi pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

B. Perkembangan Hasil Produksi

Saat ini produk utama dari Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek adalah ubin dinding (*wall tile*) dengan ukuran 11 cm X 11 cm. Wall tile yang dihasilkan ada dua macam yaitu:

1. Wall Tile putih

Adalah wall tile yang diglazuur dengan permukaan berwarna putih.

2. Wall tile berwarna

Adalah wall tile yang diglazuur dengan permukaan yang berwarna, antara lain: biru, merah muda, hitam, atau sesuai pesanan.

Oleh perusahaan produk tersebut dibedakan dalam produk kualitas I dan produk kualitas II yang masing-masing kualitas tidak jauh berbeda. Adapun perbedaannya adalah pada penggunaan standar bahan bakunya. Kualitas I merupakan hasil terbaik dan kualitas II mutunya dibawah kualitas I. Dalam penjualannya produk ini dikemas dalam kotam kotak, dimana tiap kotak berisi 100 biji ubin dinding.

Data tentang hasil produksi ubin dinding kualitas I dan kualitas II selama periode tahun 1996-2000 dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.8 Perkembangan Hasil Produksi Tahun 1996-2000 (dalam kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Produksi		
	Kualitas I	Kualitas II	Total
1996	35100	30600	65700
1997	36200	31000	67200
1998	36600	31400	68000
1999	37500	32500	70000
2000	38100	33400	71500

Sumber data: CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

Untuk data perkembangan persediaan awal dan akhir periode tahun 1996-2000 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Perkembangan Persediaan Awal dan Akhir Ubin Dinding per Tahun Periode 1996-2000 (dalam kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Produk	Tahun	Persediaan Awal	Persediaan Akhir
a. Ubin Dinding Kualitas I	1996	19300	22107
	1997	22107	19922
	1998	19922	20044
	1999	20044	22299
	2000	22229	22352
b. Ubin Dinding Kualitas II	1996	10050	15819
	1997	15819	10707
	1998	10707	16276
	1999	16276	11364
	2000	11364	16394

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000

4.1.7 Aspek Pemasaran

1. Daerah pemasaran

Hasil produksi dari Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek selain dipasarkan ditingkat lokal juga dipasarkan ditingkat regional, jadi wilayah pemasaran hasil produksi ubin dinding ini meliputi Jawa Timur dan diluar wilayah Jawa Timur.

Kegiatan pemasaran merupakan bagian dari seluruh kegiatan perusahaan yang tidak kalah pentingnya dengan kegiatan lain perusahaan. Dalam memasarkan produknya perusahaan harus berusaha mencapai daerah pemasaran yang seluas mungkin untuk mendapatkan konsumen. Daerah pemasaran CV. Murni meliputi wilayah Jawa Timur dan sekitarnya.

2. Saluran Distribusi

Saluran distribusi yang digunakan oleh Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek dalam memasarkan hasil produksinya menggunakan saluran distribusi sebagai berikut :

1. Produsen → Konsumen

Dalam sistem ini perusahaan langsung menjual produknya ke konsumen.

2. Produsen → Distributor → Konsumen

Dalam sistem ini perusahaan menjual produknya dalam skala besar kepada Distributor. Sedangkan yang berhubungan langsung dengan konsumen adalah Distributor.

3. Produsen → Distributor → Agen → Konsumen

Pada sistem ini yang berhubungan langsung dengan konsumen adalah Agen, yang bertindak sebagai distributor hasil produk perusahaan adalah PT. Surya Kencana.

4.1.8 Harga Jual

Perusahaan keramik CV. Murni Trenggalek di dalam menentukan harga jual hasil produksinya dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan. Adapun perkembangan harga jual masing-masing kualitas produk dari tahun 1996-2000 terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.10 Perkembangan Harga Jual Produk Tahun 1996-2000 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek (dalam rupiah/kotak)

Tahun	Kualitas I	Kualitas II
1996	13.675	12.200
1997	17.550	14.360
1998	18.750	16.780
1999	19.750	17.150
2000	20.850	18.250

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek , Desember 2000

4.1.9 Hasil Penjualan Produk

Aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan keramik CV. Murni Trenggalek telah berhasil melakukan penjualan hasil produksinya yang ditandai dengan adanya kenaikan penjualan dari tahun ke tahun.

Sedangkan untuk lebih jelasnya mengenai perkembangan penjualan ubin dinding kualitas I dan kualitas II mulai tahun 1996-2000 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.11 Penjualan Ubin Dinding Tahun 1996-2000 (dalam kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Produksi		
	Kualitas I	Kualitas II	Total
1996	36300	30600	66900
1997	36800	31000	67800
1998	36500	31100	67600
1999	37500	31150	68650
2000	38900	33700	72600

Sumber data: Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, Desember 2000.

4.2 Analisa Data

Untuk mengetahui harga jual pada masing-masing jenis produk tahun 2001 digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

4.2.1 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan landasan dari semua rencana dan kegiatan yang akan dilakukan oleh perusahaan, sedangkan penjualan merupakan dasar untuk menganalisis biaya dan laba yang akan terjadi.

