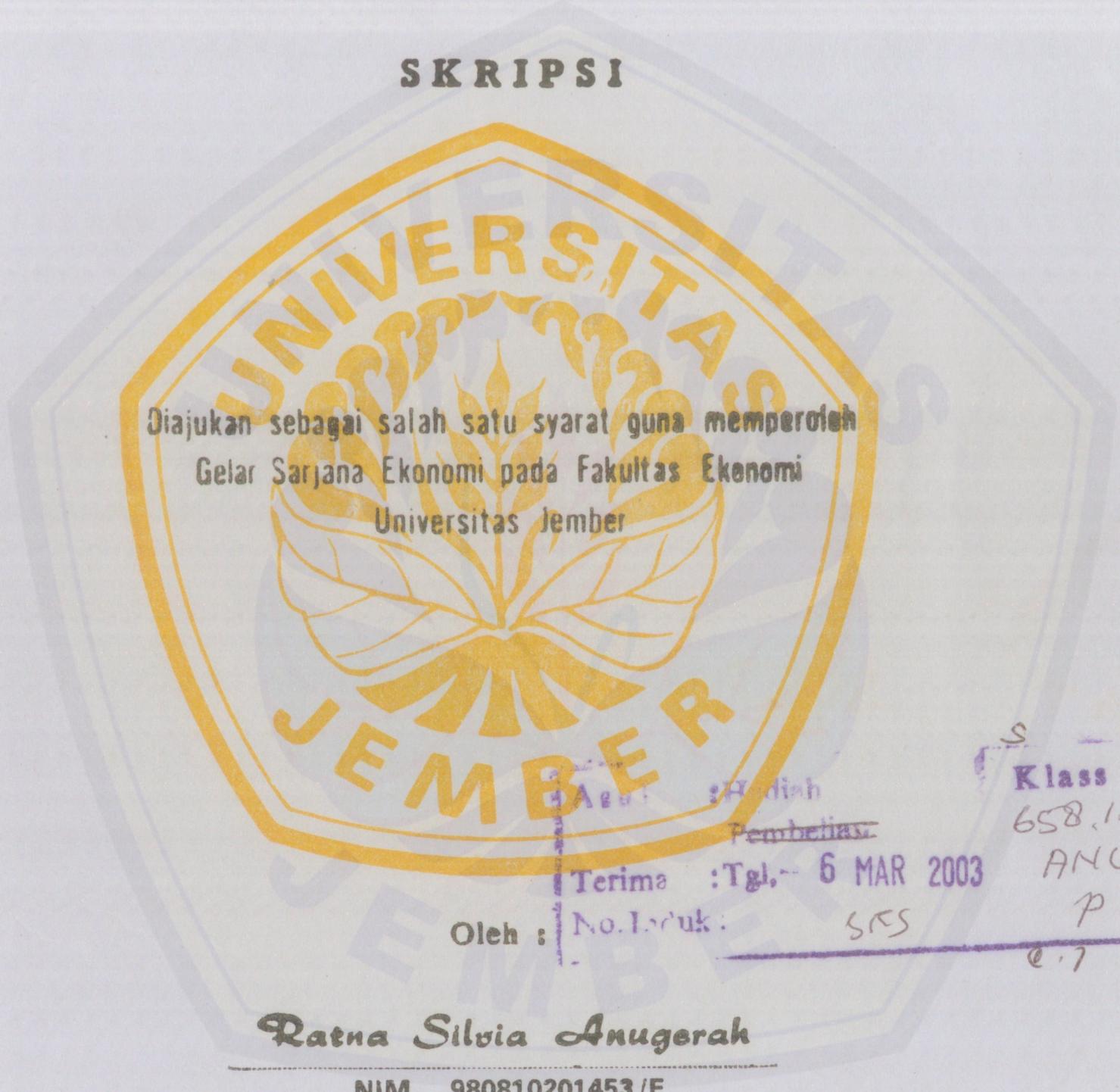




**PENENTUAN TAMBAHAN KEBUTUHAN MODAL KERJA DALAM
USAHA MEREALISASIKAN RENCANA PENJUALAN PADA
UD. LUMINTU AMBULU - JEMBER**

SKRIPSI



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

Oleh : *Ratna Silvia Anugerah*
Terima : Tgl. - 6 MAR 2003
No. Buku : 575

S
Klass
658.15
ANU
P
e.7

Ratna Silvia Anugerah

NIM, 980810201453/E

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS JEMBER

2003

JUDUL SKRIPSI

Penentuan Tambahan Modal Kerja Dalam Usaha Merealisasikan Rencana Penjualan Pada UD. Lumintu Ambulu - Jember

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Ratna Silvia Anugerah

N.I.M. : 980810201453 E

J u r u s a n : Manajemen

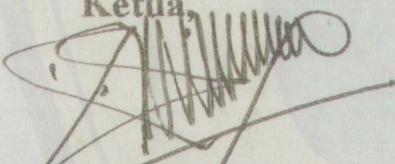
Telah dipertahankan didepan Panitia Penguji pada tanggal :

22 Februari 2003

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

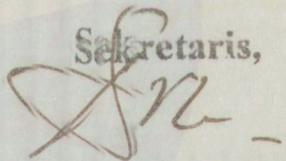
Susunan Panitia Penguji

Ketua,


Drs. Abdul Halim
NIP. 130 764 838



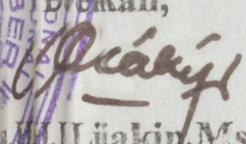
Sekretaris,


Dra. Elok Sri Utami, M.Si
NIP. 131 877 449

Anggota,


Dra. Hj. Suhartini Sudjak
NIP. 130 368 797



Mengetahui / Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,

Dra. H. I. Liakip, M.Si
NIP. 1330 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Penentuan Tambahan Kebutuhan Modal Kerja Dalam Usaha Merealisasikan Rencana Penjualan Pada UD. Lumintu Ambulu-Jember

Nama : Ratna Silvia Anugerah

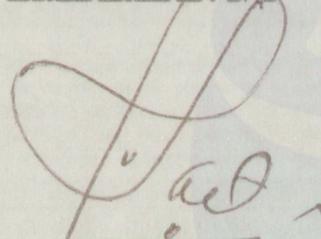
Nim : 980810201453

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

DOSEN PEMBIMBING:

PEMBIMBING I



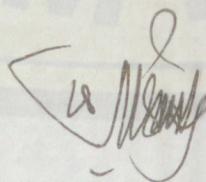
Dra. Hj. Suhartini Sudjak
NIP. 130 368 797

PEMBIMBING II



M. Dimiyati, SE, MSi
NIP. 132 086 413

Mengetahui,
KETUA JURUSAN



Dra. Susanti Prasetyaningtiyass, MSi
NIP. 132 002 243

Tanggal Persetujuan: Nopember 2002

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu masalah), kerjakanlah urusan yang lain dengan sungguh dan hanya kepada Allah lah hendaknya kamu berharap”

(QS. AlInsyiraah
:5-8)

“Sebuah kesuksesan lahir bukan karena kebetulan atau keberuntungan semata. Sebuah kesuksesan terwujud karena diikhtiarkan melalui perencanaan yang matang, keyakinan, kerja keras, keuletan, niat baik dan do'a.”

(Ismi)

“Setiap masalah pasti ada jalan keluarnya, janganlah takut untuk menghadapinya.”

(Intisari)

KARYA TULIS INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- ❖ Ayah dan Ibu tercinta, yang telah banyak berkorban dan yang tak pernah kering akan doa demi keberhasilanku.
- ❖ Adik-adikkku tersayang dik feri dan dik vivin .
- ❖ Yang tersayang Bima atas perhatian dan kesabarannya.
- ❖ Rekan-rekan seperjuangan.
- ❖ Almamaterku tercinta.
- ❖ Diriku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penentuan Tambahan Kebutuhan Modal Kerja Dalam Usaha Merealisasikan Rencana Penjualan Pada UD. Lumintu Ambulu-Jember”. Penulisan Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjan Ekonomi jurusan management pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini, mulai dari enelitian hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik secara moril maupun materiil, dorongan, petunjuk, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis dengan segenap kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
2. Ibu Dra Susanti Prasetyaningtiyas, Msi selaku ketua jurusan management Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
3. Ibu Dra Hj Suhartini Sudjak dan bapak M Dimyati, SE, Msi selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, pengarahan serta bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini;
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff akademik Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
5. Ibu Nur Qomariah selaku pimpinan perusahaan beserta seluruh karyawan UD. Lumintu ambulu-Jember yang telah membantu penulisan skripsi ini;
6. Ayah dan ibu tercinta, yang telah bersusah payah mendidik membesarkan dan mengorbankan segalanya demi tercapainya apa yang pemullis cita-citakan;
7. Adik-adikku tersayang dik feri dan dik vivin yang membuat penulis merasa kangen ama rumah;

8. Bima prasetya w atas perhatian, kebersamaan, kasih sayang dan cinta yang diberikan kepada penulis (Thank you very much)
I never some one like you, iwill waiting for you, honey;
9. Sahabat-sahabatku, teman-teman seperjuanganku, rekan-rekanku manajemen '98 extension yang telah banyak memberii bantuan dan dorongan kepada penulis;
10. Semua pihak yang turut membantu dalam perjalanan studiku yang tidak akan penulis lupakan.

Semoga bantuan, bimbingan, pengarahan, persaudaraan dan kebersamaan serta dorongannya mendapat balasan dari Allah SWT.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan dapat digunakan oleh semua pihak yang memerlukannya.

Jember, Nopember 2002

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Motto.....	iv
Halaman Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pemecahan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSYAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	6
2.2 Landasan Teori.....	7
2.2.1 Pengertian Modal Kerja.....	7
2.2.2 Arti Pentingnya Modal Kerja.....	8
2.2.3 Sumber Modal Kerja.....	9
2.3 Analisis Penentuan Kebutuhan Modal Kerja.....	10
2.3.1 Ramalan Penjualan.....	10
2.3.2 Anggaran Produksi.....	11
2.3.3 Perencanaa Harga pokok Penjualan.....	11
2.3.4 Perencanaan Laba & Rugi.....	12

2.3.5 Menentukan Tambahan Kebutuhan Modal

Kerja..... 12

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian..... 13
3.2 Prosedur Pengumpulan Data..... 13
 3.2.1 Penentuan Sumber Data..... 13
 3.2.2 Instrumen Pengumpulan data..... 13
 3.2.3 Sifat Data..... 14
3.3 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya..... 14
3.4 Metode Analisis 14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti..... 18
 4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan..... 18
 4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan..... 19
 4.1.3 Aspek Tenaga Kerja..... 22
 4.1.3.1 Jumlah Tenaga Kerja..... 22
 4.1.3.2 Hari Kerja dan Jam kerja..... 23
 4.1.3.3 Sistem Penggajian..... 24
 4.1.4 Kegiatan Produksi..... 24
 4.1.4.1 Bahan Baku dan Bahan Penolong..... 24
 4.1.4.2 Peralatan-peralatan Produksi..... 25
 4.1.4.3 Proses Produksi..... 26
 4.1.4.4 Hasil Produksi..... 28
 4.1.5 Kegiatan Pemasaran..... 28
 4.1.5.1 Daerah Pemasaran dan Saluram
 Distribusi..... 28
 4.1.5.2 Hasil Penjualan..... 29

4.2 Analisis Data	
4.2.1 Menghitung Ramalan Penjualan.....	33
4.2.2 Menghitung Rencana Produksi.....	34
4.2.2.1 Menentukan Perkiraan Persediaan.....	34
4.2.2.2 Menghitung Rencana Produksi.....	34
4.2.3 Anggaran Biaya.....	35
4.2.3.1 Anggaran Biaya Bahan Baku dan BahanPenolong.....	35
4.2.3.2 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung.....	36
4.2.3.3 Anggaran Biaya Overhead Pabrik.....	36
4.2.3.4 Anggaran Biaya Administrsi dan Umum.....	37
4.2.3.5 Anggaran Biaya Pemasaran.....	38
4.2.3.6 Proyeksi Harga Pokok Penjualan dan Proyeksi Laporan Laba/rugi.....	38
4.2.4 Menentukan Tambahan Modal Kerja.....	41
4.3 Pembahasan.....	43
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 simpulan.....	44
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah tenaga kerja tahun 2001.....	23
Tabel 4.2 Komposisi bahan baku&penolong	25
Tabel 4.3 Peralatan proses produksi.....	26
Tabel 4.4 Volume penjualan tiap jenis produk tahun 1997-2001.....	29
Tabel 4.5 Persediaan barang jadi tahun 1997-2001.....	29
Tabel 4.6 Perhitungan harga pokok penjualan tahun 2001.....	30
Tabel 4.7 Laporan Rugi-Laba tahun 2001.....	31
Tabel 4.8 Neraca tahun 2001.....	32
Tabel 4.9 Ramalan penjualan tahun 2002.....	33
Tabel 4.10 Anggaran penjualan tahun 2002.....	33
Tabel 4.11 Persediaan akhir produk jadi tahun 2002	34
Tabel 4.12 Rencana produksi tahun 2002.....	35
Tabel 4.13 Rencana biaya bahan baku tahun 2002.....	35
Tabel 4.14 Rencana biaya bahan penolong tahun 2002.....	36
Tabel 4.15 Perhitungan rencana upah tenaga kerja langsung tahun 2002.....	36
Tabel 4.16 Perhitungan rencana biaya overhead pabrik tahun 2002.....	37
Tabel 4.17 Anggaran biaya administrasi&umum tahun 2002.....	37
Tabel 4.18 Anggaran biaya pemasaran tahun 2002.....	38
Tabel 4.19 Perhitungan harga pokok penjualan tahun 2002.....	39
Tabel 4.20 Perhitungan laporan rugi/laba tahun 2002.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka pemecahan masalah.....	4
Gambar 4.2 Struktur Organisasi UD Lumintu Ambulu-Jember.....	20
Gambar4. 3 Urutan proses Produksi Meubel.....	26
Gambar 4.4 Saluran Distribusi.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengalokasian biaya overhead pabrik tahun 1997-2001.....	1
Lampiran 2 Biaya produksi tiap jenis produk tahun1997-2001.....	2
Lampiran 3 Perhitungan peramalan penjualan mebel jenis wagon tahun2002.....	3
Lampiran 4 Perhitungatahun peramalan penjualan mebel jenis Frame tahun 2002.....	4
Lampiran 5 Estimasi harga jual mebel tahun 2002.....	5
Lampiran 6 Estimasi harga bahan baku mebel tahun2002.....	6
Lampiran 7 Estimasi harga bahan penolong tahun 2002	7
Lampiran 8 Perhitungan persediaan akhir tiap jenis mebel tahun 2002.....	9
Lampiran 9 Biaya bahan baku jenis mebel tahun 2002.....	10
Lampiran 10 Perhitungan standar pemakaian dan biaya pemakaian bahan bakar dan pelumas tahun 2002.....	11
Lampiran 11 Perhitungan upah tenaga kerja langsung tahun 2002.....	12
Lampiran 12 Pengalokasian biaya overhead pabrik pada tiap jenis produk dan biaya produksi perunit tiap jenis produk tahun 2002.....	14
Lampiran 13 Biaya penyusutan pabrik tahun 2002.....	15
Lampiran 14 Biaya penyusutan kantor tahun 2002.....	16
Lampiran 15 Biaya penyusutan pemasaran tahun 2002.....	17
Lampiran 16 Perhitungan biaya tetap dan biaya variabel dalam biaya semi variabel tahun 2002.....	18

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Usaha manusia akan banyak berhasil bila didalam melaksanakan kegiatannya ditunjang oleh kebijaksanaan serta perencanaan yang mantap. Demikian pula untuk perusahaan-perusahaan dalam melaksanakan kegiatannya, berpegang dari perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya. Semakin kompleks permasalahan yang dihadapi maka dibutuhkan perencanaan yang semakin tepat. Oleh karena itu didalam pelaksanaannya tersebut hendaknya ditangani dengan seksama, serta ditunjang oleh kebijaksanaan yang sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

Pada umumnya didirikan suatu perusahaan baik yang bergerak dibidang industri maupun perdagangan diarahkan untuk mendapatkan laba dan diharapkan dalam setiap periode terus meningkat sehingga kelangsungan hidup perusahaan dapat terjamin. Dengan diperolehnya keuntungan dan pengalaman-pengalaman pada periode yang lalu dapat digunakan sebagai bahan untuk mengambil keputusan yang diharapkan pada masa yang akan datang.

