

ANALISA EFEKTIFITAS INVESTASI PIUTANG  
DALAM HUBUNGAN DENGAN PEROLEHAN  
LABA PADA PERUSAHAAN TAPE  
"SUPER MADU" DI JEMBER

SKRIPSI



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



Aspek	Hudiah	Klas
Terima	30 OCT 2007	650.15
No. Buk	SIS	IND
		a
		C.1

Oleh :

*Devi Indriyani*  
NIM. 970810201383 E

FAKULTAS EKONOMI

JEMBER

**JUDUL SKRIPSI**

ANALISIS EFEKTIFITAS INVESTASI PIUTANG DALAM  
HUBUNGANNYA DENGAN PEROLEHAN LABA  
PADA PERUSAHAAN TAPE "SUPER MADU"  
DI JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Devi Indriyani

N.I.M : 970810201383 E

Jurusan : Manajemen

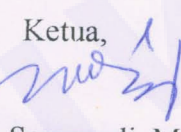
Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

25 Juli 2002

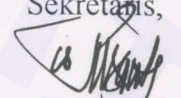
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan  
guna memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi pada fakultas Ekonomi  
Universitas Jember.

**Susunan Panitia Penguji**

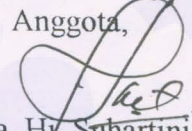
Ketua,

  
Drs. Sampeadi, MS  
NIP. 131 474 513

Sekretaris,

  
Dra. Susanti P, MSi  
NIP. 132 006 243

Anggota,

  
Dra. Hy Suhartini S  
NIP 130 368 797

Mengetahui/Menyetujui  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
Dekan,



TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisa Efektifitas Investasi Piutang Dalam Hubungan Dengan Perolehan Laba Pada Perusahaan Tape "Super Madu" Di Jember

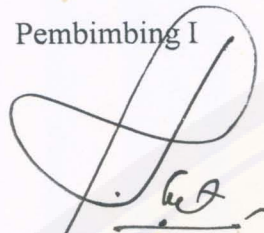
Nama Mahasiswa : Devi Indriyani

Nim : 970810201383 E

Jurusan : Manajemen

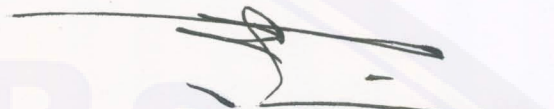
Kosentrasi : Manajemen Keuangan

Pembimbing I



Dra. Suhartini. S  
NIP 130 368 797

Pembimbing II



Drs. Budi Nurhardjo  
NIP 131 408 353

Koordinator Program Studi



Dra. Susanti P, MSi  
NIP 132 002 243

Tanggal Persetujuan : 11 Juli 2002

MENGESAHKAN

Judul Skripsi : Analisis efektifitas Investasi Piutang Dalam Hubungannya Dengan Perolehan Laba Pada Perusahaan Tape "Super Madu" Di Jember

Disusun Oleh : Devi Indriyani (97-1383)

Telah berhasil dipertahankan didepan tim penguji, dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelengkapan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Pada tanggal : 25 Juli 2002

Tim Penguji

Ketua

Drs. Sampeadi, MS  
NIP 131 474 513

Sekretaris

Dra. Susanti P, MSi  
NIP 132 006 243

Anggota

Dra. Hj. Suhartini S  
NIP 130 368 797

Mengetahui

Dekan,

Liakip  
Drs. Liakip, MSi  
NIP 130 531 976

Kupersembahkan Karya Ini Kepada :

- ❖ Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberi kasih sayang dan do'a restu setiap saat
- ❖ Kakak-kakakku (Redi, Diah, Indah, Henny) yang selalu memberiku dorongan dan motivasi
- ❖ Keponakan-keponakan (Rizki, Risa, Rafiq, Wega, Aldo, Ale) yang memberiku semangat hidup
- ❖ Almamater yang kubanggakan



**MOTTO**

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain). Dan hanya kepadaku-lah hendaknya kamu berharap “.

(QS. AL-Insyiroh ayat 5-8)

“ Dengan Ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan Seni kehidupan menjadi indah, dan dengan Agama kehidupan menjadi terarah dan bermakna “.

(Indriyani)

“ Cobaan yang kecil itu kelihatan besar bagi orang yang kecil cita-citanya dan cobaan yang besar itu dianggap kecil oleh orang yang tinggi cita-citanya “.

(Ta'limul Muta'alim : 23)

## ABSTRAKSI

Perusahaan Tape “Super Madu” adalah perusahaan yang memproduksi dan sekaligus memasarkan tape, baik dari ketela pohon maupun tape dari ketan. Dalam menghadapi persaingan yang ketat perusahaan menggunakan strategi penjualan dengan menjual produknya sebagian dengan cara tunai dan sebagian lagi dengan cara kredit dengan perbandingan (komposisi) tertentu. Dengan adanya kebijaksanaan penjualan kredit berarti memperbesar piutang perusahaan.

Penelitian ini mengambil obyek di perusahaan tape “Super Madu” di Jember. Periode penelitian yang dianalisa adalah data dari tahun 1995 sampai dengan 2001. Metode penelitian yang digunakan adalah diskriptif yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang ada sekarang dan kemudian memprediksikan keadaan dimasa yang akan datang.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tambahan investasi piutang dan mengetahui efektifitas investasi dalam piutang pada periode tahun 2002.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijaksanaan yang diambil perusahaan yaitu penambahan penjualan secara kredit yang berarti memperbesar investasi dalam piutang adalah efektif karena tingkat rate of return yang dicapai lebih besar dari bunga bank yang berlaku saat ini.

Kesimpulan ini diperoleh dari hasil perhitungan efektifitas penambahan investasi piutang dengan menggunakan metode analisis rate of return yaitu dengan melakukan pembagian tambahan keuntungan dengan tambahan investasinya yang kemudian dibandingkan dengan rate of return yang diisyaratkan oleh perusahaan yakni sebesar tingkat bunga simpanan bank yang berlaku saat ini.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul : “ANALISA EFEKTIFITAS INVESTASI PIUTANG HUBUNGAN DENGAN PEROLEHAN LABA PADA PERUSAHAAN TAPE “SUPER MADU” DI JEMBER”.

Penulis menyadari adalah sebuah kerja berat yang tidak terlepas tanpa adanya bantuan, dorongan, dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini karena keterbatasan yang ada pada diri penulis oleh karena itu tiada kata yang layak untuk menghargai selain ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Drs. H. Liakip, SU selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember
2. Dra. Susanti. S selaku Koordinator Program Studi Manajemen Extension Fakultas Ekonomi Universitas Jember
3. Drs. Hj. Suhartini.S selaku Dosen Pembimbing I serta Drs. Budi Nurhardjo, Msi selaku Dosen Pembimbing II
4. Bapak dan Ibu Dosen beserta Karyawan Fakultas Ekonomi Extension Universitas Jember
5. Bapak Dirdiyono selaku pimpinan perusahaan tape “Super Madu”
6. Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan do’a restu, kasih sayang dan dorongan semangat yang tak terkira besarnya dalam hidup penulis
7. Kakak-kakakku (Redi, Diah, Indah, Henny) tersayang yang selalu memberi dorongan dan semangat kepada penulis
8. Sahabatku A’an dan Iwan yang selalu mengantarku dan menemaniku dalam suka dan duka
9. Ibu Soenardi, yang memberikan dukungan moril maupun sprituil kepada penulis
10. Kepada semua pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