Adapun rencana penjualan untuk jenis ubin dinding kualitas I tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.12 Ramalan Penjualan Ubin Dinding Kualitas I per Tahun Periode Tahun 1996-2000 (kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Penjualan (kotak) (Y)	X	XY	X ²
1996	36300	-2	-72600	4
1997	36800	-1	-36800	1
1998	36500	0	0	0
1999	37500	1	37500	1
2000	38900	2	77800	4
Jumlah	186000	0	5900	10

Sumber data: Tabel 4.9 diolah.

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 37200$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 590$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 37200 + 590 (X)$

Ramalan penjualan ubin dinding kualitas I tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 37200 + 590 (3)$$

$$= 38970 \text{ kotak}$$

Sedangkan perhitungan ramalan penjualan jenis ubin dinding kualitas II dapat dihitung dengan cara yang sama seperti terlihat pada lampiran 3,4. Hasil perhitungan ramalan penjualan untuk setiap jenis produk periode tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.13 Ramalan Penjualan untuk Setiap Jenis Produk Periode Tahun 2001 (kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Produk	Volume Penjualan
a. Ubin Dinding Kualitas I	38790
b. Ubin Dinding Kualitas II	33415
Jumlah	72385

Sumber data: Tabel 4.12, Lampiran 3

4.2.2 Penentuan Persediaan Akhir Produk

Dalam analisis ini Inventory Turn Over tahun 2001 dianggap sama dengan rata-rata Inventory Turn Over selama empat tahun terakhir yaitu 1996-2000.

Perhitungan ITO dan persediaan akhir untuk masing-masing jenis produk periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Ubin Dinding Kualitas I

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

$$\text{ITO tahun 1996} = \frac{36300}{19300 + 22107} = 1,75 \text{ X}$$

$$\text{ITO tahun 1997} = \frac{36800}{22107 + 19922} = 1,75 \text{ X}$$

$$\text{ITO tahun 1998} = \frac{36500}{19922 + 20044} = 1,83 \text{ X}$$

$$\text{ITO tahun 1999} = \frac{37500}{20044 + 22229} = 1,77 \text{ X}$$

$$\text{ITO tahun 2000} = \frac{38900}{22229 + 22352} = 1,75 \text{ X}$$

$$\begin{aligned} \text{ITO tahun 2001} &= \text{rata - rata ITO tahun 1996 - 2000} \\ &= 1,77 \text{ X} \end{aligned}$$

Setelah diketahui ITO tahun 2001 maka persediaan akhir tahun 2001 dapat dihitung sebagai berikut:

$$1,77 = \frac{38970}{22352 + \text{Persediaan Akhir}}$$

Persediaan akhir ubin dinding kualitas I tahun 2001 adalah 23.495 kotak.

Selanjutnya dengan menggunakan cara yang sama dengan perhitungan diatas maka diperoleh hasil untuk masing-masing jenis produk seperti terlihat pada tabel berikut.

Tabel 4.14 Perkembangan Tingkat Persediaan dan ITO Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Produksi	ITO (kali)	Persediaan Awal (kotak)	Persediaan Akhir (kotak)
a. Ubin Dinding Kualitas I	1,77	22352	23495
b. Ubin Dinding Kualitas II	2,07	16943	16481

Sumber: Tabel 4.9 diolah

4.2.3 Anggaran Produksi untuk Setiap Jenis Produk

Dengan diketahuinya persediaan awal dan persediaan akhir maka jumlah ubin yang harus diproduksi periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Ubin Dinding Kualitas I	
Penjualan	38970
Persediaan akhir	<u>21681</u> +
Kebutuhan	60651
Persediaan awal	<u>22352</u> -
Budget produksi	38299

Selanjutnya hasil perhitungan anggaran produksi dengan cara yang sama untuk setiap jenis produk periode tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.15 Anggaran Produksi per Jenis Produk Periode Tahun 2001 (kotak) pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Produk	Penjualan	Persediaan Awal	Kebutuhan	Persediaan Akhir	Produksi
a. Ubin Dinding Kualitas I	38970	21681	60651	22352	38299
b. Ubin Dinding Kualitas II	33415	15351	48766	16943	31823

Sumber data: Tabel 4.12; 4.13 diolah

4.2.4 Perhitungan Biaya Bahan Baku Utama dan Bahan Penolong

Untuk menghitung biaya bahan baku dan bahan penolong tahun 2001 maka terlebih dahulu harus memproyeksikan besarnya harga bahan baku dan bahan penolong untuk masing-masing jenis bahan.