Agar tujuan perusahaan dapat tercapai, maka diperlukan kemampuan perusahaan dalam mengelola dana atau modal kerja secara efisien, karena tingkat keuntungan mencerminkan kemampuan modal didalam menghasilkan keuntungan. Mengingat besarnya peranan modal kerja didalam menggerakkan kegiatan operasional perusahaan, perlu adanya pertimbangan-pertimbangan yang mendetail dalam menentukan besarnya modal kerja yang diperlukan untuk operasi perusahaan. Kekurangan modal kerja akan menghambat pencapaian tujuan perusahaan.

Peningkatan kegiatan operasional perusahaan yang ditandai dengan peningkatan volume penjualan, akan mengakibatkan kebutuhan modal kerja juga meningkat. Modal kerja merupakan penentuan keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuan perusahaan apabila kekurangan modal kerja, kegiatan operasional akan terganggu, dan sebaliknya apabila kelebihan modal kerja, akan merugikan perusahaan karena adanya dana yang tidak digunakan, padahal sebagian modal kerja



merupakan dana dari luar yang harus mendapat Bunga, sehubungan dengan itu perlu ditentukan kebutuhan modal kerja yang dapat mendukung kegiatan operasional perusahaan. Apabila penjualan meningkat perlu ditentukan tambahan modal kerja yang sesuai dengan peningkatan penjualan tersebut.

1.2 Pokok Permasalahan

UD. Lumintu Ambulu-Jember merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan furniture (perabotan rumah tangga) dengan bahan baku kayu pinus dan ramin. Hasil Industri ini dibuat berdasarkan pesanan. Didalam memenuhi pesanan perusahaan tetap menjaga kualitas dan hubungan yang baik dalam kerjasama tersebut.

Perkembangan yang semakin baik akan membawa pengaruh terhadap perubahan jumlah produksi, biaya dan modal, baik yang dapat dipenuhi oleh perusahaan itu sendiri misalnya dari keuntungan yang tidak dibagi dan dana dari penyusutan. Sedangkan modal kerja yang tidak dapat ditutup dari dalam perusahaan dapat dipenuhi dengan modal kerja eksternal.

Peningkatan volume penjualan yang dialami perusahaan akan mengakibatkan volume produksi akan meningkat dan konsekwensinya kebutuhan modal kerja juga meningkat, maka perlu adanya tambahan modal kerja dalam perusahaan yang sesuai dengan peningkatan volume penjualan.

Berdasarkan alasan-alasan tersebut permasalahannya adalah : Berapa tambahan modal kerja yang diperlukan dalam merealisasikan rencana penjualan ?

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut di atas, maka skripsi ini mengambil judul **PENENTUAN TAMBAHAN KEBUTUHAN MODAL KERJA DALAM USAHA MEREALISASIKAN RENCANA PENJUALAN PADA UD. "LUMINTU" AMBULU-JEMBER**

1.3 Tujuan Penelitian

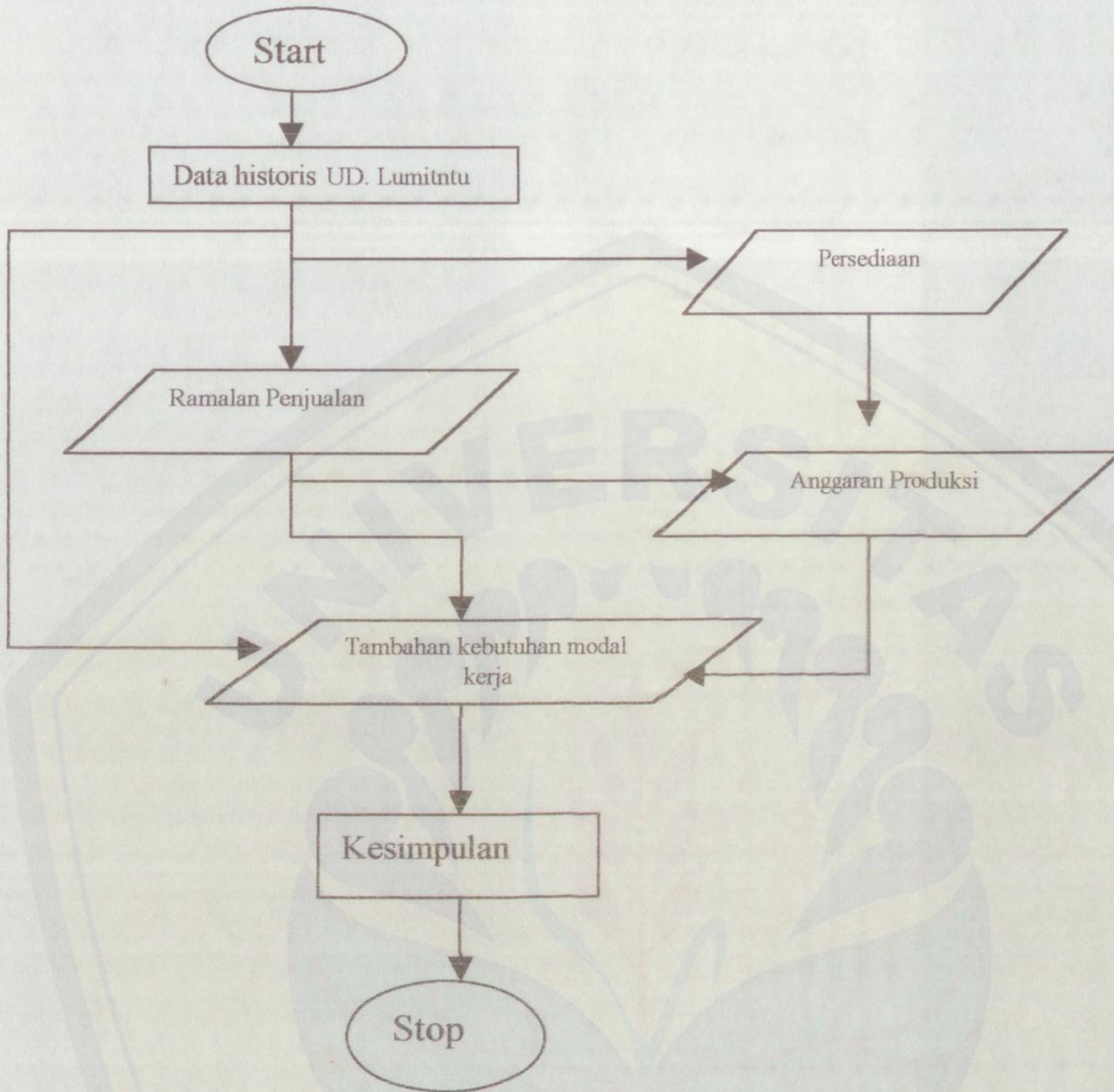
Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengestimasi volume penjualan tahun 2002 ;
2. Mengestimasi besarnya tambahan kebutuhan modal kerja yang diharapkan dalam merealisasikan rencana penjualan.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan dalam mengambil kebijaksanaan yang berkaitan dengan penentuan kebutuhan modal kerja dalam usaha untuk merealisasikan rencana penjualan ;
2. Menjadi bahan referensi peneliti lainnya untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan penentuan kebutuhan modal kerja dalam merealisasikan rencana penjualan.

1.5 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 1.1 Kerangka Pemecahan Masalah

Keterangan Kerangka Pemecahan Masalah

Langkah-langkah dalam pemecahan masalah pada kerangka di atas adalah sebagai berikut :

1. langkah awal adalah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam melakukan perencanaan yaitu data penjualan, data persediaan awal dan akhir, data biaya dari tahun 1997-2001;
2. setelah semua data terkumpul dilakukan peramalan terhadap rencana volume penjualan yang akan dilakukan perusahaan pada tahun 2002;
3. dari ramalan penjualan yang telah ditentukan dapat dihitung anggaran produksi dengan memperhatikan persediaan tahun 2002;
4. menentukan tambahan kebutuhan modal kerja yang diperlukan oleh perusahaan untuk merealisasikan rencana penjualan tahun 2002;
5. Kesimpulan dari hasil analisa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

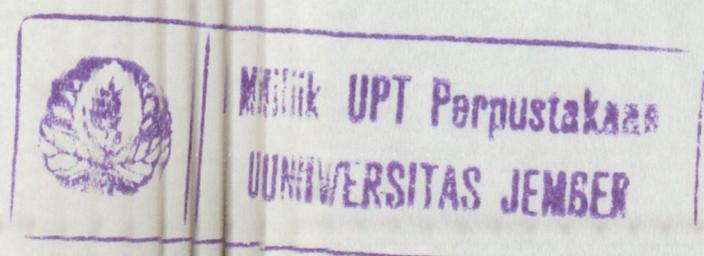
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Selama ini telah ada penelitian yang berhubungan dengan analisis tambahan modal kerja dengan obyek serta pendekatan yang berbeda-beda. Maria Vivi Susanti (1994) melakukan penelitian tentang analisis pertumbuhan keuangan guna mengetahui kebutuhan tambahan modal kerja dan alternatif pemenuhannya yang dilakukan di PT. Sumber Yala Samudra, Muncar Banyuwangi dengan menggunakan analisis pertumbuhan maksimal keuangan perusahaan dan analisis tambahan modal kerja *Ekstern*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan maksimal keuangan perusahaan mengalami peningkatan dan membutuhkan tambahan modal kerja, dimana tambahan modal kerja tersebut lebih efisien apabila dipenuhi dengan modal sendiri.

Skripsi ini melakukan penelitian tentang penentuan tambahan kebutuhan modal kerja dalam usaha merealisasikan rencana penjualan yang dilakukan pada UD. Lumintu Ambulu-Jember dengan menggunakan analisis metode prosentase penjualan dan tambahan modal kerja. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penjualan perusahaan mengalami peningkatan dan membutuhkan tambahan modal kerja. Persamaan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Maria Vivi Susanti (1994) dengan skripsi ini adalah.

1. persamaan, menggunakan analisis tambahan modal kerja;
2. perbedaan, Maria Vivi Susanti (1994) menggunakan analisis pertumbuhan maksimal keuangan perusahaan, sedangkan pada skripsi ini menggunakan metode prosentase penjualan.

Yayuk Ratnawati (2000) melakukan penelitian tentang analisis optimalisasi pemenuhan kebutuhan tambahan modal kerja untuk memenuhi peningkatan permintaan yang dilakukan pada perusahaan Sabun Muncul, Ajjung Jember dengan menggunakan analisis pertumbuhan maksimal keuangan perusahaan dan analisis rentabilitas. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan maksimal



keuangan perusahaan mengalami peningkatan dan membutuhkan tambahan modal kerja, dimana tambahan modal kerja yang paling menguntungkan apabila dipenuhi dengan modal asing. Persamaan dan perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Yayuk Ratnawati (2000) dengan skripsi ini adalah.

1. persamaan, pemenuhan tambahan modal kerja;
2. perbedaan
 - 1) Yayuk Ratnawati (2000) menggunakan analisis pertumbuhan maksimal keuangan perusahaan, sedangkan pada skripsi ini menggunakan analisis metode prosentase penjualan;
 - 2) Yayuk Ratnawati (2000) memperoleh hasil penelitian bahwa dalam pemenuhan tambahan modal kerja dipenuhi modal asing, sedangkan pada skripsi hanya menentukan tambahan modal kerja.

2.2 Landasan Teori

Salah satu fungsi manajemen adalah planning atau perencanaan, dan perencanaan ini merupakan pedoman penting dalam suatu perusahaan karena akan mempengaruhi secara langsung terhadap kelancaran maupun keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Oleh karena itu kelancaran atau keberhasilan suatu perusahaan akan sangat tergantung pada kemampuan manajemen di dalam membuat rencana dan realisasi kegiatan di masa yang akan datang baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Adanya perencanaan yang baik, akan memudahkan tugas manajemen dalam merealisasikan tujuan perusahaan dan perencanaan itu sendiri dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengawasan terhadap kegiatan perusahaan, sehingga dengan perencanaan yang baik pelaksanaan kegiatan akan terkoordinasi dengan baik dan akan memungkinkan manajemen untuk bekerja lebih efektif dan efisien.

2.2.1 Pengertian Modal Kerja

Ada tiga konsep dalam pengertian modal kerja yang umum dipergunakan yaitu konsep kuantitatif, konsep kualitatif dan konsep fungsional (Munawir, 2000 :114).

1. Konsep Kuantitatif (*Gross Working Capital*)

Konsep ini menganggap bahwa modal kerja adalah keseluruhan dari lancar. Jadi modal kerja disini didasarkan pada kuantitas dari dana yang tertanam dalam unsur-unsur aktiva lancar, yang sekali berputar kembali dalam bentuk semula dalam waktu yang pendek.

2. Konsep Kualitatif (*Net Working Capital*)

Pengertian modal kerja dalam konsep ini adalah sebagian aktiva lancar yang benar-benar dapat digunakan untuk membiayai operasi perusahaan tanpa mengganggu likuiditasnya, yaitu merupakan kelebihan aktiva lancar di atas hutang lancarnya.