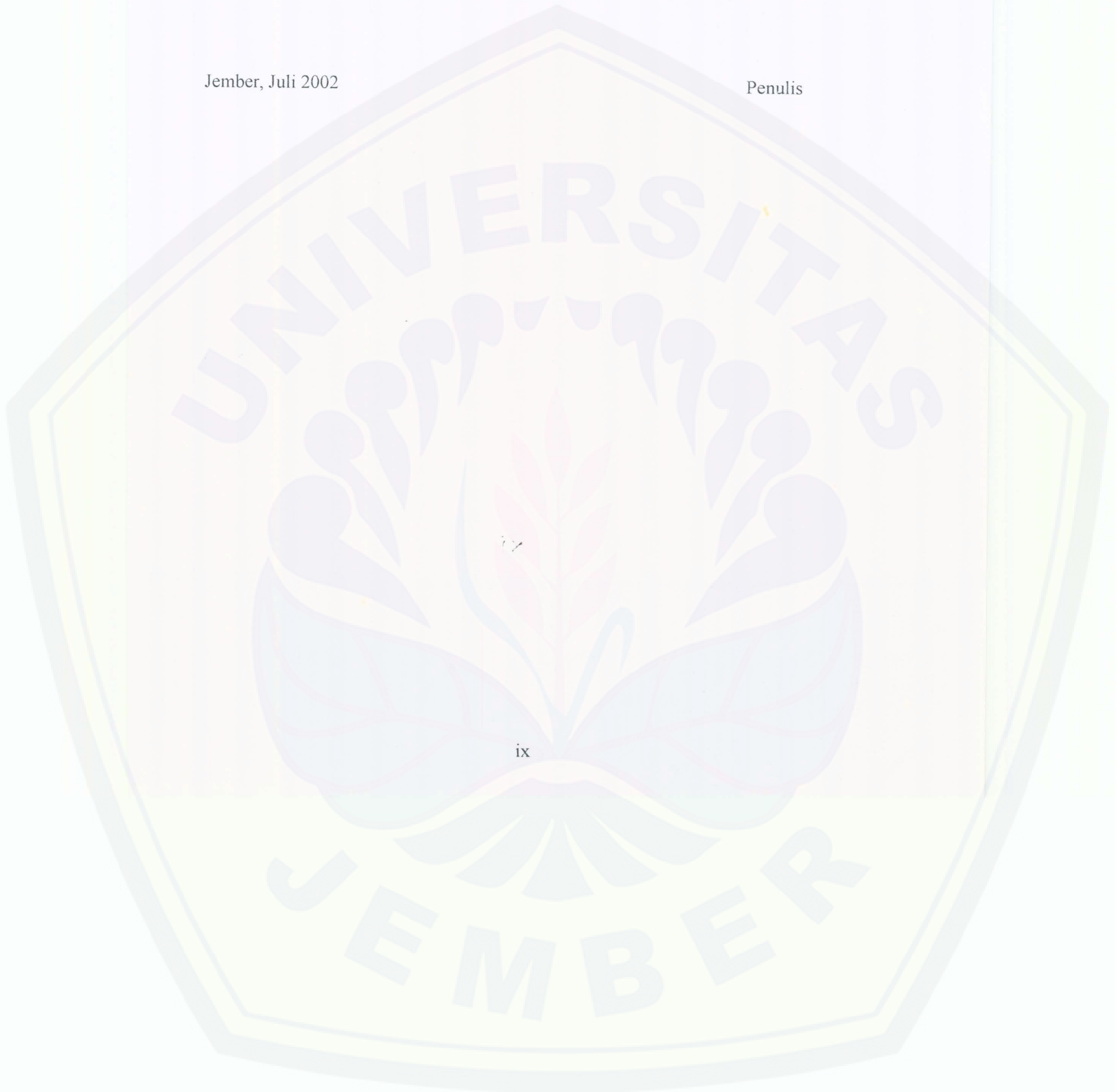


Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini masih banyak kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan penulisan yang akan datang.

Ahirnya, penulis berharap semoga Karya Ilmiah Tertulis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca, khususnya di Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Jember, Juli 2002

Penulis

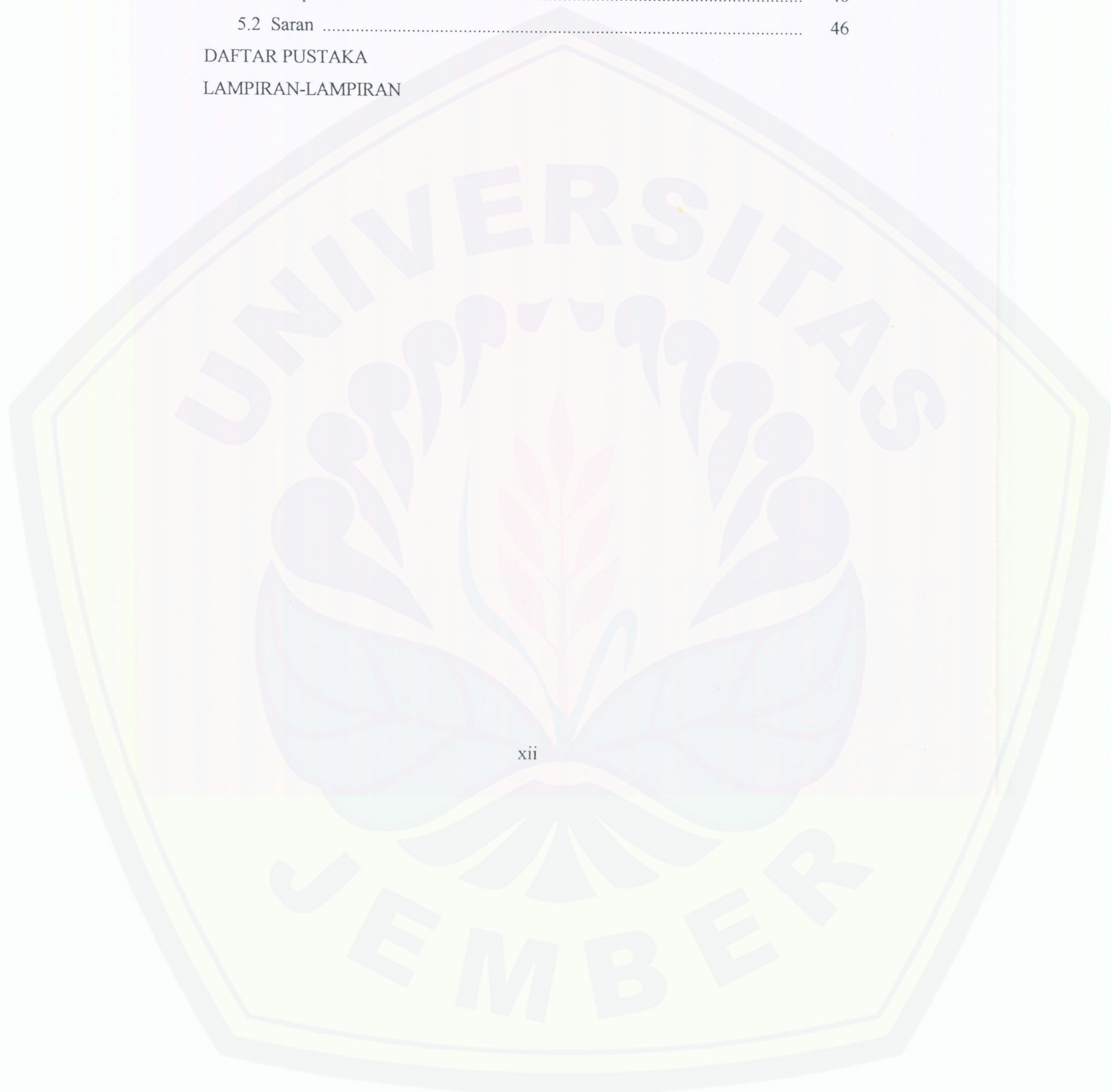


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
MENGESAHKAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
ABSTRAKSI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pokok Permasalahan .....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.2 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Pengertian Piutang .....	7
2.2.2 Tujuan Investasi Piutang .....	8
2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Investasi dalam Piutang .....	9
2.2.4 Kebijakan Penjualan Kredit .....	10

