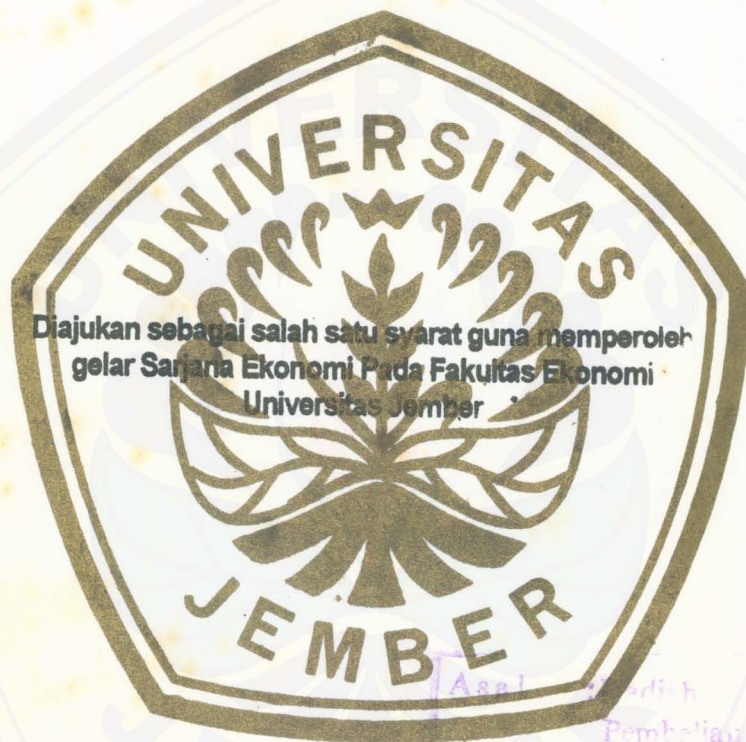


**ANALISIS PEMENUHAN TAMBAHAN MODAL KERJA
DITINJAU DARI SUDUT RENTABILITAS MODAL
SENDIRI PADA UD KAMAL LESTARI
JEMBER**

SKRIPSI



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

Oleh:

Asal: ...

Pembelian

Terima : 3 JUL

No Induk: 10236 111

Klass

658.15

RAH

a

Puji Lestari Rahayu

NIM : 990810201490 E

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER**

2001

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PEMENUHAN KEBUTUHAN TAMBAHAN MODAL KERJA DITINJAU DARI
SUDUT RENTABILITAS MODAL SENDIRI PADA UD KAMAL LESTARI
JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : Puji Lestari Rahayu

N.I.M. : 99 - 1490 E

J u r u s a n : Manajemen

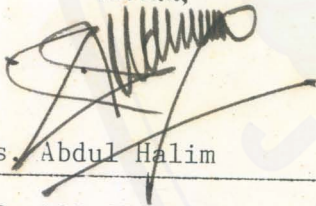
telah dipertahankan didepan Panitia Penguji pada tanggal :

20 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

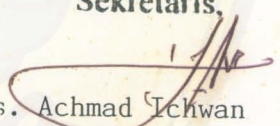
Ketua,



Drs. Abdul Halim

NIP. 130 674 838

Sekretaris,



Drs. Achmad Ichwan

NIP. 130 781 340

Anggota,



Drs. IKM. Dwipayana, MS

NIP. 130 781 341

Mengetahui / Menyetujui

Universitas Jember

Fakultas Ekonomi

Dekan,



Drs. H. Liakip, SU

NIP. 130 531 976

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Pemenuhan Tambahan Modal Kerja Ditinjau Dari
Sudut Rentabilitas Modal Sendiri Pada UD Kamal Lestari
Jember

Nama Mahasiswa : Puji Lestari Rahayu

NIM : 99 - 1490 E

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

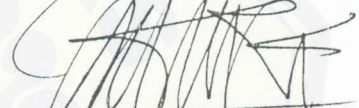
Pembimbing I



Drs. IKM Dwipayana, MSi

NIP. 130 781 341

Pembimbing II



Drs. Inam Suroso, MSi

NIP. 131 759 838

Koordinator Program Studi Manajemen
S1 Ekstension



Dra. Susanti P, MSi

NIP. 132 006 243

Tanggal Persetujuan : Juni 2001

PERSEMBAHAN

***KU PERSEMBAHKAN HASIL JERIH
PAYAHKU INI BUAT :***

- *BAPAK IBUKU TERCINTA SEBAGAI WUJUD RASA HORMAT
DAN BAKTIKU*
- *MAS DAN ADIKKU TERSAYANG*
- *SESEORANG YANG TELAH DIANUGERAHKAN TUHAN BUATKU*
- *REKAN DAN ALMAMATERKU*

MOTTO

***ORANG YANG TINGGI BUDI TIDAK
MENGAKUI HASIL KARYANYA SEBAGAI
SUATU PRESTASI SENDIRI, JUSTRU ORANG
LAIN YANG MENGAKUI HAL ITU
(LAO TZE)***

*SIAPA YANG HASRAT DAN IMPIANNYA ADALAH DUNIA, MAKA IA
GILA, MESKI DIA DIKATAKAN PANDAI
(ABDULLAH bin MUHAMMAD bin AISYAH)*

***KERJAKAN APA YANG SEHARUSNYA KAMU LAKUKAN DAN
JANGAN SEKALI - KALI HASIL YANG MENJADI TUJUANMU
(BHAGAWADGITA)***

ABSTRAKSI

Penelitian dilakukan pada UD Kamal Lestari Jember sebagai perusahaan yang memproduksi beras cap Kepala Cobra. Tujuan penelitian adalah : pertama untuk menentukan kebutuhan tambahan modal kerja perusahaan tahun 2001, dan kedua untuk menentukan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dan pengaruhnya terhadap rentabilitas perusahaan.

Metode penelitian untuk yang digunakan dalam pengumpulan data dengan wawancara dan observasi untuk mendapatkan informasi tentang data historis. Salah satu metode untuk menentukan tambahan modal kerja dengan metode perputaran modal kerja, dan penentuan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dengan memperhatikan rentabilitas modal sendiri.

Hasil analisis perputaran modal kerja menunjukkan bahwa ramalan penjualan tahun 2001 sebesar Rp 22.151.266.527. Untuk merealisasi penjualan tersebut dibutuhkan modal kerja sebesar Rp 6.085.512.782. Modal kerja yang tersedia dalam perusahaan sebesar Rp 5.849.422.000, maka tambahan modal kerja yang dibutuhkan sebesar Rp 236.090.782. RE perusahaan tahun 2001 adalah 18,44%, dan tingkat bunga pinjaman diasumsikan 24%. RMS perusahaan bila tambahan modal kerja dipenuhi dengan modal sendiri adalah 12,33%, sedangkan RMS bila dipenuhi dengan modal asing adalah 12,04%, sedangkan RMS bila dipenuhi dengan kombinasi antara modal asing dan modal sendiri kurang dari 12,33%.

Berdasar hasil perhitungan RMS, menunjukkan RMS dengan tambahan modal sendiri lebih besar dari pada RMS dengan tambahan modal asing maupun RMS dengan kombinasi modal asing dan modal sendiri. Hal ini terjadi karena RE lebih rendah dari pada bunga pinjaman, sehingga penggunaan modal asing tidak efisien. Maka disimpulkan tambahan modal kerja tahun 2001 sebesar Rp 236.090.782 dipenuhi dengan modal sendiri.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan segala puji syukur kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah- Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Analisis Pemenuhan Tambahan Modal Kerja Ditinjau Dari Sudut Rentabilitas Modal Sendiri Pada UD Kamal Lestari Jember*. Skripsi ini berorientasi pada konsentrasi mata kuliah Manajemen Keuangan. Penyelesaian skripsi sebagai salah satu rangkaian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Program S1 Ekstension Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari, dalam penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. IKM Dwipayana, MSi, selaku Dosen Pembimbing I, dan Bapak Drs. Imam Suroso, MSi, selaku Dosen Pembimbing II, yang meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi petunjuk dengan penuh kesabaran hingga terselesainya skripsi ini.
2. Bapak Drs. Liakip SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
3. Ibu Dra. Susanti P, MSi, selaku Ketua Jurusan Manajemen Program S1 Ekstension Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
4. Pimpinan UD Kamal Lestari beserta karyawan yang telah memberi kesempatan untuk mengadakan penelitian dan memberi informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak dan Ibu Dosen beserta karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Program S1 Ekstension Universitas Jember.
6. Orang – orang yang aku hormati, kusayangi dan kukasihi berkat doa, dorongan yang diberikan dengan keiklasan.
7. Sahabat dan rekan seperjuanganku.
8. Semua pihak yang telah membantu.

Digital Repository Universitas Jember

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena sebagai manusia yang karyanya tidak luput dari keterbatasannya. Satu harapan yang ingin penulis kemukakan, semoga skripsi ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi kita semua. Amien.

Jember, Juli 2001

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Pengertian Modal Kerja	7
2.2.2 Arti Penting Modal Kerja	7
2.2.3 Faktor Penentu Kebutuhan Modal Kerja	8
2.2.4 Klasifikasi Modal Kerja	8
2.2.5 Sumber Modal Kerja	9
2.2.6 Rentabilitas	10
2.2.7 Metode Penentuan Tambahan Modal Kerja	11
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian	20
3.2 Prosedur Pengumpulan Data	20
3.3 Definisi Operasional Variabel	21

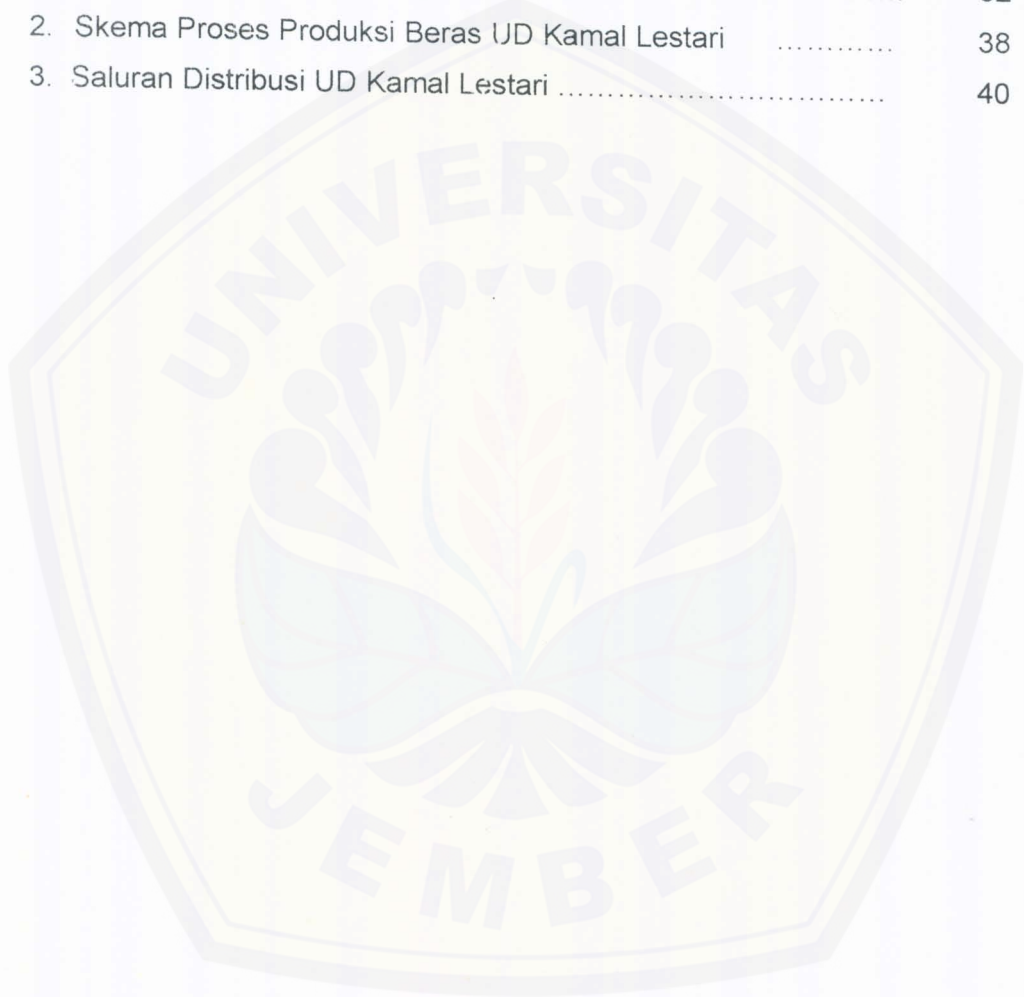
3.4 Metode Analisis	23
3.4.1 Penentuan EBIT	23
3.4.2 Menentukan Kebutuhan Modal Kerja	26
3.4.3 Penentuan Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja..	27
3.5 Batasan Masalah	28
3.6 Kerangka Pemecahan Masalah	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Objek Yang Diteliti	31
4.1.1 Struktur Organisasi	32
4.1.2 Sumber Daya Manusia	34
4.1.3 Aspek Produksi	36
4.1.4 Pemasaran	40
4.2 Analisis Data	44
4.2.1 Ramalan Penjualan	44
4.2.2 Tingkat Persediaan	44
4.2.3 Anggaran Produksi	45
4.2.4 Rencana Biaya Produksi	45
4.2.5 Biaya Administrasi Umum dan Biaya Pemasaran	48
4.2.6 Pendapatan Produk Sampingan	48
4.2.7 Proyeksi Harga Pokok Penjualan	49
4.2.8 Analisis Penentuan Tambahan Modal Kerja	51
4.2.9 Analisis Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja...	52
4.3 Pembahasan	53
4.3.1 Analisis Kebutuhan Tambahan Modal Kerja	53
4.3.2 Analisis Rentabilitas	54
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 : Perincian Jumlah Tenaga Kerja	35
2 : Penggunaan GKP untuk Produksi dan Harga Beli (1996-2000)...	36
3 : Daftar Peralatan Proses Produksi Beras Tahun 2000.....	37
4 : Data Produksi Produk Beras 1996 – 2000.....	38
5 : Persediaan Beras 1996 –2000.....	39
6 : Daftar BOP 1996 –2000.....	39
7 : Volume Penjualan Beras 1996 – 2000.....	40
8 : Volume Penjualan Produk Sampingan 1996 – 2000.....	41
9 : Harga Jual Beras 1996 – 2000	41
10 : Harga Jual Produk Sampingan 1996 – 2000.....	41
11 : Biaya Pemasaran 1996 – 2000.....	42
12 : Biaya Administrasi dan Umum 1996 – 2000.....	42
13 : Laporan L/R tahun 2000.....	43
14 : Neraca per 31 Desember 2000.....	43
15 : Ramalan Penjualan dan Harga Beras Tahun 2001.....	44
16 : Rencana Produksi Produk Beras Tahun 2001.....	45
17 : Kebutuhan GKP Tahun 2001.....	46
18 : Rencana Biaya Bahan Baku Tahun 2001.....	46
19 : Proyeksi Pendapatan Produk Sampingan.....	49
20 : Alokasi BOP Bersama pada Tiap Produk Beras.....	49
21 : Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 2001.....	50
22 : Perhitungan Rencana Laporan L/R tahun 2001.....	51
23 : Perhitungan RMS dan RE.....	52

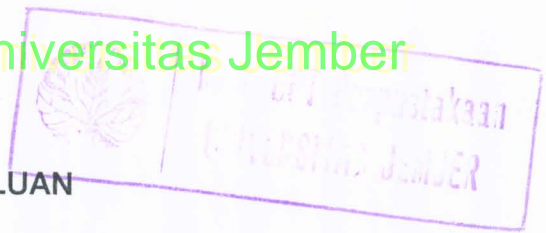
DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar</i>	<i>Halaman</i>
1. Struktur Organisasi UD Kamal Lestari.....	32
2. Skema Proses Produksi Beras UD Kamal Lestari	38
3. Saluran Distribusi UD Kamal Lestari	40



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Rencana Penjualan Beras Jenis Cobra Tahun 2001....	57
Lampiran 2 : Rencana Penjualan Beras Jenis KL tahun 2001.....	58
Lampiran 3 : Rencana Penjualan Beras Jenis Banteng Tahun 2001..	59
Lampiran 4 : Estimasi Harga Jual Beras Cobra Tahun 2001.....	60
Lampiran 5 : Estimasi Harga Jual Beras KL Tahun 2001.....	61
Lampiran 6 : Estimasi Harga Jual Beras Banteng Tahun 2001.....	62
Lampiran 7 : Perhitungan Persediaan Akhir Beras	63
Lampiran 8 : Estimasi Harga Beli GKP Beras Cobra.....	64
Lampiran 9 : Estimasi Harga Beli GKP Beras KL.....	65
Lampiran 10 : Estimasi Harga Beli GKP Beras Banteng.....	66
Lampiran 11 : Estimasi Harga Jual Menir Tahun 2001.....	67
Lampiran 12 : Estimasi Harga Jual Katul Tahun 2001.....	68
Lampiran 13 : Estimasi Harga Jual Sekam tahun 2001.....	69
Lampiran 14 : Harga Beli Bahan Penolong Tahun 2001.....	70
Lampiran 15 : Tarif Upah Tenaga Kerja Langsung.....	71
Lampiran 16 : Perhitungan Biaya Bahan Bakar dan Pelumas.....	72
Lampiran 17 : Penyusutan Aktiva Tetap per Periode.....	73
Lampiran 18 : Perencanaan Biaya Semivariabel Tahun 2001.....	74
Lampiran 19 : Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja dengan Modal Sendiri dan Modal Asing Tahun 2001.....	75
Lampiran 20 : Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja dengan Kombinasi Modal Sendiri dan Modal Asing.....	76



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan akan berusaha mencapai keseimbangan finansial untuk kelangsungan hidupnya. Suatu perusahaan dikatakan dalam keadaan seimbang finansialnya bila tidak mengalami gangguan finansial selama menjalankan fungsinya. Hal ini terjadi karena ada keseimbangan antara jumlah modal yang tersedia dengan jumlah modal yang dibutuhkan (Bambang Riyanto, 1996:14).