3. Konsep Fungsional

Konsep ini menitikberatkan fungsi darimana dana yang dimiliki dalam rangka menghasilkan pendapatan sesuai dengan usaha pokok perusahaan, tetapi tidak semua dana yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan periode ini (*current income*). Setiap dana yang digunakan dalam perusahaan adalah dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan. Ada sebagian dana yang digunakan dalam suatu periode *accounting* tertentu yang seluruhnya langsung menghasilkan pendapatan bagi periode tersebut (*current income*) dan ada sebagian dana yang juga digunakan selama periode tersebut tetapi tidak seluruhnya digunakan untuk menghasilkan *current income*.

2.2.2 Arti Pentingnya Modal Kerja

Modal kerja sebagai pembiayaan kegiatan operasional perusahaan tergantung pada tipe atau sifat dari aktiva lancar yang dimiliki seperti : kas, efek, piutang dan persediaan. Modal kerja yang berlebihan adanya dana yang tidak produktif, dan hal ini akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena adanya kesempatan untuk memperoleh keuntungan telah disia-siakan, sebaliknya modal kerja yang terlalu kecil dapat membahayakan kelangsungan operasi perusahaan karena perusahaan tidak hanya kehilangan kesempatan untuk memperoleh laba tapi juga likuiditas perusahaan akan terganggu.

Modal kerja harus cukup jumlahnya dalam arti mampu membiayai pengeluaran atau operasi perusahaan sehari-hari. Modal kerja yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan, disamping untuk beroperasi secara ekonomis dan perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan, juga akan memberikan keuntungan lain, antara lain (Munawir, 2000: 116) :

1. melindungi perusahaan terhadap krisis modal kerja karena turunnya nilai aktiva lancar;
2. memungkinkan untuk dapat membayar semua kewajiban-kewajiban tepat pada waktunya;
3. menjamin dimilikinya kredit *standing* perusahaan semakin besar dan memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat menghadapi bahaya-bahaya atau kesulitan keuangan yang mungkin dihadapi;
4. memungkinkan untuk memiliki persediaan dalam jumlah yang cukup untuk melayani konsumennya;
5. memungkinkan bagi perusahaan untuk memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan kepada para langganannya;
6. memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat beroperasi dengan lebih efisien karena tidak ada kesulitan untuk memperoleh barang atau jasa yang dibutuhkan.

2.2.3 Sumber Modal Kerja

Suatu analisis terhadap sumber modal kerja sangat penting bagi analisis intern maupun ekstern, karena di samping masalah modal kerja ini erat hubungannya dengan operasi perusahaan sehari-hari juga menunjukkan tingkat keamanan atau *margin of safety* para kreditur jangka pendek.

Modal kerja harus cukup jumlahnya dalam arti harus mampu membiayai pengeluaran-pengeluaran atau operasi perusahaan sehari-hari, karena dengan modal kerja yang cukup akan menguntungkan bagi perusahaan, di samping memungkinkan bagi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis atau efisien.

Sumber modal kerja pada umumnya dapat diperoleh melalui yaitu dari : hasil operasi perusahaan, keuntungan dari penjualan surat-surat berharga, penjualan aktiva tidak lancar, dan penjualan saham atau obligasi (Munawir, 2000 : 120).

1. Hasil operasi perusahaan

Yaitu jumlah *net income* ditambah dengan *depresiasi* dan *amortisasi*, jumlah ini menunjukkan jumlah modal kerja yang berasal dari hasil operasi perusahaan dapat dihitung dengan menganalisa lapran rugi laba perusahaan tersebut.

2. Keuntungan dari penjualan surat-surat berharga

Surat berharga yang dimiliki perusahaan merupakan salah satu komponen modal kerja yang segera dapat diperjual belikan. Dengan penjualan surat-surat berharga ini akan menambah modal kerja.

3. Penjualan saham atau obligasi

Untuk menambah dana atau modal kerja dapat pula dengan mengadakan penjualan saham atau mengeluarkan saham emisi baru. Selain itu juga perusahaan dapat mengeluarkan obligasi atau bentuk jangka panjang lainnya.

4. Penjualan aktiva lancar

Sumber lain yang dapat menambah modal kerja adalah hasil penjualan aktiva tetap, investasi jangka panjang dan aktiva tidak lancar lainnya yang tidak diperlukan lagi oleh perusahaan.

Di samping ke empat sumber di atas masih ada lagi sumber lain yang dapat diperoleh perusahaan untuk mendapatkan modal kerja, misalnya dari pinjaman atau kredit dari bank dan pinjaman-pinjaman jangka pendek lainnya serta hutang dagang yang diperoleh dari penjual.

2.3 Analisis Penentuan Kebutuhan Modal Kerja

2.3.1 Ramalan Penjualan

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

matematik. Sedangkan pengukuran secara kualitatif biasanya menggunakan judgement (pendapat). Oleh karena itu *forecasting* menghendaki perpaduan antara analisa yang ilmiah dan pendapat pribadi yang perencana. Teknik statistik dipakai sebagai alat primer bagi penyusunan *forecast*, sedangkan interpretasi dan *judgement* dipakai sebagai pelengkap. Salah satu teknik statistik *forecast* adalah trend dengan metode *least square* (Adisaputro, 1995 : 159).

2.3.2 Anggaran Produksi

Anggaran produksi adalah suatu perencanaan tingkat atau volume barang yang harus diproduksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang telah direncanakan. Tujuan disusunnya anggaran ini adalah (Adisaputro, 1995: 183) :

1. menunjang kegiatan penjualan sehingga barang dapat disediakan sesuai dengan yang direncanakan;
2. menjaga tingkat persediaan yang memadai artinya tingkat persediaan yang tidak terlalu besar tidak pula terlalu kecil;
3. mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya-biaya produksi yang dihasilkan akan seminimal mungkin.

Sedangkan sebagai dasar untuk menentukan tingkat persediaan, banyak perusahaan menggunakan tingkat perputaran persediaan (Adisaputro, 1995:159).

2.3.3 Perencanaan Harga Pokok Penjualan

Harga pokok penjualan adalah dari seluruh biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk dijual satu macam barang atau lebih ditambah biaya-biaya lain yang dapat membentuk barang tersebut menjadi barang jadi. Penentuan harga pokok merupakan hal yang sangat penting karena tujuan perusahaan adalah untuk memperoleh laba, sedangkan laba merupakan selisih harga jual terhadap harga pokok. Dalam kaitannya dengan ini, penentuan harga pokok penjualan dapat memberikan manfaat antara lain dalam hal perencanaan harga jual penilaian efisiensi perusahaan, penyediaan dana dan penilaian persediaan (Mulyadi;1993:33).

2.3.4 Perencanaan Laba&Rugi

Dalam perencanaan laba-rugi ini perusahaan menggunakan metode full costing. Harga jual harus dapat menutup total biaya, termasuk biaya didalamnya. Penyajian laporan laba-rugi terletak pada klasifikasi pos-pos yang disajikan, menurut full costing elemen biaya disajikan menurut fungsi operatif yang ada pada perusahaan (Mulyadi; 1993:15).

2.3.5 Menentukan Tambahan Kebutuhan Modal Kerja

Untuk meramalkan kebutuhan modal kerja yang dinyatakan dalam persentase dalam penjualan tahunan yang diinvestasikan pada masing-masing rekening dalam neraca, digunakan prosedur sebagai berikut : Tentukan rekening-rekening yang bervariasi langsung dengan penjualan. Dalam hal ini semua aktiva bisa diharapkan akan meningkat dengan adanya peningkatan penjualan. Penjualan yang makin tinggi memerlukan kas yang lebih besar untuk transaksi, piutang yang lebih besar, tingkat persediaan yang lebih tinggi dan tambahan aktiva tetap untuk memproduksinya. Pada sisi pasiva hutang jangka pendek dan hutang jangka panjang lainnya diharapkan meningkat dengan adanya peningkatan penjualan. Laba yang ditahan bisa diharapkan meningkat selama perusahaan diperkirakan bisa mendapat keuntungan, dan tidak membayar 100% labanya sebagai deviden. Meskipun demikian, baik modal saham biasa maupun obligasi tidak diharapkan meningkat dengan adanya peningkatan penjualan.

Rekening-rekening yang bisa diharapkan meningkat dengan adanya peningkatan penjualan ditabulasikan dalam bentuk persentase

Penerapan metode persentase penjualan yaitu metode untuk meramalkan kebutuhan tambahan modal kerja dengan membandingkan pos-pos neraca dengan penjualan akan diketahui berapa besar tambahan modal kerja yang dibutuhkan untuk merealisasikan rencana penjualan (Husnan, 1994:280).



UNIVERSITAS JEMBER
Jember, Indonesia

III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

UD. Lumintu merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan furniture (perabotan rumah tangga) di mana di dalam aktivitas perusahaan meliputi kegiatan produksi dan non produksi. Penelitian yang dilakukan di UD.Lumintu dengan menggunakan metode deskriptif yaitu dengan penyelidikan yang lebih mendalam terhadap obyek yang diteliti berdasarkan data-data lima tahun terakhir. Tujuannya adalah untuk mendapatkan jawaban yang lengkap dari obyek yang diteliti mengenai permasalahan yang berkaitan dengan peningkatan penjualan dan kebutuhan modal kerja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas seberapa besar kemampuan keuangan perusahaan di dalam membiayai kenaikan penjualan, sehingga nantinya akan diketahui apakah perusahaan akan mampu membiayai seluruh kenaikan penjualan atau masih membutuhkan modal kerja dari luar perusahaan.

3.2 Prosedur Pengumpulan Data

3.2.1 Penentuan Sumber Data

Kegiatan pengumpulan data yang dilakukan pada obyek yang diteliti menghasilkan data yang berupa data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti melalui wawancara. Data primer dalam penelitian ini adalah data internal yang diperoleh dengan menggunakan metode wawancara dengan pimpinan perusahaan dan karyawan yang ditunjuk oleh perusahaan. Data tersebut dapat berupa gambaran perusahaan, laporan keuangan dan sebagainya.

3.2.2 Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian terdiri dari dua macam yaitu:

1. wawancara, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pimpinan perusahaan dan karyawan yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti, terutama data-data

yang menyangkut kebijakan-kebijakan perusahaan serta data-data lain baik kualitatif maupun kuantitatif ;

2. studi pustaka, yaitu metode pengumpulan data dengan jalan membaca atau mempelajari buku-buku, hasil penelitian terdahulu, dan dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Sifat data

Data yang telah dikumpulkan menurut sifatnya dapat dikelompokkan dalam 2 golongan yaitu:

1. data kuantitatif, yaitu data yang penyajiannya berbentuk angka-angka seperti laporan rugi laba, jumlah persediaan bahan mentah dan sebagainya ;
2. data kualitatif, yaitu data yang penyajiannya berbentuk uraian atau diskripsi seperti gambaran umum perusahaan, susunan perusahaan dan sebagainya.

3.3 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

1. Rencana Penjualan adalah proyeksi teknis tentang permintaan pelanggan potensial untuk suatu waktu tertentu dimasa yang akan datang dengan menggunakan berbagai asumsi tertentu dalam satuan unit
2. Modal kerja adalah jumlah aktiva yang diperlukan untuk mencukupi kebutuhan perusahaan dalam membiayai operasinya yang bersifat rutin diukur dalam satuan rupiah.

3.4 Metode Analisis

1. Untuk mengestimasi volume penjualan pada tahun yang akan datang menggunakan metode-metode sebagai berikut :

- 1). Peramalan Penjualan

Meramalkan besarnya volume penjualan dimasa yang akan datang dengan menggunakan trend linier metode least square (Adisaputro,1995:159)

$$Y = a + bX$$

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

Dimana :

Y = besarnya penjualan yang diharapkan

a = nilai trend pada periode dasar

b = tingkat perkembangan nilai yang diharapkan

X = unit tahun yang dihitung pada periode dasar

n = banyaknya data

2) Menghitung Rencana Produksi

- (1) Menentukan persediaan akhir digunakan perhitungan tingkat perputaran persediaan (ITO), dengan rumus (Adisaputro, 1995 :159)

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

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

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

- (2) Untuk menentukan tingkat atau volume produksi dapat disusun suatu anggaran produksi dengan rumus sebagai berikut (Adisaputro, 1995 :183).

Anggaran Produksi

Tingkat penjualan	XXX
Tingkat persediaan akhir	XXX +
Jumlah yang tersedia	XXX
Tingkat persediaan awal	XXX -
Tingkat produksi	XXX

3) Menyusun Harga Pokok Penjualan untuk mengetahui selisih harga jual dengan rumus : (Mulyadi; 1993:33)

Persediaan awal barang jadi.....	XX
Biaya produksi.....	<u>XX +</u>
Barang siap jual.....	XX
Persediaan akhir barang jadi.....	<u>XX -</u>
Harga Pokok Pejualan.....	XX

4) Menyusun proyek Rugi-Laba periode yang akan datang untuk mengetahui besarnya laba setelah pajak dengan rumus : (Mulyadi; 1993:15)

Penjualan.....	XXX
Harga pokok penjualan.....	<u>XXX -</u>
Laba/Rugi Kotor.....	XXX
Biaya operasi	
- Pemasaran.....	XXX...
- Adm & umum	<u>XXX+</u>
	<u>XXX -</u>
Laba-Rugi Bersih Usaha.....	XXX

2. Penentuan Tambahan Modal Kerja Yang Dibutuhkan

Untuk mengestimasi kebutuhan besarnya tambahan modal kerja yang diharapkan dalam merealisasikan penjualan dengan adanya peningkatan penjualan digunakan rumus prosentase penjualan sebagai berikut : (Husnan, 1994:280)

Tambahan Modal Kerja yang dibutuhkan $= \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{B}{TR} (\Delta TR) - bm (TR_2)$

$\frac{A}{TR}$ = aktiva yang meningkat secara spontan dengan peningkatan penjualan