Proyeksi harga bahan baku Kaolin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16 Proyeksi Harga Bahan Baku Kaolin untuk Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y	X	XY	X ²
	(rupiah)			
1996	180	-2	-360	4
1997	200	-1	-200	1
1998	210	0	0	0
1999	275	1	275	1
2000	380	2	760	4
Jumlah	1245	0	475	10

Sumber data: Tabel 4.2

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 249$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 47,5 + 249(X)$

Proyeksi harga bahan baku Kaolin tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 47,5 + 249 (3)$$

$$= \text{Rp. } 391,60$$

Dari hasil proyeksi bahan baku dan bahan penolong pada lampiran 4, 8, 9, maka diperoleh hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.17 Harga Bahan Baku Utama dan Bahan Penolong Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Bahan	Harga (rupiah)
1. Bahan Baku Utama	
a. Kaolin	391,5
b. Ball Clay	346
c. Kuarsa Biliton	266
d. Kapur Gresik	189
2. Bahan Penolong	
a. Frite	2265
b. Felspad RRT	432
c. Zat Pewarna	2020

Sumber: Lampiran 4, 8, 9

Setelah diketahui harga bahan baku utama dan bahan penolong tahun 2001, maka dapat dihitung besarnya biaya bahan baku tahun 2001 untuk masing-masing jenis produk yang dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 4.18 Biaya Bahan Baku Ubin Dinding Kualitas I Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Biaya	Standar Using Rate (kg)	Harga (rupiah/kg)	Biaya (rupiah)
1. Bahan Baku Utama			
a. Kaolin	8	391,5	3132
b. Ball Clay	4	346	1384
c. Kuarsa Biliton	3	266	798
d. Kapur Gresik	3	289	567
Jumlah	18	801	5881
2. Bahan Penolong			
a. Frite	0,64	2265	1449,5
b. Felspad RRT	0,97	432	419,02
c. Zat Pewarna	0,25	2020	505
Jumlah	1,86	4717	2373,64

Sumber: Tabel 4.5; 4.17

Tabel 4.19 Biaya Bahan Baku Ubin Dinding Kualitas II Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Biaya	Standar Using Rate (kg)	Harga (rupiah/kg)	Biaya (rupiah)
1. Bahan Baku Utama			
a. Kaolin	6	391,5	2349
b. Ball Clay	3	346	1038
c. Kuarsa Biliton	2	266	532
d. Kapur Gresik	3	289	567
Jumlah	18	801	4486
2. Bahan Penolong			
a. Frite	0,52	2265	1177,8
b. Felspad RRT	0,77	432	332,64
c. Zat Pewarna	0,15	2020	303
Jumlah	1,86	4717	1813,44

Sumber data: Tabel 4.5; 4.17

4.2.5 Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung

Untuk menghitung biaya tenaga kerja langsung tahun 2001 maka terlebih dahulu dihitung upah per tahun untuk tahun 2001 yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.20 Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik. CV Murni Trenggalek

Jenis Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja (orang)	Hari Kerja (hari)	Upah per Hari (rupiah)	Upah per Tahun (rupiah)
1. Pencampuran bahan	41	300	8500	104550000
2. Pencetakan	36	300	8500	91800000
3. Pengglazuran	37	300	8500	94350000
4. Pengeringan	30	300	8500	76500000
5. Finishing	36	300	8500	91800000
Jumlah	180	1500	42500	459000000

Sumber data: Tabel 4.2

Biaya tenaga kerja langsung per unit produk tahun 2001 dapat dihitung dengan membagi upah per tahun budget produksi tahun 2001, yaitu:

$$\frac{459000000}{70122} = \text{Rp. } 6545,73$$

4.2.6 Perhitungan Biaya Overhead Pabrik Variabel

Dalam biaya overhead pabrik variabel maka perlu dianalisa pemisahan biaya semi variabel menjadi biaya variabel dan tetap.

Proyeksi biaya solar dan olie mesin dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.21 Proyeksi Biaya Solar dan Olie Mesin Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Biaya Solar dan Olie Mesin	Produksi	XY	X ²
	Y (rupiah)	X (kotak)		
1996	57985500	65700	3809647350000	4316490000
1997	58743200	67200	3947543040000	4515840000
1998	58965250	68000	4009637000000	4624000000
1999	59240600	70000	4146842000000	4900000000
2000	61650000	71500	4407975000000	5112250000
Jumlah	296584550	342400	20322644390000	23468580000

Sumber: Tabel 4.8; Lampiran 2

$$Y = a + bX$$

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

$$= \frac{5 \times 2032164439 \text{ 0000,00} - 342400 \times 296584550}{5 \times 2346858000 \text{ 0,00} - (342400)^2}$$

$$= 548,53$$

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

$$= \frac{296584550 - 548,53 \times 342400}{5}$$

$$= 21753845,38$$

Budget produksi pada tahun 2001 adalah 70122 kotak ubin dinding maka total biaya semi variabel tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 548,53 + 21753845,38 (70122)$$

$$= \text{Rp. } 60217866,04$$

Dengan demikian biaya solar dan olie mesin pada tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Biaya variabel	= Rp. 548,53/kotak
Biaya tetap	= Rp. 21.753.845,38/kotak
Biaya semi variabel	= Rp. 60.217.866/kotak

Dengan perhitungan yang sama pada lampiran, maka proyeksi biaya overhead pabrik, biaya tetap, dan semi variabel tahun 2001 maka dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.22 Biaya Overhead Pabrik Variabel, Tetap, dan Semi Variabel Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Biaya	Biaya Tetap (rupiah/tahun)	Biaya Variabel (rupiah/kotak)	Biaya Semi Variabel (rupiah/kotak)
1. Biaya Solar dan Olie Mesin	21753845,38	548,53	60217866,04
2. Biaya Listrik dan Air	23508693,27	498,73	58480638,33
3. Biaya Reparasi dan pemeliharaan	18216103,50	648,68	63702842,46
Jumlah	63478642,15	1695,94	182401346,83

Sumber: Lampiran 10,11

4.2.7 Perhitungan Biaya Komersial Variabel

Untuk menghitung biaya komersial variabel maka perlu analisa pemisahan biaya semi variabel menjadi biaya variabel dan tetap.