Dalam perkembangannya, perusahaan diharapkan dapat meningkatkan hasil produksinya sebagai upaya memperluas pangsa pasar dan peningkatan keuntungan dengan adanya peningkatan kualitas produk yang dihasilkan. Peningkatan kualitas dan produksi akan berdampak pada kebutuhan dana sebagai modal kerja semakin besar.

Dalam upaya menjaga stabilitas usaha, modal kerja yang cukup sangat mempengaruhi perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis. Perusahaan tidak akan mengalami kesulitan atau menghadapi bahaya yang mungkin timbul karena adanya krisis atau kekacauan keuangan. Modal kerja yang berlebihan menunjukkan adanya dana yang tidak produktif dan hal ini menimbulkan kerugian bagi perusahaan karena kesempatan untuk memperoleh keuntungan telah disia-siakan. Sebaliknya ketidakcukupan maupun mismanagement dalam modal kerja merupakan sebab utama kegagalan suatu produksi karena terganggunya proses produksi ataupun aktifitas perusahaan (S. Munawir, 1998:114).

Modal kerja sebagai salah satu faktor keberhasilan perusahaan perlu dimonitor. Tersedianya modal kerja yang cukup tidak hanya memungkinkan operasi perusahaan secara ekonomis, tetapi memberi keuntungan lain antara lain : perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan , melindungi perusahaan terhadap krisis, dapat membayar kewajiban perusahaan tepat

pada waktunya, memungkinkan untuk memiliki persediaan dalam jumlah besar, tidak ada kesulitan memperoleh barang/jasa yang dibutuhkan, perusahaan dapat memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan kepada konsumen, dan lain-lain (S. Munawir, 1998:117).

Disamping itu perlu perencanaan dan pengendalian terhadap modal kerja yang dibutuhkan yang berhubungan dengan penentuan sumber modal kerja yang akan digunakan dan penentuan perimbangan pembelanjaan dengan memperhitungkan biaya tambahan modal kerja yang minimal dan syarat yang paling menguntungkan. Manajemen harus mempertimbangkan dengan cermat sifat dan biaya dari sumber modal kerja yang dipilih, karena masing-masing sumber mempunyai konsekuensi finansial yang berbeda (Bambang Riyanto, 1996: 5).

Dalam pemenuhan tambahan modal kerja harus memperhatikan rentabilitas perusahaan. Rentabilitas modal sendiri yang tinggi lebih penting daripada keuntungan yang besar dalam mengukur efisiensi penggunaan modal kerja bila keuntungan itu diperoleh dari penggunaan modal asing yang berlebihan. Semakin besar rentabilitas modal sendiri semakin besar kemampuan perusahaan menghasilkan laba bagi pemilik modalnya sendiri. Rentabilitas modal sendiri dapat menjadi ukuran efisiensi bagi penggunaan modal sendiri yang dioperasionalkan dalam perusahaan. Jadi adanya tambahan modal kerja diharapkan tidak mengurangi profit maupun tidak mengurangi kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban keuangan yang harus dipenuhi (Napa J Awat, 1999:71).

1.2 Perumusan Masalah

UD Kamal Lestari yang berlokasi di desa Gambiran Kalisat Jember adalah perusahaan yang memproduksi 3 jenis beras yaitu beras Cobra, KL, dan Banteng dengan menggunakan gabah sebagai bahan bakunya. Beras yang dihasilkan tidak hanya dipasarkan di wilayah Jember saja, tetapi menjangkau

Surabaya, Gresik dan Malang. Dalam aktivitasnya, perusahaan memproduksi setiap hari berdasar potensi pasar dan kemampuan produksi yang dimiliki.

Dalam perkembangan usahanya permintaan pasar semakin meningkat. Peningkatan permintaan beras dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan modal kerja untuk membiayai operasi perusahaan. Dalam situasi ekonomi saat ini, perusahaan dihadapkan pada permasalahan :

- a. Seberapa besar kebutuhan tambahan modal kerja perusahaan tahun 2001 ?
- b. Bagaimanakah alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dan pengaruhnya terhadap rentabilitas modal sendiri ?

Bertitik tolak dari uraian di atas, maka penelitian ini diberi judul "ANALISIS PEMENUHAN TAMBAHAN MODAL KERJA DITINJAU DARI SUDUT RENTABILITAS MODAL SENDIRI PADA UD KAMAL LESTARI JEMBER".

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk menentukan kebutuhan tambahan modal kerja perusahaan tahun 2001.
- b. Untuk menentukan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dan pengaruhnya terhadap rentabilitas modal sendiri.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi peneliti dan akademisi

Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bahan kepustakaan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian lebih lanjut.

- b. Bagi pimpinan perusahaan

Diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijakan khususnya yang berhubungan dengan pemenuhan tambahan modal kerja dengan memperhatikan rentabilitas perusahaan.

c. Bagi investor/kreditor

Diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan penanaman modal atau pemberian kredit dan untuk menentukan langkah selanjutnya.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Dini Islamiyah (1996) meneliti tentang data penjualan pada PT Nafu Banyuwangi yang mengalami peningkatan penjualan dalam 5 tahun terakhir. Berdasar perhitungan kontribusi margin dan prosentase batas keamanan diketahui perusahaan memerlukan tambahan modal kerja untuk membiayai operasional masa yang akan datang. Dari analisis rentabilitas ternyata sumber pemenuhan modal kerja dari modal sendiri. Dalam hal ini, perusahaan harus mengambil kebijakan memperbesar laba ditahan dan mengurangi pembayaran deviden.

Heri Sugianto (1996) mengadakan penelitian pada PT Boma Bisma Indra (Persero) Divisi Plant Equipment Pasuruan. Hasil penelitian menunjukkan ramalan penjualan untuk tahun 2000 mengalami kenaikan sehingga diperlukan tambahan modal kerja sebesar Rp 827.661.000. Tambahan modal kerja dipenuhi dengan modal asing karena RMS dengan modal asing lebih besar dari pada RMS bila dipenuhi dengan modal sendiri ($27,45\% > 26,84\%$), hal ini terjadi karena biaya bunga lebih rendah daripada RE ($26\% < 27,45\%$).

Indra Sugiartono (1993) mengadakan penelitian pada PT Behaestex Gresik. Berdasar analisa, untuk merealisasi peningkatan penjualan tahun 2000 diperlukan tambahan modal kerja sebesar Rp 259.928.102. Pemenuhan tambahan modal kerja dengan modal asing mempunyai RMS 41,25%, sedangkan bila dipenuhi dengan modal sendiri tingkat RMS sebesar 37,36%. Dengan tingkat bunga pinjaman 24% dan RE sebesar 47, 03%, maka dapat disimpulkan pemenuhan tambahan modal kerja dengan modal asing.

Jepti Septiah (1996) dalam penelitiannya pada PT Serba Guna Prima Kediri, ramalan penjualan dan tingkat pertumbuhan keuangan perusahaan tahun 2000 menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan. Untuk mewujudkan penjualan tersebut diperlukan tambahan modal kerja. Berdasar analisisnya, RMS yang dipenuhi dengan modal asing lebih besar dari pada RMS yang dipenuhi dengan modal sendiri. Begitu pula perhitungan RE yang lebih

besar dari pada tingkat bunga modal asing. Maka dibenarkan pemenuhan tambahan modal kerja dengan modal asing karena dapat meningkatkan RMS.

Penelitian sebelumnya menekankan modal kerja menurut konsep kualitatif dengan analisa *Eksternal Fund Needed*. Pada penelitian ini, menekankan modal kerja menurut konsep kuantitatif yaitu dana yang tertanam dalam aktiva lancar. Metode yang digunakan untuk menentukan tambahan modal kerja dengan metode perputaran modal kerja. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah konsep pengertian modal kerja, metode penentuan tambahan modal kerja, objek, dan masa penelitian.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Modal Kerja

Menurut Napa J Awat (1999:410) ada 3 konsep dalam pengertian modal kerja yang umum digunakan yaitu :

1. Konsep Kuantitatif

Modal kerja adalah sebesar dana yang tertanam dalam aktiva lancar, dan disebut sebagai modal kerja bruto (*gross working capital*). Keseluruhan dana yang tertanam dalam aktiva lancar akan sekali berputar dan kembali dalam bentuk kas dalam jangka waktu pendek.

2. Konsep Kualitatif

Modal kerja adalah kelebihan aktiva lancar (*current assets*) di atas hutang lancar (*current liabilities*), dan disebut sebagai modal kerja netto (*net working capital*). Kelebihan aktiva lancar di atas hutang lancar yang dapat digunakan sebagai modal kerja, sedang bagian aktiva lancar sebesar hutang lancar tidak boleh digunakan untuk membiayai operasi perusahaan sebab untuk menjaga likuiditas perusahaan yaitu untuk membayar hutang yang segera harus dibayar.

3. Konsep Fungsional

Modal kerja adalah aktiva lancar yang dapat menghasilkan pendapatan operasi (*operating income*) dan pendapatan sekarang (*current income*).

Artinya bagian aktiva lancar yang tidak mampu menghasilkan pendapatan operasi dianggap sebagai modal kerja potensial (*potential working capital*).

2.2.2 Arti Penting Modal Kerja

Manajemen modal kerja meliputi beberapa aspek yang menjadikan subjek ini penting bagi kesehatan keuangan perusahaan yaitu (JF. Weston dan TE. Copeland, 1999:325) :

1. Jumlah aktiva lancar umumnya lebih besar dari separuh total aktiva perusahaan sehingga merupakan investasi dalam jumlah besar dan cenderung labil maka aktiva lancar patut mendapat perhatian manajer keuangan secara serius.
2. Bagi perusahaan kecil, manajemen modal kerja penting karena kemampuan memasuki pasar modal jangka panjang terbatas. Perusahaan menekankan pada hutang dagang dan hutang jangka pendek untuk permodalan, yang keduanya mempengaruhi modal kerja melalui peningkatan hutang lancar.
3. Adanya hubungan yang langsung antara pertumbuhan penjualan dengan pertumbuhan untuk membiayai aktiva lancar. Peningkatan penjualan akan membutuhkan tambahan persediaan dan tambahan kas. Semua kebutuhan harus dimodali, dan karena terkait dengan volume penjualan maka penting bagi manajer untuk mengikuti perkembangan modal kerja perusahaan.

2.2.3 Faktor Penentu Kebutuhan Modal Kerja

Modal kerja yang cukup, penting untuk menjaga stabilitas perusahaan. Untuk menentukan modal kerja yang cukup bukan hal yang mudah, karena menurut Drs. S. Munawir (1998:117) modal kerja yang dibutuhkan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut :

1. Sifat atau type perusahaan

Modal kerja suatu perusahaan jasa relatif lebih rendah dibandingkan kebutuhan modal kerja perusahaan industri, karena tidak memerlukan investasi yang besar dalam kas, piutang dan persediaan. Perusahaan jasa biasanya menginvestasikan modalnya dalam aktiva tetap.

2. Waktu untuk memproduksi atau memperoleh barang yang akan dijual serta harga persatuan dari barang tersebut.
Makin panjang waktu untuk memproduksi atau memperoleh barang tersebut, makin besar modal kerja yang dibutuhkan. Dan semakin besar harga pokok per satuan barang yang dijual maka semakin besar pula kebutuhan modal kerja.
3. Syarat pembelian bahan baku atau barang dagangan untuk produksi
Syarat kredit yang diterima waktu pembelian bila menguntungkan, maka makin sedikit dana yang diinvestasikan dalam persediaan bahan dan barang dagangan. Sebaliknya bila pembayaran atas bahan dan barang yang dibeli harus dilakukan dalam jangka pendek maka dana yang diperlukan untuk membiayai persediaan makin besar.
4. Syarat penjualan
Semakin lunak kredit yang diberikan perusahaan pada konsumen, akan semakin besar jumlah modal kerja yang diinvestasikan dalam sektor piutang.
5. Tingkat perputaran persediaan
Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan, jumlah modal kerja yang dibutuhkan semakin rendah karena memperkecil resiko terhadap kerugian penurunan harga dan perubahan selera konsumen serta menghemat biaya penyimpanan dan pemeliharaan persediaan.

2.2.4 Klasifikasi Modal Kerja

Klasifikasi modal kerja menurut Bambang Riyanto (1996:61) sebagai berikut :

1. Modal Kerja Permanen (*Permanent Working Capital*)
Modal kerja yang tetap ada pada perusahaan untuk dapat menjalankan fungsinya, atau dengan kata lain modal kerja yang terus-menerus diperlukan untuk kelancaran usaha. Modal kerja tetap dibedakan dalam :
 - a. Modal kerja primer (*primary working capital*) yaitu jumlah modal kerja minimum yang harus ada pada perusahaan untuk menjamin kontinuitas usahanya.

- b. Modal kerja normal (*normal working capital*) yaitu jumlah modal kerja yang diperlukan untuk menyelenggarakan luas produksi yang normal.
2. Modal Kerja Variabel (*Variable Working Capital*)
 Modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai perubahan keadaan, dan modal kerja ini dibedakan menjadi :
 - a. Modal kerja musiman (*seasonal working capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah disebabkan fluktuasi musim.
 - b. Modal kerja siklis (*cyclical working capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena adanya fluktuasi konjungtur.
 - c. Modal kerja darurat (*emergency working capital*) yaitu modal kerja yang besarnya berubah-ubah karena adanya keadaan darurat yang tidak diketahui sebelumnya (misal adanya pemogokan buruh, perubahan keadaan ekonomi yang mendadak).

2.2.5 Sumber Modal Kerja

Menurut Bambang Riyanto (1996:209), sumber penawaran modal berdasar asalnya dapat dibedakan dalam 2 sumber yaitu :

1. Sumber Intern

Modal yang dibentuk atau dihasiikan sendiri di dalam perusahaan, yaitu dari keuntungan yang ditahan (laba ditahan) dan akumulasi penyusutan (*accumulated depreciations*). Besarnya laba yang ditahan tergantung besar laba yang diperoleh selama periode tertentu, kebijaksanaan mengenai deviden, dan kebijaksanaan penanaman kembali dalam perusahaan. Besarnya akumulasi penyusutan tergantung metode penyusutan yang digunakan. Semakin besar cadangan dan akumulasi penyusutan berarti makin besar sumber intern dari modal yang ada dalam perusahaan bersangkutan.

2. Sumber Ekstern

Modal yang berasal dari kreditur dan pemilik, peserta atau pengambil bagian di dalam perusahaan. Modal dari kreditur merupakan hutang bagi perusahaan dan disebut modal asing. Sedang modal dari pemilik, peserta,

atau pengambil bagian di dalam perusahaan merupakan modal yang tetap ditanamkan dalam perusahaan dan disebut modal sendiri. Sumber utama modal asing yaitu dari supplier (memberi modal dalam bentuk penjualan barang secara kredit), bank, dan pasar modal.

2.2.6 Rentabilitas

Rentabilitas ekonomi (RE) disebut juga rentabilitas aktiva (RA) menunjukkan kemampuan seluruh modal yang ada baik modal pinjaman maupun modal sendiri untuk menghasilkan laba. Modal yang diperhitungkan untuk menghitung RE hanya modal yang bekerja di dalam perusahaan (*operating capital/assets*). Laba yang digunakan untuk menghitungnya adalah laba operasi atau laba sebelum bunga dan pajak (EBIT).

Rentabilitas modal sendiri (RMS) menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dengan modal sendiri. Jadi RMS merupakan perbandingan antara jumlah laba yang tersedia bagi pemilik modal sendiri dengan jumlah modal sendiri yang menghasilkan laba tersebut. Laba yang digunakan untuk menghitung RMS adalah laba bersih atau laba sesudah pajak (EAT).

Secara klasik, menurut Napa J Awat (1999:77) prinsip penarikan modal dihubungkan dengan tujuan memaksimalkan rentabilitas modal sendiri adalah sebagai berikut :

1. Bila rentabilitas ekonomi lebih besar dari tingkat bunga pinjaman atau $RE > I$, sebaiknya pemenuhan kebutuhan modal diambil dari modal pinjaman sebab akan menaikkan RMS.
2. Bila rentabilitas ekonomi lebih kecil dari tingkat bunga pinjaman atau $RE < I$, sebaiknya pemenuhan kebutuhan modal diambil dari pemanbahan modal sendiri sebab akan menaikkan RMS.
3. Bila rentabilitaas ekonomi sama dengan tingkat bunga pinjaman, maka penambahan atau pengurangan hutang tidak akan mempengaruhi RMS.

2.2.7 Metode Penentuan Tambahan Modal Kerja

Metode yang digunakan untuk menentukan besarnya tambahan modal kerja salah satunya adalah perputaran modal kerja. Adapun langkah-langkah dalam menentukan tambahan modal kerja sebagai berikut :

1. Ramalan penjualan
2. Penentuan tingkat persediaan akhir
3. Penyusunan anggaran produksi
4. Perencanaan biaya yang akan datang
5. Penyusunan harga pokok penjualan
6. Penyusunan laporan L/R
7. Analisa penentuan tambahan modal kerja
8. Penentuan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dari sudut RMS

2.2.7.1 Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan menurut G. Adisaputro (1996:147) adalah proyek teknis dari pada permintaan langganan potensial untuk suatu waktu tertentu dengan berbagai asumsi. Ramalan penjualan mempengaruhi dan menentukan keputusan/kebijaksanaan dalam perencanaan produksi, persediaan barang jadi, penggunaan mesin, investasi dalam aktiva tetap, rencana pembelian bahan mentah dan pembantu, dan rencana aliran kas. Maka dapat dikatakan ramalan penjualan merupakan pusat dari seluruh perencanaan perusahaan, dan ini menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai mendatang.