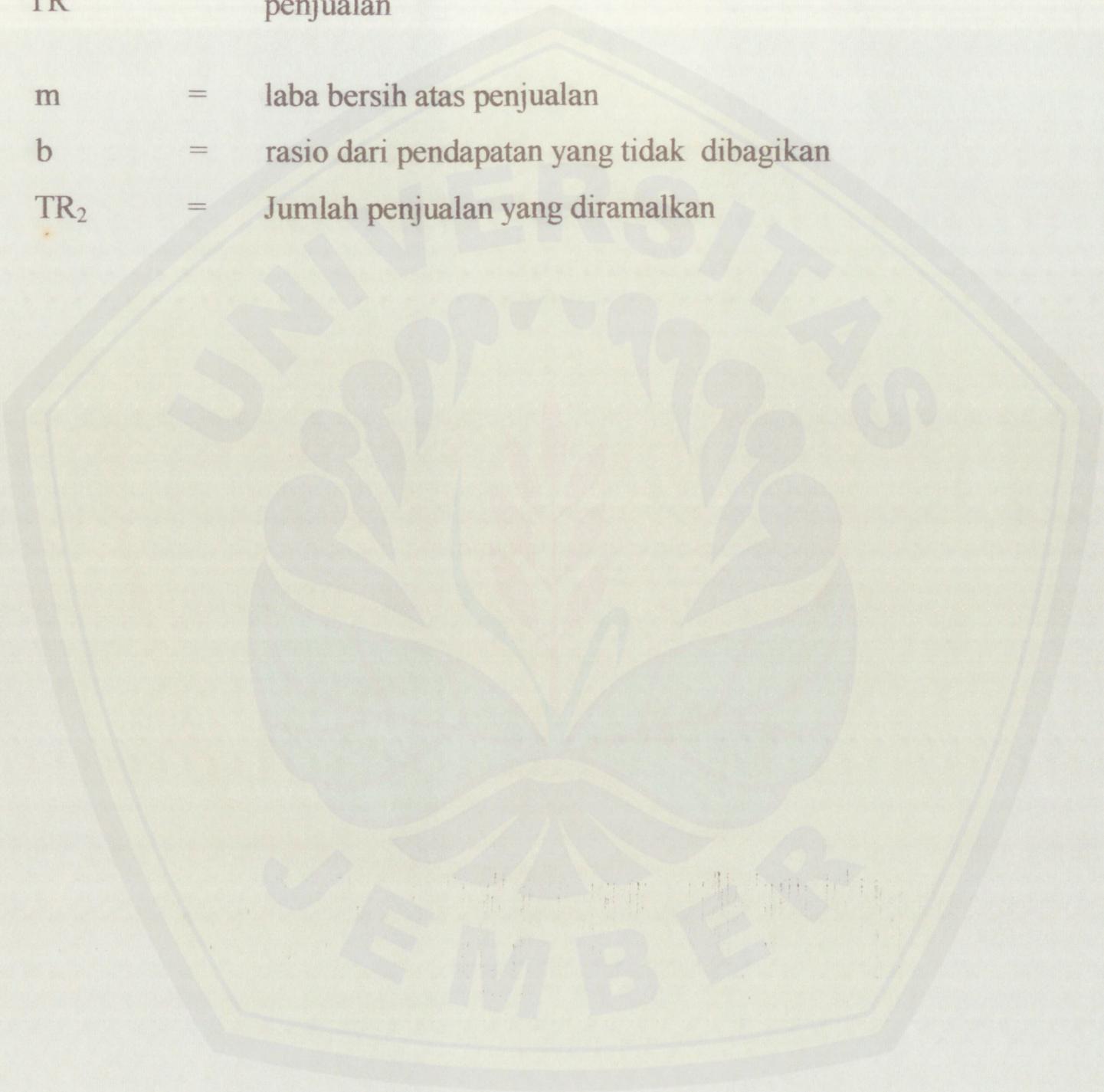
(ΔTR) = perubahan dalam penjualan

$\frac{B}{TR}$ = hutang yang meningkat spontan dengan peningkatan penjualan

m = laba bersih atas penjualan

b = rasio dari pendapatan yang tidak dibagikan

TR_2 = Jumlah penjualan yang diramalkan



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek yang Diteliti

4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

UD. Lumintu Ambulu-Jember, adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri meubel atau perabotan rumah tangga berlokasi di desa Tegalsari kecamatan Ambulu kabupaten Jember didirikan pada tahun 1978 yang menjadi pimpinannya adalah Ibu Nur Qomariah sekaligus pemiliknya, dengan ijin berupa SIUP No. 71/13-8/PK/III/1995/PB, tanggal 4 Juni 1995.

Pada mulanya, usaha ini hanya dimaksudkan sebagai home industri dengan menggunakan modal kecil dan sangat sederhana serta menggunakan tenaga kerja yang sedikit jumlahnya. Adapun produk yang dihasilkan masih sederhana terbatas untuk kalangan/daerah sekitarnya. Namun berkat keuletan pemilik, maka perusahaan dapat meningkatkan usahanya.

Perusahaan ini telah berhasil menjalin kerjasama dengan perusahaan kontraktor yang biasanya mengerjakan proyek bangunan. Hal ini merupakan peluang yang baik bagi perusahaan untuk perkembangan usaha. Bahan baku yang digunakan juga mulai bervariasi mulai dari kayu ramin, pinus, serta jati. Jenis bahan baku yang digunakan tersebut merupakan permintaan dari pesanan para kontraktor. Perusahaan kontraktor yang telah menjalin kerjasama dengan UD. Lumintu Ambulu-Jember antara lain :

- ★ CV. MAPAN Ambulu, Jember
- ★ CV. RENES Ambulu, Jember
- ★ CV. TARUNA, Jember
- ★ CV. PERMADI, Jember
- ★ CV. RAUNG JAYA, Jember dan sebagainya.



Pemilihan lokasi perusahaan ini dirasakan cukup strategis karena mempunyai beberapa alasan antara lain :

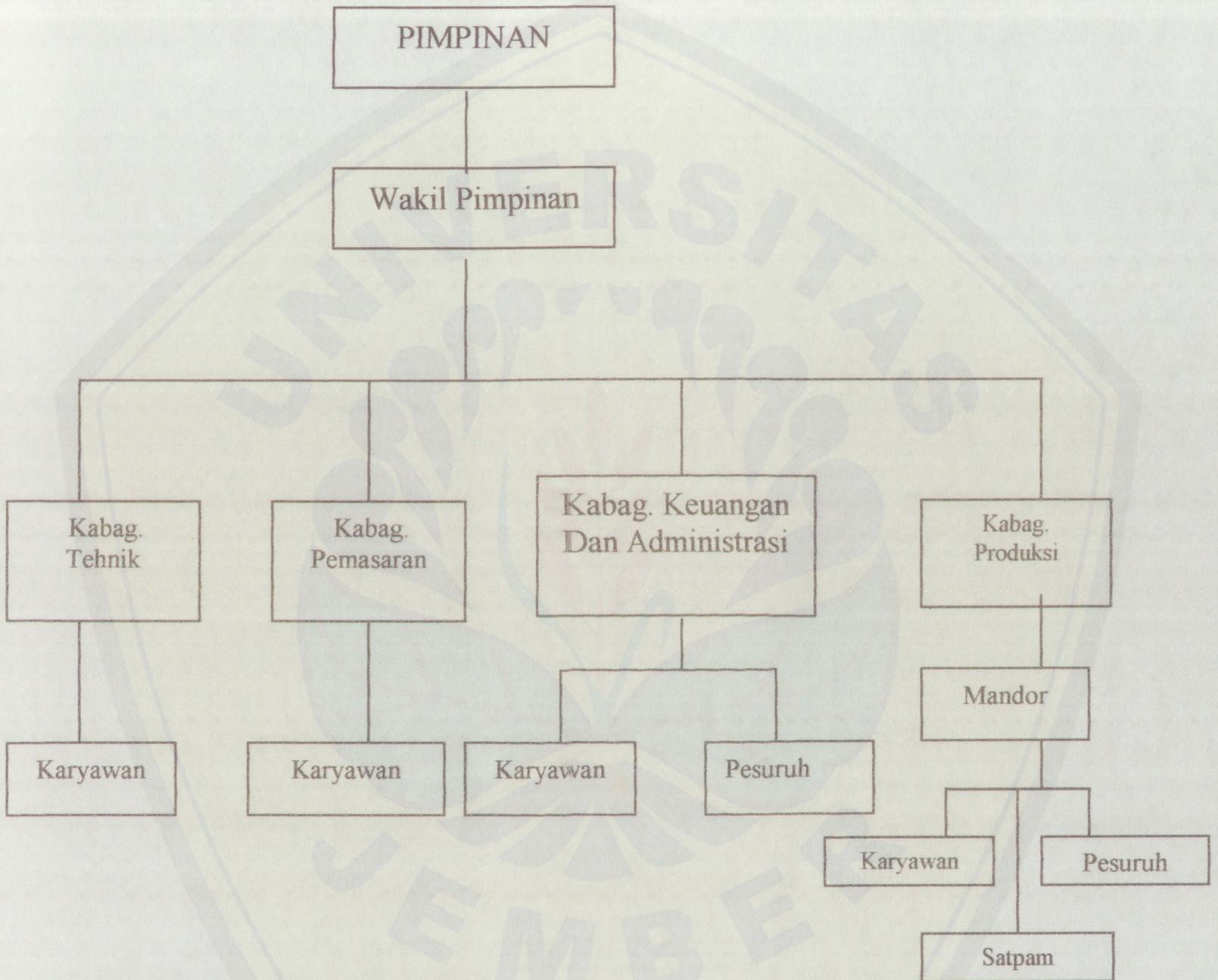
1. lokasi perusahaan terletak di daerah pinggiran kota yang memungkinkan untuk dilakukan pengembangan perusahaan ;
2. tenaga kerja mudah didapat yaitu dengan mengambil tenaga kerja yang berada di sekitar perusahaan.

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

Perusahaan sebagai salah satu bentuk organisasi merupakan tempat dimana kegiatan-kegiatan manajemen dijalankan dan merupakan proses terjadinya interaksi antara orang-orang yang menjadi anggotanya. Mengingat di dalam perusahaan terdapat kegiatan-kegiatan dan orang-orang yang saling bekerja sama, maka perlu adanya suatu proses penetapan dan pembagian tugas pekerjaan, pembatasan tugas serta tanggung jawab sehingga dapat bekerjasama dengan baik dan tujuan dapat dicapai. Akan tetapi apabila hal ini tidak terkoordinir maka bisa menyebabkan terjadinya kesimpangsiuran dari hak, wewenang dan tanggung jawab para anggota sehingga menghambat kerja sama yang dilakukan dan akhirnya menghambat tercapainya tujuan perusahaan.

Ada beberapa pengertian dari struktur organisasi seperti dikemukakan oleh Komaruddin (1974) bahwa struktur organisasi adalah serangkaian hubungan antara individu-individu di dalam suatu kelompok, struktur ini kemudian dilukiskan ke dalam bagan organisasi atau diagram yang memperlihatkan garis-garis besar hubungan tersebut menurut fungsi-fungsi di dalam usaha dan arus tanggung jawab dan wewenang. Berdasarkan definisi tersebut dapat pula dikatakan bahwa struktur organisasi adalah suatu sistem kerja sama dari kelompok individu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Adanya struktur organisasi akan memudahkan dalam mengadakan koordinasi serta mencegah kesimpangsiuran di dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Sasaran serta makna penempatan sistem organisasi di tiap-tiap perusahaan akan disesuaikan dengan kondisi dan lingkungan perusahaan tersebut.

Seperti umumnya pada perusahaan perorangan di Indonesia maka UD.Lumintu Ambulu-Jember mempunyai struktur organisasi garis. Dari struktur organisasi garis ini dapat dilihat tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian. Secara skematis struktur organisasi pada UD. Lumintu Ambulu-Jember dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.2 Struktur Organisasi UD. Lumintu Ambulu-Jember

Sumber data :UD. Lumintu Ambulu-Jember

Berdasarkan gambar tersebut dapat dijelaskan tugas dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan dalam perusahaan tersebut.

1. Pimpinan

Pimpinan mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- 1) Menetapkan arah kebijaksanaan dari perusahaan secara keseluruhan.
- 2) Mengkoordinasi serta merencanakan pelaksanaan operasi usaha perusahaan dalam rangka mencapai tujuan.
- 3) Mengadakan pengawasan terhadap pelaksanaan operasi usaha perusahaan sesuai rencana yang telah ditetapkan.
- 4) Mengangkat dan memberhentikan pegawai.

2. Wakil Pimpinan

Wakil pimpinan mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan kebijaksanaan yang telah ditentukan oleh pimpinan atau sesuai dengan anggaran perusahaan.
- 2) Mewakili pimpinan bila sedang berhalangan.
- 3) Bertanggung jawab kepada pimpinan.
- 4) Bertanggung jawab atas kemajuan dan kelangsungan hidupm perusahaan.

3. Kepala Bagian Tehnik

Tugas dan wewenang kepala bagian tehnik adalah :

- 1) Mengawasi dan mengkoordinasikan semua tenaga kerja dibagian tehnik.
- 2) Memimpin pelaksanaann kerja atas penggunaan mesin-mesin dan fasilitas untuk produksi.
- 3) Bertanggung jawab terhadap kelancaran mesin pendukung lain yang berhubungan dengan jalannya proses produksi.
- 4) bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan.

4. Kepala Bagian Pemasaran

Tugas dan wewenang kepala bagian pemasaran adalah :

- 1) Bertanggung jawab terhadap pimpinan perusahaan.
- 2) Memperkenalkan produk perusahaan.
- 3) Mengatur dan mengawasi barang jadi yang belum terjual.

- 4) Mencari pelanggan baru (memasukkan hasil produksi) serta mempertahankan langganan lama.
- 5) Melaksanakan penjualan.
- 5) Kepala Bagian Produksi
Tugas dan wewenang kepala bagian produksi adalah
 - 1) Mengatur perencanaan dan pelaksanaan proses produksi.
 - 2) Mengkoordinasikan segala peralatan produksi, kebutuhan bahan baku dan kebutuhan tenaga kerja untuk proses produksi.
 - 3) Bertanggung jawab kepada pimpinan.
 - 4) Mengawasi mutu setiap jenis produk dan mengintruksikan pembetulan jika ada kesalahan.
- 6) Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan
Tugas dan wewenangnya adalah :
 - 1) Mengurusi surat-menyurat, baik kedalam maupun keluar perusahaan.
 - 2) Menjalankan administrasi keuangan (pencatatan dan penyimpanan).
 - 3) Mengatur keluar masuknya uang perusahaan.
 - 4) Bertanggung jawab kepada pimpinan perusahaan.
 - 5) Membuat laporan keuangan.
- 7) Karyawan
Tugas Karyawan adalah :
 - 1) Melaksanakan bagiannya masing-masing.
 - 2) Bertanggung jawab pada seksinya masing-masing mengenai kualitas barang yang dihasilkan.

4.1.3 Aspek Tenaga Kerja

4.1.3.1. Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi yang utama dan selalu ada dalam perusahaan, meskipun disana sudah digunakan mesin-mesin. Mesin yang bekerja dalam perusahaan tentu saja perlu ditangani oleh tenaga manusia, meskipun mesin-mesin modern sudah banyak yang menggunakan sistem otomatis.