✓ 2.2.5 Hubungan Antara Piutang dan Laba .....	13
✓ 2.2.6 Pemisahan Biaya Semi Variabel .....	14
✓ 2.2.7 Rate of Return .....	18
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian .....	20
3.2 Jenis Dan Sumber Data .....	20
3.3 Metode Pengumpulan Data .....	20
3.4 Definisi Operasional Variabel .....	21
3.5 Metode Analisis .....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum Perusahaan yang Diteliti .....	25
4.1.1 Struktur Organisasi .....	26
4.1.2 Aspek Personalia .....	28
4.1.2.1 Jumlah Tenaga Kerja .....	28
4.1.2.2 Hari dan Jam Kerja .....	29
4.1.3 Produksi .....	30
4.1.3.1 Bahan Baku dan Bahan Penolong .....	30
4.1.3.2 Peralatan yang Digunakan .....	31
4.1.3.3 Proses Produksi .....	31
4.1.3.4 Jenis Produk .....	35
4.1.4 Aspek Pemasaran .....	35
4.1.4.1 Saluran Distribusi .....	35
4.1.4.2 Volume Penjualan .....	36
4.2 Analisis Data .....	38
4.2.1 Menghitung Peramalan Penjualan Kredit Tahun 2002 .....	38
4.2.2 Menghitung Tambahan Investasi Piutang .....	38
4.2.2.1 Menghitung Tingkat Perputaran Piutang .....	38
4.2.2.2 Menghitung Tingkat Piutang .....	39

4.2.2.3 Menghitung Jumlah Tambahan Investasi yang akan Digunakan untuk Investasi Piutang pada Tahun 2002 ...	39
4.2.3 Menghitung Tambahan Keuntungan .....	42
4.2.4 Menghitung Tambahan Biaya .....	43
4.2.5 Menghitung Tambahan Rate of Return .....	44
4.3 Pembahasan .....	44
V. SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan .....	46
5.2 Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

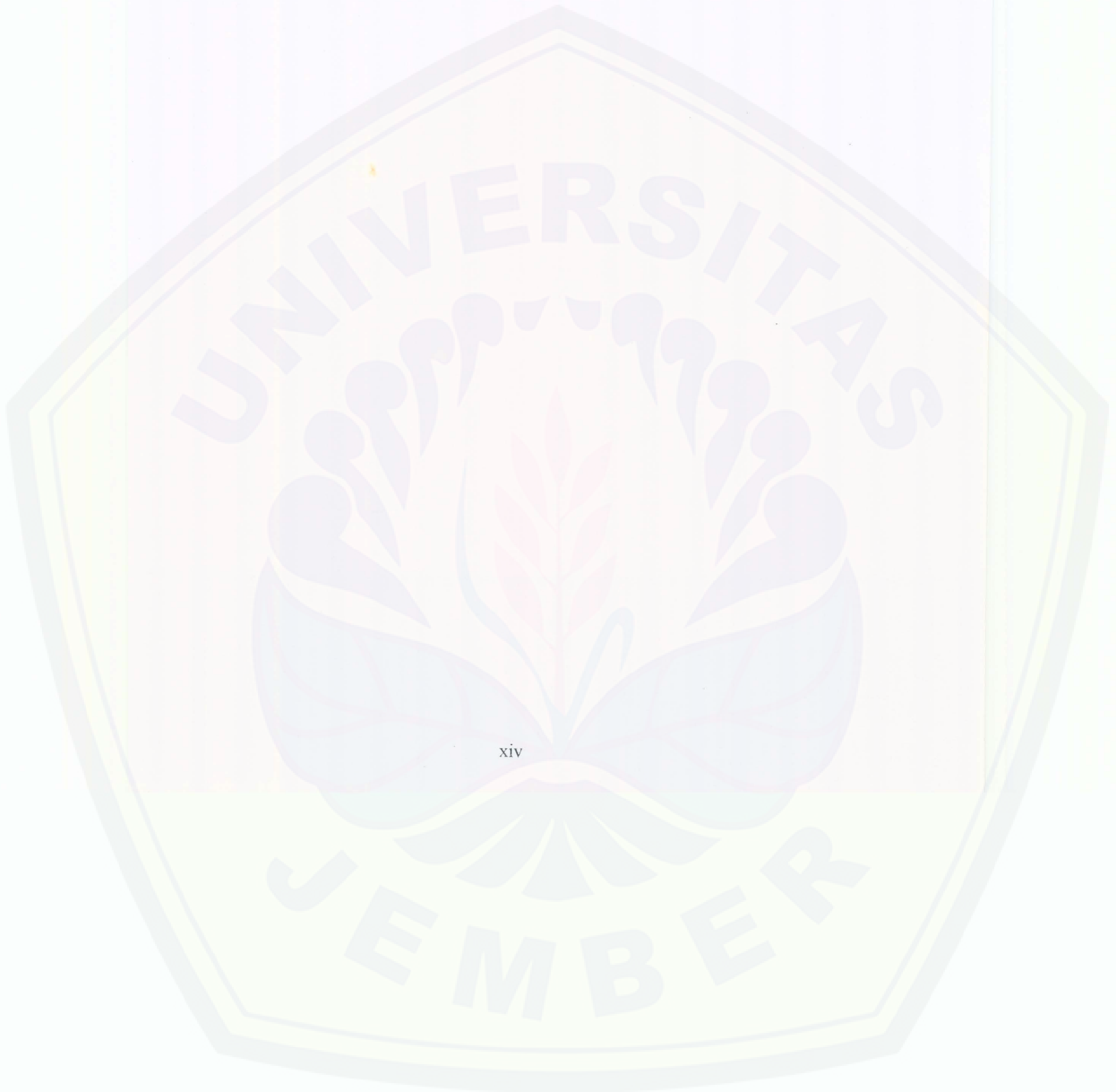


DAFTAR TABEL

Tabel 1	: Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja .....	29
Tabel 2	: Perkembangan Harga Baku dan Bahan Penolong .....	30
Tabel 3	: Perkembangan Volume Penjualan .....	36
Tabel 4	: Perkembangan Harga Jual Kredit .....	37
Tabel 5	: Rencana Penjualan Kredit .....	38
Tabel 6	: Total Biaya Variabel .....	40
Tabel 7	: Perhitungan Alokasi Biaya Variabel Per Unit Tahun 2002 .....	40
Tabel 8	: Ekstimasi Harga Jual Tape Per Unit Tahun 2002 .....	41
Tabel 9	: Perhitungan Tambahan Investasi Piutang Tahun 2002 .....	41
Tabel 10	: Kontribusi Margi Per Besek Tape Tahun 2002 .....	42
Tabel 11	: Perhitungan Tambahan Penjualan Kredit Tape Tahun 2002 .....	42
Tabel 12	: Perkembangan Penjualan Kredit dan Piutang Tak Tertagih Tahun 1995-2001 .....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Struktur Organisasi Perusahaan Tape Super Madu .....	26
Gambar 2: Proses Produksi Perusahaan Tape Super Madu .....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Perkembangan Biaya Produksi, Administrasi & Umum dan Pemasaran .....	48
Lampiran 2	: Perhitungan Ramalan Penjualan Tape Singkong Tahun 2002	49
Lampiran 3	: Perhitungan Ramalan Penjualan Tape Ketan Tahun 2002 .....	51
Lampiran 4	: Perhitungan Ramalan Harga Jual Tape Singkong Tahun 2002	52
Lampiran 5	: Perhitungan Ramalan Harga Jual Tape Ketan Tahun 2002.....	53
Lampiran 6	: Perhitungan Ramalan Harga Singkong Tahun 2002 .....	54
Lampiran 7	: Perhitungan Ramalan Harga Ketan Tahun 2002 .....	55
Lampiran 8	: Perhitungan Ramalan Harga Ragi Tahun 2002 .....	56
Lampiran 9	: Perhitungan Ramalan Harga Pewarna Tahun 2002 .....	57
Lampiran 10	: Perhitungan Ramalan Harga Besek Tahun 2002 .....	58
Lampiran 11	: Perhitungan Ramalan Harga Daun Tahun 2002 .....	59
Lampiran 12	: Perhitungan Ramalan Harga Tali Rafia Tahun 2002 .....	60
Lampiran 13	: Perhitungan Ramalan Harga Kotak Plastik Tahun 2002 .....	61
Lampiran 14	: Perhitungan Ramalan Harga Sendok Plastik Tahun 2002 .....	62
Lampiran 15	: Perhitungan Ramalan Harga Plastik Tahun 2002 .....	63
Lampiran 16	: Perhitungan Ramalan Harga Tissue Tahun 2002 .....	64
Lampiran 17	: Perhitungan Ramalan Harga Label Tahun 2002 .....	65
Lampiran 18	: Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dan Biaya FOH Semi Vairabel antara Tahun 1995 Sampai Dengan 2001 .....	66
Lampiran 19	: Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dan Biaya Pemasaran Semi Vairabel antara Tahun 1995 Sampai Dengan 2001 .....	68
Lampiran 20	: Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dan Biaya Administrasi dan Umum Semi Vairabel antara Tahun 1995 Sampai Dengan 2001 .....	70

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada umumnya perusahaan berorientasi pada laba sebab laba akan dapat menjamin kelangsungan hidup perusahaan. Dalam usahanya untuk mencapai tujuan tersebut manajemen perusahaan harus mampu mengkoordinasikan semua kegiatan operasional perusahaan yaitu pemasaran, keuangan, produksi, personalia serta administrasi akuntansi, supaya perusahaan dapat berjalan secara efisien dan efektif perlu dilaksanakan dengan fungsi manajemen. Dalam usaha untuk memperoleh laba perusahaan harus memperhatikan salah satu fungsi pemasaran, yaitu penjualan salah satu faktor penentu laba.