Proyeksi biaya pemasaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.23 Proyeksi Biaya Pemasaran Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Biaya Pemasaran Y (rupiah)	Penjualan X (kotak)	XY	X ²
1997	67104250	67800	4549668150000	4596840000
1998	68379100	67600	4622427160000	4599760000
1996	67093500	66900	4488555150000	4475610000
1999	69580450	68650	4776697892500	4712822500
2000	71580500	72600	5196744300000	5270760000
Jumlah	343737800	343550	23634092652500	23625792500

Sumber: Tabel , Lampiran 1 diolah.

$$Y = a + bX$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{5 \times 2363409265 \quad 2500,00 - 343550 \times 343737800}{5 \times 2362579250 \quad 0,00 - (342400)^2} \\
 &= 775,13 \\
 &= \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \\
 &= \frac{3437800 - 775,13 \times 343550}{5} \\
 &= 15488534,98
 \end{aligned}$$

Ramalan penjualan tahun 2001 adalah 72385 kotak ubin dinding maka biaya variabel tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y &= 775,13 + 15488534,98 (72385) \\
 &= 71596320,03
 \end{aligned}$$

Dengan demikian biaya pemasaran pada periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Biaya Variabel = Rp. 775,13/kotak

Biaya Tetap = Rp. 15488534,98/tahun

Biaya Semi Variabel = Rp. 71596320,03/tahun

Dengan perhitungan yang sama pada lampiran untuk biaya administrasi dan umum maka proyeksi biaya variabel, tetap, semi variabel tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.24 Biaya Overhead Pabrik Variabel, Tetap, dan Semi Variabel Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Biaya	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Semi Variabel
	(rupiah/tahun)	(rupiah/kotak)	(rupiah/kotak)
4. Biaya Pemasaran	15488534,98	775,13	71596320,03
5. Biaya Administrasi & Umum	18211757,98	1014,09	89321176,96

Sumber: Lampiran 12

4.2.8 Perincian dan Alokasi Biaya Variabel

Dalam menentukan tingkat harga jual produk yang menggunakan Cost Plus Pricing dengan pendekatan Variabel Costing, maka biaya variabel merupakan hal yang diperlukan. Bagi perusahaan yang menghasilkan lebih dari satu produk, maka semua biaya variabel yang harus dialokasikan pada masing-masing produknya.

Perincian dan alokasi biaya variabel untuk masing-masing jenis produk dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.25 Biaya Variabel Masing-masing Jenis Produk per Kotak Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Jenis Biaya	Biaya per Kotak (rupiah)	
	Kualitas I	Kualitas II
1. Biaya Produksi		
a. Biaya Bahan Baku	5881,00	4486,00
b. Biaya Bahan Penolong	2373,64	1813,44
c. Biaya Tenaga Kerja Langsung	6545,73	6545,73
d. Biaya Overhead Pabrik		
- Biaya Solar dan Olie Mesin	548,53	548,53
- Biaya Listrik	498,73	498,73
- Biaya Reparasi dan Pemeliharaan	648,68	648,68
Jumlah	16496,31	14541,11
2. Biaya Komersial Variabel		
a. Biaya Pemasaran	775,13	775,13
b. Biaya Administrasi dan Umum	1014,22	1014,22
Jumlah	1789,22	1789,22

Sumber: Tabel 4.19; 4.20; 4.22; 4.24 diolah

4.2.9 Penetapan Harga Jual

Dalam menentukan harga jual produk ini digunakan Metode Cost Plus Pricing dengan Variabel Costing, dimana dalam metode ini biaya yang diperhitungkan hanya biaya variabelnya saja. Perusahaan Keramik CV. Murni dalam memproduksinya menghasilkan dua macam produk utama sehingga dalam analisis ini yang dibahas adalah mengenai harga jual masing-masing produknya, yaitu ubin dinding kualitas I dan ubin dinding kualitas II.