Secara keseluruhan jumlah karyawan yang ada pada UD. Lumintu Ambulu-Jember pada tahun 2001 adalah sebanyak 36 dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 4.1 :

Jumlah Tenaga Kerja UD. Lumintu Ambulu Jember
Tahun 2001 (orang)

Jenis Tenaga Kerja/Jabatan	Jumlah (orang)
1. Pimpinan	1
2. Wakil Pimpinan	1
3. Kabag. Tehnik	1
4. Kabag. Pemasaran	1
5. Kabag Produksi	1
6. Kabag. Adm. dan Keu.	1
7. Mandor	2
8. Satpam	4
9. Pesuruh	2
10. Karyawan	22
Jumlah	36

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

4.1.3.2. Hari Kerja dan Jam Kerja

Jam kerja yang berlaku bagi semua tenaga kerja UD. Lumintu Ambulu-Jember adalah sebagai berikut :

1. Hari Senin sampai Jumat

Pukul 07.30 – Pukul 15.30

Istirahat pukul 11.30 – 13.00

2. Hari Sabtu

Pukul 07.30 – pukul 12.30

Tanpa Istirahat

4.1.3.3. Sistem Penggajian

Dalam pemberian gaji atau upah kepada tenaga kerja perusahaan menganut kebijaksanaan sebagai berikut :

1. Gaji tenaga kerja tidak langsung

Yang dikategorikan gaji tenaga kerja tidak langsung adalah gaji pimpinan perusahaan, wakil, pesuruh, mandor dan satpam yang berhubungan langsung dengan proses produksi, pembayarannya dilakukan bulanan dan dibayarkan pada awal bulan.

2. Gaji tenaga kerja langsung

Yang dikategorikan gaji tenaga kerja langsung adalah karyawan biasa yang berhubungan langsung dengan proses produksi, sistem penggajiannya adalah harian atau upah yang dibayarkan setiap hari sabtu.

4.1.4 Kegiatan Produksi

Perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa selalu melakukan kegiatan produksi yang tentunya tidak terlepas dari peralatan fisik yang digunakan untuk menghasilkan barang atau jasa tersebut. Bahan-bahan yang digunakan baik bahan baku dasar maupun bahan penolong dalam proses produksi diolah sehingga menjadi barang jadi.

4.1.4.1. Bahan Baku dan Bahan Penolong

Bahan baku yang digunakan dalam proses produksi adalah kayu ramin dan pinus. Sedangkan Bahan penolong yang digunakan oleh perusahaan adalah : cat, vernis, lem/glue dan kertas gosok. Adapun komposisi pemakaian bahan baku dan bahan penolong yang digunakan untuk perunit produk dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2:
Komposisi Bahan Baku dan Bahan Penolong
UD. Lumintu Ambulu-Jember

Nama Bahan	Kebutuhan Bahan Per Unit	
	Wagon	Frame
Bahan baku		
- Kayu Pinus	0,18 m ³	-
- Kayu Ramin	-	0,2 m ³
Bahan Penolong :		
- Cat	-	0,55 kg
- Vernis	0,7 kg	-
- Lem/Glue	0,25 kg	0,25 kg
- Kertas Gosok	2 lbr	2 lbr

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

4.1.4.2. Peralatan-peralatan Produksi

Peralatan-peralatan produksi yang digunakan dalam proses produksi pada umumnya masih digerakkan oleh tenaga manusia. Adapun peralatan fisik yang digunakan dalam proses produksi dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.3:
Daftar Peralatan Proses Produksi Furniture
UD. Lumintu Ambulu-Jember

No	Nama Peralatan	Fungsi
1.	Mesin Croscut	Mesin untuk memotong kayu gelondongan keukuran yang dikehendaki
2.	Circular Saw	Mesin pembelah kayu
3.	Soumil	Mesin pemotongan dan penghalusan kayu menjadi bagian kecil-kecil (equipment part)
4.	Zender	Mesin pengampelasan bahan
5.	Klin Dry	Ruangan pengeringan / pengovenan kayu yang digunakan untuk menghilangkan kadar air sampai dengan 5% yang menggunakan waktu 2 x 24 jam dengan suhu bervariasi mulai dari 80 ⁰ C, 60 ⁰ C sampai dengan 40 ⁰ C
6.	Single S. Boring	Pengebor tunggal
7.	Multi S. Boring	Pengebor ganda
8.	Genset	Mesin penggerak mesin-mesin lain

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

4.1.4.3 Proses produksi

Proses pembuatan meubel adalah proses produksi bahan baku menjadi barang jadi yang mempunyai pola yang sama dari hari ke hari. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa proses produksi yang digunakan oleh UD. Lumintu Ambulu-jember adalah menggunakan proses produksi terus-menerus (*Continous Process*).

Proses dalam pembuatan meubel terdiri dari 6 tahap. Jalannya proses produksi tersebut dapat diuraikan berikut ini :

1. Proses pengeringan /Klin Dry

Dalam proses pengeringan ini bahan kayu dimasukkan ke dalam ruang Klin Dry untuk dikeringkan sampai dengan kadar air mencapai 5%.

2. Proses Pencetakan Bahan Baku

Dalam proses pencetakan ini bahan baku yang sudah kering di gergaji dengan menggunakan *saw mill* sesuai dengan ukuran kayu dan *midle* kayu yang ada. Kayu yang sudah digergaji dalam ukuran tertentu disambung dengan menggunakan lem kayu untuk dicetak membentuk lembaran-lembaran dalam ukuran papan, dan dicetak sesuai dengan patron dari komponen meubel yang diproduksi.

3. Proses Penghalusan

Dalam proses penghalusan ini, mula-mula kayu yang sudah dicetak dalam patron bagian meubel, digosok/dihaluskan permukaannya dengan menggunakan grinder penghalus, sehingga bahan menjadi rata, halus dan bersih.

4. Proses Pelapisan (Vernis-cat)

Bahan baku yang sudah dihaluskan divernis, sesuai dengan bagian-bagian yang memerlukan vernis. Sedangkan bagian yang memerlukan pengecatan dilakukan pengecatan.

5. Proses Perakitan

Dalam proses ini bahan yang sudah dicetak atau sudah divernis/cat kemudian dirakit sesuai dengan atribut masing-masing.

6. Proses Finishing

Proses Finishing ini dilakukan setelah barang sudah dirakit sesuai dengan bentuk atau pola yang ditentukan, dan dibungkus dengan menggunakan plastik serta dikemas dalam karton untuk masing-masing unit produk dan siap dipasarkan.

Untuk lebih jelasnya secara skematis proses dapat digambarkan dalam gambar



Gambar 4.2 : Skema Proses Produksi pada UD. Lumintu Ambulu-Jember

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

4.1.4.4. Hasil Produksi

UD. Lumintu Ambulu memproduksi dua jenis meubelair yaitu :

1. *Wagon* merupakan produk meubelair yang berbentuk tempat tidur atau lemari dimana kedua bentuk meubelair tersebut dijual dengan harga yang sama;
2. *Frame* merupakan produk meubelair yang berbentuk 1set meja kursi.

4.1 .5 Kegiatan Pemasaran

4.1.5.1 Daerah Pemasaran Dan Saluran Distribusi

Daerah pemasaran hasil produksi perusahaan saat ini adalah Lumajang, banyuwangi, bondowoso, malang blitar, kebumen, solo, bandung, jakarta, bali dan lain-lain. Saluran distribusi untuk suatu barang adalah saluran distribusi yang digunakan oleh produsen untuk menyalurkan barang tersebut dari produksi sampai ke

konsumen. Adapun saluran distribusi yang dipakai oleh perusahaan ini adalah saluran distribusi langsung dan saluran distribusi tidak langsung seperti pada gambar 4.3.

1. Saluran distribusi langsung.

Produsen → Konsumen

2. Saluran distribusi tidak langsung.

Produsen → Pedagang Besar → Pengecer → Konsumen

Gambar 4.3. Saluran Distribusi

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

4.1.5.2 Hasil Penjualan

Volume penjualan dan perkembangan harga jual serta persediaan barang jadi untuk setiap jenis meubelair pada UD. Lumintu Ambulu-Jember mulai tahun 1997-2001 untuk kedua jenis produk adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4:

Volume Penjualan Tiap Jenis Produk Tahun 1997-2001 (unit)

UD. Lumintu Ambulu-Jember

Produk	Tahun				
	1997	1998	1999	2000	2001
Wagon	205	295	350	375	421
Frame	95	107	155	174	211

Sumber data :UD. Lumintu Ambulu-Jember

Tabel 4.5:

Persediaan Barang Jadi Tiap Jenis Produk Tahun 1997-2001 (unit)

UD. Lumintu Ambulu-Jember

Tahun	Jenis Produk			
	Wagon		Frame	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir
1997	30	35	10	15
1998	35	40	15	18
1999	40	48	18	20
2000	48	29	20	22
2001	29	50	22	25

Sumber data :UD. Lumintu Ambulu-Jember

Tabel 4.6
Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 2001
UD. Lumintu Ambulu-Jember

Persediaan awal barang jadi :- wagon = 29 x Rp 414.914 = Rp 12.032.506		
- frame = 22 x Rp 426.044 = <u>Rp 9.388.896</u> +		
		Rp 21.421.402
Biaya produksi :- Wagon :- Bahan baku : Rp 75.654.000		
- TKL : Rp 66.055.921		
- BOP : Rp 74.208.630 +		
	<u>Rp 215.918.551</u>	
-Frame :- Bahan baku : Rp 34.286.000		
- TKL : Rp 30.694.079		
-BOP : Rp 35.929.065 +Rp 100.909.144 +		
Total Biaya Produksi		<u>Rp 316.827.695 +</u>
Barang siap jual		<u>Rp 338.249.097</u>
Persediaan akhir barang jadi : - wagon = 50 x Rp 488.503 = Rp 24.425.150		
- frame = 25 x Rp 471.538 = Rp 11.788.450		
	<u>+</u>	
		<u>Rp 36.213.600 -</u>
Harga Pokok Penjualan		<u>Rp 302.035.497</u>

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

Tabel 4.8

UD. Lumintu Ambulu-Jember

Neraca per 31 December 2001 (Rupiah)

<u>AKTIVA LANCAR</u>		<u>HUTANG</u>	
Kas	50.000.000	Hutang dagang	27.538.256
Bank	432.450.750	Hutang bank	32.000.000
Piutang usaha	215.076.500	Jumlah Hutang	<u>59.538.256</u>
Persediaan produk	36.213.600		
Jumlah Aktiva Lancar	<u>733.740.850</u>		
		<u>MODAL</u>	
<u>AKTIVA TETAP :</u>		Modal sendiri	1.127.590.059
Tanah	183.395.618	Laba ditahan	31.495.493
Bangunan pabrik	170.000.000	Jumlah Modal	<u>1.159.085.552</u>
Bangunan kantor	25.000.000		
Akumulasi penyus. (35.382.150)	159.617.850		
Mesin dan peral. produksi	100.020.000		
Akumulasi penyus. (58.061.151)	41.958.849		
Kendaraan	175.200.000		
Akumulasi penyus. (95.459.359)	79.740.641		
Inventaris kantor	31.300.000		
Akumulasi penyus. (11.130.000)	20.170.000		
Jumlah Aktiva Tetap Bersih	484.882.958		
Jumlah Aktiva	<u>1.218.623.808</u>	Jumlah Pasiva	<u>1.218.623.808</u>

Sumber data : UD. Lumintun Ambulu-Jember

4.2 Analisa Data

4.2.1 Menghitung Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan landasan dari semua rencana-rencana kegiatan yang akan dilakukan oleh perusahaan sehingga ramalan penjualan merupakan input utama dalam membuat proyeksi laporan keuangan perusahaan. Untuk meramalkan tingkat penjualan ini digunakan perhitungan statistik dengan trend metode least square. Maka hasil perhitungan permalan tingkat penjualan untuk tiap jenis produk disajikan dalam tabel 4.9.

Tabel 4.9:

Ramalan Penjualan UD. Lumintu Ambulu-Jember
Tahun 2002 (unit)

No	Jenis Produk	Penjualan (unit)
1.	Wagon	483
2.	Frame	238

Sumber Data : Lampiran 3,4

Dari ramalan penjualan tersebut selanjutnya dibuat anggaran penjualan tahun 2002 disajikan pada tabel 4.10.

Tabel 4.10:

Anggaran Penjualan

UD. Lumintu Ambulu-Jember tahun 2002

Jenis produk	Volume Penjualan (Unit)	Harga Jual	Penjualan (Rupiah)
Wagon	483	997.722	481.899.726
Frame	238	918.570	218.619.660
Jumlah			700.519.386

Sumber Data : lampiran 5 dan tabel 4.9

Dari tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa besarnya rencana penjualan tahun 2002 untuk jenis produk wagon dan frame sebesar Rp 700.519.386

4.2.2. Menghitung Rencana Produksi

4.2.2.1. Menentukan Perkiraan Persediaan

Untuk merencanakan besarnya persediaan akhir barang jadi tahun 2002, dapat ditentukan dengan menggunakan perhitungan *Inventory Turn Over* (tingkat perputaran persediaan). Setelah diketahui besarnya penjualan dan persediaan pada tahun-tahun sebelumnya maka dilakukan perhitungan besarnya persediaan akhir untuk tahun 2002. Berdasarkan perhitungan pada lampiran 5 maka dapat ditentukan besarnya persediaan akhir tahun 2002 untuk masing-masing jenis produk seperti disajikan pada tabel 4.11.

Tabel 4.11:

Persediaan Akhir Produk Jadi

UD. Lumintu Ambulu-Jember tahun 2002 (Unit)

No	Jenis Produk	Persediaan Akhir (Unit)
1.	Wagon	62
2.	Frame	34
Jumlah		96

Sumber Data : Lampiran 8

4.2.2.2. Menghitung Rencana Produksi

Rencana produksi adalah suatu perencanaan tingkat atau volume barang yang harus diproduksi oleh perusahaan agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang telah direncanakan. Hal ini dapat dilakukan dengan mempertimbangkan volume penjualan yang akan dicapai dan juga memperlihatkan persediaan awal serta persediaan akhir barang jadi. Berdasarkan perhitungan pada lampiran 6 maka dapat disusun rencana produksi tiap jenis produk (meubel) tahun 2002 seperti disajikan pada tabel 4.12

Tabel 4.12:
Rencana Produksi Tiap Jenis Produk UD. Lumintu
Tahun 2002 (Unit)

Keterangan	Jenis Produk	
	Wagon	Frame
Peramalan Penjualan	483	238
Rencana Persediaan Akhir Tersedia	62	34
Persediaan Awal	545	272
Rencana Produksi	50	25
	495	247

Sumber data : Tabel 4.5,4.11 dan Lampiran 8

4.2.3. Anggaran Biaya

4.2.3.1. Anggaran Biaya Bahan Baku dan Bahan Penolong

Dari rencana produksi tahun 2001 maka jumlah pemakaian dan anggaran biaya bahan baku dan bahan penolong dapat ditentukan dengan pertimbangan pada tabel 4.13

Tabel 4.13:
Rencana Biaya Bahan Baku Tiap Jenis Produk
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	Wagon	Frame	
Produksi (unit)	495	247	742
Biaya per unit (Rp)	181.440	175.380	356.820
Total Biaya (Rp)	89.812.800	43.318.860	133.131.660

Sumber data : Tabel 4.12 dan lampiran 9

Adapun perhitungan untuk menentukan besarnya biaya bahan penolong tahun 2002 adalah seperti pada tabel 4.14.