Meningkatkan penjualan perusahaan tidaklah mudah karena adanya faktor pesaing. Setiap perusahaan akan berusaha secara optimal agar penjualannya terus meningkat. Dengan demikian persaingan akan semakin ketat. Seperti yang dikemukakan oleh M. Munandar (1993 : 266), bahwa persaingan yang lebih keras akan memaksa perusahaan untuk lebih banyak melakukan penjualan secara kredit sehingga memperbesar piutang perusahaan. Sebaliknya, persaingan yang lebih lunak akan memungkinkan perusahaan memperkecil piutang perusahaan.

Menurut James C. Van Horne (1997 :258) mengemukakan beberapa faktor yang mempengaruhi besar kecilnya investasi dalam piutang antara lain volume penjualan kredit, ketentuan pembatasan kredit, kebijaksanaan dalam pengumpulan piutang dan kebiasaan membayar dari para langgganan.

Penanaman investasi dalam piutang perlu suatu pertimbangan yang matang karena disamping membutuhkan dana yang besar, investasi dalam piutang mengandung resiko tidak terbayarnya piutang tersebut. Oleh karena itu dalam penambahan investasi perlu diperhitungkan tingkat efektifitas penanaman investasi. Dengan adanya penambahan investasi diharapkan dapat meningkatkan contribution margin atau laba kotor.





Tingkat keuntungan tersebut adalah keuntungan dari adanya penambahan investasi piutang, sedangkan efektifitas dari nilai pembagian tambahan keuntungan dengan tambahan investasi piutang yang kemudian diperbandingkan dengan rate of return yang diisyaratkan maka penambahan investasi piutang bisa dikatakan efektif dan jika sebaliknya maka penambahan investasi piutang tidak efektif.

#### 1.2 Pokok Permasalahan

“Super madu” adalah perusahaan perseorangan yang merupakan industri rumah tangga, didirikan dengan tujuan memperoleh laba yang ditetapkan. Perusahaan “Super Madu” bergerak dibidang industri pembuatan makanan, dimana dalam kegiatan produksinya menghasilkan produk utama berupa tape singkong dan tape ketan. Selain itu perusahaan “Super Madu” juga mempunyai produk sampingan yaitu suwar-suwir dan jenang dodol. Dalam perkembangannya, permintaan produk selalu meningkat.

Diketahui bahwa perkembangan industri rumah tangga yang sejenis dengan perusahaan tape “Super Madu” sangat pesat. Oleh karena itu perusahaan harus mampu membuat strategi dalam pencapaian tujuan perusahaan. Salah satu strategi yang perlu diperhatikan adalah salah satu fungsi pemasaran yaitu penjualan yang berkaitan dengan kebijaksanaan penjualan kredit yang akan berpengaruh langsung pada manajemen piutang perusahaan.

Untuk mempertahankan peningkatan permintaan disatu pihak dan pesaing dilain pihak, perusahaan tape “Super Madu” melaksanakan kebijaksanaan penjualan kredit yang akan berpengaruh langsung pada piutang yaitu adanya tambahan investasi yang diharapkan dapat meningkatkan perolehan laba perusahaan. Kebijaksanaan penjualan yang selama ini dilakukan oleh perusahaan dengan komposisi 40% dari volume penjualan dijual secara tunai dan 60% dijual secara kredit. Untuk periode tahun 2003 perusahaan tape “Super Madu” merencanakan perubahan kebijaksanaan penjualan dengan komposisi 30% dijual secara tunai dan 70% dijual secara kredit.

Dengan adanya kebijaksanaan yang baru ini akan meningkatkan investasi pada piutang.

Dari uraian diatas maka dapat ditarik suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah kebutuhan tambahan investasi piutang tahun 2002 ?
2. Apakah tambahan investasi piutang itu efektif apabila dikaitkan dengan perolehan laba ?

Dari analisa tersebut maka penelitian ini mengambil judul “Analisa Efektifitas Investasi Piutang Dalam Hubungan Dengan Perolehan laba Pada Perusahaan Tape ‘Super Madu’ Di Jember”.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini antara lain :

1. Untuk mengetahui tambahan investasi piutang tahun 2002
2. Untuk mengetahui efektifitas investasi dalam piutang apabila dikaitkan dengan perolehan laba

#### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

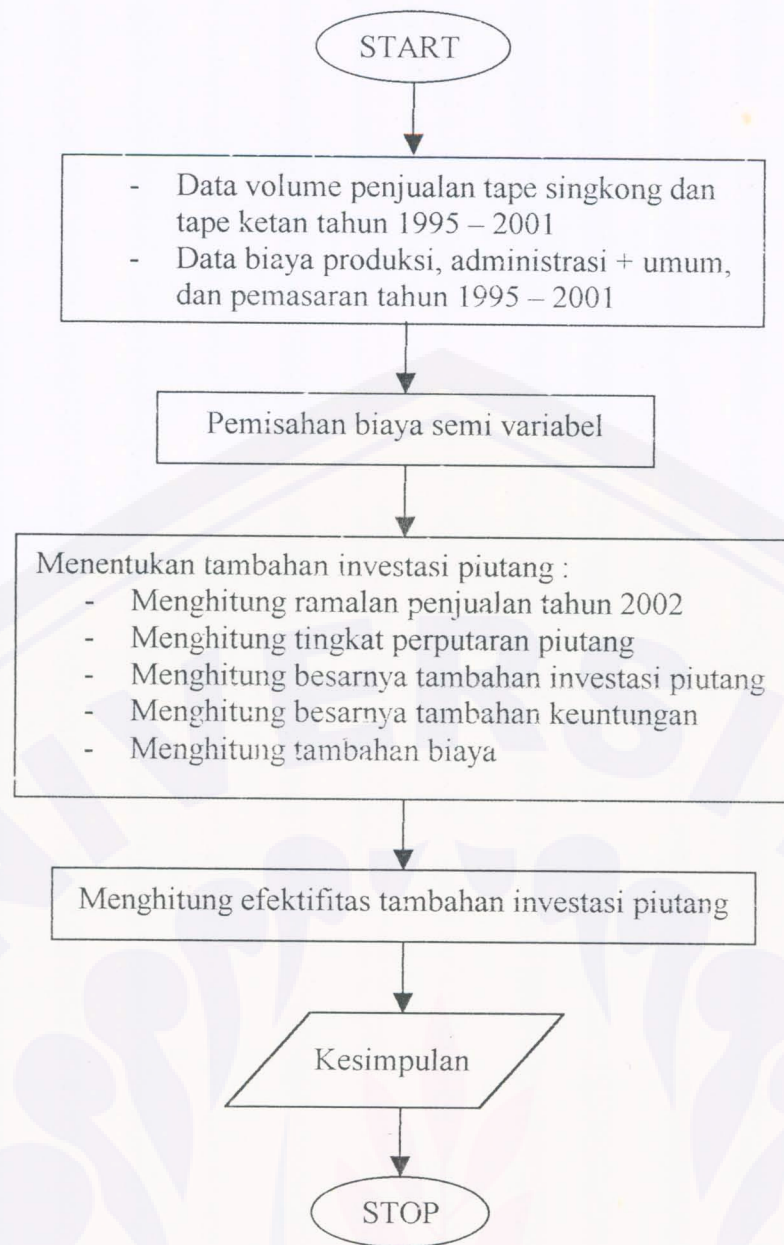
1. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan dasar pemikiran bagi perusahaan dalam menentukan kebijaksanaan terhadap investasi piutang
2. Penelitian ini diharapkan dapat mengundang pemikiran-pemikiran yang lebih luas dari kalangan akademis untuk menyempurnakan atau melengkapi penelitian ini.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan acuan bagi peneliti yang lainnya, khususnya penelitian yang sejenis.