Salah satu metode untuk meramalkan penjualan adalah trend linier dengan metode least square yaitu :

$$Y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n} \qquad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Dimana : y = nilai penjualan yang ditaksir

a = nilai penjualan periode dasar

b = besarnya perubahan variabel Y pada setiap perubahan satu unit variabel X

x = satuan waktu

n = jumlah tahun/periode yang dianalisis

2.2.7.2 Penentuan Persediaan Akhir

Untuk menghitung persediaan akhir digunakan tingkat perputaran persediaan (ITO) merupakan ratio antara ramalan penjualan dengan nilai rata-rata persediaan yang dimiliki perusahaan. Tingkat perputaran persediaan menunjukkan berapa kali jumlah persediaan barang diganti dalam satu tahun (dijual dan diganti), dan menunjukkan hubungan antara barang yang diperlukan untuk menunjang atau mengimbangi tingkat penjualan yang ditentukan.

Rata – rata persediaan merupakan penjumlahan antara persediaan awal tahun dengan persediaan akhir, kemudian dibagi dua. Dalam menentukan tingkat perputaran persediaan dengan asumsi sama tingkat perputaran persediaan rata – rata selama periode penelitian.

2.2.7.3 Penyusunan Anggaran Produksi

Anggaran produksi menurut G. Adisaputro (1996:183) adalah suatu perencanaan tingkat atau volume produk yang harus diproduksi agar sesuai dengan volume atau tingkat penjualan yang direncanakan. Anggaran produksi sebagai alat untuk merencanakan, mengkoordinir kegiatan produksi dan mengontrol kegiatan tersebut. Anggaran produksi sebagai dasar (basis) untuk menyusun anggaran lain seperti anggaran bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran biaya overhead pabrik.

Tujuan penyusunan anggaran produksi antara lain :

- a. Menunjang kegiatan penjualan, sehingga barang dapat disediakan sesuai yang telah direncanakan.
- b. Menjaga tingkat persediaan yang memadai, yang tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil.
- c. Mengatur produksi sedemikian rupa sehingga biaya produksi barang yang dihasilkan akan minimal.

Secara garis besar anggaran produksi disusun dengan menggunakan rumus umum sebagai berikut :

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

2.2.7.4 Perencanaan Biaya Akan Datang

Perencanaan biaya akan datang seperti harga jual produk, harga beli bahan baku, tarif tenaga kerja, serta biaya yang lainnya digunakan metode geometric mean dengan rumus : (Anto Dajan, 1995:154)

$$\log Gm = \frac{\sum \log x_i}{n}$$

Dimana Gm = Geometric mean

X_i = Nilai pengamatan

n = Jumlah Pengamatan

Perencanaan biaya semivariabel untuk biaya overhead pabrik, biaya administrasi dan umum, serta biaya pemasaran dengan persamaan regresi metode kuadrat terkecil yang rumusnya sebagai berikut : (Mulyadi, 1999:517)

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$

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

dimana y = biaya semivariabel

x = tingkat aktivitas

a = biaya tetap

b = biaya variabel per satuan (slope garis trend)

n = jumlah pengamatan atau periode

Biaya semivariabel merupakan biaya yang perubahannya tidak sebanding dengan perubahan tingkat kegiatan atau output yang dihasilkan perusahaan. Jadi terdapat unsur biaya tetap dan biaya variabel.

Biaya yang akan datang direncanakan dalam suatu anggaran, antara lain :

a. Penyusunan Anggaran Biaya Bahan Baku

Anggaran bahan baku merencanakan kebutuhan dan penggunaan bahan baku. Tujuan penyusunan anggaran bahan baku menurut G. Adisaputro (1996:213) antara lain : untuk memperkirakan jumlah kebutuhan bahan baku, memperkirakan jumlah pembelian bahan baku, sebagai dasar memperkirakan kebutuhan dana untuk pembelian, sebagai dasar penyusunan harga pokok produksi, dan sebagai dasar melaksanakan fungsi pengawasan bahan baku. Anggaran bahan baku terdiri dari : anggaran kebutuhan bahan baku (merencanakan jumlah bahan baku yang dibutuhkan untuk keperluan produksi periode mendatang), anggaran pembelian bahan baku (merencanakan jumlah bahan baku yang harus dibeli periode mendatang), anggaran persediaan bahan baku (merencanakan kuantitas bahan baku yang disimpan sebagai persediaan), dan anggaran biaya bahan baku yang habis digunakan dalam produksi (merencanakan nilai bahan baku yang digunakan dalam produksi dalam satuan uang). Maka anggaran biaya bahan baku dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Biaya Bahan Baku} = \text{Produksi} \times \text{Standart Penggunaan} \times \text{Harga Beli per unit}$$

b. Penyusunan Anggaran Biaya Tenaga Kerja Langsung

Anggaran biaya tenaga kerja merencanakan unsur tenaga kerja langsung yang dikaitkan dengan anggaran produksi yang telah disusun sebelumnya. Tenaga kerja langsung (TKL) adalah tenaga kerja di pabrik yang secara langsung terlibat dalam proses produksi dari bahan baku sampai berbentuk barang jadi, sehingga biayanya dikaitkan pada biaya produksi atau pada barang yang dihasilkan. Manfaat penyusunan anggaran tenaga kerja bagi perusahaan antara lain : penggunaan tenaga kerja dapat lebih efisien, pengeluaran/biaya tenaga kerja dapat direncanakan dan diatur secara

efisien, dapat menghitung harga pokok barang, dan dipakai sebagai pengawasan biaya tenaga kerja. Anggaran biaya tenaga kerja langsung dapat dirumuskan (G. Adisaputro, 1996:262) sebagai berikut :

$$\text{Biaya Tenaga Kerja Langsung} = \text{Jumlah Tenaga Kerja Langsung} \times \text{Hari Kerj} \times \text{Tarif}$$

c. Penyusunan Anggaran Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik (BOP) adalah biaya dalam pabrik yang dikeluarkan perusahaan dalam rangka proses produksi, kecuali biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, yang secara langsung mempengaruhi harga pokok produksi. Hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun anggaran BOP antara lain :

- 1). Berdasar sifatnya, biaya terdiri tiga macam yaitu biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel sehingga perlu untuk dikaji
- 2). Berdasar wewenang untuk menentukan anggaran, ada biaya yang wewenang menentukannya terletak di bagian itu sendiri misal biaya administrasi, dan ada pula biaya yang dihitung atas dasar ketentuan yang wewenangnya di luar/di atas bagian itu sendiri misalnya gaji untuk pegawai tetap menjadi wewenang direksi.

Atas pertimbangan di atas, maka penganggaran biaya diilustrasikan sebagai berikut (G. Adisaputro, 1996:292) :

- 1). Biaya tetap, dasar pertimbangannya satuan waktu, tarif tertentu, ketentuan perusahaan, dan kebijaksanaan sendiri
- 2). Biaya variabel, dasar pertimbangannya adalah volume produksi kali harga/tarif
- 3). Biaya semivariabel, dasar pertimbangannya kebijaksanaan menganggarkan.

d. Penyusunan Anggaran Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum adalah semua biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam kegiatannya, selain biaya produksi dan biaya pemasaran.

Menurut G. Adisaputro (1996:317) anggaran biaya administrasi dan umum mencakup :

- 1). Biaya untuk direksi dan stafnya, termasuk gaji, bonus tahunan, biaya perjalanan, biaya representasi, dan administrasi kantor direksi.
- 2). Biaya departemen keuangan meliputi gaji dan dana kesejahteraan, biaya perjalanan dan administrasi departemen, biaya penyusutan aktiva tetap.
- 3). Biaya departemen administrasi dan umum meliputi gaji dan dana kesejahteraan, biaya perjalanan, biaya komunikasi, penyusutan aktiva tetap, listrik dan air.

e. Penyusunan Anggaran Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk memasarkan barang atau menyampaikan barang ke pasar. Menurut G. Adisaputro (1996:313) yang termasuk dalam biaya pemasaran adalah : biaya tenaga kerja bagian penjualan, biaya angkut barang jadi dari pabrik ke pasar, biaya perjalanan, biaya telepon, komisi, penyusutan alat kantor bagian penjualan, biaya asuransi, pajak, biaya advertensi dan promosi. Manfaat penyusunan anggaran biaya pemasaran antara lain dapat merencanakan biaya yang akan dikeluarkan, sebagai alat koordinasi bagian penjualan, dan sebagai alat pengawasan yaitu penyimpangan biaya pemasaran dari rencana (misal terlalu besar) kadang mengakibatkan kenaikan harga jual barang.

2.2.7.5 Penyusunan Harga Pokok Penjualan

Sebelum penyusunan harga pokok penjualan terlebih dahulu disusun harga pokok produksi. Dalam perusahaan penggilingan gabah, mengolah bahan baku berupa gabah dan menghasilkan lebih dari satu macam produk berupa beras, menir, katul, dan sekam. Beras sebagai produk utama sedang menir, katul serta sekam sebagai produk sampingan. Pendapatan produk sampingan diperlakukan sebagai pengurang biaya produksi.

Untuk mengalokasikan biaya produksi bersama yaitu BOP proses beras yang dihasilkan (jenis cobra, KL, dan Banteng) digunakan metode nilai jual relatif (Mulyadi, 1999:360) dengan dasar pemikiran bahwa harga jual produk merupakan perwujudan biaya yang dikeluarkan dalam mengolah produk. Jika

Digital Repository Universitas Jember

salah satu harganya lebih tinggi, karena biaya yang dikeluarkan untuk produk itu lebih banyak dibandingkan produk yang lain. Alokasi biaya dilakukan sebagai berikut :

- Total biaya bersama dibagi total nilai jual, lalu dikalikan 100% akan didapat persentase biaya dari nilai jualnya.
- Persentase biaya dari nilai jualnya dikalikan dengan nilai jual tiap produk akan diperoleh alokasi biaya bersama pada tiap produk.
- Alokasi biaya bersama tiap produk dibagi dengan jumlah produk yang dihasilkan akan diperoleh harga pokok produk bersama per satuan.

Setelah mengetahui harga pokok produksi, maka disusun harga pokok penjualan dengan konsep *full costing* yaitu dengan memperhitungkan semua unsur biaya produksi baik yang berperilaku variabel maupun tetap (biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik tetap dan variabel). Secara umum harga pokok penjualan dapat diuraikan sebagai berikut (Mulyadi, 1999:370) :

Persediaan awal produk jadi		xxx
Harga Pokok Produksi		
- Biaya bahan baku	xxx	
- Biaya TKL	xxx	
- BOP Variabel	xxx	
- BOP Tetap	<u>xxx</u> +	
Harga pokok produksi		xxx
Pendapatan produk sampingan		<u>xxx</u> -
Harga produksi bersih		<u>xxx</u> +
Harga Pokok Barang Siap Dijual		xxx
Persediaan akhir		<u>xxx</u> -
Harga Pokok Penjualan		xxx

2.2.7.6 Penyusunan laporan L/R

Laporan L/R disusun dengan konsep *full costing* (Mulyadi, 1999:73), untuk mengetahui proyeksi laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) yang dapat diuraikan sebagai berikut :

Penjualan	xxx
Harga Pokok Penjualan	xxx -
Laba bruto	xxx
Biaya Usaha	
- Biaya pemasaran	xxx
-Biaya administrasi dan umum	xxx + xxx -
Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT)	xxx

2.2.7.7 Analisis Penentuan Tambahan Modal Kerja

Kebutuhan modal kerja dapat digunakan metode perputaran modal kerja (Napa J Awat, 1999:413) yaitu membagi taksiran penjualan dengan perputaran modal kerja (PMK) tahun lalu (2000). Dengan demikian :

$$\text{Kebutuhan Modal Kerja (KMK)} = \text{Penjualan} : \text{Perputaran Modal Kerja (PMK)}$$

Perputaran modal kerja dapat dicari dengan membagi 360 dengan jumlah keterikatan dana dalam kas, piutang dan persediaan, sehingga dapat diuraikan sebagai berikut :

$$\text{Keterikatan dana dalam kas (KDDK)} = \frac{360 \times \text{rata-rata kas}}{\text{Penjualan}}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam piutang (KDDP)} = \frac{360 \times \text{rata-rata piutang}}{\text{Penjualan}}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam persediaan (KDDS)} = \frac{360 \times \text{rata-rat persediaan}}{\text{Penjualan}}$$

$$\begin{aligned} \text{Keterikatan dana dalam modal kerja (KDDMK)} &= \text{KDDK} + \text{KDDP} + \text{KDDS} \\ \text{Maka Perputaran Modal Kerja (PMK)} &= 360 : \text{KDDMK} \end{aligned}$$

Penentuan tambahan modal kerja dengan cara mengurangi kebutuhan modal kerja dengan modal kerja kotor yang tersedia.

2.2.7.8 Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja dari Sudut RMS

Ditinjau dari sudut RMS, tambahan modal kerja dapat dipenuhi dari tiga alternatif yaitu tambahan dengan modal sendiri, tambahan modal asing, atau kombinasi antara modal sendiri dan modal asing. Tambahan modal asing dibenarkan bila rate of return dari tambahan modal asing tersebut lebih besar daripada biaya modal atau bunganya (Napa J Awat, 1999:134).

Ketiga alternatif tersebut yang dipilih adalah ratio terbesar antara laba sesudah pajak (EAT) dengan modal sendiri, sehingga tambahan modal asing tidak mengurangi kemampuan perusahaan memperoleh keuntungan dengan modal sendiri.



III. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei untuk mencari data yang berhubungan dengan permasalahan tambahan modal kerja yang dihadapi UD Kamal Lestari Jember. Dari penelitian diperoleh informasi bahwa penjualan beras tahun 1996 – 2000 mengalami peningkatan. Pada tahun 2001 diramalkan mengalami kenaikan yang berdampak pada peningkatan volume produksi dan peningkatan modal kerja yang dibutuhkan.

3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Data yang diambil berdasar data historis perusahaan meliputi :

- a. Data volume penjualan selama 5 tahun (1996 – 2000)
- b. Laporan keuangan tahun 2000
- c. Data biaya yang dikeluarkan perusahaan (1996 – 2000)
- d. Data tingkat persediaan beras (1996 –2000)

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui 2 metode, yaitu :

a. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan pimpinan dan staf perusahaan mengenai hal yang terkait dengan penelitian seperti wawancara dengan staf produksi dan keuangan.

b. Observasi

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung dan mencatat secara sistematis yang ada kaitannya dengan obyek yang diteliti, berupa analisis catatan dan analisis proses produksi.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Modal kerja yaitu jumlah aktiva lancar (*gross working capital*) untuk mencukupi kebutuhan perusahaan dalam membiayai operasinya yang bersifat rutin atau menunjukkan jumlah dana (*fund*) yang tersedia untuk tujuan operasi jangka pendek (S. Munawir, 1998:114)

Rentabilitas modal sendiri adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, merupakan perbandingan antara laba (EAT) dengan modal yang menghasilkan laba tersebut (modal sendiri). Rentabilitas ekonomi merupakan perbandingan antara laba operasi (EBIT) dengan seluruh kekayaan yang dimiliki perusahaan atau total aktiva (Bambang Riyanto, 1998:35). Dalam menghitung RMS, biaya bunga yang diperhitungkan adalah bunga pinjaman lama (24%) dan bunga pinjaman baru (24%), yang diasumsikan tahun 2001 UD Kamal Lestari hanya membayar bunga pinjaman hutang jangka panjang. Hutang perorangan merupakan pinjaman dari pihak lain, dimana perusahaan akan mengembalikan dengan penjualan produk beras pada pihak tersebut, jadi merupakan pendapatan diterima di muka atas pembelian produk beras.

Biaya variabel merupakan biaya yang berubah-ubah secara total sebanding dan searah dengan perubahan tingkat kegiatan perusahaan, misal biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya tetap merupakan biaya dalam jangka pendek tidak berubah mengikuti perubahan tingkat kegiatan atau output. Sedangkan biaya semivariabel adalah biaya yang berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan, mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel (G. Adisaputro, 1995: 5-10).

Biaya produksi adalah biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual, yang terbagi menjadi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik (Mulyadi, 1999:15). Biaya overhead pabrik merupakan biaya produksi bersama, maka harus dialokasikan pada tiap produk bersama sehingga diketahui beban

BOP per Kg produk. Pendapatan produk sampingan perusahaan berupa menir, katul dan sekam diperlakukan sebagai pengurang biaya produksi.

Anggaran produksi adalah anggaran untuk menentukan jumlah barang yang harus diproduksi pabrik dengan memperhitungkan persediaan awal dan persediaan akhir (G. Adisaputro dan M Asri, 1996:182)

Harga pokok penjualan dengan metode *full costing* yaitu dalam penentuan harga pokok produksi dengan memperhitungkan semua unsur biaya produksi yang terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan BOP baik yang berperilaku variabel maupun tetap (Mulyadi, 1999: 18).