Tabel 4.14:

Rencana Biaya Bahan Penolong Tiap Jenis Produk
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Keterangan	Jenis Produk		Jumlah
	Wagon	Frame	
Produksi (unit)	495	247	742
Biaya per unit (Rp)	129.041	121.764	250.805
Total Biaya (Rp)	63.875.295	30.075.708	93.951.003

Sumber data : Tabel 4.12 dan lampiran 9

4.2.3.2 Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

Biaya tenaga kerja langsung pada UD. Lumintu Ambulu-Jember terdiri dari upah harian yang dibayarkan berdasarkan hari kerja. Secara keseluruhan perhitungan upah langsung dapat dilihat pada tabel 4.15.

Tabel 4.15:

Perhitungan Rencana Upah Tenaga Kerja Langsung
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Jenis Produk	Bagian			Total Biaya TKL
	Pencetakan	Perakitan	Finishing	
Wagon	17.511.793	40.026.954	31.857.453	89.396.200
Frame	8.738.203	19.973.046	15.896.547	44.607.796
Jumlah	26.250.000	60.000.000	47.754.000	134.004.000

Sumber data : Lampiran 11

4.2.3.3. Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik yang diperhitungkan pada UD. Lumintu dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16:

Perhitungan Rencana Biaya Overhead Pabrik
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Keterangan	Total Biaya
Bahan Penolong	93.951.003
Biaya TKTL	10.800.000
Biaya Peny. Mesin Dan Peralatan.Produksi	4.477.582
Biaya Peny.Bangunan dan Inven Pabrik	5.000.000
Biaya Peny. Kendaraan	4.310.000
Biaya Pemeliharaan Mesin	841.343
Biaya Pemeliharaan Pabrik	699.234
Biaya Listrik dan Air Pabrik	757.133
Biaya Bahan Bakar Solar dan Pelumas	13.203.841
Telepon	990.831
Jumlah	124.053.648

Sumber Data : Lampiran 13 dan 16

4.2.3.4 Anggaran Biaya Administrasi dan Umum

Kegiatan perusahaan perlu diperhitungkan biaya-biaya lain secara umum, dimana biaya ini dimasukkan kedalam biaya administrasi dan umum. Seperti terlihat pada tabel 4.17

Tabel 4.17:

Anggaran Biaya Administrasi dan Umum
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Keterangan	Total Biaya
TKTL	51.600.000
Listrik dan Air Kantor	577.578
Peny. Bang Kantor	1.566.667
Pemel. Kantor	758.822
Telepon	1.018.112
Suplies Kantor	801.849
Asuransi	2.000.000
Peny. Peral Kantor	1.936.667
Jumlah	79.765.172

Sumber data : lampiran 14 dan 16

4.2.3.5 Anggaran Biaya Pemasaran

Anggaran biaya pemasaran disusun untuk pengendalian pemasaran dan mengetahui tingkat kemampuan bagian pemasaran yang mencakup segala kegiatan seperti terlihat pada tabel 4.18

Tabel 4.18:

Anggaran Biaya Pemasaran

UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Keterangan	Total Biaya
TKTL	10.800.000
Akomodasi	684.336
Ongkos Kirim	1.543.772
Advertensi	1.037.046
Penyusutan Kendaraan	3.212.500
Pemeliharaan Kendaraan	666.093
Jumlah	17.942.747

Sumber data : Lampiran 15 dan 16

4.2.3.6. Proyeksi Harga Pokok Penjualan dan Proyeksi Laporan Rugi /Laba

Setelah diketahui unsur-unsur produksi, maka dapat disusun proyeksi Harga Pokok Penjualan dengan metode Full Costing, sebelum menyusun proyeksi Laporan Rugi-Laba. Adapun perhitungan Rencana Harga Pokok Penjualan adalah seperti tabel 4.19 dan 4.20.

Tabel 4.19.
Perhitungan Harga Pokok Penjualan
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002

Persediaan awal barang jadi : - wagon = 50 x Rp 488.503 = Rp 24.425.150	
- frame = 25 x Rp 471.538 = Rp 11.788.450	
	+ Rp 36.213.600
Biaya produksi : -Wagon :- Bahan baku: Rp 89.812.800	
- TKL : Rp 89.396.200	
- BOP : Rp 82.758.161 + Rp 261.967.161	
	Rp129.222.141+
- Frame :- Bahan baku: Rp 43.318.860	
- TKL : Rp 44.607.796	
-BOP : Rp 41.295.485 +	
	Rp 391.189.302+
Total Biaya Produksi	Rp 427.402.902
Barang siap jual	
Persediaan akhir barang jadi : - wagon = 62 x Rp 529.226 =Rp 32.812.012	
- frame = 34 x Rp 523.167 = Rp 17.787.678	
	+ Rp 50.599.690
	-
Harga Pokok Penjualan	Rp 376.803.212

Sumber Data : Tabel 4.5,4.13 dan Lampiran 2,11,12

Tabel 4.20.
Perhitungan Laporan Rugi/Laba
UD. Lumintu Ambulu-Jember Tahun 2002 (Rupiah)

Penjualan :		700.519.386
Harga Pokok Penjualan		<u>376.803.212</u> —
Laba Kotor		323.716.174
Biaya-biaya Operasi		
-Biaya Pemasaran	17.942.747	
-Administrasi dan Umum	<u>79.765.172</u> +	
Total Biaya Operasi		<u>97.707.919</u>
Laba Sebelum Bunga dan Pajak		226.008.255
Biaya Bunga (18% x 32.000.000)		<u>5.760.000</u> —
Laba Sebelum Pajak		220.248.255
Pajak : 10% x 25.000.000 =	2.500.000	
15% x 25.000.000 =	3.750.000	
30% x 170.248.255 =	<u>51.074.476</u> +	
Total Pajak		<u>57.324.476</u> —
Laba Bersih (EAT)		162.923.779
Laba ditahan(50%)		81.461.889

Sumber data : Tabel 4.10,4.17,4.18,4.19

4.2.4. Menentukan Tambahan Modal Kerja

Untuk memenuhi tambahan kebutuhan modal kerja yang disebabkan adanya kenaikan penjualan digunakan metode prosentase penjualan dengan rumus :

$$\text{Tambahan Modal Kerja yang dibutuhkan} = \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{B}{TR} (\Delta TR) - bm (TR_2)$$

$$\frac{A}{TR} = \text{aktiva lancar yang meningkat spontan dengan peningkatan penjualan}$$

$$\frac{B}{TR} = \text{hutang dagang yang meningkat spontan dengan peningkatan penjualan}$$

$$(\Delta TR) = \text{perubahan jumlah penjualan}$$

TR₂ = Total penjualan yang diramalkan

b = Rasio laba ditahan

m = Laba bersih atas penjualan

Sebelum menghitung besarnya tambahan kebutuhan modal kerja, terlebih dahulu diperlukan data laporan keuangan yaitu Laporan R/L dan Neraca. Berdasarkan data keuangan tahun 2001 dan tahun 2002, dapat diketahui perhitungannya yaitu :

$$\frac{A}{TR} = \frac{\text{Total Aktiva Lancar Tahun 2001}}{\text{Penjualan Tahun 2001}}$$

$$\frac{A}{TR} = \frac{733.740.850}{462.853.350}$$

$$= 1,58$$

$$\frac{B}{TR} = \frac{\text{Hutang Dagang Tahun 2001}}{\text{Penjualan Tahun 2001}}$$

$$\frac{B}{TR} = \frac{27.538.256}{462.853.350}$$

$$= 0,06$$

$$m = \frac{\text{Laba Setelah Pajak Tahun 2002}}{\text{Penjualan Tahun 2002}}$$

$$m = \frac{162.923.779}{700.519.386}$$

$$= 0,23$$

$$b = \frac{\text{Laba ditahan Tahun 2002}}{\text{Laba Setelah Pajak Tahun 2002}}$$

$$b = \frac{81.461.889}{162.923.779}$$

$$= 0,50$$

$$(\Delta TR) = \text{penjualan Tahun 2002} - \text{Penjualan Tahun 2001}$$

$$= 700.519.386 - 462.853.350$$

$$= \text{Rp } 237.666.036$$

$$TR_2 = \text{Penjualan Tahun 2002} = 700.519.386$$

Tambahan modal Kerja untuk merealisasikan rencana penjualan adalah :

$$= \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{B}{TR} (\Delta TR) - bm (TR_2)$$

$$= 1,58(237.666.036) - 0,06 (237.666.036) - (0,50)(0,23)(700.519.386)$$

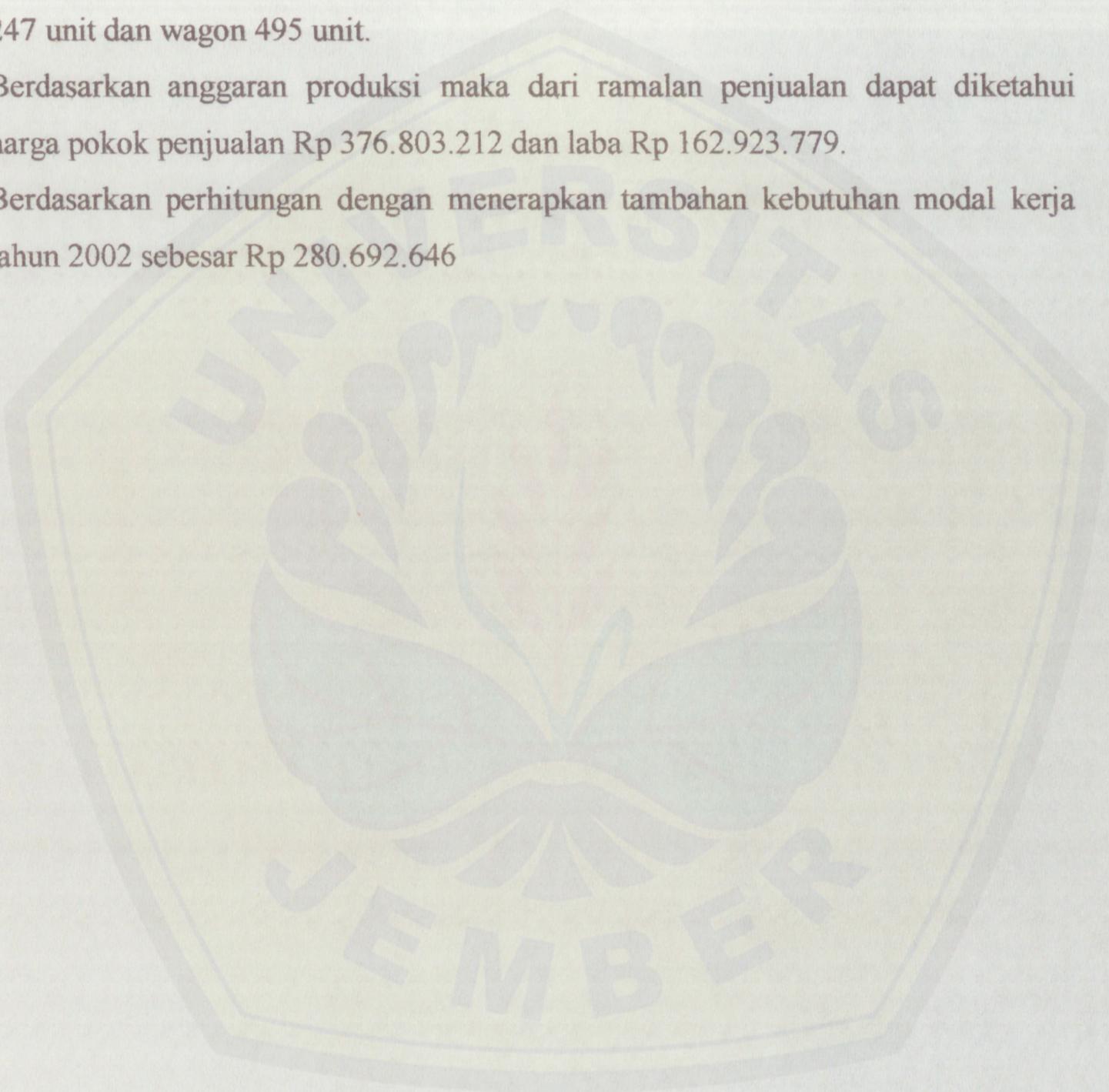
$$= 375.512.337 - 14.259.962 - 80.559.729$$

$$= 280.692.646$$

Jadi untuk merealisasikan rencana penjualan tahun 2002, diperlukan tambahan modal kerja sebesar Rp 280.692.646

4.3. Pembahasan

1. Berdasarkan data perusahaan 5 tahun terakhir dengan menggunakan analisis ramalan penjualan tahun 2002 untuk frame Rp 218.619.660 dan wagon Rp 481.899.726. Persediaan akhir untuk frame 34 unit dan wagon 62 unit. Sesuai dengan penjualan dan persediaan maka rencana produksi tahun 2002 untuk frame 247 unit dan wagon 495 unit.
2. Berdasarkan anggaran produksi maka dari ramalan penjualan dapat diketahui harga pokok penjualan Rp 376.803.212 dan laba Rp 162.923.779.
3. Berdasarkan perhitungan dengan menerapkan tambahan kebutuhan modal kerja tahun 2002 sebesar Rp 280.692.646





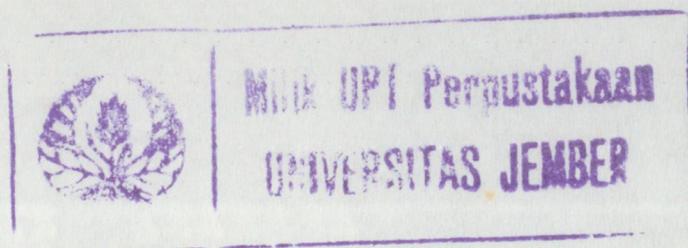
UNIVERSITAS JEMBER
Jember, 10 November 2014

V.SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Setelah dilakukan pembahasan dan analisis terhadap data penjualan dan data keuangan perusahaan guna melakukan perencanaan tambahan kebutuhan modal kerja dalam merealisasikan rencana penjualan pada UD. Lumintu Ambulu-Jember, maka simpulan yang dapat diambil dari permasalahan yang dihadapi oleh UD. Lumintu Ambulu-Jember adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan trend linier metode least square dan berdasarkan data penjualan selama 5 tahun yaitu dari tahun 1997 sampai dengan tahun 2001 dapat ditentukan ramalan penjualan tahun 2002 adalah sebesar 483 unit dengan penjualan Rp 481.899.726 untuk jenis wagon dan 238 unit dengan penjualan Rp 218.619.660 untuk jenis frame.
2. Berdasarkan persediaan akhir produk jadi 96 unit dapat diketahui anggaran produksi untuk wagon 495 unit dan frame 247 unit.
3. Berdasarkan hasil analisis anggaran penjualan tahun 2002 diketahui sebesar Rp 481. 899.726 untuk jenis wagon dan Rp 218.619.660 untuk frame yang mengalami kenaikan penjualan, maka dengan menggunakan rumus prosentase penjualan dapat ditentukan bahwa dalam usaha merealisasikan rencana penjualan tersebut tambahan modal kerja yang dibutuhkan pada periode tahun 2002 adalah sebesar Rp 280.622.646.