#### 1.4 Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup pembahasan yang dianalisis serta menghindari penyimpangan pembahasan maka masalah yang dianalisa terbatas pada produk yang digunakan dalam penelitian ini adalah tape singkong dan tape ketan.



Kerangka Pemecahan Masalah



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya

Beberapa penelitian lain yang dilakukan berkaitan dengan penjualan kredit yaitu penelitian yang dilakukan oleh Lilik Pancawati (1995) yang mengambil judul “ Analisis Investasi piutang Dalam Kaitannya Dengan Peningkatan Volume Penjualan Kredit Pada PT. Jamrud Khatulistiwa Raya Di Sidoarjo”. PT Jamrud Khatulistiwa Raya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pembuatan makanan ringan. Pada akhir penelitiannya diperoleh suatu kesimpulan bahwa kebijaksanaan penjualan investasi piutang menyebabkan peningkatan penjualan kredit dan laba perusahaan.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Bambang Suryono (1996) yang mengambil judul “Analisis Efektifitas Investasi Piutang Dalam Kaitannya Dengan Peningkatan Volume Penjualan Kredit Pada Hawaii Lamonde Dan Cola Di Banyuwangi”. Hawaii Lamonde dan Cola merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri pembuatan minuman. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa investasi dalam piutang dengan adanya kenaikan penjualan kredit adalah efektif. Hal ini disebabkan keuntungan yang diperoleh lebih besar dari tambahan biaya yang dikeluarkan.

Perbedaan pertama penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah dalam penelitian ini efektifitas investasi piutang dikaitkan dengan perolehan laba sedangkan penelitian terdahulu efektifitas investasi piutang dikaitkan dengan peningkatan volume penjualan kredit. Dan Perbedaan kedua penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah dalam menentukan efektifitas investasi piutang. Dalam penelitian ini dikatakan efektif bila nilai pembagian tambahan keuntungan dengan tambahan investasi lebih besar dari rate of return yang diisyaratkan, sedangkan penelitian

terdahulu dikatakan efektif bila rata-rata pengumpulan piutang tidak melebihi dari jangka waktu kredit yang telah ditetapkan.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah obyek yang diteliti merupakan industri pangan dan menganalisa investasi piutang akibat adanya kebijaksanaan penjualan kredit.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pengertian Piutang

Untuk memperbesar volume penjualan, kebanyakan perusahaan memakai strategi penjualan produknya dengan cara kredit. Kebijakan kredit dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap penjualan. Pemberian kredit adalah salah satu faktor yang mempengaruhi akan permintaan produk perusahaan. Penjualan kredit tidak segera menghasilkan penerimaan kas tetapi menimbulkan piutang dan baru kemudian pada saat jatuh tempo terjadi aliran kas yang berasal dari pengumpulan piutang tersebut.

Perusahaan layak untuk menurunkan standar kualitas pemberian kredit sebesar profitabilitas dari penjualan yang dihasilkan oleh pemberian kredit itu melebihi biaya tambahan yang disebabkan oleh piutang tersebut. Biaya tambahan bisa terjadi dengan adanya kerugian akibat dari piutang yang tak tertagih serta opportunity cost dari piutang-piutang yang baru sebagai akibat dari penambahan penjualan dan jangka waktu penagihan piutang yang semakin lambat.

Yang dimaksud dengan piutang adalah:

“ Tagihan perusahaan pada pihak konsumen yang nantinya akan dimintakan pembayaran jika sudah sampai jatuh tempo yang sudah ditetapkan”. (M. Munandar, 1993 : 71)

Piutang sebagai elemen dari modal kerja selalu dalam keadaan berputar terus menerus. Dalam rantai perputaran modal kerja, mempunyai tingkat likuiditas yang lebih tinggi daripada persediaan, karena perputaran piutang menuju kas hanya

memerlukan satu langkah saja, yaitu :

Kas → Persediaan → Piutang → Kas

### 2.2.2 Tujuan Investasi Piutang

Manajemen piutang merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan yang menjual produknya secara kredit yang mana manajemen piutang menyangkut masalah pengendalian dan pemberian serta pengumpulan piutang, evaluasi terhadap praktek yang dijalankan oleh perusahaan sehingga investasi piutang tidak merugikan perusahaan. Perusahaan hanya akan bersedia mengikat dananya di dalam piutang bilamana investasi tersebut memberikan manfaat baginya. (Abas Kartadinata, 1990 : 167)

Tujuan dari investasi piutang ini sebagai berikut :

#### 1. Meningkatkan Penjualan

Perusahaan melaksanakan kebijaksanaan penjualan produknya dengan cara kredit mampu menjual produknya lebih banyak daripada perusahaan yang hanya menjual produknya secara tunai. Biaya yang harus dipukul perusahaan akan naik karena sebagian dananya terikat pada piutang. Tetapi disisi lain diimbangi penjualan yang lebih tinggi.

#### 2. Untuk Meningkatkan Laba

Investasi dalam piutang diharapkan dapat meningkatkan penjualan. Penjualan yang tinggi diharapkan dapat memberikan laba yang lebih besar daripada biaya-biaya sebagai akibat dari kebijaksanaan kredit yang dilaksanakan oleh perusahaan.

#### 3. Untuk memenuhi syarat persaingan

Apabila perusahaan sejenis lainnya melaksanakan penjualan produknya dengan cara kredit, perusahaan perlu memperhitungkan kebijaksanaan yang serupa dapat bersaing dan lebih memperluas pasar. Kalau tidak, para langganan akan melakukan pembelian pada perusahaan yang menentukan syarat pembayaran lebih ringan. (Abas kartadinata, 1990 : 172)

2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya investasi dalam piutang  
(Bambang Riyanto, 1995 : 85)

1. Besarnya Volume Penjualan Kredit

Makin proporsi penjualan kredit dari keseluruhan penjualan akan memperbesar jumlah investasi piutang. Makin besar piutang yang dimiliki perusahaan berarti makin besar pula resiko yang akan dihadapi tetapi berasama dengan itu dapat meningkatkan profitabilitas.

2. Syarat Pembayaran Penjualan Kredit

Pengenaan syarat pembayaran kredit dapat bersifat ketat atau lunak. Apabila perusahaan menetapkan syarat pembayaran yang ketat berarti perusahaan lebih mengutamakan keselamatan kredit daripada pertimbangan profitabilitasnya. Syarat yang ketat, misalnya dalam bentuk batas waktu pembayaran yang pendek, pembebanan bunga yang tinggi pada pembayaran yang terlambat.

3. Ketentuan Tentang Pembatasan Kredit

Perusahaan dalam melaksanakan penjualan kredit dapat diberikan pada langganannya. Makin tinggi plafond yang diberikan pada masing-masing langganannya maka makin besar pula dana yang harus diinvestasikan dalam piutangnya. Demikian juga sebaliknya semakin rendah plafond kredit yang ditetapkan maka makin kecil pula investasi pada piutangnya. Ketentuan pembatasan kredit juga menilai siapa yang diberi kredit. Artinya makin selektif para langganan yang diberi kredit akan memperkecil jumlah investasi dalam piutang. Dengan demikian maka pembatasan kredit disini dapat bersifat kuantitatif dan kualitatif.

4. Kebijakan Dalam Pengumpulan Piutang

Perusahaan dapat menjalankan kebijakan dalam pengumpulan piutang secara aktif akan membutuhkan dana yang cukup besar untuk mebiayai aktifitas pengumpulan piutang tersebut dibandingkan apabila perusahaan menjalankan pengumpulan piutang secara pasif. Tetapi biasanya perusahaan hanya akan



mengadakan usaha pengumpulan piutang apabila biaya usaha tambhan revenue yang diperoleh karena adanya usaha tersebut.