Biaya overhead pabrik (BOP) merupakan biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. BOP dibebankan pada produk sebesar biaya sesungguhnya terjadi selama periode akuntansi (Mulyadi, 1999:71). Unsur biaya overhead pabrik pada UD Kamal Lestari yaitu : biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya bahan bakar dan pelumas, biaya rubber roll, biaya listrik air dan telepon, biaya reparasi dan pemeliharaan mesin, biaya reparasi dan pemeliharaan bangunan, biaya penyusutan alat produksi, biaya penyusutan bangunan, dan biaya penyusutan kendaraan. Tenaga kerja tidak langsung yang diperhitungkan dalam BOP adalah Kabag pangan, bagian produksi, bagian pengawasan, dan penjaga malam. Bahan penolong pada UD Kamal terdiri dari bahan pembungkus, benang, dan biaya untuk penyablonan sebagai satu kesatuan. Harga bahan penolong merupakan harga per 50 Kg beras, sehingga biaya bahan penolong tahun 2001 diketahui dengan cara mengalikan estimasi harga bahan penolong per 50 Kg beras dengan total produksi beras.

Gaji pegawai pada biaya administrasi umum UD Kamal Lestari terdiri dari gaji pemilik, gaji direktur, gaji kabag administrasi keuangan, gaji administrasi, dan gaji akuntansi.

Rata-rata kas (penjumlahan kas awal tahun dengan kas akhir tahun kemudian dibagi dua), rata-rata piutang (penjumlahan piutang awal tahun dengan

piutang akhir tahun kemudian dibagi dua) dan rata-rata persediaan (penjumlahan persediaan awal tahun dengan persediaan akhir tahun kemudian dibagi dua) mempengaruhi keterikatan dana dalam modal kerja (Napa J Awat, 1999:413).

Perputaran modal kerja merupakan periode mulai kas diinvestasikan dalam komponen modal kerja sampai saat dimana kembali menjadi kas. Periode perputaran modal kerja tergantung pada keterikatan modal kerja dalam kas, piutang dan persediaan (Napa J Awat, 1999:414). Modal kerja kotor yang tersedia yang diperhitungkan dalam penentuan tambahan modal kerja merupakan keseluruhan aktiva lancar pada neraca per 31 Desember 2000.

Berdasarkan pengertian di atas arah penulisan ini adalah mencari besar tambahan modal kerja berdasar konsep kuantitatif dengan perputaran modal kerja dan penentuan sumber pemenuhan tambahan modal kerja dengan mempertimbangkan rentabilitas modal sendiri.

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Untuk mengetahui besar laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) digunakan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Meramalkan penjualan untuk tahun 2001 digunakan metode least square, dengan rumus (G. Adisaputro dan M. Asri, 1996:159)

$$y = a + bx$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

dimana : y = nilai penjualan yang ditaksir

a = nilai penjualan dari periode dasar

b = besarnya perubahan variable Y pada setiap perubahan satu unit variable X

x = satuan waktu

n = jumlah tahun/periode yang dianalisis

2. Menentukan tingkat persediaan akhir digunakan perhitungan tingkat perputaran persediaan (ITO) dengan rumus : (S.Munawir, 1998:80)

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

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

3. Penentuan tingkat/volume produksi dapat disusun dalam suatu anggaran produksi, dengan rumus : (G.Adisaputro dan M. Asri, 1996:183)

Tingkat Penjualan	xxx
Tingkat Persediaan Akhir	$\frac{\text{xxx}}{2} +$
Jumlah yang harus tersedia	xxx
Tingkat persediaan awal	$\frac{\text{xxx}}{2} -$
Tingkat Produksi	xxx

4. Merencanakan biaya yang akan datang

- a. Menghitung estimasi harga jual produk, harga bahan baku, tarif upah dan biaya-biaya digunakan geometric means dengan rumus : (Anto Dajan, 1995:39)

$$\text{LogGm} = \frac{\sum \log X_i}{n}$$

dimana : Gm = Geometric mean
 X_i = Nilai pengamatan
 n = Jumlah pengamatan

- b. Merencanakan biaya variabel dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, BOP, biaya administrasi dan umum serta biaya pemasaran dapat disusun dalam anggaran dengan rumus : (G. Adisaputro, 1996:239-312)

Digital Repository Universitas Jember

- 1). Anggaran biaya bahan baku (BB), dihitung dengan rumus
Biaya BB = Vol Produksi x Standar penggunaan x Harga per unit
 - 2). Anggaran biaya tenaga kerja langsung (TKL), dihitung dengan rumus : Biaya TKL = Jumlah TKL x Jumlah hari kerja x Tarif upah
 - 3). Anggaran biaya overhead pabrik variabel (BOP), dihitung dengan rumus : BOP Variabel = Volume produksi x biaya overhead pabrik
 - 4). Anggaran biaya administrasi umum variabel dihitung dengan rumus
Biaya administrasi umum variabel = volume produk terjual x tarif
 - 5). Anggaran biaya pemasaran variabel, dihitung dengan rumus :
Biaya pemasaran variabel = volume produk terjual x tarif
- c. Merencanakan biaya semivariabel dari biaya overhead pabrik, biaya administrasi umum dan biaya pemasaran digunakan persamaan regresi dengan metode kuadrat terkecil, yang rumusnya sebagai berikut : (Mulyadi, 1998:517)
- $$y = a + bx$$
- $$a = \frac{\sum y - b(\sum x)}{n}$$
- $$b = \frac{n\sum xy - \sum x\sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$
- dimana :
- y = biaya semivariabel
 - x = tingkat aktivitas
 - a = biaya tetap
 - b = biaya variabel per satuan (slope garis trend)
 - n = jumlah pengamatan atau periode
- d. Penyusunan anggaran biaya tetap untuk biaya overhead pabrik, biaya administrasi umum dan biaya pemasaran berdasarkan kebijaksanaan perusahaan.
5. Penyusunan Harga Pokok Penjualan
Untuk mengetahui besarnya harga pokok penjualan digunakan rumus (Mulyadi, 1998:370)

Persediaan awal		xxx
Harga Pokok Produksi		
- Biaya bahan baku	xx	
- Biaya tenaga kerja langsung	xx	
- BOP variable	xx	
- BOP Tetap	<u>xx</u> +	
Harga pokok produksi		xxx
Pendapatan produk sampingan		<u>xxx</u> -
Harga pokok produksi bersih		<u>xxx</u> +
Harga Pokok Barang Siap Dijual		xxx
Persediaan Akhir		<u>xxx</u> -
Harga Pokok Penjualan		xxx

6. Menyusun Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi dapat disusun dengan *full costing*, dengan rumus (Mulyadi, 1998:73)

Penjualan		xxx
Harga Pokok Penjualan		<u>xxx</u> -
Laba Bruto		xxx
Biaya Usaha		
- Biaya pemasaran	xx	
- Biaya administrasi dan umum	<u>xx</u> +	<u>xxx</u> -
Laba bersih sebelum bunga dan pajak (EBIT)		xxx

3.4.2 Menentukan kebutuhan modal kerja digunakan metode perputaran modal kerja. Langkah-langkah dalam metode ini adalah (Napa J Awat, 1999:413)

1. Menghitung keterikatan dana dalam modal kerja

- Keterikatan dana dalam kas (KDDK) = $360 \times \frac{\text{rata-rata kas}}{\text{Penjualan}}$
- Keterikatan dana dalam piutang (KDDP) = $360 \times \frac{\text{rata-rata piutang}}{\text{Penjualan}}$

$$c. \text{ Ketrikatan dana dalam persediaan (KDDS)} = \frac{360 \times \text{rata-rata persediaan}}{\text{Penjualan}}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam modal kerja (KDDMK)} = \text{KDDK} + \text{KDDP} + \text{KDDS}$$

2. Penentuan Kebutuhan Modal Kerja (KMK)

Kebutuhan modal kerja ditentukan dengan cara :

a. Perputaran Modal Kerja (PMK) = $360 / \text{KDDMK}$

b. Kebutuhan Modal Kerja (KMK) = $\frac{\text{Taksiran Penjualan}}{\text{PMK}}$

3. Penentuan Tambahan Modal Kerja

Tambahan Modal Kerja dilakukan dengan cara :

Kebutuhan Modal Kerja	xxx
Modal Kerja Kotor yang Tersedia	<u>xxx</u> -
Tambahan Modal Kerja	xxx

3.4.3 Penentuan Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja

1. Ada 3 alternatif pemenuhan tambahan modal kerja yaitu dipenuhi dengan modal sendiri, modal asing, atau kombinasi modal sendiri dan modal asing (Napa J Awat, 1999:134)

	Modal Sendiri	Modal Asing	Kombinasi MS dan MA
EBIT	XX	XX	XX
Bunga Pinjaman	-	XX	XX
Laba sebelum pajak	XX	XX	XX
Pajak	XX	XX	XX
Laba bersih (EAT)	XX	XX	XX
Jumlah modal sendiri	XX	-	XX
Jumlah modal asing	-	XX	XX
RMS	XX	XX	XX

2. Menentukan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dengan rentabilitas modal sendiri dengan rumus : (Bambang Riyanto, 1996:47)

$$\text{RMS} = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

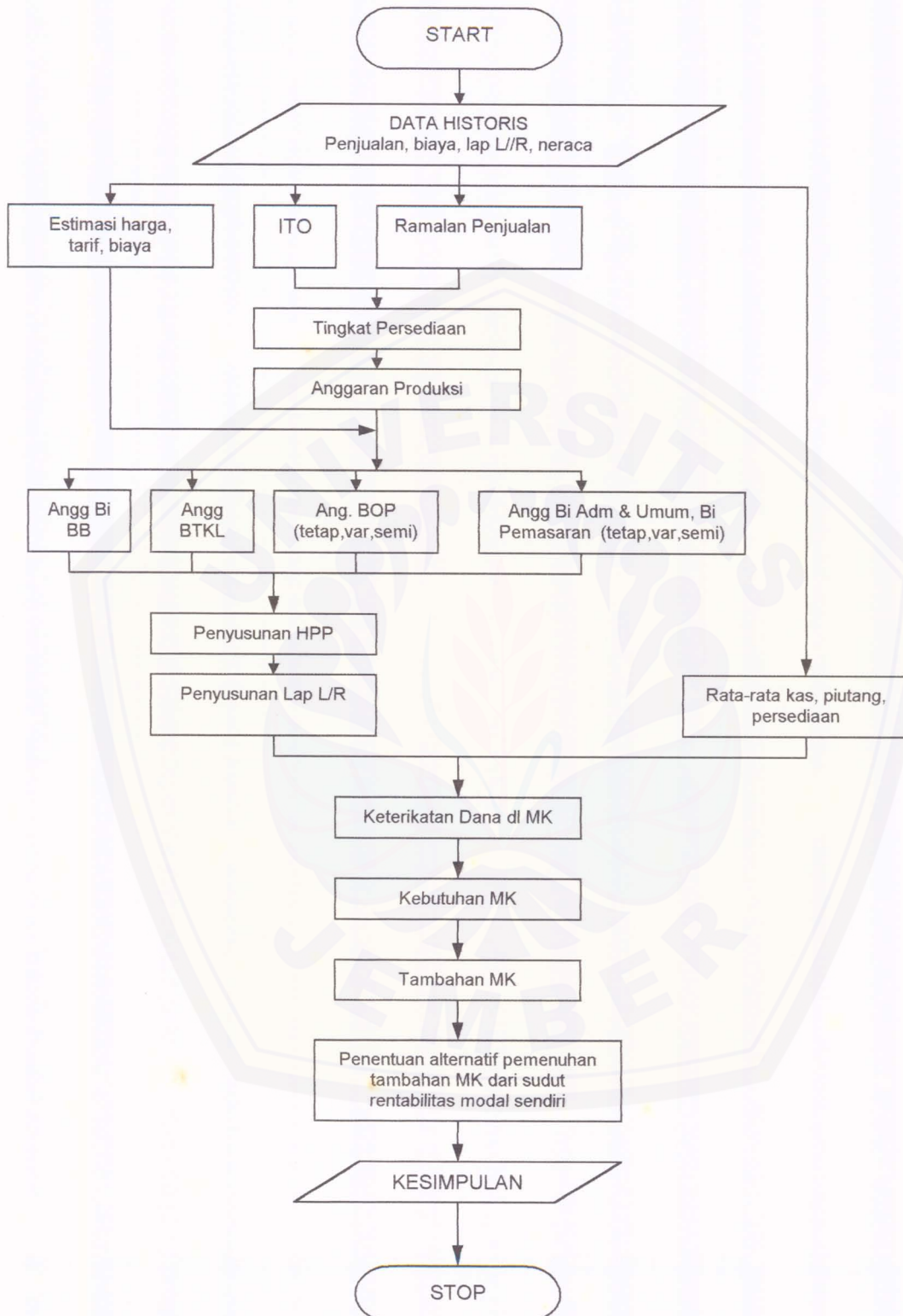
dari ketiga alternatif dipilih yang memiliki tingkat rentabilitas modal sendiri terbesar. Penambahan modal asing dibenarkan bila mempunyai efek finansial yang menguntungkan yaitu RMS dengan tambahan modal asing lebih besar dari pada RMS dengan tambahan modal sendiri maupun RMS dengan tambahan kombinasi modal asing dan modal sendiri.

3.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari kesimpangsiuran pembahasan penelitian menekankan pada pemenuhan tambahan modal kerja ditinjau dari sudut rentabilitas modal sendiri pada UD. KAMAL LESTARI. Data yang dipakai selama 5 tahun terakhir (1996 - 2000), dengan asumsi :

- a. Tingkat teknologi yang digunakan sama
- b. Kondisi ekonomi relatif stabil
- c. Mengalami kenaikan permintaan
- d. Perputaran kas dan perputaran piutang sama dengan tahun 2000 dan perputaran persediaan merupakan ratio rata-rata dari data historis.

3.6 Kerangka Pemecahan Masalah



Keterangan :

1. Data penjualan 5 tahun sebelumnya (1996-2000) dapat menentukan ramalan penjualan periode yang akan datang.
2. Persediaan akhir diperoleh dari ramalan penjualan dengan ITO, sebagai dasar menyusun anggaran produksi
3. Penyusunan anggaran biaya bahan baku, anggaran biaya tenaga kerja langsung, anggaran biaya overhead pabrik, anggaran biaya administrasi umum dan pemasaran dari anggaran produksi dan estimasi harga biaya tarif
4. Penyusunan harga pokok penjualan sebagai dasar menyusun laporan L/R untuk menentukan EBIT 2001
5. Rata-rata kas, piutang, dan persediaan (diperoleh dari neraca) dan penjualan (dari laporan L/R) sebagai dasar menghitung keterikatan dana dalam modal kerja.
6. Dengan mengetahui keterikatan dana dalam modal kerja dapat diketahui kebutuhan modal kerja
7. Penentuan tambahan modal kerja dengan cara kebutuhan modal kerja dikurangi dengan modal kerja yang tersedia (gross working capital).
8. Menentukan alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dari sudut rentabilitas modal sendiri sehingga tambahan modal kerja yang diperoleh tidak mengurangi kemampuan perusahaan dengan modal sendiri untuk menghasilkan keuntungan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

UD Kamal Lestari didirikan oleh Bapak Haji Muhammad Kamil Gunawan, seorang pengusaha sukses di desa Gambiran, Kecamatan Kalisat yakni tanggal 11 Mei 1990, dengan surat ijin usaha No. SIUP : 12-327/13 – 8/PM/V/95. Pemilik perusahaan sampai saat ini ada empat orang yaitu Bapak H. Kamil Gunawan, H. Sugia, Gunawan dan Fatmawati.

Awal mula usaha UD Kamal Lestari hanya penggilingan padi dengan sasaran masyarakat Jember. Dalam perkembangannya, UD Kamal Lestari menambah usahanya dengan berdagang pupuk, jagung, kedelai, semangka, dan batu piring. Usaha ini bersifat musiman dan sementara. Usaha yang terus beroperasi tanpa mengenal musim adalah usaha penggilingan padi. UD Kamal Lestari telah mengadakan segmentasi produk yang dihasilkan, yaitu beras Cobra, beras KL, dan beras Banteng. Pangsa pasar tidak hanya wilayah Jember, tetapi telah meluas sampai Surabaya, Gresik dan Malang.

Perkembangan perusahaan berkat keuletan dan kerja sama yang baik antara pimpinan dengan orang yang terlibat di dalamnya. Apalagi ditunjang lokasi perusahaan yang menguntungkan untuk menjalankan proses produksi dan perdagangan. Pemilihan lokasi ini berdasar pertimbangan sebagai berikut :

a. Dekat sumber bahan baku

Bahan baku gabah untuk jenis IR 64, IR 66, IR 74, sidomuncul, selosari, mambramo diperoleh dari Jember dan Banyuwangi. Jika bahan baku kurang, maka gabah diperoleh sampai di kota Sragen (Jawa Tengah).

b. Sumber tenaga kerja

Lokasi perusahaan terletak di daerah yang relatif padat penduduknya sehingga sumber tenaga kerja mudah didapat dan murah.

c. Letak pasar produk

Pangsa pasar produk sampai saat ini meliputi Jember, Gresik, Surabaya, Malang. Lokasi perusahaan strategis untuk memasarkan produk, perdagangan dan memungkinkan untuk melakukan perluasan pasar.

d. Faktor lingkungan

Adanya dukungan masyarakat karena dengan adanya UD Kamal Lestari dapat memberi keuntungan terutama dalam peningkatan pendapatan.