Penentuan harga jual Cost Plus Pricing Method dengan Variabel Costing dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Harga jual} = (\text{Biaya Produksi Variabel} + \text{Biaya Lain-Lain Variabel}) + (\% \text{ Laba Yang Diharapkan} \times \text{Dasar Penentuan Laba})$$

Sesuai dengan hasil wawancara persentase *mark up* yang diinginkan oleh perusahaan untuk ubin dinding kualitas I sebesar 18 % dan untuk ubin dinding kualitas II sebesar 16 %. Maka harga jual untuk masing-masing jenis produk dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Harga jual ubin dinding kualitas I} &= (16.469,31 + 1789,22) + (18\% \times 16745,36) \\ &= 21.272,69 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga jual ubin dinding kualitas II} &= (14.541,11 + 1789,22) + (16\% \times 14.790,16) \\ &= 18.696,75 \end{aligned}$$

4.2.10 Analisis Profitabilitas

Analisis profitabilitas usaha merupakan analisis yang penting dalam menilai berhasil tidaknya suatu usaha. Dengan analisis ini akan diketahui kemampuan suatu produk perusahaan dalam menghasilkan laba pada suatu periode.

Adapun ukuran yang sering yang dipakai untuk mengetahui berhasil tidaknya suatu usaha adalah rasio profitabilitasnya. Dalam Metode Cost Plus Pricing dengan pendekatan kontribusi yang menitikberatkan pada informasi mengenai Contribusi Margin yang merupakan kelebihan hasil jual terhadap biaya variabel pada suatu periode tertentu. Disamping Contribusi Margin Ratio juga digunakan Operating Ratio

yang merupakan biaya operasi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk setiap rupiah penjualan.

Untuk mengetahui tingkat profitabilitas digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

A Hasil Penjualan

Dengan berdasarkan perhitungan terdahulu maka penjualan yang akan dicapai pada periode tahun 2001 adalah sebagai berikut.

Ubin dinding kualitas I = 38970 X Rp. 21.272,69 = Rp. 828.996.729,30

Ubin dinding kualitas II = 33415 X Rp. 18.696,75 = Rp. 624.751.901,30

B Biaya Variabel

Berdasarkan hasil perhitungan dari tabel 4. Maka biaya Variabel secara keseluruhan untuk masing-masing produk pada periode tahun 2001 adalah:

Ubin dinding kualitas I = 38970 X Rp. 16.475,36 = Rp. 652.566.746,82

Ubin dinding kualitas II = 33415 X Rp. 14.790,16 = Rp. 494.213.254,38

C Perhitungan Contribusi Margin Ratio

Setelah diketahui jumlah biaya variabel dan hasil penjualan masing-masing produk, maka berikut ini disajikan besarnya Contribusi Margin Ratio dengan rumus:

$$\text{Contribusi Margin Ratio} = \frac{cx - bx}{cx} \times 100 \%$$

Dimana:

Cx = Hasil penjualan

Bx = Biaya variabel

$$\begin{aligned} \text{Ubin Dinding Kualitas I} &= \frac{828996729,30 - 652566746,82}{828996729,30} \times 100\% \\ &= 21,28\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Ubin Dinding Kualitas II} &= \frac{624751901,30 - 494213254,38}{624751901,30} \times 100\% \\ &= 20,89\% \end{aligned}$$

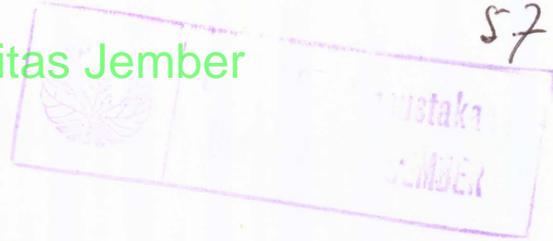
Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka dapat diketahui *contribusi margin ratio* berdasarkan tingkat harga jual. Hasil analisis untuk masing-masing jenis produk, yaitu ubin dinding kualitas I sebesar 21,28 % dan ubin dinding kualitas II sebesar 20,89 %.

Untuk lebih jelasnya tingkat profitabilitas tahun 2001 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.25 Tingkat Profitabilitas Masing-masing Jenis Produk Berdasarkan Contribusi Margin Ratio Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Contribusi Margin Ratio	
Kualitas I	Kualitas II
21,28 %	20,89 %

Sumber: Perhitungan



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bertitik tolak dari hasil analisis dan perhitungan yang telah dilakukan secara terperinci pada Bab IV, tentang permasalahan-permasalahan yang terdapat pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, yaitu:

- 1) Dengan menggunakan metode Cost Plus Pricing maka harga jual masing-masing jenis produk yang terjadi pada periode tahun 2001 adalah:
 - a. Harga jual per kotak untuk ubin dinding kualitas I adalah sebesar Rp. 21.272,69
 - b. Harga jual per kotak untuk ubin dinding kualitas II adalah sebesar Rp. 18.696,75
- 2) Untuk mengetahui tingkat profitabilitas perusahaan berdasarkan pada penetapan harga jual dengan *cost plus pricing method*, maka dapat diketahui melalui *contribusi margin ratio* untuk masing-masing jenis produk. *Contribusi margin ratio* masing-masing jenis produk adalah sebagai berikut:
 - a. *Cotribusi margin rano* ubin dinding kualitas I sebesar 15,25 %
 - b. *Cotribusi margin ratio* ubin dinding kualitas II sebesar 13,79 %.Semakin besar *contribusi margin ratio* berarti semakin besar pula kemungkinan perusahaan untuk memperoleh laba sesuai yang diharapkan.