5. Kebiasaan Membayar dari Para Pelanggan

Ada sebagian langganan yang mempunyai kebiasaan untuk membayar dengan menggunakan kesempatan cash discount dan ada lagi sebagian dari langganan membayar dalam waktu selama discount period maka dana yang akan tertanam dalam piutang lebih cepat bebas, yang berarti makin kecilnya investasi dalam piutang. (M. Munandar, 1993 : 36-39)

2.2.4 Kebijakan Penjualan Kredit

Apabila perusahaan melakukan penjualan dengan cara kredit berarti perusahaan memiliki piutang. Besar kecilnya piutang yang dimiliki perusahaan disamping dipengaruhi oleh kondisi perekonomian pada umumnya, juga dipengaruhi kebijaksanaan perkreditan yang ditentukan oleh perusahaan. Sementara kondisi perekonomian pada umumnya tidak bisa dipengaruhi oleh perusahaan sedangkan kebijaksanaan perkreditan jelas ditentukan oleh perusahaan.

Dengan melakukan kebijaksanaan penjualan secara kredit maka perusahaan tidak dapat dengan segera memperoleh uang tunai (kas) pada saat terjadinya penjualan, akan tetapi yang diperoleh perusahaan adalah berupa uang tagihan (piutang).

Dalam hal ini Bambang Riyanto (1995 : 76) berpendapat bahwa :

“Penjualan kredit tidak segera menghasilkan penerimaan kas tetapi menimbulkan piutang langganan dan barulah kemudian pada hari jatuhnya aliran kas masuk (cash inflow) yang berasal dari pengumpulan piutang tersebut”.

Oleh karena itu kebijaksanaan penjualan kredit akan selalu berkaitan erat dengan masalah manajemen piutang dalam perusahaan, karena kebijaksanaan kredit merupakan salah satu faktor utama yang menentukan tingkat volume piutang dagang suatu perusahaan. Bahkan dapat dikatakan kebijaksanaan penjualan kredit adalah kebijaksanaan dalam piutang dagang (account receivable).

Pada prinsipnya kebijaksanaan penjualan kredit menyangkut trade off antara laba yang diperoleh dari peningkatan volume penjualan disatu pihak dan biaya yang harus ditanggung karena memiliki piutang tersebut ditambah piutang yang tidak terkumpul. Dalam hal ini perusahaan perlu menilai kebijaksanaan penjualan kredit ini dengan membandingkan resiko biaya dengan profitabilitas. Adapun faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam kebijaksanaan penjualan kredit adalah sebagai berikut :

(JF. Weston dan F. Brigham, 1997 : 204) :

1. Standar Kredit

Merupakan tingkat resiko minimal yang dapat ditolelir dari seorang pelanggan. Untuk menentukan standar kredit yang optimal akan mencakup keterkaitan antara tambahan keuntungan yang disebabkan karena kenaikan volume penjualan dengan tambahan biaya sebagai akibat tidak terbayarnya piutang. Apabila perusahaan menjalankan standar kredit yang sangat longgar artinya hampir setiap pembeli diperkenankan membeli produknya secara kredit maka bisa diperkirakan penjualan akan meningkat tetapi resiko piutang yang tidak terbayar pun akan meningkat pula.

2. Persyaratan Kredit

Persyaratan kredit menyangkut jangka waktu kredit dan adanya potongan (discount) bila dibayar lebih cepat. Misalnya persyaratan kredit yang diharapkan karena penjualan kepada langganan mencantumkan "2/10 net 30" berarti akan diberikan potongan 2% dari penjualan bila langganan membayar dalam waktu sepuluh hari dan apabila tidak dimanfaatkan potongan tersebut, seluruh jumlah faktur harus dilunaskan dalam waktu tiga puluh hari. Jika persyaratan hanya "net 60" berarti tidak diberikan potongan dengan harga harus dilunaskan dalam waktu enam puluh hari.

Sebagaimana disebutkan diatas bahwa periode kredit (jatuh tempo) merupakan batas waktu pembayaran selambat-lambatnya oleh pelanggan setelah barang diterima. Semakin lama syarat pembayaran kredit maka semakin lama modal atau dana yang terikat dalam piutang. Hal ini menyebabkan tingkat perputaran

piutang selama periode tertentu adalah semakin rendah. Tingkat perputaran piutang (receivable turn over) dapat diketahui dengan membagi jumlah penjualan kredit selama periode terikatnya modal dalam piutang atau rata-rata pengumpulan piutang (average collection period) dapat dihitung dengan membagi jumlah hari dalam satu tahun dengan tingkat perputaran piutangnya. Menghitung hari rata-rata pengumpulan piutang adalah penting untuk dibandingkan dengan syarat pembayaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Apabila hari rata-rata pengumpulan piutang selalui lebih besar daripada batas waktu pembayaran yang telah ditetapkan tersebut berarti bahwa cara pengumpulan piutangnya kurang efektif. Ini berarti banyak para langganan yang tidak memenuhi syarat pembayaran yang telah ditetapkan oleh perusahaan.

Tinggi rendahnya tingkat perputaran piutang mempunyai efek yang langsung terhadap besar kecilnya modal yang diinvestasikan terhadap piutang. Makin cepat perputarannya berarti makin pendek waktu terikatnya modal dalam piutang, sehingga untuk mempertahankan penjualan kredit bersih tertentu, dengan naiknya tingkat perputaran piutang dibutuhkan jumlah modal yang lebih kecil untuk diinvestasikan dalam piutang (Bambang Riyanto, 1995 : 82)

3. Potongan Tunai

Faktor ketiga yang perlu diperhatikan adalah pemberian potongan kas pada para pembeli. Pemberian potongan kas kepada para pembeli agar membayar lebih cepat dari jangka waktu yang telah ditentukan sehingga perusahaan dapat lebih cepat dari menerima uang kas dan saldo piutang menjadi lebih kecil.

4. Kebijakan Penagihan

Kebijakan penagihan berkaitan erat dengan prosedur yang dilakukan perusahaan untuk mengumpulkan piutangnya. Perusahaan dapat menjalankan kebijakan ini secara aktif atau pasif. Jika perusahaan melaksanakan kebijakan secara aktif maka biaya yang akan dikeluarkan akan lebih besar dibandingkan dengan penggunaan kebijakan penagihan secara pasif. Tetapi

invesasi dalam piutang menjadi lebih kecil jika dibandingkan dengan kebijaksanaan pasif.

Prosedur penagihan yang umum adalah mengirim surat-surat teguran yang nadanya keras, menegur melalui telepon, menyerahkan kepada badan-badan penagihan dan terakhir mengajukan tuntutan perdata.

Proses penagihan memang mahal baik dari sudut biaya uang nyata maupun hilangnya hubungan baik. Tetapi tetap diperlukan adanya ketegasan penagihan untuk mencegah bertambahnya waktu penagihan dan memperkecil kerugian langsung yang timbul karena tidak tertagihnya piutang. Disini juga harus dicari keseimbangan antara biaya dan manfaat daripada kebijaksanaan penagihan.

#### 2.2.5 Hubungan antara Piutang dengan Laba

Dengan dilakukannya penjualan kredit diharapkan akan meningkatkan volume penjualan yang akan memberikan laba yang lebih besar bagi perusahaan, oleh karena itu perlu dilakukan investasi piutang. Dimana piutang tersebut merupakan nilai tagihan yang tercantum dalam neraca dibawah perkiraan piutang. (Abas Kartadinata, 1990 : 169)

Penjualan yang lebih tinggi dapat diharapkan akan memberikan laba yang lebih besar bagi perusahaan. Ini akan terjadi bilamana kontribusi marginal atau laba kotor barang-barang masih lebih besar daripada biaya-biaya sebagai akibat kebijaksanaan kredit yang ditempuh perusahaan. Dimana laba dapat diperoleh dari total revenue dikurangi dengan total cost, dapat dikatakan apabila total revenue meningkat dan total cost meningkat maka labapun mengalami peningkatan begitu juga sebaliknya. Sehingga perusahaan juga harus memperhatikan total cost yang dikeluarkan yang merupakan dasar pengendalian manajemen.