4.1.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam suatu perusahaan struktur organisasi mutlak diperlukan untuk membantu terlaksananya operasional perusahaan dan membantu pimpinan dalam mengambil kebijaksanaan. Struktur organisasi menurut Komaruddin (1974) sebagai serangkaian hubungan di antara individu dalam suatu kelompok, kemudian dilukiskan ke dalam bagan organisasi atau diagram yang memperlihatkan garis besar hubungan menurut fungsi di dalam usaha, arus tanggung jawab dan wewenang. Dengan adanya struktur organisasi memudahkan koordinasi dan pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Struktur organisasi yang diterapkan UD Kamal Lestari adalah struktur organisasi garis. Secara skematis struktur organisasi UD Kamal Lestari sebagai berikut :



Gambar 1 : Struktur Organisasi UD Kamal Lestari Jember

Sumber data : UD Kamal Lestari Jember 2001

Adapun tugas masing-masing jabatan sebagai berikut :

1. Pemilik
Orang yang memiliki dan mendirikan perusahaan, dapat menentukan kebijaksanaan, dan bertanggung jawab secara pribadi pada kemajuan dan kemunduran perusahaan
2. Direktur
 - a. Membuat kebijaksanaan dan pengambil keputusan untuk kepentingan perusahaan.
 - b. Membuat rencana kerja sesuai anggaran yang telah ditetapkan.
 - c. Mengatur dan mengadakan pembagian kerja agar tercapai kerja sama dan kesatuan .
 - d. Mengawasi perkembangan dan mengendalikan aktivitas perusahaan
 - e. Mewakili perusahaan dalam mengadakan hubungan ke luar demi kemajuan perusahaan.
3. Kabag Administrasi dan Keuangan
 - a. Membawahi bagian administrasi dan akuntansi
 - b. Mengatur dan melaksanakan administrasi dan keuangan perusahaan.
 - c. Membuat anggaran dan menganalisa laporan keuangan perusahaan.
 - d. Menentukan kebijakan pembelanjaan perusahaan.
 - e. Bertanggung jawab kepada direktur atas semua kegiatan yang dilakukan dalam bidang administrasi dan keuangan perusahaan.
4. Akuntansi
 - a. Bertanggung jawab atas arus masuk dan keluarnya keuangan perusahaan.
 - b. Membuat laporan keuangan perusahaan
 - c. Menyediakan dana untuk kelancaran aktivitas dan pengembangan perusahaan.
5. Administrasi
 - a. Memberi pelayanan pada bagian lain untuk meningkatkan efisiensi.
 - b. Mengerjakan korespondensi, memelihara arsip secara rapi dan teratur.
6. Kabag Pangan
 - a. Membawahi bagian marketing, produksi, dan pengawasan.

- b. Membuat perencanaan yang berhubungan dengan pemasaran dan produksi
 - c. Melakukan riset pasar untuk memperluas pangsa pasar dan peningkatan kualitas produk.
 - d. Bertanggung jawab kepada direktur dalam bidang pemasaran dan produksi.
7. Pemasaran
- a. Menyusun rencana dan program kerja pemasaran/penjualan produk sesuai anggaran yang telah ditetapkan.
 - b. Mengelola kegiatan yang berhubungan dengan penyampaian produk.
 - c. Mengatur pengadaan bahan baku dan barang dagangan lainnya.
 - d. Bertanggung jawab terhadap kelancaran pembayaran piutang.
 - e. Bertanggung jawab kepada kabag pangan atas pemasaran perusahaan.
8. Produksi
- a. Melakukan persiapan dan menyusun anggaran yang berhubungan dengan proses produksi.
 - b. Menjaga kualitas produk yang dihasilkan, dan menetapkan kebijaksanaan dalam bidang produksi.
 - c. Mengawasi operasional pabrik, termasuk mengontrol jalannya mesin.
 - d. Menjaga kualitas persediaan barang agar terhindar dari kerusakan.
 - e. Mengendalikan persediaan bahan baku
 - f. Bertanggung jawab pada kabag pangan mengenai kelancaran proses produksi.
9. Pengawasan
- a. Mengawasi perkembangan aktivitas perusahaan dan efisiensi tenaga kerja.
 - b. Mengadakan perbaikan dalam sistem kerja perusahaan
 - c. Mengawasi posisi perusahaan dalam persaingan dengan perusahaan sejenis.

4.1.2 Sumber Daya Manusia

Dalam menjalankan aktivitasnya UD Kamal Lestari tidak lepas peran tenaga kerja baik secara langsung maupun tidak langsung. Sebagai sumber

daya manusia perlu ditingkatkan kualitas dan motivasinya dalam bekerja sehingga kinerja perusahaan terus meningkat.

4.1.2.1 Jumlah Tenaga Kerja

Secara keseluruhan jumlah tenaga kerja pada UD Kamal Lestari tahun 2001 sebanyak 124 orang dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 1. UD Kamal Lestari
Perincian Jumlah Tenaga Kerja (Orang)

No	Jenis Jabatan	Jumlah
1.	Direktur	1
2.	Kabag Administrasi dan keuangan	1
3.	Kabag pangan	1
4.	Pemasaran	2
5.	Produksi	2
6.	Pengawasan	2
7.	Akuntansi	1
8.	Administrasi	1
7.	Pekerja Harian	105
8.	Penjaga Malam	8
J U M L A H		124

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

4.1.2.2 Hari Kerja dan Jam Kerja

Penggilingan padi UD Kamal Lestari mempunyai jam kerja setiap harinya adalah :

1. Untuk karyawan, mulai jam 07.00 – 16.00, istirahat jam 11.00 – 12.30. Hari kerja mulai Senin sampai Sabtu
2. Untuk pekerja harian jam kerjanya tidak terikat. Hari kerja mulai Senin sampai Minggu.

4.1.2.3 Sistem Pengupahan

Sistem upah dan gaji yang diterapkan UD Kamal Lestari atas penggolongan sebagai berikut :

1. Untuk tenaga kerja tidak langsung (tidak berhubungan langsung dengan proses produksi), yaitu gaji direktur, gaji kabag administrasi dan keuangan, gaji kabag pangan, gaji bagian pemasaran, gaji bagian produksi, gaji pengawasan, gaji bagian akuntansi, dan gaji bagian administrasi, pembayarannya dilakukan setiap awal bulan.

2. Untuk tenaga kerja langsung yang berhubungan dengan proses produksi dibayar harian.

4.1.3 Aspek Produksi

4.1.3.1 Bahan Baku

Bahan baku untuk beras cobra adalah gabah jenis IR 64 dan sido muncul. Sedang untuk beras KL dan Banteng adalah gabah jenis IR 66, IR 74, Mambramo, dan Selosari. Adapun penggunaan bahan baku gabah serta harga belinya per kg dari tahun 1996 sampai 2000 dapat dilihat dalam tabel 2 :

Tabel 2 : UD Kamal Lestari
Penggunaan GKP dan harga beli/kg Periode 1996 - 2000

Tahun	GKP Untuk Cobra		GKP Untuk KL		GKP Untuk Banteng	
	Kg	Harga	Kg	Harga	Kg	Harga
1996	2.876.972	Rp 900	1.680.775	Rp 800	3.670.727	Rp 750
1997	3.208.183	Rp 950	2.084.896	Rp 825	6.192.543	Rp 800
1998	3.415.303	Rp 1025	2.503.097	Rp 850	7.042.751	Rp 825
1999	4.206.453	Rp 1100	3.039.637	Rp 900	8.617.630	Rp 850
2000	5.199.308	Rp 1150	3.167.561	Rp 1000	8.608.772	Rp 900

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Bahan baku gabah kering panen (GKP) mengalami penyusutan rata - rata 15% menjadi gabah kering giling (GKG). Sedang GKG akan menjadi produk beras rata - rata sebesar 68%.

4.1.3.2 Peralatan dan Fasilitas Produksi

Peralatan yang digunakan untuk proses produksi beras pada UD Kamal Lestari terdiri dari :

Tabel 3 : UD Kamal Lestari
Daftar Peralatan Proses Produksi Beras

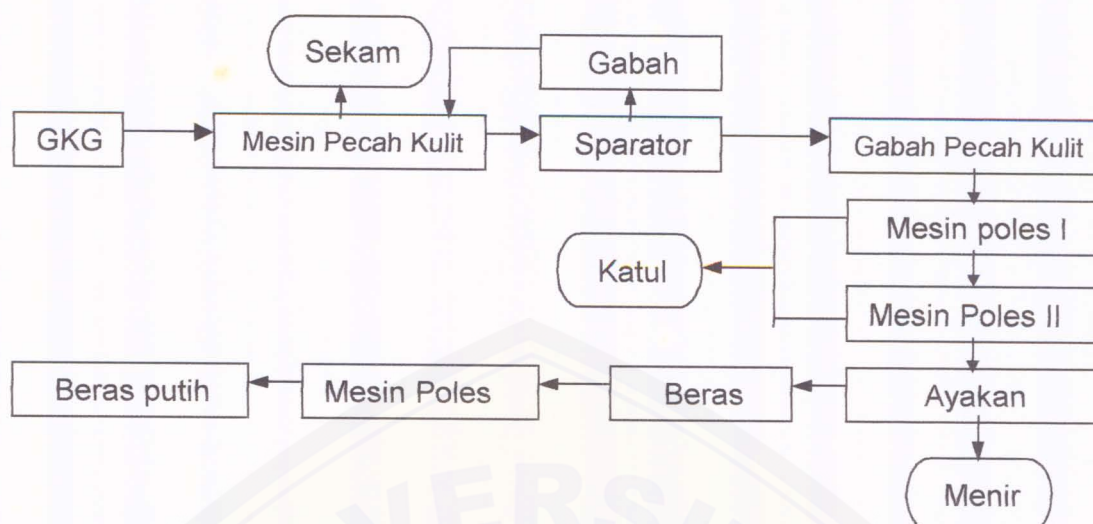
No	Peralatan	Fungsi
1.	Mesin penggerak Merk Takayama RD 12 dan RD 16	Menggerakkan mesin yang lain dalam proses produksi dengan kekuatan tertentu
2.	Mesin pecah kulit Merk Takayama 12 PK	Mengelupas kulit gabah kering giling
3.	Mesin poles Merk Takayama 12 PK	Memoles dan memutihkan beras
4.	Pengayak Merk Izeki 60	Memisahkan beras dengan produk sampingan (sekam, menir dan katul)
5.	Sparator	Memisahkan gabah yang terkelupas dan yang belum terkelupas

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

4.1.3.3 Proses Produksi

Sifat dari proses produksi penggilingan padi UD Kamal Lestari adalah continuous proses yaitu proses produksi yang dilakukan secara berurutan dan terus-menerus sampai menjadi produk. Adapun jalannya proses produksi adalah sebagai berikut :

- a. Gabah kering panen (GKP) dijemur menjadi gabah kering giling (GKG) dengan tingkat penyusutan rata – rata sebesar 15%.
 - b. GKG dimasukkan ke mesin pecah kulit sehingga menghasilkan sekam, gabah pecah kulit dan gabah tidak pecah kulit. Prosentase GKG menjadi sekam rata – rata sebesar 20%. Untuk memisahkannya dimasukkan mesin spartor. Untuk gabah yang tidak pecah, dimasukkan kembali ke mesin pecah kulit.
 - c. Gabah pecah kulit dimasukkan mesin poles I dan mesin poles II. Hasilnya berupa katul, menir, dan beras. Prosentase GKG menjadi katul rata-rata sebesar 7%.
 - d. Beras dimasukkan ayakan untuk memisahkan beras dengan menir. Prosentase GKG menjadi menir rata-rata sebesar 5%.
 - e. Untuk menghasilkan beras terpoles lebih putih dimasukkan mesin poles III.
- Adapun skema proses produksi penggilingan padi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2 : Skema Proses Produksi Beras
Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

4.1.3.4 Hasil Produksi

UD Kamal Lestari memproduksi 3 macam beras yaitu beras cobra, beras KL, dan beras banteng. Secara terperinci data produksi untuk ketiga jenis produk tersebut selama tahun 1996–2000 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4 : UD Kamal Lestari

Data Produksi Produk Beras Tahun 1996 – 2000 (dalam Kg)

Jenis Beras	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Cobra	1.662.890	1.854.330	1.974.045	2.431.330	3.005.200
KL	971.488	1.205.070	1.446.790	1.756.910	1.830.850
Banteng	2.121.680	3.579.290	4.070.710	4.980.990	4.975.870
Jumlah	4.756.058	6.638.690	7.491.545	9.169.230	9.811.920

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Untuk membantu kapasitas produksi yang kontinyu dan seimbang serta menempatkan posisi perusahaan yang selalu siap untuk melayani penjualan, perusahaan memiliki persediaan yang disimpan di gudang. Secara terperinci persediaan beras untuk ketiga jenis produk selama tahun 1996 – 2000 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 : UD Kamal Lestari
Persediaan Beras tahun 1996-2000 (dalam kg)

Tahun	Cobra		K L		Banteng	
	Awal	Akhir	Awal	Akhir	Awal	Akhir
1996	75.765	72.985	28.265	79.970	80.330	122.550
1997	72.985	82.775	79.970	47.600	122.550	173.910
1998	82.775	89.010	47.600	104.860	173.910	165.970
1999	89.010	114.895	104.860	85.250	165.970	250.730
2000	114.895	130.920	85.250	114.890	250.730	225.560

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Pengeluaran perusahaan yang berhubungan dengan proses produksi selain biaya bahan baku dan tenaga kerja langsung (BOP) selama lima tahun terakhir (1996 – 2000) sebagai berikut :

Tabel 6 : UD Kamal Lestari
Daftar Biaya Overhead PabrikTahun 1996-2000 (dalam rupiah)

Jenis Biaya	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Bahan Penolong	38.048.464	79.664.280	97.390.085	128.369.220	147.178.800
TKTL	57.778.000	72.865.000	89.458.000	101.236.000	122.547.000
Bahan bakar dan Pelumas	3.715.190	5.185.810	7.301.250	8.936.332	11.470.200
Rubber Roll	7.475.700	8.188.900	9.270.500	10.224.300	11.336.800
Reparasi dan Pemeliharaan Mesin	5.707.500	5.909.000	6.211.000	7.430.700	7.967.900
Reparasi dan Pemeliharaan Bangunan	5.099.900	6.901.700	7.865.800	8.807.400	9.233.400
Penyusutan alat produksi	16.983.333	16.983.333	16.983.333	16.983.333	16.983.333
Penyusutan bangunan	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Listrik dan Air	6.244.500	7.927.300	8.574.600	9.435.700	10.149.700
Penyusutan Kendaraan	12.833.333	12.833.333	12.833.333	12.833.333	12.833.333

Sumber data : PT Kamal Lestari 2001

4.1.4 Pemasaran

4.1.4.1 Daerah Pemasaran dan Saluran Distribusi

Pemasaran merupakan salah satu kegiatan pokok yang dilaksanakan untuk memperoleh keuntungan. Daerah pemasaran produk beras perusahaan saat ini sebagai berikut :

1. Beras kualitas A (Cobra) : Jember, Surabaya, Gresik, Malang
2. Beras kualitas B (KL) : Jember, Surabaya
3. Beras kualitas C (Banteng) : Jember

Saluran distribusi yang digunakan perusahaan untuk menyalurkan produk pada konsumen adalah :

1. Saluran Distribusi Langsung

Pihak konsumen langsung datang ke perusahaan melalui bagian pemasaran.

2 Saluran Distribusi Tidak Langsung

Produk dari perusahaan disalurkan pada pedagang besar, lalu ke pedagang kecil, baru ke konsumen. Pada saluran distribusi tidak langsung dapat menggunakan satu perantara atau lebih.



Gambar 3 : Saluran distribusi UD Kamal Lestari
Sumber data : UD Kamal Lestari

4.1.4.2 Hasil Penjualan

Volume penjualan dan perkembangan harga jual untuk produk utama (beras Cobra, beras KL, dan beras Banteng) dan produk sampingan (sekam, katul, dan menir) tahun 1996–2000 dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7 : UD Kamal Lestari

Volume Penjualan Beras tahun 1996-2000 (dalam Kg)

Jenis Beras	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Cobra	1.665.670	1.844.540	1.967.810	2.405.450	2.989.170
KL	919.780	1.237.440	1.389.530	1.776.520	1.801.210
Banteng	2.079.460	3.527.930	4.078.650	4.896.230	5.001.040
JUMLAH	4.664.910	6.609.910	7.435.990	9.078.200	9.803.370

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Peningkatan volume penjualan beras berdampak pada peningkatan volume penjualan produk sampingan. Volume penjualan produk sampingan berupa menir, katul dan sekam tahun 1996 – 2000 sebagai berikut :

Tabel 8 : UD Kamal Lestari
Volume Penjualan Produk Sampingan Tahun 1996–2000 (Kg)

Jenis Produk	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Menir	349.710	488.139	550.849	674.208	721.465
Katul	489.594	683.395	771.188	943.891	1.010.051
Sekam	1.398.841	1.952.556	2.203.395	2.696.832	2.885.859

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Tabel 9 : UD Kamal Lestari
Harga Jual Beras per Kg Tahun 1996 – 2000

Jenis Beras	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Cobra	Rp 1.800	Rp 2.000	Rp 2.050	Rp 2.100	Rp 2.150
KL	Rp 1.500	Rp 1.750	Rp 1.800	Rp 1.900	Rp 1.950
Banteng	Rp 1.400	Rp 1.500	Rp 1.550	Rp 1.600	Rp 1.700

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Tabel 10 : UD Kamal Lestari
Harga Jual Produk Sampingan per Kg Tahun 1996 – 2000

Jenis Produk	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Menir	Rp 300	Rp 450	Rp 500	Rp 550	Rp 700
Katul	Rp 250	Rp 275	Rp 300	Rp 325	Rp 375
Sekam	Rp 30	Rp 32	Rp 35	Rp 37	Rp 40

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

4.1.4.3 Biaya Pemasaran dan Biaya Administrasi Umum

Dalam memasarkan produk, biaya pemasaran yang telah dikeluarkan perusahaan tahun 1996 – 2000 sebagai berikut :

Tabel 11 : UD Kamal Lestari
Biaya Pemasaran Tahun 1996-2000 (dalam Rupiah)