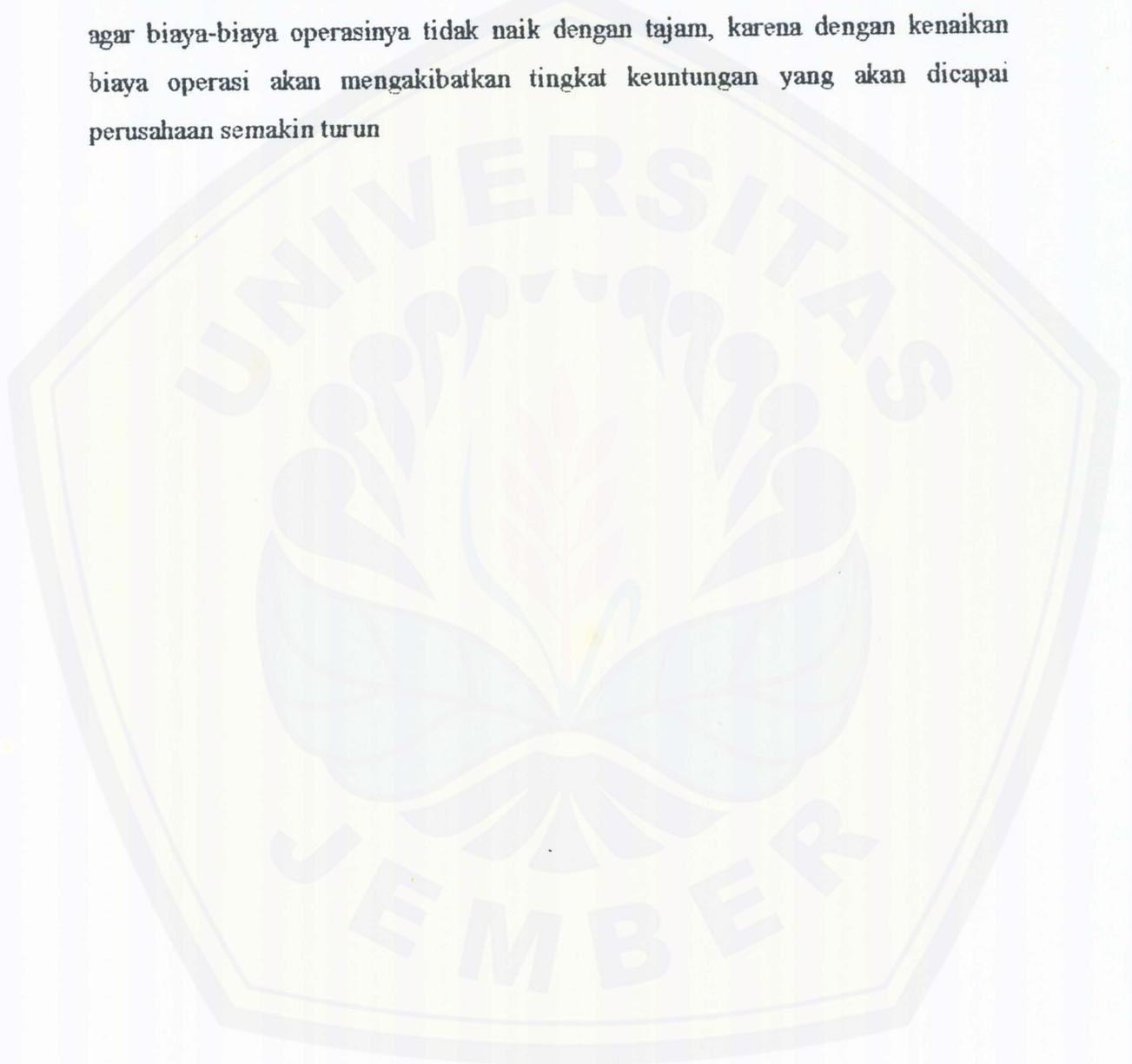
5.2 Saran-saran

Dari hasil analisis dan kesimpulan yang telah diuraikan di atas akhirnya dapat diberikan saran bahwa:

- 1) Perusahaan diharapkan tetap menjaga dan berusaha mencapai tingkat penjualan yang telah direncanakan, selain itu juga perusahaan dalam menentukan harga jual sebaiknya menggunakan analisa seperti yang telah diuraikan di muka, yaitu harga

jual untuk ubin dinding kualitas I sebesar Rp. 21.272,69/kotak dan ubin dinding kualitas II sebesar Rp. 18.696,75/kotak.