Adapun biaya-biaya yang menjadi dasar pengendalian manajemen, khususnya hubungan dengan pengaruh volume operasi perusahaan. Biaya tersebut dapat digolongkan menjadi tiga, yaitu :

1. Biaya Tetap (Fixed cost)

Yaitu biaya yang memiliki karakteristik :

- a. volume kegiatan, atau aktivitas sampai tingkatan tertentu
- b. biaya tetap jumlah totalnya tetap atau konstan, tidak dipengaruhi oleh perubahan. Biaya tetap persatuan (unit cost) berubah sebanding terbalik dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan, semakin rendah biaya per satuannya dan sebaliknya.

2. Biaya Variabel (Variabel cost)

Yaitu biaya yang memiliki karakteristik :

- a. biaya yang jumlah totalnya berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Semakin tinggi volume kegiatan, semakin besar pula jumlah total biayanya dan sebaliknya.
- b. Biaya variabel per satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan. Contoh biaya variabel antara lain : biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead variabel, biaya pemasaran variabel, biaya administrasi variabel.

3. Biaya Semi Variabel

Yaitu biaya yang mempunyai karakteristik :

- a. jumlah totalnya berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, akan tetapi perubahannya tidak sebanding.
- b. Biaya semi variabel persatuan berbanding terbalik jika dihubungkan dengan volume kegiatan, tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai dengan kegiatan tertentu, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya per satuan dan sebaliknya. Contoh biaya semi variabel antara lain : biaya reparasi dan pemeliharaan aktiva tetap, biaya kendaraan, biaya listrik dan telepon.

Didalam membebankan harga pokok terhadap produk dapat digunakan salah satu dari konsep dibawah ini, yaitu :

1. Konsep penentuan harga pokok penuh (full costing) atau konsep penentuan harga konvensional.
2. Konsep penentuan harga pokok variabel (variabel costing) atau konsep penentuan harga pokok batas (marginal costing)

Konsep penentuan harga pokok penuh memberikan pada semua elemen biaya produksi, baik biaya tetap maupun biaya variabel kedalam harga pokok produk. Oleh karena itu elemen biaya produksi pada konsep penentuan harga pokok penuh meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead pabrik. Data biaya yang disajikan oleh konsep penentuan harga pokok penuh sering tidak relevan untuk tujuan manajerial kontrol didalam jangka pendek, misalnya untuk menganalisa perubahan biaya volume laba jangka pendek di dalam batas kapasitas produksi normal yang dimiliki oleh perusahaan diperlukan penetapan yang memusatkan perhatian pada elemen biaya variabel, yaitu biaya relevan yang berubah sesuai dengan tingkat volume kegiatan jangka pendek.

Dengan adanya kepentingan manajerial dalam jangka pendek tersebut diatas, timbul konsep lain didalam membebankan harga pokok terhadap produk yang lebih cocok untuk persoalan-persoalan keputusan jangka pendek. Konsep ini disebut penentuan harga pokok variabel, yaitu suatu konsep penentuan harga pokok yang memasukkan biaya produksi variabel sebagai elemen harga pokok produk, biaya produksi tetap dianggarkan sebagai biaya waktu (period cost) yang langsung dibebankan kepada rugi laba periode terjadinya dan tidak diberlakukan sebagai biaya produksi.

#### 2.2.6 Pemisahan Biaya Semi Variabel

Biaya campuran adalah biaya yang mengandung elemen biaya variabel maupun biaya tetap. Biaya campuran tersebut juga biaya semi variabel (semi variabel cost). Pada tingkat aktivitas tertentu biaya campuran pada dasarnya dapat menunjukkan karakteristik yang sama seperti biaya tetap, pada tingkat aktivitas lain biaya campuran berkarakteristik seperti biaya variabel (Gorriison, Ray H, 1992 : 229)

Atau secara lengkap biaya semi variabel mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- a. Biaya yang jumlah totalnya akan berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, akan tetapi sifat perubahannya tidak sebanding. Semakin tinggi tingkat

volume kegiatan semakin besar jumlah total biaya dan sebaliknya, tetapi tidak sebanding.

- b. Pada biaya semi variabel, biaya satuan akan berbanding terbalik terhadap perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai tingkat kegiatan tertentu, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, sebaliknya semakin rendah volume kegiatan maka semakin tinggi biaya satuan.

(R.A. Supriyono, 1993 : 283)

Konsep biaya campuran atau biaya semi variabel merupakan konsep penting, karena biaya campuran merupakan biaya yang lazim terdapat pada berbagai perusahaan. Contoh biaya campuran atau biaya semi variabel adalah seperti biaya listrik, biaya pemesanan, biaya reparasi, biaya telepon dan biaya pemeliharaan. Bagian tetap biaya campuran menunjukkan biaya minimum atau beban pokok bagi yang benar-benar mempunyai jasa yang siap dan tersedia digunakan. Bagian variabel menunjukkan beban yang timbul karena sungguh mengkonsumsi jasa. Seperti yang diharapkan, elemen biaya berubah menurut proporsi jumlah jasa yang dikonsumsi.

Analisa biaya campuran biasanya dilakukan atas dasar kumpulan yang memusatkan pada berbagai tingkat aktivitas. Apabila analisa ini dilakukan atas dasar kumpulan yang memusatkan pada berbagai tingkat aktivitas. Apabila analisa ini dilakukan dengan seksama maka akan diperoleh taksiran yang baik mengenai elemen variabel suatu biaya hanya dengan membutuhkan usaha yang sedikit. Untuk merinci biaya campuran menjadi elemen biaya tetap dan elemen biaya variabel dipakai cara-cara sebagai berikut :

1. Metode Tertinggi-Terendah

Metode ini menghendaki bahwa biaya campuran yang terlihat harus diamati secara baik pada tingkat aktivitas tinggi maupun aktivitas rendah dalam range relevan. Selisih biaya yang diamati pada dua ekstrim itu dibagi perubahan aktivitas untuk dapat menentukan jumlah biaya variabel yang terlibat

$$\text{Tingkat variabel} = \frac{\text{Perubahan biaya}}{\text{Perubahan aktivitas}}$$

Dengan ditentukan tingkat variabel maka untuk menentukan jumlah biaya tetap adalah :

$$\text{Elemen biaya tetap} = \frac{\text{Total biaya} - \text{Elemen biaya variabel}}{\text{Total biaya} - \text{Elemen biaya Variabel}}$$

Penerapan metode ini sangat sederhana tetapi mempunyai kelemahan yang disebabkan karena hanya menggunakan dua titik dalam menentukan rumus biaya. Karena alasan ini, maka metode akan akurat dalam menentukan rumus biaya, hanya jika titik tertinggi dan terendah kebetulan berada sedemikian rupa, sehingga mewakili rata-rata seluruh titik biaya dan titik aktivitas.

## 2. Metode Diagram Pencar

Dalam menganalisa biaya campuran, manajer berusaha menemukan tingkat rata-rata variabel biaya campuran. Cara penyelesaian yang lebih akurat dibanding dengan metode titik tertinggi dan terendah ini adalah memasukkan seluruh titik data biaya yang diamati didalam analisa melalui penggunaan grafik. Biaya yang teramati berbagai tingkat aktivitas untuk selanjutnya dibagikan pada grafik dan suatu garis ditempatkan pada garis terbagikan. Bagaimanapun juga dengan menempatkan garis pada titik diibaratkan terletak pada garis, sehingga jumlah titik yang berada diatas garis kira-kira sama dengan jumlah titik-titik yang berada di bawah garis. Jenis grafik ini dikenal sebagai diagram pencar dan garis yang diteinpetkan pada titik yang terbagikan dengan garis regresi.