Jenis Biaya	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Advertensi	47.350.000	52.858.000	56.176.800	69.441.400	72.450.000
Gaji pegawai	10.800.000	11.400.000	12.000.000	13.200.000	14.400.000
Akomodasi	16.944.000	20.575.400	23.943.500	31.324.900	32.024.000
Angkut Produk	14.083.000	19.445.600	21.868.700	27.886.700	28.773.000
Jumlah	89.177.000	104.279.000	113.989.000	141.853.000	147.647.000

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Kegiatan administrasi membantu kelancaran aktivitas perusahaan. Pengeluaran perusahaan untuk kegiatan administrasi umum selama lima tahun terakhir (1996-2000) adalah :

Tabel 12 : UD Kamal Lestari
Data Biaya Administrasi dan Umum Tahun 1996-2000 (dalam Rp)

Jenis Biaya	T a h u n				
	1996	1997	1998	1999	2000
Gaji Pegawai	52.975.000	54.340.000	58.967.000	69.443.000	78.275.000
Biaya kantor	5.200.600	5.698.400	5.932.400	6.446.700	7.137.500
Macam Biaya Umum	1.374.400	15.756.600	25.059.600	32.436.300	33.308.500
Jumlah	59.550.000	74.895.000	89.959.000	108.326.000	118.721.000

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Laporan keuangan perusahaan tahun 2000 sebagai salah satu dasar dalam menentukan kebutuhan modal kerja dengan metode perputaran modal kerja. Laporan laba rugi dan neraca tahun 2000 sebagai berikut :

Tabel 13 : UD Kamal Lestari
Laporan Laba Rugi Per 31 Desember 2000

Penjualan		Rp 18.440.843.000
Harga Pokok Penjualan		
Cobra	Rp 5.978.340.000	
KL	Rp 3.210.067.583	
Banteng	<u>Rp 7.939.590.883</u> +	<u>Rp 17.127.998.466</u> -
Laba Kotor		Rp 1.312.844.534
Biaya Administrasi Umum dan Pemasaran		Rp 278.904.000 -
Laba bersih sebelum bunga dan pajak (EBIT)		<u>Rp 1.033.940.534</u>
Bunga		Rp 535.000.000 -
Laba bersih sebelum pajak		<u>Rp 498.940.534</u>
Pajak		Rp 140.932.160 -
Laba bersih		<u>Rp 358.008.373</u>

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Tabel 14 : UD Kamal Lestari
Neraca per 31 Desember 2000

AKTIVA LANCAR		HUTANG LANCAR	
Kas	1.998.766.000	Hutang dagang	529.098.000
Piutang	1.837.838.000	Hutang perorangan	100.000.000
Persediaan	2.012.818.000	Jumlah hutang lancar	619.098.000
Total Aktiva Lancar	5.849.422.000	HUTANG JANGKA PANJANG	
AKTIVA TETAP		Hutang bank	2.100.000.000
Tanah	70.000.000	MODAL SENDIRI	
Bangunan	105.000.000	Modal dan laba ditahan 3.633.898.999	
Ak penyusutan	30.000.000		
	75.000.000		
Mesin	287.750.000		
Ak penyusutan	66.166.667		
	221.583.333		
Kendaraan	284.075.000		
Ak penyusutan	137.083.334		
	146.991.666		
Total aktiva tetap	513.574.999		
TOTAL AKTIVA	6.362.996.999	TOTAL PASIVA	6.362.996.999

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

4.2 Analisis Data

4.2.1 Menghitung Ramalan Penjualan

Ramalan penjualan merupakan dasar dari semua rencana kegiatan yang akan dilakukan perusahaan. Adapun ramalan penjualan dan harga jual beras tahun 2001 pada UD Kamal Lestari untuk produk beras adalah :

Tabel 15 : UD Kamal Lestari

Ramalan Penjualan dan Harga Jual Beras tahun 2001 (dalam Kg)

Jenis Beras	Ramalan Penjualan	Harga Jual	Penjualan
Cobra	3.136.901	Rp 2.227	Rp 6.985.878.527
K L	2.115.478	Rp 2.050	Rp 4.336.729.900
Banteng	6.080.100	Rp 1.781	Rp 10.828.658.100
Jumlah	11.332.479		Rp 22.151.266.527

Sumber data : Lampiran 1 sampai 6 diolah

Dari ramalan di atas diketahui penjualan beras tahun 2001 untuk beras jenis cobra sebesar 3.136.901 Kg, jenis KL sebesar 2.115,478 Kg, dan jenis Banteng sebesar 6.080.100 Kg. Dan total penjualan beras sebesar 11.332.479 Kg

Dari tabel diketahui nilai penjualan beras cobra Rp 6.985.878.527, beras KL sebesar Rp 4.336.729.900, dan beras Banteng sebesar Rp 10.828.658.100 sehingga total penjualan beras adalah Rp 22.151.266.527

4.2.2 Menentukan Tingkat Persediaan

Sebelum menentukan persediaan akhir beras, terlebih dahulu menghitung perputaran persediaan (ITO). Dalam menghitung perputaran persediaan 2001 menggunakan asumsi tingkat perputaran persediaan tahun 2001 sama dengan rata-rata tingkat perputaran persediaan lima periode terakhir (1996-2000). Dari perhitungan pada lampiran 7, diketahui tingkat persediaan akhir untuk beras cobra sebesar 137.191 Kg, beras KL sebesar 116.310 Kg, dan beras Banteng sebesar 312.502 Kg.

4.2.3 Penentuan Anggaran Produksi

Anggaran produksi merupakan suatu perencanaan tingkat atau volume barang yang harus diproduksi dengan mempertimbangkan persediaan produk jadi agar sesuai dengan tingkat penjualan yang telah direncanakan.

Tabel 16 : UD Kamal Lestari

Rencana Produksi Produk Beras Tahun 2001 (Kg)

Keterangan	Jenis Beras			Jumlah
	Cobra	KL	Banteng	
Ramalan Penjualan	3.136.901	2.115.478	6.080.100	11.332.479
Rencana Persediaan Akhir	137.191	116.310	312.502	566.003
Produk harus tersedia	3.274.092	2.231.788	6.392.602	11.898.482
Persediaan Awal	130.920	114.890	225.560	471.370
Rencana Produksi	3.143.172	2.116.898	6.167.042	11.427.112

Sumber data : Tabel 15 dan lampiran 7

4.2.4 Perhitungan Rencana Biaya Produksi

Pada umumnya biaya produksi terdiri dari biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik

4.2.4.1 Biaya Bahan Baku

Bahan baku berupa gabah kering panen (GKP) yang harus dijemur. Setelah dijemur GKP susut sebesar 15 % sehingga menjadi gabah kering giling (GKG) sebesar 85 %. GKG diproses menjadi produk beras sebesar 68%, menjadi menir sebesar 5%, menjadi katul sebesar 7% dan menjadi sekam sebesar 20%. Kebutuhan GKP tahun 2001 dapat dilihat pada tabel 17:

Tabel 17. UD Kamal Lestari
Kebutuhan Gabah Kering Panen (GKP) Tahun 2001

Jenis Beras	Produksi Beras 2001 (68% dari GKG)	GKG (85% dari GKP)	Kebutuhan GKP (Kg)
Cobra	3.143.172	4.622.312	5.438.014
KL	2.116.898	3.113.085	3.662.453
Banteng	6.167.042	9.069.179	10.669.623
Jumlah	11.427.112	16.804.576	19.770.090

Sumber data : Tabel 16 diolah

Dari tabel di atas, kebutuhan GKP untuk beras jenis cobra tahun 2001 sebesar 5.438.014 Kg, untuk beras KL sebesar 3.662.453 Kg dan untuk beras banteng sebesar 10.669.623 Kg, sehingga total kebutuhan GKP adalah 19.770.090 Kg. Besarnya biaya bahan baku tahun 2001 sebesar Rp 20.514.836.364, diperoleh dengan mengalikan estimasi harga bahan baku dengan kebutuhan GKP pada tabel berikut ini :

Tabel 18. UD Kamal Lestari
Rencana Biaya Bahan Baku tahun 2001

Jenis Beras	Gabah Kering Panen		Jumlah
	Kebutuhan (Kg)	Harga/Kg	
Cobra	5.438.014	Rp 1221	Rp 6.639.815.094
KL	3.662.453	Rp 1050	Rp 3.845.575.650
Banteng	10.669.623	Rp 940	Rp 10.029.445.620
Total	19.770.090		Rp 20.514.836.364

Sumber data : Tabel 17 dan lampiran 8, 9, 10

4.2.4.2 Biaya Tenaga Kerja Langsung

Tenaga kerja langsung pada UD Kamal Lestari terdiri upah harian yang dibayarkan setiap hari Sabtu berdasar tarif upah. Berdasar tabel 17 dan lampiran 15, biaya tenaga kerja langsung tahun 2001 sebesar Rp 1.304.825.940.

4.2.4.3 Biaya Overhead Pabrik

Biaya overhead pabrik yang diperhitungkan UD Kamal Lestari meliputi :

1. Biaya bahan penolong
2. Biaya tenaga kerja tidak langsung
3. Biaya penyusutan mesin
4. Biaya penyusutan bangunan
5. Biaya penyusutan kendaraan
6. Biaya listrik, air dan telepon
7. Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin
8. Biaya reparasi dan pemeliharaan bangunan
9. Biaya rubbel roll
10. Biaya bahan bakar dan pelumas

Rencana biaya overhead pabrik UD Kamal Lestari tahun 2001 sebesar Rp 401.757.445, dengan perincian sebagai berikut :

1. Biaya Bahan Penolong

Bahan penolong yang digunakan adalah bahan pembungkus, benang dan biaya untuk penyablonan. Besarnya biaya bahan penolong diperoleh dengan mengalikan estimasi harga beli bahan penolong per 50 Kg beras tahun 2001 dengan total produksi beras tahun 2001. Biaya bahan penolong tahun 2001 sebesar Rp 192.432.566.

2. Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Berdasar perhitungan lampiran 18 besarnya biaya tenaga kerja tidak langsung tahun 2001 adalah Rp 122.745.480

3. Biaya Penyusutan

Penyusutan merupakan biaya yang timbul sebagai akibat ikut sertanya aktiva tetap dalam proses produksi yang dapat digunakan lebih dari satu kali proses. Besarnya biaya penyusutan per periode yang digunakan adalah metode garis lurus dengan memperhitungkan nilai sisa dan umur ekonomis. Biaya penyusutan yang diperhitungkan dalam biaya overhead pabrik adalah penyusutan mesin peralatan produksi, penyusutan bangunan dan penyusutan kendaraan. Berdasar lampiran 17 besarnya biaya penyusutan tahun 2001 sebagai berikut :

- a. Biaya penyusutan mesin peralatan produksi sebesar Rp 16.983.333
 - b. Biaya penyusutan bangunan sebesar Rp 3.000.000
 - c. Biaya penyusutan kendaraan sebesar Rp 12.833.333
4. Biaya Listrik, Air dan Telepon
Berdasar lampiran 18, rencana biaya listrik, air dan telepon tahun 2001 adalah Rp 10.504.481.
5. Biaya Reparasi dan Pemeliharaan
Rencana biaya reparasi dan pemeliharaan tahun 2001 berdasar lampiran untuk bangunan sebesar Rp 9.959.447, sedangkan untuk mesin sebesar Rp 8.558.013.
6. Biaya Rubber Roll
Rencana biaya rubber roll tahun 2001 adalah Rp 11.337.361 (berdasar lampiran 18).
7. Biaya bahan bakar dan pelumas
Biaya bahan bakar dan pelumas digolongkan dalam biaya variabel, maka standar pemakaian bahan bakar dan pelumas tahun 2001 diasumsikan sama dengan standar pemakaian tahu 2000 yaitu : Standar pemakaian solar sebesar 0,00191 liter/Kg dan standar pemakaian oli sebesar 0,00000245 liter/Kg.
Sedang perhitungan biaya bahan bakar dan pelumas tahun 2001 berdasar lampiran 16 adalah Rp 13.403.431

4.2.5 Biaya Administrasi Umum dan Biaya Pemasaran

Rencana biaya administrasi dan umum tahun 2001 adalah Rp 123.239.819 sedangkan biaya pemasaran sebesar Rp 153.017.993 (berdasar lampiran 18).

4.2.6 Pendapatan Produk Sampingan

Dalam perusahaan penggilingan gabah, beras sebagai produk utama, sedangkan menir, katul, dan sekam sebagai produk sampingan. Prosentase GKG menjadi menir sebesar 5%, menjadi katul sebesar 7%, dan menjadi

sekam sebesar 20%. Proyeksi pendapatan dari produk sampingan tahun 2001 sebesar Rp 1.307.900.170 dapat dilihat dalam tabel :

Tabel 19. UD Kamal Lestari
Proyeksi Pendapatan Produk Sampingan Tahun 2001 (dalam Rp)

Jenis Produk	Produksi (1)	Harga (2)	Jumlah (Rp) (3)=(1x2)
Menir	840.229	805	676.384.345
Katul	1.176.320	414	486.996.480
Sekam	3.360.915	43	144.519.345
Jumlah	5.577.464		1.307.900.170

Sumber data : Tabel 17 dan lampiran 11,12,13 diolah

4.2.7 Proyeksi Harga Pokok Penjualan

Dalam menyusun harga pokok produksi, pendapatan produk sampingan diperlakukan sebagai pengurang biaya produksi. BOP merupakan biaya produksi bersama yang dialokasikan pada tiap jenis beras untuk memperoleh harga pokok produk. Untuk mengalokasikan biaya bersama pada tiap produk beras, digunakan metode nilai jual relatif sebagai berikut :

Tabel 20. UD Kamal Lestari
Alokasi BOP Bersama Pada Tiap Produk Beras

Jenis Beras	Produksi	Harga Jual	Nilai Jual (1)x(2)	Nilai Jual Relatif (%)	Alokasi BOP Bersama (4)x 401757445	Beban BOP/Kg Produk (5):(1)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Cobra	3.143.172	2.227	6.999.844.044	32	128.562.382	40,9
KL	2.116.898	2.050	4.339.640.900	19	76.333.915	36,1
Banteng	6.167.042	1.781	10.983.501.802	49	196.861.148	31,9
Jumlah	11.427.112		22.322.986.746	100	401.757.445	

Sumber data : Tabel 15

Berdasar tabel diketahui bahwa beban BOP per Kg PADA beras jenis cobra sebesar Rp 40,9/Kg, beras jenis KL sebesar Rp 36,1/Kg dan pada beras jenis banteng sebesar Rp 31,9/Kg. Selanjutnya disusun harga pokok penjualan tahun 2001, sebagai berikut :

Tabel 21. UD Kamal Lestari
Perhitungan Harga Pokok Penjualan Tahun 2001 (dalam Rp)

Keterangan	P r o d u k			Jumlah
	Cobra	KL	Banteng	
Biaya BB	6.639.815.094	3.845.575.650	10.029.445.620	20.514.836.364
Biaya TKL	358.908.924	241.721.898	704.195.118	1.304.825.940
BOP	128.562.382	76.333.915	196.861.148	401.757.445
Harga Pokok Produksi	7.127.286.400	4.163.631.463	10.930.501.886	22.221.419.749
Pendapatan Produk Sampingan	359.754.520	242.291.425	705.854.225	1.307.900.170
Biaya Produksi Bersih	6.767.531.880	3.921.340.038	10.224.647.661	20.913.519.579
Persediaan awal	281.478.000	224.035.500	383.452.000	888.965.500
Harga Pokok Produk Siap Dijual	7.049.009.880	4.145.375.538	10.608.099.661	21.802.485.079
Persediaan Akhir	305.524.357	238.435.500	556.566.062	1.100.525.919
Harga Pokok Penjualan	6.743.485.523	3.906.940.038	1.005.133.599	20.701.959.160

Sumber data : Tabel 15, 19, 20

Harga pokok penjualan tahun 2001 adalah Rp 20.701.959.160. Biaya administrasi umum dan biaya pemasaran sebesar Rp 276.257.812, maka besar laba bersih sebelum bunga dan pajak (EBIT) sebesar Rp 1.173.049.555.

Tabel 22 : UD Kamal Lestari
Perhitungan Rencana Laporan Laba/Rugi Tahun 2001

Penjualan beras		Rp 22.151.266.527
Harga Pokok Penjualan		Rp 20.701.959.160
Laba Kotor		Rp 1.449.307.367
Biaya Administrasi	Rp 123.239.819	
Biaya Pemasaran	Rp 153.017.993	
	Total biaya	Rp 276.257.812
EBIT		Rp 1.173.049.555
Biaya bunga	24%(Hutang jk panjang)	Rp 504.000.000
Laba sebelum pajak		Rp 669.049.555
Pajak	10% \times 25000000=2.500.000	
	15% \times 25000000=3.750.000	
	30% \times 619049555=185.714.867	Rp 191.964.867
Laba bersih (EAT)		Rp 477.084.688

Sumber data : Tabel 21 dan lampiran 18

4.2.8 Analisis Penentuan Tambahan Modal Kerja

Untuk mengetahui kebutuhan modal kerja digunakan metode perputaran modal kerja. Data neraca per 31 Desember 2000 pada tabel 14 dan data neraca per 31 Desember 1999 (kas Rp 1.688.889.000, piutang Rp 2.207.037.000 dan persediaan Rp 2.064.785.800) maka diketahui :

$$1. \text{ Rata-rata kas} = 1.843.827.500$$

$$2. \text{ Rata-rata piutang} = 2.022.437.500$$

$$3. \text{ Rata-rata persediaan} = 2.038.801.900$$

$$\text{Keterikatan dana dalam kas} = \frac{360 \times 1843827500}{22151266527} = 30 \text{ hari}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam piutang} = \frac{360 \times 2022437500}{22151266527} = 33 \text{ hari}$$

$$\text{Keterikatan dana dalam persediaan} = \frac{360 \times 2038801900}{20701959160} = 36 \text{ hari}$$

Keterikatan dana dalam modal kerja = 99 hari

$$\begin{aligned} \text{Perputaran modal kerja} &= 360/99 = 3,64 \text{ kali} \\ \text{Kebutuhan modal kerja} &= \frac{22151266527}{3,64} = 6085512782 \end{aligned}$$

Untuk merealisasi penjualan sebesar Rp 22.151.266.527 perlu modal kerja sebesar Rp 6.085.512.782. Modal kerja kotor yang tersedia pada akhir tahun 2000 adalah Rp 5.849.422.000, maka tambahan modal kerja kotor tahun 2001 sebesar Rp 236.090.782.