- 2) Untuk menjaga kestabilan profitabilitas produk yang akan dicapai perusahaan, sebaiknya pimpinan perusahaan selain menggunakan analisis ini juga menjaga agar biaya-biaya operasinya tidak naik dengan tajam, karena dengan kenaikan biaya operasi akan mengakibatkan tingkat keuntungan yang akan dicapai perusahaan semakin turun



DAFTAR PUSTAKA

- Anto Dajan 1993, **Pengantar Metode Statistik**, Jilid I. LP3ES, Jakarta.
- Basu Swastha dan Irawan. 1990. **Manajemen Pemasaran Modern** , Edisi 2, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Bambang Riyanto, 1990, **Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan**, Yayasan Penerbit Gajah Mada, Yogyakarta.
- Desti Listiyani, 1999, **Penentuan Harga Jual dan Margin of Safety pada PT. Industri Sandang II Unit Patal Lawang di Malang**, FE-UNEJ, Jember.
- Gunawan Adisaputra dan Marwan Asri, 1996, **Anggaran Perusahaan**, Edisi 3, BPFE – UGM, Yogyakarta.
- Machfoedz, M, 1991, **Akuntansi Manajemen**, Buku II, Edisi 3, BPFE- UGM, Yogyakarta.
- Mima Lusvi Handini, 2000, **Penentuan Harga Jual Sebagai Dasar Menentukan Profitabilitas pada PT. Maya Muncar di Banyuwangi**, FE-UNEJ, Jember.
- Mulyadi, 1995, **Akuntansi Biaya untuk Manajemen**, Edisi 4, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Ray H. Gorison. 1987, **Akuntansi Manajemen**, Buku I Edisi 3, Business Publication Inc, Plano. Texas 75075.
- Ray H. Gorison. 1998, **Akuntansi Manajemen**, Buku II Edisi 3, Business Publication inc, Plano, Texas 75075.

Lampiran 1. Perkembangan Biaya Pemasaran dan Biaya Administrasi & Umum Periode Tahun 1996-2000 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Biaya Pemasaran (rupiah)	Biaya Administrasi dan Umum (rupiah)
1996	67.093.500	88.798.800
1997	67.104.250	89.875.625
1998	68.379.100	90.450.800
1999	69.580.450	92.800.750
2000	71.580.500	94.564.550

Sumber: CV Murni Trenggalek, Desember 2000

Lampiran 2. Perkembangan Biaya Overhead Periode Tahun 1996-2000 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Biaya Solar dan Olie Mesin (rupiah)	Biaya Listrik dan Air (rupiah)	Biaya Reparasi dan Pemeliharaan (rupiah)
1996	57.985.500	58.875.450	60.278.950
1997	58.743.200	56.745.350	62.078.650
1998	68.965.250	57.055.475	62.760.500
1999	59.240.600	57.750.800	63.980.650
2000	61.650.000	59.880.950	64.089.750

Sumber: CV Murni Trenggalek, Desember 2000

Lampiran 3. Ramalan Penjualan untuk Ubin Dinding Kualitas II Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Penjualan Y	X	XY	X ²
1996	30600	-2	-61200	4
1997	31000	-1	-31000	1
1998	31100	0	0	0
1999	31150	1	31150	1
2000	33700	2	67400	4
Jumlah	157550	0	6350	10

Sumber: Tabel 4.11 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 31510$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 635$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 31150 + 635(X)$

Ramalan penjualan ubin dinding kualitas II tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 31150 + 635(3)$$

$$= 33415 \text{ kotak}$$

Lampiran 4. Ramalan Harga untuk Ball Clay Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	150	-2	-300	4
1997	190	-1	-190	1
1998	200	0	0	0
1999	250	1	250	1
2000	325	2	650	4
Jumlah	1115	0	410	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 223$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 41$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 223 + 41(X)$

Ramalan harga Ball Clay tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= 223 + 41(3) \\ &= \text{Rp.346,00/kg} \end{aligned}$$

Lampiran 5. Ramalan Harga untuk Kuarsa Biliton Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	125	-2	-250	4
1997	150	-1	-150	1
1998	175	0	0	0
1999	200	1	200	1
2000	245	2	490	4
Jumlah	895	0	290	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 179$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 29$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 179 + 29(X)$

Ramalan harga Kuarsa Biliton tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= 179 + 29(3) \\ &= \text{Rp.}266,00/\text{kg} \end{aligned}$$

Lampiran 6. Ramalan Harga untuk Kapur Gresik Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	65	-2	-130	4
1997	75	-1	-75	1
1998	100	0	0	0
1999	125	1	125	1
2000	175	2	350	4
Jumlah	540	0	270	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 108$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 27$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 108 + 27(X)$

Ramalan harga Kapur Gresik tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= 108 + 27(3) \\ &= \text{Rp.189,00/kg} \end{aligned}$$

Lampiran 7. Ramalan Harga untuk Frite Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	950	-2	-1900	4
1997	1000	-1	-1000	1
1998	1150	0	0	0
1999	1250	1	1250	1
2000	2250	2	4500	4
Jumlah	6600	0	2850	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 1320$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 285$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 1320 + 285(X)$

Ramalan harga Frite tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= 1320 + 285 (3) \\ &= \text{Rp.2175,00/kg} \end{aligned}$$

Lampiran 8. Ramalan Harga untuk Felspad RRT Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	150	-2	-300	4
1997	180	-1	-180	1
1998	200	0	0	0
1999	300	1	300	1
2000	400	2	800	4
Jumlah	1230	0	620	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 246$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 62$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 246 + 62(X)$