5.2 Saran

Berdasarkan hasil simpulan, maka dapat diajukan saran-saran yang diharapkan dapat membantu dan bermanfaat bagi UD. Lumintu Ambulu-Jember dalam menentukan langkah-langkah selanjutnya dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk merealisasikan penjualan sebaiknya perusahaan menambah modal sebesar Rp 280.692.646.
2. Dalam memenuhi kebutuhan tambahan modal kerja, sebaiknya perusahaan mempertimbangkan dipenuhi modal sendiri dan modal asing.
3. Untuk merealisasikan rencana tersebut sebaiknya Perusahaan melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan rencana penjualan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan Adisaputra, 1995, **Anggaran Perusahaan**, BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Maria Vivi Susanti, 1994, **Analisis Pertumbuhan Keuangan Guna Mengetahui Kebutuhan Tambahan Modal Kerja Dan Alternatif Pemenuhannya Yang Dilakukan di PT. Sumber Yala Samudra, Muncar Banyuwangi**, Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Mulyadi, 1993, **Akutansi Biaya, Peranan Biaya dalam pengambilan Keputusan**, BPFE, Yogyakarta.
- S. Munawir, 2000, **Analisa Laporan Keuangan**, Liberty, Yogyakarta.
- Suad Husnan, 1994, **Manajemen Keuangan, Teori dan Penerapan (Keputusan Jangka Pendek)**, BPFE, Yogyakarta.
- Yayuk Ratnawati, 2000, **Analisis Optimalisasi Pemenuhan Kebutuhan Tambahan Modal Kerja untuk Memenuhi Peningkatan Permintaan Yang Dilakukan Pada Perusahaan Sabun Muncul, Ajung Jember**, Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Lampiran 1. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Pengalokasian Biaya Overhead Pada Tiap Jenis Produk Tahun 1997-2001 (Rupiah)

Biaya Overhead Pabrik Per Produk Tahun 1997 :

$$a) \text{ Wagon} = \frac{210 \text{ unit}}{310 \text{ unit}} \times 41.721.289 = 28.262.889$$

$$b) \text{ Frame} = \frac{100 \text{ unit}}{310 \text{ unit}} \times 41.721.289 = 13.458.480$$

Biaya Overhead pabrik Per Produk Tahun 1998 :

$$a) \text{ Wagon} = \frac{300 \text{ unit}}{410 \text{ unit}} \times 52.492.694 = 38.409.288$$

$$b) \text{ Frame} = \frac{110 \text{ unit}}{410 \text{ unit}} \times 52.492.694 = 14.083.405$$

Biaya Overhead pabrik Per Produk Tahun 1999 :

$$a) \text{ Wagon} = \frac{358 \text{ unit}}{551 \text{ unit}} \times 79.203.068 = 51.460.432$$

$$b) \text{ Frame} = \frac{157 \text{ unit}}{551 \text{ unit}} \times 79.203.068 = 22.567.843$$

Biaya Overhead pabrik Per Produk Tahun 2000 :

$$a) \text{ Wagon} = \frac{394 \text{ unit}}{570 \text{ unit}} \times 100.022.113 = 69.138.092$$

$$b) \text{ Frame} = \frac{176 \text{ unit}}{570 \text{ unit}} \times 100.022.113 = 30.884.020$$

Biaya Overhead pabrik Per Produk Tahun 2001 :

$$a) \text{ Wagon} = \frac{442 \text{ unit}}{656 \text{ unit}} \times 110.137.695 = 74.208.630$$

$$b) \text{ Frame} = \frac{214 \text{ unit}}{656 \text{ unit}} \times 110.137.695 = 35.929.065$$

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

Lampiran 3. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Perhitungan Peramalan Penjualan Meubel Jenis Wagon Tahun 2002
(dalam unit)

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1997	205	(2)	4	(410)
1998	295	(1)	1	(295)
1999	350	0	0	0
2000	375	1	1	375
2001	421	2	4	842
Jumlah	1.646	0	10	512

Sumber Data : Tabel 4.4(diolah)

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{1.646}{5}$$

$$= 329,2$$

$$b = \frac{512}{10}$$

$$= 51,2$$

$$Y = 329,2 + 51,2 (3)$$

$$= 482,8$$

$$= 483 \text{ unit}$$

Jadi, berdasarkan perhitungan diatas, maka dapat diramalkan tingkat penjualan meubel jenis wagon tahun 2002 adalah sebesar 483 unit.

Lampiran 5. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Estimasi Harga Jual Meubel Tahun 2002 (unit)

1. Jenis Frame

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	213.200	-
1998	233.000	1,09287
1999	280.000	1,20172
2000	644.000	2,37143
2001	685.500	1,03238

Sumber Data : Tabel UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,09287 \times 1,20172 \times 2,37143 \times 1,03238)^{1/4}$$

$$= 1,34$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 685.500 \times 1,34$$

$$= 918.570$$

2. Jenis Wagon

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	248.000	-
1998	268.000	1,08064
1999	318.000	1,18657
2000	796.800	2,50566
2001	755.850	0,94861

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,08064 \times 1,18657 \times 2,50566 \times 0,94861)^{1/4}$$

$$= 1,32$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 755.850 \times 1,32$$

$$= 997.722$$

Lampiran 6. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Estimasi Harga Jual Bahan Baku Meubel Tahun 2002 (dalam Rp)

1. Kayu Pinus

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	580.000	-
1998	610.000	1,05172
1999	685.000	1,12295
2000	800.000	1,16788
2001	900.000	1,12500

Sumber Data : Tabel UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,05172 \times 1,12295 \times 1,16788 \times 1,12500)^{1/4}$$

$$= 1,12$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 900.000 \times 1,12$$

$$= 1.008.000/m^3$$

2. kayu Ramin

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	515.000	
1998	580.000	1,12621
1999	605.000	1,04310
2000	690.000	1,14049
2001	790.000	1,14493

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,12621 \times 1,04310 \times 1,14049 \times 1,14493)^{1/4}$$

$$= 1,11$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 790.000 \times 1,11$$

$$= 876.900/m^3$$

Lampiran 7. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Estimasi Harga Bahan Penolong Tahun 2002 (dalam Rp)

1. Cat

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	7.500	-
1998	7.800	1,04000
1999	10.700	1,37179
2000	16.300	1,52336
2001	21.000	1,28834

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,04000 \times 1,37179 \times 1,52336 \times 1,28834)^{1/4}$$

$$= 1,29$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 21.000 \times 1,29$$

$$= 27.090/\text{kg}$$

2. Vernis

Tahun	Harga	Pertumbuhan
1997	7.800	-
1998	8.100	1,03846
1999	11.500	1,41975
2000	16.300	1,68696
2001	21.000	1,23711

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$GM = (X^1 \cdot X^2 \cdot X^3 \dots X^n)^{1/n}$$

$$= (1,03846 \times 1,41975 \times 1,68696 \times 1,23711)^{1/4}$$

$$= 1,32$$

$$\text{Harga tahun 2002} = 21.000 \times 1,32$$

$$= 31.680/\text{kg}$$

Lampiran 8. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Perhitungan Persediaan Akhir Tiap Jenis Meubel Tahun 2002 (dalam unit)

Tahun	Persediaan Awal (1)	Persediaan Akhir (2)	Persediaan Rata-rata (3) = ((1 + 2) : 2)	Volume Penjualan (4)	ITO (5) = (4 : 3)
Wagon					
1997	30	35	32	205	6,4
1998	35	40	37	295	7,9
1999	40	48	44	350	7,9
2000	48	29	38	375	9,9
2001	29	50	39	421	10,8
jumlah	-	-	-	-	42,9

Sumber Data : Tabel 4.4,4.5,4.9

$$\text{Rata-rata ITO} = \sum \frac{\text{ITO}}{n} = \frac{42,9}{5} = 8,6$$

$$\text{Persediaan Rata-rata} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata ITO}} = \frac{483}{8,6} = 56,2$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan akhir tahun 2002} &= (2 \times \text{persediaan rata-rata}) - \text{persediaan awal} \\ &= (2 \times 56,2) - 50 = 62 \text{ unit} \end{aligned}$$

Tahun	Persediaan Awal (1)	Persediaan Akhir (2)	Persediaan Rata-rata (3) = ((1 + 2) : 2)	Penjualan (4)	ITO (5) = (4 : 3)
Frame					
1997	10	15	12	95	7,9
1998	15	18	16	107	6,7
1999	18	20	19	155	8,1
2000	20	22	21	174	8,3
2001	22	25	22	211	9,6
jumlah	-	-	-	-	40,6

$$\text{Rata-rata ITO} = \sum \frac{\text{ITO}}{n} = \frac{40,6}{5} = 8,1$$

$$\text{Persediaan Rata-rata} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-rata ITO}} = \frac{238}{8,1} = 29,4$$

$$\begin{aligned} \text{Persediaan akhir tahun 2002} &= (2 \times \text{persediaan rata-rata}) - \text{persediaan awal} \\ &= (2 \times 29,4) - 25 = 34 \text{ unit} \end{aligned}$$

Lampiran 9. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Biaya Bahan Baku Tiap Jenis Meubel Tahun 2002

(dalam Rp)

Nama Bahan Baku	Kebutuhan Bahan Per Lembar		Harga /Satuan (Rp)	Biaya Bahan Per Unit	
	Wagon	Frame		Wagon	Frame
- Kayu pinus	0,18 m ³	-	1.008.000	181.440	-
- Kayu rammin	-	0,2 m ³	876.900	-	175.380
Jumlah				181.440	175.380
Bahan Penolong					
- cat	-	0,55 kg	27.090	-	14.899
- vernis	0,7 kg	-	31.680	22.176	-
- lem	0,25 kg	0,25 kg	387.500	96.875	96.875
- kertas gosok	2 lbr	2 lbr	4.995	9.990	9.990
Jumlah				129.041	121.764

Sumber Data :Tabel 4.2 dan Lampiran 6,7

Lampiran 10.UD. Lumintu Ambulu-Jember

Perhitungan Standar Pemakaian dan Biaya Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas Tahun 2002

Perhitungan Standar Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas

Jenis Bahan Bakar	Pemakaian Tahun 2001 (Rp)	Harga Per Liter (Rp)	Pemakaian Tahun 2001 (Lt)	Produksi Tahun 2001 (unit)	Standar Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas Per Unit (Lt)
	1	2	3 = 1 : 2	4	5 = 3 : 4
Solar	6.975.000	1.550	4500	656	6,86
Olie	2.592.000	9.000	288	656	0,44

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas

Jenis Produk	Produksi Tahun 2002 (unit)	Standar Pemakaian Per Unit (Lt)		Harga Tahun 2002 (Rp)		Biaya Pemakaian Bahan Bakar		Total (Rp)
		Solar	Olie	Solar	Olie	Solar	Olie	
		2	3	4	5	6	7	
	1					(1x2x4)	(1x3x5)	8 (6+7)
Wagon	495	6,86	0,44	1.550	12.000	6.659.730	2.613.600	9.273.330
Frame	247	6,86	0,44	1.550	12.000	2.626.351	1.304.160	3.930.511
Jumlah								13.203.841

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

Lampiran 11. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Perhitungan Upah Tenaga Kerja Langsung Tahun 2002
(dalam Rp)

Jenis Kegiatan	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah Hari Kerja Per Bulan	Upah Per Hari	Upah Per Bulan	Upah Per Tahun
Pencetakan	5	25	17.500	2.187.500	26.250.000
Perakitan	10	25	20.000	5.000.000	60.000.000
Finishing	7	25	22.500	3.979.500	47.754.000
Jumlah	22			11.167.000	134.004.000

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

Pembebanan Biaya Tenaga Kerja Langsung
Untuk Tiap Jenis Produk Tahun 2002

Bagian Pencetakan

Jenis Produk	Volume Produksi (Unit)	Biaya TKL (Rp)
Wagon	495	17.511.793
Frame	247	8.738.207
Jumlah	742	26.250.000

Sumber Data : Tabel 4.13 (diolah)

Keterangan :

Total Biaya TKL : $300 \times 25 \times 17.500 = 26.250.000$

Total Biaya TKL untuk tiap jenis produk :

$$1. \text{Wagon} = \frac{495}{742} \times 26.250.000 = 17.511.793$$

$$2. \text{Frame} = \frac{247}{742} \times 26.250.000 = 8.738.207$$

Bagian Perakitan

Jenis Produk	Volume Produksi (Unit)	Biaya TKL (Rp)
Wagon	495	40.026.954
Frame	247	19.973.046
Jumlah	742	60.000.000

Sumber Data : Tabel 4.13 (diolah)

Keterangan :

Total Biaya TKL : $300 \times 10 \times 20.000 = 60.000.000$

Total Biaya TKL untuk tiap jenis produk :

$$1. \text{Wagon} = \frac{495}{742} \times 60.000.000 = 40.026.954$$

$$2. \text{Frame} = \frac{247}{742} \times 60.000.000 = 19.973.046$$

Bagian Finishing

Jenis Produk	Volume Produksi (Unit)	Biaya TKL (Rp)
Wagon	495	31.857.453
Frame	247	15.896.547
Jumlah	742	47.754.000

Sumber Data : Tabel 4.22 (diolah)

Keterangan :

Total Biaya TKL : $300 \times 7 \times 22.500 = 47.754.000$

Total Biaya TKL untuk tiap jenis produk :

$$1. \text{Wagon} = \frac{495}{742} \times 47.754.000 = 31.857.453$$

$$2. \text{Frame} = \frac{247}{742} \times 47.754.000 = 15.896.547$$

Lampiran 13. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Biaya Penyusutan Pabrik Tahun 2002

No	Jenis Sarana Produksi	Nilai Beli (Rp)	Umur Ekonomis (TH)	Nilai sisa	Penyusutan/th (Rp)
1	Croscut	20.000.000	20	1.500.000	925.000
2	Circular Saw	15.750.000	25	1.450.000	572.000
3	Soumil	41.100.000	20	1.750.000	1.967.500
4	Zender	5.920.000	20	925.750	249.750
5	Klin Dry	10.000.000	20	1.350.000	432.500
6	Single S. Boring	1.000.000	30	150.000	28.333
7	Multi S. Boring	1.250.000	30	175.000	35.833
8	Genset	5.000.000	15	1.000.000	266.666
9	Gedung Pabrik	170.000.000	30	20.000.000	5.000.000
10	Kendaraan	101.200.000	20	15.000.000	4.310.000
Jumlah					13.787.582