4.2.9 Analisis Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja

Untuk mengetahui sumber pemenuhan tambahan modal kerja digunakan analisis rentabilitas. Besarnya EBIT tahun 2001 sebesar Rp 1.173.049.555, total aktiva Rp 6.362.996.999 maka RE tahun 2001 sebesar 18,44%.

Alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 23. UD Kamal Lestari
Perhitungan Rentabilitas Modal Sendiri dan Rentabilitas Ekonomi

Alternatif Pemenuhan		RMS	RE
Modal Sendiri 100%		12,33%	18,44%
Modal Asing 100%		12,04%	
Modal Asing	Modal Sendiri		
10%	90%	12,30%	
30%	70%	12,24%	
40%	60%	12,22%	
60%	40%	12,16%	
70%	30%	12,13%	
90%	10%	12,07%	

Sumber data : Lampiran 19 dan 20

Berdasar tabel di atas, dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 24% per tahun, maka alternatif pemenuhan tambahan modal kerja dipenuhi oleh modal sendiri dengan tingkat RMS sebesar 12,33%. Hal ini disebabkan bunga pinjaman yang melebihi RE, sehingga biaya bunga besar.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Analisis Tambahan Modal Kerja

Sesuai hasil analisis data, langkah – langkah dalam perhitungan tambahan modal kerja dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Ramalan Penjualan

Dari volume penjualan 1996 – 2000 yang mengalami kenaikan, diramalkan penjualan beras tahun 2001 untuk jenis cobra sebesar 3.136.901 Kg, jenis KL 2.115.478 Kg, dan beras jenis banteng sebesar 6.080.100 Kg. Ramalan penjualan dikalikan dengan estimasi harga jual tiap jenis beras sehingga total penjualan tahun 2001 sebesar Rp 22.151.266.527.

2. Penentuan Anggaran Produksi

Rata – rata ITO periode penelitian menjadi dasar dalam menentukan tingkat persediaan akhir tahun 2001 yaitu untuk beras jenis cobra sebesar 137.191Kg, beras jenis KL sebesar 116.310, dan beras jenis Banteng sebesar 312.502 Kg. Rencana produksi tahun 2001 untuk beras Cobra sebesar 3.143.172 Kg, beras KL sebesar 2.116.898 Kg dan beras Banteng sebesar 6.167.042 Kg, sehingga total produksi tahun 2001 sebesar 11.427.112 Kg.

3. Proyeksi Laba Sebelum Bunga dan Pajak (EBIT) dan Laba Bersih (EAT)

Biaya produksi bersama merupakan BOP (Rp401.757.445) dialokasikan pada tiap produk beras, sehingga beban BOP untuk beras Cobra sebesar Rp 40,9/Kg , beras KL Rp 36,1/Kg , dan beras Banteng Rp 31,9/Kg . Total biaya produksi sebesar Rp 22.221.419.749 dikurangi pendapatan produk sampingan sebesar Rp 1.307.900.170, sehingga biaya produksi bersih sebesar Rp 20.913.519.579. Hasil penjualan total beras tahun 2001 sebesar Rp 22.151.266.527 dikurangi harga pokok penjualan sebesar Rp 20.701.959.160 sehingga diperoleh laba kotor sebesar Rp 1.449.307.367. Laba kotor dikurangi dengan biaya pemasaran dan biaya administrasi umum sebesar Rp 276.257.812 untuk mendapatkan EBIT tahun 2001 sebesar Rp 1.173.049.555. Dengan tingkat bunga 24%, dan besar pajak yang ditanggung perusahaan sebesar Rp 191.964.867, maka laba bersih tahun 2001 (EAT) sebesar Rp 477.084.688.

4. Perputaran Modal Kerja

Berdasar rata-rata kas, persediaan dan piutang tahun 2000, maka keterikatan dana dalam kas selama 30 hari, keterikatan dana dalam piutang selama 33 hari, dan keterikatan dana dalam persediaan sebesar 36 hari, sehingga keterikatan dana dalam modal kerja sebesar 99 hari. Perputaran modal kerja diperoleh dengan membagi 360 hari dengan keterikatan dana dalam modal kerja (99hari) yaitu sebesar 3,64 kali. Kebutuhan modal kerja tahun 2001 diperoleh dengan membagi penjualan tahun 2001 (Rp 22.151.266.527) dengan perputaran modal kerja (3,64) adalah Rp 6.085.512.782. Modal kerja kotor yang tersedia sebesar Rp 5.849.422.000, sehingga perusahaan membutuhkan tambahan modal kerja sebesar Rp 236.090.782.

4.3.2 Analisis Rentabilitas

RE perusahaan tahun 2001 diperoleh dari membagi EBIT (Rp 1.173.049.555) dengan total aktiva (Rp 6.362.996.999) yaitu sebesar 18,44%. Tingkat bunga pinjaman sebesar 24%. RMS dengan tambahan modal sendiri sebesar 12,33% lebih besar dari pada RMS dengan tambahan modal asing sebesar 12,04% maupun kombinasi antara modal asing dan modal sendiri. Hal ini terjadi karena bunga pinjaman terlalu besar yang melebihi RE. Jadi dapat dikatakan pemenuhan tambahan modal kerja yang efisien dengan modal sendiri bila tingkat bunga pinjaman melebihi RE.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasar analisis data tahun 1996 – 2000 UD Kamal Lestari Jember, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rencana penjualan tahun 2001 sebesar Rp 22.151.266.527. Untuk merealisasi rencana penjualan tersebut dibutuhkan modal kerja kotor sebesar Rp 6.085.512.782, sedangkan modal kerja kotor yang tersedia per 31 Desember 2000 sebesar Rp 5.849.422.000, sehingga diperlukan tambahan modal kerja sebesar Rp 236.090.782.
- b. RE perusahaan sesuai rencana penjualan tahun 2001 sebesar 18,44%. Tambahan modal kerja bila dipenuhi dengan modal sendiri maka RMS sebesar 12,33%. Dengan tingkat bunga pinjaman sebesar 24 %, tingkat RMS bila tambahan modal kerja dipenuhi dengan modal asing sebesar 12,04 %. Tingkat RMS bila tambahan modal kerja dipenuhi dengan kombinasi modal asing dan modal sendiri lebih rendah dari 12,33 %. Dengan demikian tambahan modal kerja sebesar Rp 236.090.782 dipenuhi dengan modal sendiri, karena RMS dengan tambahan modal sendiri lebih besar dari pada tambahan modal asing dan kombinasi antara modal asing dan modal sendiri.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut :

- a. Perusahaan diharapkan mempertimbangkan peningkatan penjualan tahun 2001 untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal.
- b. Rencana tambahan pemenuhan modal kerja tahun 2001 sebaiknya dipenuhi dengan modal sendiri selama bunga pinjaman melebihi RE.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, Gunawan, 1995, *Anggaran Perusahaan 2*, BPFE, Yogyakarta.
- Asri, Marwan, Gunawan Adisaputro, 1996, *Anggaran Perusahaan 1*, BPFE Yogyakarta.
- Awat, NJ, 1999, *Manajemen Keuangan Pendekatan Matematis*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Cooper, Donald R, C. William Emory, 1997, *Metode Penelitian Bisnis Jilid 1*, Erlangga, Jakarta.
- Dajan, Anto, 1995, *Pengantar Metode Statistik Jilid 1*, LP3ES, Jakarta
- Islamiyah, Dini, 1996, *Analisis Pemenuhan Besarnya Tambahan Kebutuhan Dan Menghadapi Kenaikan Volume Penjualan Pada PT NAFO di Banyuwangi*, FE, Universitas Jember.
- Mulyadi, 1998, *Akuntansi Biaya*, Penerbit STIE, YKPN, Yogyakarta.
- Munawir, S, 1998, *Analisa Laporan Keuangan*, Liberty, Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang, 1996, *Dasar-dasar Pembelanjaan*, PBFE, Yogyakarta.
- Sugianto, Heri, 1996, *Analisis Pemenuhan Tambahan Kebutuhan Dana Dalam Menghadapi Kenaikan Volume Penjualan Pada PT Boma Bisma Indra (Persero) Divisi Plant Equipment Pasuruan*, FE, Universitas Jember.
- Septiah O, Jepti, 1996, *Analisis Perencanaan Laba Bersih Dan Pertumbuhan Keuangan Sebagai dasar Penentuan Kebutuhan Tambahan Dana Dan Alternatif Pemenuhannya Paada PT Serba Guna Prima di Kediri*, FE, Universitas Jember.
- Sugiartono, Indra, 1993, *Analisis Pemenuhan Kebutuhan Tambahan Dana Untuk Menunjang Peningkatan Penjualan Pada PT. Behaestex Di Surabaya*, FE, Universitas Jember.
- Weston, J.Fred, TE. Copeland, 1999, *Manajemen Keuangan*, Edisi Revisi, Jilid I, Bina Rupa Aksara, Jakarta.

Ramalan Penjualan Beras Jenis Cobra (Kg) Tahun 2001

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1996	1.665.670	-2	4	-3.331.340
1997	1.844.540	-1	1	-1.844.540
1998	1.967.810	0	0	0
1999	2.405.450	1	1	2.405.450
2000	2.989.170	2	4	5.978.340
JUMLAH	10.872.640	0	10	3.207.910

Sumber data : Tabel 7

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{10.872.640}{5} = 2.174.528$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{3.207.910}{10} = 320.791$$

$$Y = 2.174.528 + 320.791(3)$$

$$Y = 3.136.901$$

Berdasar perhitungan, ramalan penjualan beras jenis cobra tahun 2001 sebesar 3.136.901 Kg.

Lampiran 2. UD Kamal Lestari

Ramalan Penjualan Beras Jenis KL (Kg) Tahun 2001

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1996	919.780	-2	4	-1.839.560
1997	1.237.440	-1	1	-1.237.440
1998	1.389.530	0	0	0
1999	1.776.520	1	1	1.776.520
2000	1.801.210	2	4	3.602.420
JUMLAH	7.124.480	0	10	2.301.940

Sumber data : Tabel 7

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{7.124.480}{5} = 1.424.896$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{2.301.940}{10} = 230.194$$

$$Y = 1.424.896 + 230.194(3)$$

$$Y = 2.115.478$$

Jadi ramalan penjualan beras jenis KL tahun 2001 adalah 2.115.478 Kg

Ramalan Penjualan Beras Jenis Banteng (Kg) Tahun 2001

Tahun	Penjualan (Y)	X	X ²	XY
1996	2.079.460	-2	4	-4.158.920
1997	3.527.930	-1	1	-3.527.930
1998	4.078.650	0	0	0
1999	4.896.230	1	1	4.896.230
2000	5.001.040	2	4	10.002.080
JUMLAH	19.583.310	0	10	7.211.460

Sumber data : Tabel 7

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{19.583.310}{5} = 3.916.662$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{7.211.460}{10} = 721.146$$

$$Y = 3.916.662 + 721.146(3)$$

$$Y = 6.080.100$$

Maka ramalan penjualan tahun 2001 untuk beras jenis banteng adalah 6.080.100 Kg

Lampiran 4. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Jual Beras Jenis Cobra Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	1.800	-	
1997	2.000	11,11111111	-0.9542425
1998	2.050	2.5	-1.60205999
1999	2.100	2.439043	-1.61278385
2000	2.150	2.3809523	-1.62324929
JUMLAH			-5.79233563

Sumber data : Tabel 9

$$\text{Log GM} = -5.79233563/4$$

$$= -1.4480839$$

$$\text{Gm} = 0.035638227$$

$$\text{Harga jual} = (0.035638227 \times 2150) + 2150 = \text{Rp } 2.227$$

Maka estimasi harga jual beras jenis cobra tahun 2001 adalah Rp 2.227/Kg

Lampiran 5. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Jual Beras Jenis KL Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	1.500	-	-
1997	1.750	16,6666666	-0,77815125
1998	1.800	2,8571428	-1,54406804
1999	1.900	5,5555555	-1,2552725
2000	1.950	2,6315789	-1,57978359
JUMLAH			-5,15727538

Sumber data : Tabel 9

$$\begin{aligned}\text{Log Gm} &= -5,15727538/4 \\ &= -1,28931884\end{aligned}$$

$$\text{Gm} = 0.051366639$$

$$\text{Harga jual} = (0.051366639 \times 1950) + 1950 = \text{Rp } 2.050$$

Maka estimasi harga jual beras jenis KL. tahun 2001 adalah Rp 2.050/Kg

Lampiran 6. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Jual Beras Jenis Banteng Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	1400	-	-
1997	1500	7.1428571	-1.14612803
1998	1550	3.3333333	-1.47712125
1999	1600	3.2258064	-1.49136169
2000	1700	6.25	-1.20411998
JUMLAH			-5.28873095

Sumber data : Tabel 9

$$\text{Log GM} = -5,28873095/4$$

$$= -1,32218273$$

$$\text{Gm} = 0,047623056$$

$$\text{Harga jual} = (1700 \times 0.047623056) + 1700 = \text{Rp } 1.781$$

Maka estimasi harga jual beras jenis banteng tahun 2001 adalah Rp 1.781/Kg

Lampiran 7. UD Kamal Lestari

Perhitungan Persediaan Akhir Tiap Jenis Beras Tahun 2001
(dlm Kg)

Tahun	Pers. Awal (1)	Pers. Akhir (2)	Rata-rata Pers (3)=[(1+2):2]	Penjualan (4)	ITO (5)=(4:3)	ITO rata-rata (6)=(5):5	Ramalan Penjualan (7)	Pers akhir th 2001 (8)=[(7:6)/2]-(1)
Cobra								
1996	75765	72985	74375	1665670	22.4			
1997	72985	82985	77880	1844540	23.7			
1998	82985	89010	85892.5	1967810	22.9			
1999	89010	114895	101592.5	2405450	23.6			
2000	114895	130920	122907.5	2989170	24.3			
2001	130920					23.4	3136901	137191
KL								
1996	28265	79970	54117.5	919780	17			
1997	79970	47600	63785	1237440	19.4			
1998	47600	104860	76230	1389530	18.2			
1999	104860	85250	95055	1776520	18.7			
2000	85250	114890	100070	1801210	18			
2001	114890					18.3	2115478	116310
Banteng								
1996	80330	122550	101440	2079460	20.5			
1997	122550	173910	148230	3527930	23.8			
1998	173910	165970	169940	4078650	24			
1999	165970	250730	208350	4896230	23.5			
2000	250730	225560	238145	5001040	21			
2001	225560					22.6	6080100	312502

Sumber data : Tabel 5,7,15

Lampiran 8. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Beli GKP Untuk Beras Jenis Cobra Tahun 2001

Tahun	Harga Beli (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	900	-	-
1997	950	5.555555	-1,2552725
1998	1025	7.8947368	-1.10266234
1999	1100	7.3170731	-1.1356626
2000	1150	4.5454545	-1.34242268
JUMLAH			-4.83602012

Sumber data : Tabel 2

$$\text{Log GM} = -4.83602012/4$$

$$= -1.20900503$$

$$\text{Gm} = 0.061800924$$

$$\text{Harga beli} = (1150 \times 0.061800924) + 1150 = \text{Rp } 1.221$$

Estimasi harga beli GKP untuk beras jenis cobra tahun 2001 adalah Rp 1.221/Kg

$$\begin{aligned} \text{Biaya bahan baku untuk beras jenis cobra tahun 2001} &= \text{Rp } 1221 \times 5.438.014 \\ &= \text{Rp } 6.639.815.094 \end{aligned}$$

Estimasi Harga Beli GKP Untuk Beras Jenis KL Tahun 2001

Tahun	Harga Beli (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	800	-	-
1997	825	3.125	-1.50514997
1998	850	3.0303030	-1.51851394
1999	900	5.8823529	-1.23044892
2000	1000	11.1111111	-0.9542425
JUMLAH			-5.20835533

Sumber data : Tabel 2

$$\text{Log } G_m = -5.20835533/4$$

$$= -1.30208883$$

$$G_m = 0.049878245$$

$$\text{Harga Beli} = (1000 \times 0.049878245) + 1000 = \text{Rp } 1.050$$

Estimasi harga beli GKP untuk beras jenis KL tahun 2001 adalah Rp 1.050/Kg

Biaya bahan baku untuk beras KL tahun 2001 adalah = Rp 1.050 x 3.662.453

$$= \text{Rp } 3.845.575.650$$

Estimasi Harga Beli GKP Untuk Beras Jenis Banteng Tahun 2001

Tahun	Harga Beli (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	750	-	-
1997	800	6.6666666	-1.17609125
1998	825	3.125	-1.50514997
1999	850	3.0303030	-1.51851394
2000	900	5.8823529	-1.23044892
JUMLAH			-5.43020408