Ramalan harga Felspad RRT tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y &= 246 + 62(3) \\ &= \text{Rp.}432,00/\text{kg} \end{aligned}$$

Lampiran 9. Ramalan Harga untuk Zat Pewarna Periode Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X	XY	X ²
1996	775	-2	-1550	4
1997	950	-1	-950	1
1998	1000	0	0	0
1999	1250	1	1250	1
2000	2000	2	4000	4
Jumlah	5975	0	2750	10

Sumber: Tabel 4.1 diolah

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = 1195$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = 275$$

Sehingga persamaan menjadi $Y = 1195 + 275(X)$

Ramalan harga Zat Pewarna tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 1185 + 275 (3)$$

$$= \text{Rp.}2020,00/\text{kg}$$

Lampiran 10. Proyeksi Biaya Listrik dan Air Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Biaya Listrik dan Air Y (rupiah)	Produksi X (kotak)	XY	X ²
1996	56875450	65700	3736717065000	4316490000
1997	56745350	67200	3813287520000	4515840000
1998	57055475	68000	3879772300000	4624000000
1999	57750800	70000	4042556000000	4900000000
2000	59880950	71500	4281487925000	5112250000
Jumlah	288308025	342400	19753820810000	23468580000

Sumber: Tabel 4.8; Lampiran 2 diolah

$$Y = a + bX$$

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

$$= \frac{5 \times 19753820810000 - 342400 \times 288308025}{5 \times 23468580000 - (342400)^2}$$

$$= 498,73$$

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

$$= \frac{388308025 - 498,73 \times 342400}{5}$$

$$= 23508693,27$$

Budget produksi tahun 2001 adalah 70122 kotak ubin dinding maka biaya semi variabel tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 498,73 + 23508693,27 (70122)$$

$$= \text{Rp.}58480638,33$$

Dengan demikian biaya listrik dan air pada periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Biaya variabel = Rp.498,73/kotak

Biaya tetap = Rp. 23508693,27/tahun

Biaya semi variabel = Rp. 60217866,04/tah

Lampiran 11. Proyeksi Reparasi dan Pemeliharaan Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X (kotak)	XY	X ²
1996	60278950	65700	3960327015000	4316490000
1997	62078650	67200	4171685280000	4515840000
1998	62760500	68000	4267714000000	4624000000
1999	63980650	70000	4478645500000	4900000000
2000	64089750	71500	4582417125000	5112250000
Jumlah	313188500	342400	21460788920000	23468580000

Sumber: Tabel 4.8; Lampiran 2 diolah

$$Y = a + bX$$

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

=

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

$$= \frac{313188500 - 648,68 \times 342400}{5}$$

$$= 18216103,50$$

Budget produksi tahun 2001 adalah 70122 kotak ubin dinding maka biaya semi variabel tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 18216103,50 + 648,68 (70122)$$

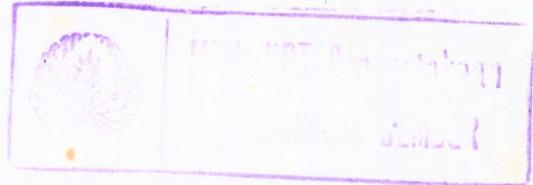
$$= \text{Rp. } 63702842,46$$

Dengan demikian biaya reparasi dan pemeliharaan pada periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Biaya variabel = Rp. 648,68/kotak

Biaya tetap = Rp. 18216103,50/tahun

Biaya semi variabel = Rp. 60217866,04/tahun



Lampiran 12. Proyeksi Biaya Administrasi dan Umum Tahun 2001 pada Perusahaan Keramik CV. Murni Trenggalek

Tahun	Y (rupiah)	X (kotak)	XY	X ²
1996	88798800	65700	5834081160000	4316490000
1997	89875625	67200	6039642000000	4515840000
1998	90450800	68000	6150654400000	4624000000
1999	92800750	70000	6496052500000	4900000000
2000	94564550	71500	6761365325000	5112250000
Jumlah	456490525	342400	31281795385000	23468580000

Sumber: Tabel 4.8; Lampiran 2 diolah

$$Y = a + bX$$

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

$$= \frac{5 \times 31281795385000 - 342400 \times 4566490525}{5 \times 23468580000 - (342400)^2}$$

$$= 1014,09$$

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

$$= \frac{456905525 - 1014,09 \times 342400}{5}$$

$$= 18211157,98$$

Budget produksi tahun 2001 adalah 70122 kotak ubin dinding maka biaya semi variabel tahun 2001 adalah sebagai berikut:

$$Y = 18211157,98 + 1014,09 (70122)$$

$$= \text{Rp.}89321176,96$$

Dengan demikian biaya administrasi dan umum pada periode tahun 2001 adalah sebagai berikut:

Biaya variabel = Rp.1014,09/kotak

Biaya tetap = Rp. 18211157,98/tahun

Biaya semi variabel = Rp. 60217866,04/tahun