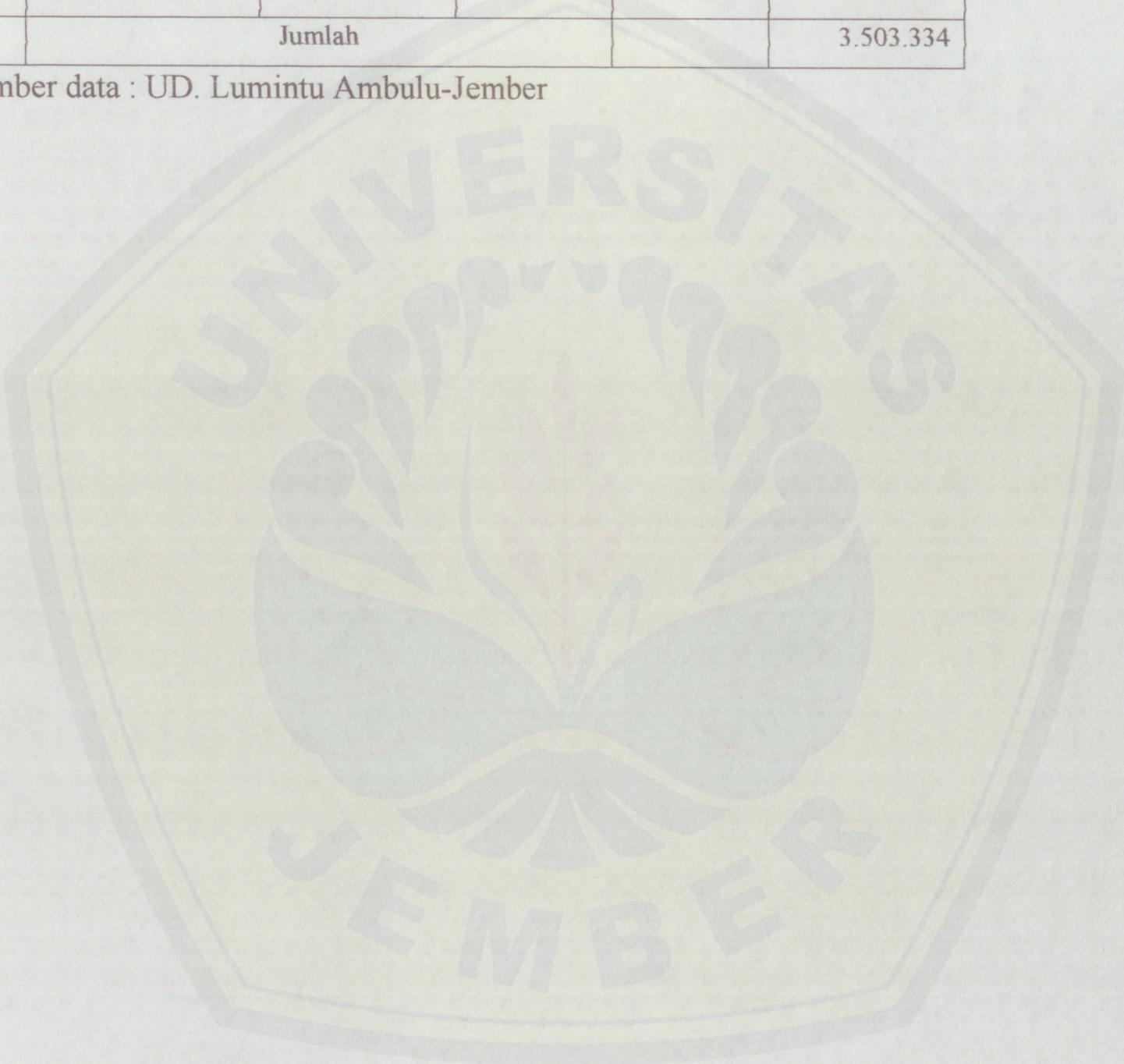
Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

Lampiran 14. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Biaya Penyusutan Kantor Tahun 2002

No	Jenis Sarana Produksi	Nilai Beli (Rp)	Umur Ekonomis (TH)	Nilai Sisa	Penyusutan/th (Rp)
1	Gedung Kantor	25.000.000	15	1.500.000	1.566.667
2	Peralatan Kantor	31.300.000	15	2.250.000	1.936.667
	Jumlah				3.503.334

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember

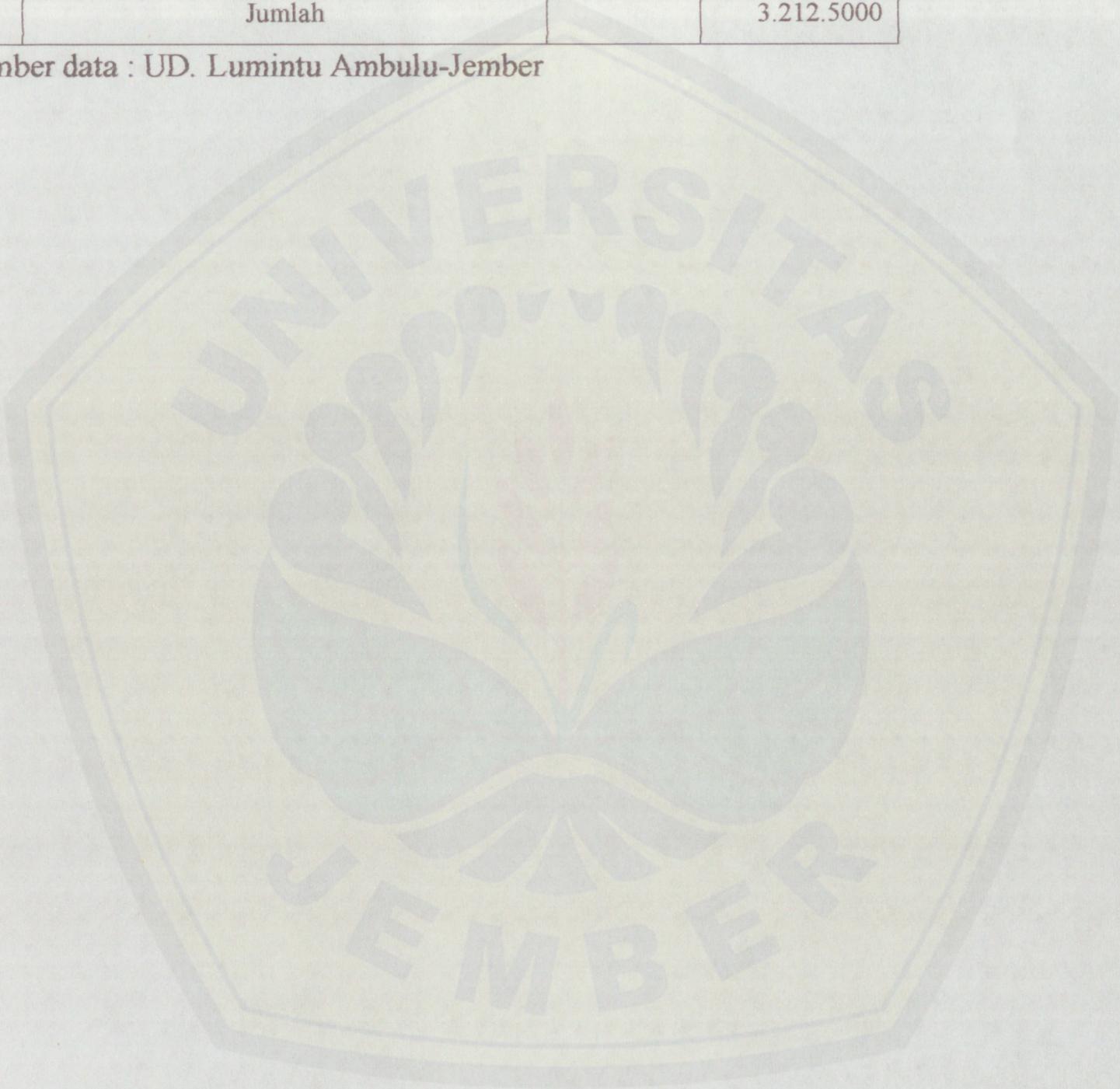


Lampiran 15. UD. Lumintu Ambulu-Jember

Biaya Penyusutan Pemasaran Tahun 2002

No	Jenis Sarana Produksi	Nilai Beli (Rp)	Umur Ekonomis (TH)	Nilai Sisa	Penyusutan/th (Rp)
1	Kendaraan	74.000.000	20	9.750.000	3.212.500
	Jumlah				3.212.5000

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember



Lampiran 16.UD. Lumintu Ambulu-Jember

Perhitungan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dalam
Biaya Semi Variabel Tahun 2002 (dalam Rp)

1. Biaya Pemeliharaan Kantor

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	681.800	211.358.000	96.100
1998	410	700.569	287.233.290	168.100
1999	515	718.165	369.854.975	265.225
2000	570	733.407	418.041.990	324.900
2001	656	740.346	485.666.976	430.336
Jumlah	2.461	3.574.287	1.772.155.231	1.284.661

Sumber Data :UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.772.155.231) - (2.461 \times 3.574.287)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2}$$

$$= 176$$

$$a = \frac{3.574.287 - (176 \times 2.461)}{5}$$

$$= 628.230$$

$$Y = 628.230 + 176 (742)$$

$$= 758.822$$

2. Biaya Pemeliharaan Pabrik

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	602.100	186.651.000	96.100
1998	410	617.520	253.183.200	168.100
1999	515	638.770	328.966.550	265.225
2000	570	670.380	382.166.600	324.900
2001	656	676.385	443.708.560	430.336
Jumlah	2.461	3.205.155	1.594.675.910	1.284.661

Sumber Data :UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.594.675.910) - (2.461 \times 3.205.155)}{(5 \times 1.283.661) - (2.461)^2}$$

$$= 233$$

$$a = \frac{3.205.155 - (233 \times 2.461)}{5}$$

$$= 526.348$$

$$Y = 526.348 + 233(742)$$

$$= 699.234$$

3. Biaya Listrik dan Air (Kantor)

TAHUN	X	Y	XY	X ²
1997	310	540.018	167.405.580	96.100
1998	410	555.830	227.890.300	168.100
1999	515	562.889	289.887.835	265.225
2000	570	565.468	322.316.760	324.900
2001	656	570.018	373.931.808	430.336
Jumlah	2.461	2.794.223	1.381.432.283	1.284.661

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.381.432.283) - (2.461 \times 2.794.223)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} = 83$$

$$a = \frac{2.794.223 - (83 \times 2.461)}{5} = 517.992$$

$$Y = 517.992 + 83(742)$$

$$= 577.578$$

4. Biaya Listrik dan Air (Pabrik)

TAHUN	X	Y	XY	X ²
1997	310	596.350	184.868.500	96.100
1998	410	622.657	255.289.370	168.100
1999	515	647.873	336.654.595	265.225
2000	570	674.352	384.380.640	324.900
2001	656	731.095	479.598.320	430.336
Jumlah	2.461	3.272.327	1.640.791.425	1.284.661

Sumber data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.640.791.425) - (2.461 \times 3.272.327)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} = 411$$

$$a = \frac{3.272.327 - (411 \times 2.461)}{5} = 452.171$$

$$Y = 452.171 + 411(742)$$

$$= 757.133$$

5. Biaya Pemeliharaan Mesin

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	715.000	221.650.000	96.100
1998	410	750.000	307.500.000	168.100
1999	515	775.000	399.125.000	265.225
2000	570	802.000	457.140.000	324.900
2001	656	810.000	531.360.000	430.336
Jumlah	2.461	3.852.000	1.916.775.000	1.284.661

Sumber Data UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.916.775.000) - (2.461 \times 3.852.000)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{3.852.000 - (284 \times 2.461)}{5}$$

= 284

= 630.615

$$Y = 630.615 + 284 (742) = 841.343$$

6. Biaya Telepon (Kantor)

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	935.600	290.036.000	96.100
1998	410	937.186	384.246.260	168.100
1999	515	940.766	484.494.490	265.225
2000	570	948.863	540.851.910	324.900
2001	656	1.034.680	678.750.080	430.336
Jumlah	2.461	4.797.045	2.378.378.740	1.284.661

Sumber Data :UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 2.378.378.740) - (2.461 \times 4.797.045)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{4.797.045 - (235 \times 2.461)}{5}$$

= 235

= 843.742

$$Y = 843.742 + 235 (742)$$

= 1.018.112

578335

9. Biaya Akomodasi

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	597.500	185.225.000	96.100
1998	410	604.900	248.009.000	168.100
1999	515	621.000	319.815.000	265.225
2000	570	653.400	372.438.000	324.900
2001	656	670.100	439.585.600	430.336
Jumlah	2.461	3.146.900	1.565.072.600	1.284.661

Sumber Data :UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.565.072.600) - (2.461 \times 3.146.900)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{3.146.900 - (220 \times 2.461)}{5}$$

=220

=521.096

Y = 521.096 + 220 (742)

=684.336

10. Biaya Ongkos Kirim

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	950.000	294.500.000	96.100
1998	410	1.072.006	439.522.460	168.100
1999	515	1.074.850	553.547.750	265.225
2000	570	1.277.229	728.020.530	324.900
2001	656	1.500.000	984.000.000	430.336
Jumlah	2.461	5.874.085	2.999.590.740	1.284.661

Sumber Data :UD. Lumintu Ambulu-Jember (diolah)

$$b = \frac{(5 \times 2.999.590.740) - (2.461 \times 5.874.085)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{5.874.085 - (1.477 \times 2.461)}{5}$$

= 1.477

= 447.838

Y = 447.838 + 1.477 (742)

= 1.543.772

11. Biaya Advertensi

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	920.000	285.200.000	96.100
1998	410	940.000	385.400.000	168.100
1999	515	980.000	504.700.000	265.225
2000	570	1.000.000	570.000.000	324.900
2001	656	1.005.500	659.608.000	430.336
Jumlah	2.461	4.845.500	2.404.908.000	1.284.661

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 2.404.908.000) - (2.461 \times 4.845.500)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{4.845.500 - (272 \times 2.461)}{5} =$$

$$= 272 \qquad \qquad \qquad = 835.222$$

$$Y = 835.222 + 272(742)$$

$$= 1.037.046$$

12. Biaya Pemeliharaan Kendaraan

Tahun	X	Y	XY	X ²
1997	310	612.000	189.720.000	96.100
1998	410	623.000	255.430.000	168.100
1999	515	634.000	326.510.000	265.225
2000	570	645.000	367.650.000	324.900
2001	656	656.000	430.336.000	430.336
Jumlah	2.461	3.170.000	1.569.646.000	1.284.661

Sumber Data : UD. Lumintu Ambulu-Jember(diolah)

$$b = \frac{(5 \times 1.569.646.000) - (2.461 \times 3.170.000)}{(5 \times 1.284.661) - (2.461)^2} \quad a = \frac{3.170.000 - (2.306 \times 133.401)}{5}$$

$$= 128 \qquad \qquad \qquad = 571.117$$

$$Y = 571.117 + 128(742)$$

$$= 666.093$$