Sumber data : Tabel 2

$$\begin{aligned} \text{Log } G_m &= -5.43020408/4 \\ &= -1.35755102 \end{aligned}$$

$$G_m = 0.04389429$$

$$\text{Harga Beli} = \text{Rp } 940$$

Estimasi harga beli GKP untuk beras jenis banteng tahun 2001 adalah Rp 940/Kg

Biaya bahan baku beras jenis banteng tahun 2001 adalah = Rp 940 x 10.669.623

$$= \text{Rp } 10.029.445.620$$

Lampiran 11. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Jual Produk Sampingan (Menir) per Kg Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	300	-	-
1997	450	16.666666	-0.77815125
1998	500	11.111111	-0.9542425
1999	550	10	-1
2000	700	27.272727	-0.56427143
JUMLAH			-3.29666518

Sumber data : Tabel 10

$$\text{Log Gm} = -3.29666518/4$$

$$= -0.82416629$$

$$\text{Gm} = 0.14991107$$

$$\text{Harga jual} = (700 \times 0.14991107) + 700 = \text{Rp } 805$$

Maka estimasi harga jual menir tahun 2001 adalah Rp 805/Kg

Penjualan menir tahun 2001 adalah Rp 805 x 880.229 = Rp 708.584.345

Estimasi Harga Jual Produk Sampingan (Katul) per Kg Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	250	-	-
1997	275	10	-1
1998	300	9.0909090	-1.04139268
1999	325	8.3333333	-1.07918124
2000	375	15.3846153	-0.81291335
JUMLAH			-3.93348727

Sumber data : Tabel 10

$$\text{Log } G_m = -3.93348727/4$$

$$= -0.98337181$$

$$G_m = 0.103903022$$

$$\text{Harga jual} = (375 \times 0.103903022) + 375 = \text{Rp } 414$$

Maka estimasi harga jual katul tahun 2001 adalah Rp 414/Kg

Penjualan katul tahun 2001 adalah Rp 414 x 1.176.320 = Rp 486.996.480

Lampiran 13. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Jual Produk Sampingan (Sekam) per Kg Tahun 2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	30	-	-
1997	32	6.6666666	-1.17609125
1998	35	9.375	-1.02802872
1999	37	5.7142857	-1.24303804
2000	40	8.1081081	- 1.09108046
JUMLAH			- 4.53823847

Sumber data : Tabel 10

$$\text{Log } G_m = -4.53823847/4$$

$$= -1.13455962$$

$$G_m = 0.0733568$$

$$\text{Harga jual} = (40 \times 0.0733568) + 40 = \text{Rp } 43$$

Maka estimasi harga jual sekam tahun 2001 adalah Rp 43/Kg

Penjualan sekam tahun 2001 adalah Rp 43 x 3.360.915 = Rp 144.519.345

Lampiran 14. UD Kamal Lestari

Estimasi Harga Beli Bahan Penolong per 50 Kg BerasTahun
2001

Tahun	Harga Jual (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	400	-	-
1997	600	50	-0.30102999
1998	650	8.333333	-1.07918124
1999	700	7.6923076	-1.11394335
2000	750	7.1428571	-1.14612803
JUMLAH			- 3.64028261

Sumber data : Tabel 6

$$\text{Log } G_m = -3.64028261/4$$

$$= -0.91007065$$

$$G_m = 0.123006863$$

$$\text{Harga beli} = (750 \times 0.123006863) + 750 = \text{Rp } 842$$

Jadi estimasi harga beli bahan penolong tahun 2001 adalah Rp 842/50 Kg

Maka estimasi biaya bahan penolong tahun 2001 adalah

$$\text{Produksi tahun 2001} : 11.427.112$$

$$\text{Harga bahan penolong} : \text{Rp } 842/50\text{Kg}$$

Biaya bahan penolong adalah $11.427.112 \times \text{Rp } 842/50 = \text{Rp } 192.432.566$

Lampiran 15. UD Kamal Lestari

Estimasi Tarif Upah Tenaga Kerja Langsung per Kg GKP Tahun 2001

Tahun	Tarif Upah (Rp)	X_i (%)	Log X_i
1996	40	-	-
1997	45	12.5	-0.90308998
1998	52	15.5555555	-0.80811447
1999	55	5.7692307	-1.2388208
2000	60	9.0909090	-1.04139268
JUMLAH			-3.99141793

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

$$\text{Log } G_m = -3.99141793/4$$

$$= -0.99785448$$

$$G_m = 0.100495245$$

$$\text{Tarif Upah} = (60 \times 0.100495245) + 60 = \text{Rp } 66$$

Estimasi tarif upah tahun 2001 adalah Rp 66/Kg GKP, maka biaya tenaga kerja langsung tahun 2001 adalah Rp 66 x 19.770.090 = Rp 1.304.825.940

Lampiran 16. UD Kamal Lestari

Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar dan Pelumas tahun 2001

Jenis Bahan	Pemakaian th 2000 (Rp)	Harga per liter	Pemakaian th 2000 (lt)	Produksi th 2000 (Kg)	Standar Pemakaian
	(1)	(2)	(3)=(1:2)	(4)	(5)=(3:4)
Solar	11230200	600	18717	9811920	0.00191
Oli	240000	10000	24	9811920	0.00000245

Perhitungan Biaya Pemakaian Bahan Bakar Dan Pelumas Tahun 2001

Produksi th 2001 (Kg) (1)	Standar Pemakaian		Harga Th 2001		Biaya Pemakaian		Total (Rp) (8)=(6+7)
	Solar	Oli	Solar	Oli	Solar	Oli	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(1x2x4)	(7)=(1x3x5)	
11427112	0.00191	0.00000245	600	11000	13095470	307961	13403431

Sumber : Tabel 6

Lampiran 17. UD Kamal Lestari

Penyusutan Aktiva Tetap Per Periode (dalam rupiah)

Jenis Aktiva	Tahun Perolehan	Nilai Perolehan	UE	Nilai Sisa	Penyusutan per periode	Akumulasi Penyusutan
Tanah	1990	100.000.000	-	-	-	-
Bangunan	1990	105.000.000	30	15.000.000	3.000.000	33.000.000
Jumlah		205.000.000			3.000.000	33.000.000
Mesin & Peralatan						
Mesin penggerak	1990	55.575.000	15	2.575.000	3.533.333	38.866.667
Mesin Pecah Kulit	1990	45.000.000	15	2.000.000	2.733.333	30.066.667
Mesin poles	1991	57.500.000	20	2.500.000	2.750.000	27.500.000
Pengayak	1990	47.500.000	15	3.000.000	2.966.667	32.633.333
Mesin Penggerak	1996	78.500.000	15	3.500.000	5.000.000	25.000.000
Jumlah		284.075.000			16.983.333	154.066.667
Kendaraan						
Truk	1991	75.750.000	15	15.750.000	4.000.000	40.000.000
Pick up	1992	28.000.000	15	8.000.000	1.333.333	12.000.000
Pick up	1995	37.000.000	20	7.000.000	1.500.000	9.000.000
Truk	1998	147.000.000	20	27.000.000	6.000.000	18.000.000
Jumlah		287.750.000			12.833.333	79.000.000

Sumber data : UD Kamal Lestari 2001

Lampiran 18. UD Kamal Lestari

Perencanaan Biaya Semivariabel Tahun 2001 (dalam Rupiah)

Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	57778000	4696455	22056689567025	271351776990000
1997	72865000	6893860	47525305699600	502321108900000
1998	89458000	7819440	61143641913600	699511463520000
1999	101236000	9690900	93913542810000	981067952400000
2000	122547000	110050565	122114986819225	1354213589055000
JUMLAH	443884000	40151220	346754166809450	3808465890865000

Sumber data : Tabel 6

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 3808465890865000) - (443884000 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{1219845315845000}{121650366558850} = 10$$

$$a = \frac{443884000 - (10 \times 40151220)}{5} = \frac{42371800}{5} = 8474360$$

$$Y = 8474360 + 10(11427112) = 122745480$$

Biaya tenaga kerja tidak langsung tahun 2001 adalah Rp 122.745.480

Biaya Rubbel Roll

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	7475700	4696455	22056689567025	35109288643500
1997	8188900	6893860	47525305699600	56453130154000
1998	9270500	7819440	61143641913600	72490118520000
1999	10224300	9690900	93913542810000	99082668870000
2000	11336800	110050565	122114986819225	125278045292000
JUMLAH	46496200	40151220	346754166809450	388418251479500

Sumber data : Tabel 6

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 388418251479500) - (46496200 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{75187102033500}{121650366558850} = 0.6$$

$$a = \frac{46496200 - (0.6 \times 40151220)}{5} = \frac{22405468}{5} = 4481094$$

$$Y = 4481094 + (0.6 \times 11427112) = 11337361$$

Biaya untuk rubbel roll tahun 2001 adalah Rp 11.337.361

Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Mesin

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	5707500	4696455	22056689567025	26805016912500
1997	5909000	6893860	47525305699600	40735818740000
1998	6211300	7819440	61143641913600	48568887672000
1999	7430700	9690900	93913542810000	72010170630000
2000	7967900	110050565	122114986819225	88049796863500
JUMLAH	33226400	40151220	346754166809450	276169690818000

Sumber data : Tabel 6

$$Y = a + bx$$

$$b = \frac{(5 \times 276169690818000) - (33226400 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{46767957882000}{121650366558850} = 0.4$$

$$a = \frac{33226400 - (0.4 \times 40151220)}{5} = \frac{19935840}{5} = 3987168$$

$$Y = 3987168 + (0.4 \times 11427112) = 8558013$$

Biaya reparasi dan pemeliharaan mesin tahun 2001 adalah Rp 8.558.013

Biaya Reparasi dan Pemeliharaan Bangunan

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	5099900	4696455	22056689567025	23951450854500
1997	6901700	6893860	47525305699600	47579353562000
1998	7865800	7819440	61143641913600	61506151152000
1999	8807400	9690900	93913542810000	85351632660000
2000	9233400	110050565	122114986819225	102034386871000
JUMLAH	37908200	40151220	346754166809450	320422875099500

Sumber data : Tabel 6

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 320422875099500) - (37908200 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{80053897493500}{121650366558850} = 0.7$$

$$a = \frac{37908200 - (0.7 \times 40151220)}{5} = \frac{9802346}{5} = 1960469$$

$$Y = 1960469 + (0.7 \times 11427112) = 9959447$$

Biaya reparasi dan pemeliharaan bangunan tahun 2001 adalah Rp 9.959.447

Biaya Listrik, Telepon dan Air

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	6244500	4696455	22056689567025	29327013247500
1997	7927300	6893860	47525305699600	54649696378000
1998	8574600	7819440	61143641913600	67048570224000
1999	9435700	9690900	93913542810000	91440425130000
2000	10149700	110050565	122114986819225	112159919580500
JUMLAH	42331800	40151220	346754166809450	354625624560000

Sumber data : Tabel 6

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 354625624560000) - (42331800 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{73454708004000}{121650366558850} = 0.6$$

$$a = \frac{42331800 - (0.6 \times 40151220)}{5} = \frac{18241068}{5} = 3648214$$

$$Y = 3648214 + (0.6 \times 11427112) = 10504481$$

Biaya listrik dan air tahun 2001 adalah Rp 10.504.481

Biaya Administrasi

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	59550000	4696455	22056689567025	279673895250000
1997	74895000	6893860	47525305699600	516315644700000
1998	89959000	7819440	61143641913600	703429002960000
1999	108326000	9690900	93913542810000	1049776433400000
2000	118721000	110050565	122114986819225	1311934127365000
JUMLAH	451451000	40151220	346754166809450	3861129103675000

Sumber data : Tabel 12

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 3861129103675000) - (451451000 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{1179337098155000}{121650366558850} = 9,7$$

$$a = \frac{451451000 - (9,7 \times 40151220)}{5} = \frac{61984166}{5} = 12396833$$

$$Y = 12396833 + (9,7 \times 11427112) = 123239819$$

Biaya administrasi umum tahun 2001 adalah Rp 123.239.819

Biaya Pemasaran

Tahun	Y	X	X ²	XY
1996	89177000	4696455	22056689567025	418815767535000
1997	104279000	6893860	47525305699600	718884826940000
1998	113989000	7819440	61143641913600	891330146160000
1999	141853000	9690900	93913542810000	1374683237700000
2000	147647000	110050565	122114986819225	1631582770555000
JUMLAH	596945000	40151220	346754166809450	5035296748890000

Sumber data : Tabel 11

$$Y = a + bX$$

$$b = \frac{(5 \times 5035296748890000) - (596945000 \times 40151220)}{(5 \times 346754166809450) - (40151220)^2} = \frac{1208413721550000}{121650366558850} = 9,9$$

$$a = \frac{596945000 - (9,9 \times 40151220)}{5} = \frac{199447922}{5} = 39889584$$

$$Y = 39889584 + (9,9 \times 11427112) = 153017993$$

Biaya pemasaran tahun 2001 adalah Rp 153.017.993

Lampiran 19. UD Kamal Lestari

Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja dengan Modal Sendiri dan Modal Asing Tahun 2001

Dipenuhi Dengan Modal Sendiri

Modal Sendiri	Rp 3.633.898.999
Tambahan Modal Kerja	<u>Rp 236.090.782</u> +
Total Modal Sendiri	Rp 3.869.989.781
EAT	Rp 477.084.688
RMS =	$\frac{Rp477.084.688}{Rp3.869.989.781} \times 100\% = 12,33\%$

Dipenuhi Dengan Modal Asing

Modal Sendiri	Rp 3.633.898.999
EBIT	Rp 1.173.049.555
Bunga lama	Rp 504.000.000
Bunga baru (24% x 236.090.782) =	<u>Rp 56.661.788</u>
EBT	Rp 612.387.767
Pajak 10% x 25.000.000 =	Rp 2.500.000
15% x 25.000.000 =	Rp 3.750.000
30% x 562387767 =	<u>Rp 168.716.330</u>
EAT	Rp 437.421.437
RMS =	$\frac{Rp437.421.437}{Rp3.633.898.999} \times 100\% = 12,04\%$

Alternatif Pemenuhan Tambahan Modal Kerja dengan Kombinasi Modal Sendiri dan Modal Asing

Kombinasi Modal Sendiri 90% dan Modal Asing 10%

Modal Sendiri	3.633.898.999	
Tambahan Modal Kerja	<u>212.481.704</u>	
Total Modal Sendiri	3.846.380.703	
Modal Asing	23.609.078	
EBIT		1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000	
Bunga baru (24% \times 23.609.078)=	<u>5.666.179</u>	
		<u>509.666.179</u>
EBT		663.383.376
Pajak		<u>190.265.013</u>
EAT		473.118.363
RMS =	$\frac{Rp473.118.363}{Rp3.846.380.703} \times 100\% = 12,30\%$	

Digital Repository Universitas Jember

Kombinasi Modal Sendiri 70% dan Modal Asing 30%

Modal Sendiri	3.633.898.999	
Tambahan Modal Kerja	<u>165.263.547</u>	
Total Modal Sendiri	3.799.162.546	
Modal Asing	70.827.235	
EBIT		1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000	
Bunga baru (24% x 70.827.235) =	16.998.536	
		<u>520.998.536</u>
EBT		652.051.019
Pajak		<u>186.865.306</u>
EAT		465.185.713
RMS =	$\frac{\text{Rp } 465.185.713}{\text{Rp } 3.799.162.546} \times 100\% = 12,24\%$	

Komposisi Modal Sendiri 60% dan Modal Asing 40%

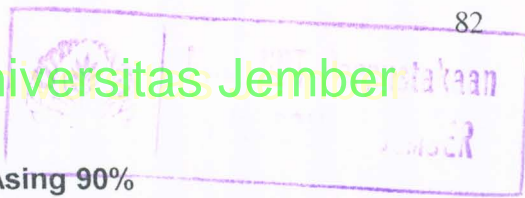
Modal sendiri	3.633.898.999	
Tambahan Modal Kerja	<u>141.654.469</u>	
Total Modal Sendiri	3.775.553.468	
Modal Asing	94.436.313	
EBIT		1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000	
Bunga baru (24% x 94.436.313) =	22.664.715	
		<u>526.664.715</u>
EBT		646.384.840
Pajak		<u>185.165.452</u>
EAT		461.219.388
RMS =	$\frac{461.219.388}{3.775.553.468} \times 100\% = 12,22\%$	

Komposisi Modal Sendiri 40 % dan Modal Asing 60%

Modal Sendiri	3.633.898.999	
Tambahan Modal Kerja	<u>94.436.313</u>	
Total Modal Sendiri	3.728.335.312	
Modal Asing	141.654.469	
EBIT		1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000	
Bunga baru (24%x141.654.469) =	<u>33.997.073</u>	
		<u>537.997.073</u>
EBT		635.052.482
Pajak		<u>181.765.745</u>
EAT		453.286.737
RMS =	$\frac{453.286.737}{3.728.335.312} \times 100\% = 12,16\%$	

Komposisi Modal Sendiri 30% dan Modal Asing 70%

Modal Sendiri	3.633.898.999	
Tambahan Modal Kerja	<u>70.827.235</u>	
Total Modal Sendiri	3.704.726.234	
Modal Asing	165.263.547	
EBIT		1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000	
Bunga baru (24%x165.263.547) =	<u>39.663.251</u>	
		<u>543.663.251</u>
EBT		629.386.304
Pajak		<u>180.065.891</u>
EAT		449.320.413
RMS =	$\frac{449.320.413}{3.704.726.234} \times 100\% = 12,13\%$	



Komposisi Modal Sendiri 10% dan Modal Asing 90%

Modal Sendiri	3.633.898.999
Tambahan Modal Kerja	<u>23.609.078</u>
Total Modal Sendiri	3.657.508.077
Modal Asing	212.481.704
EBIT	1.173.049.555
Bunga lama	504.000.000
Bunga baru (24% x 212.481.704)	<u>50.995.609</u>
	<u>554.995.609</u>
EBT	618.053.946
Pajak	<u>176.666.184</u>
EAT	441.387.762
RMS = $\frac{441.387.762}{3.657.508.077} \times 100\% = 12,07\%$	