## 3. Metode Kuadrat Terkecil (Least Square Method)

Metode ini merupakan pendekatan yang lebih baik dibandingkan dengan metode diagram pencar. Metode menempatkan garis melalui analisa statistik daripada sekedar menempatkan garis regresi melalui data diagram pencar dengan inspeksi visual sederhana. Metode didasarkan pada perhitungan yang dapat ditemukan dalam persamaan garis lurus dan dinyatakan dengan rumus :

$$Y = a + bx$$



Dimana :

a = sebagai clemen tetap

b = sebagai derajat variabelitas akan kemiringan garis

Dari persamaan garis ini dengan melakukan seperangkat pengamatan, maka persamaan garis linier pada data beraturan linier. Persamaannya adalah sebagai berikut :

$$XY = a + b\Sigma x^2 \dots\dots\dots(1)$$

$$Y = na + b\Sigma x \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

a = biaya tetap

b = baiya variabel

n = jumlah pengamatan

x = ukuran aktivitas

Y= total biaya campuran yang diamati

(Gorisson Ray H, 1992 : 238)

#### 2.2.7 Rate Of Return

Dalam mengoperasikan dana yang akan diinvestasikan pada berbagai kebijaksanaan perusahaan, khususnya mengenai kebijaksanaan investasi terhadap piutang, maka lebih jauh bagi perusahaan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat efektifitas dana yang akan diinvestasikan dalam piutang. Untuk dapat dianalisis dengan konsep rate of return, yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengukur kemampuan modal didalam menghasilkan laba. Dengan adanya konsep ini akan dapat diketahui apakah tambahan yang akan dipergunakan untuk membiayai kredit sudah efektif atau belum. Adapun cara menghitung rate of return adalah sebagai berikut : (S. Alwi, 1992 : 40)

$$ROR = \frac{\text{Tambahan laba} - \text{tambahan piutang tak tertagih}}{\text{Tambahan Investasi}} \times 100\%$$

Sebagai pembatas dalam konsep rate of return adalah biaya sebesar bunga bank yang berlaku, artinya bahwa usulan investasi tersebut dapat dikatakan efektif apabila menghasilkan rate of return yang lebih besar daripada biaya bunga simpanan yang berlaku.



### BAB III METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, maka penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan suatu wawasan yang mendalam mengenai objek suatu penelitian sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas sebagai dasar pelaksanaan kebijaksanaan dalam mengambil keputusan. Penelitian semacam ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif yang tujuannya untuk memecahkan permasalahan yang ada sekarang dan kemudian memprediksi keadaan dimasa yang akan datang. Menurut Marzuki (1993 : 8) penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang hanya melukiskan keadaan objek atau persoalannya yang tidak dimaksudkan untuk mengambil atau menarik kesimpulan yang berlaku secara umum.

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari perusahaan tape "Super Madu" pada periode tahun 1995 sampai dengan tahun 2001.

#### 3.3 Metode Pungumpulan Data

##### a. Wawancara

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

##### b. Observasi

yaitu metode pengambilan data dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti untuk memperoleh data yang relevan.



c. Studi Pustaka

yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang diteliti baik buku ilmiah maupun laporan atau data perusahaan yang sudah dibukukan atau masih berupa laporan.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Agar diperoleh pemahaman yang sama mengenai makna judul diberikan penjelasan sebagai berikut :

a. Piutang

yaitu tagihan pihak perusahaan kepada pihak pelanggan akibat adanya kebijaksanaan penjualan barang secara kredit yang nantinya akan dimintakan pembayaran jika sudah jatuh tempo.

b. Contribution Margin

yaitu kelebihan-kelebihan dari penjualan atas seluruh biaya variabel yang dikeluarkan selama proses produksi mulai dari bahan baku sampai menjadi barang jadi yang siap dijual.

c. Rate Of Return

yaitu Pengukuran kemampuan modal di dalam menghasilkan laba akibat adanya kebijaksanaan tambahan investasi piutang.

### 3.5 Metode Analisis Data

a. Untuk mengetahui tambahan investasi yang akan digunakan untuk realisasi investasi sehubungan dengan kebijaksanaan kredit apabila dikaitkan dengan perolehan laba maka dapat dilakukan tahapan analisis sebagai berikut :

1. Menghitung Ramalan Penjualan

Dengan adanya rencana kebijaksanaan kelonggaran kredit pada tahun 2002, perusahaan menetapkan komposisi penjualan dengan perbandingan 30 % dengan cara tunai dan 70 % dijual dengan cara kredit.

Untuk menentukan besarnya tingkat penjualan pada periode yang akan datang digunakan trend linier dengan metode least square (Gunawan Adisaputro dan M. Asri, 1995 : 159)

Rumus :  $Y = a + bX$

Dimana : 
$$a = \frac{\sum Y}{n} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum (X^2)}$$

Keterangan :

Y = Ramalan penjualan tahun yang akan datang

a = Nilai trend pada periode dasar

b = tingkat perkembangan nilai yang diharapkan

x = jumlah tahun yang diperhitungkan dari periode dasar

n = jumlah periode analisa data

#### 2. Menghitung tingkat perputaran piutang

Untuk menghitung tingkat perputaran piutang dimasa yang akan datang dapat dicari dengan cara : (Suad Husnan, 1995 : 140)

$$\frac{360}{\text{hari pengumpulan piutang}}$$

#### 3. Menghitung besarnya tambahan piutang (Van Horne, 1997 : 259)

Rumus :

$$\text{Tambahan Piutang} = \frac{\text{Tambahan pendapatan penjualan}}{\text{Perputaran piutang}}$$

#### 4. Menghitung besarnya tambahan investasi piutang

besarnya investasi yang harus dikeluarkan akibat adanya penambahan piutang dapat dihitung dengan cara sebagai berikut : (Van Horne, 1997 : 259)

Rumus :

$$TI = \frac{VC}{P} \times \text{tambahan piutang}$$

Keterangan :

TI = Tambahan Investasi

VC = Variabel Cost per unit

P = Harga jual per unit

5. Menghitung besarnya tambahan keuntungan

Besarnya tambahan keuntungan yang diperoleh dari adanya peningkatan penjualan yang menyebabkan adanya penambahan piutang dapat dihitung dengan cara sebagai berikut : (Van Horne, 1997 : 261)

Rumus :  $\pi = cm \times \text{tambahan unit penjualan}$

Keterangan :

$\pi$  = tambahan keuntungan

cm = contribution margin

6. Tambahan biaya yang dikeluarkan dengan adanya penambahan tingkat piutang dapat dihitung dengan cara :

(M. Munandar, 1992 : 77)

- Opportunity cost.....	xxx	
- tambahan piutang tak tertagih.....	xxx	
tambahan biaya.....	xxx	—

Dimana :

Besarnya tambahan piutang tak tertagih dapat dihitung dengan metode income statement approach. Menurut pendekatan ini, besarnya piutang tak tertagih ditentukan berdasarkan rata-rata prosentase tertentu dari net credit sales yaitu penjualan kredit netto yang terjadi selama periode tertentu. Jika tambahan keuntungan yang diperoleh dari perusahaan lebih besar daripada tambahan biayanya maka kebijaksanaan tersebut dapat dibenarkan tetapi apabila keuntungan tersebut lebih kecil daripada tambahan biayanya, maka tambahan dana tersebut tidak efisien dan secara otomatis kebijaksanaan perusahaan tidak dibenarkan.

## b. Menghitung efektifitas tambahan investasi piutang

Efektifitas tambahan investasi dalam piutang dapat dihitung dengan melakukan pembagian tambahan keuntungan dengan tambahan investasinya yang kemudian dibandingkan dengan rate of return yang diisyaratkan oleh perusahaan, yakni sebesar tingkat bunga simpanan bank rata-rata atau dapat dinotasikan (S. Alwi, 1992:40):

$$\text{ROR} = \frac{\text{Tambahan Laba} - \text{tambahan piutang tak tertagih}}{\text{Tambahan investasi}} \times 100 \%$$

Apabila nilai pembagian tambahan keuntungan oleh tambahan investasi lebih daripada rate of return yang diisyaratkan perusahaan, maka penambahan investasi piutang dikatakan efektif dan jika sebaliknya maka penambahan investasi piutang tidak efektif.





## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Gambaran Umum Perusahaan Yang Diteliti

Perusahaan tape manis "Super Madu" adalah perusahaan perseorangan merupakan industri rumah tangga. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 18 September 1982 dan pada tahun ini pula perusahaan tape "Super Madu" mulai memproduksi yang secara langsung dikelola oleh Bapak Dirdiyono selaku pimpinan dan sekaligus pemilik perusahaan dengan didukung oleh 15 tenaga kerja.

Perusahaan tape "Super Madu" didirikan di atas lahan kurang lebih satu hektar yang berlokasi di Jember, yang beralamat di jalan Kaca piring gg. Perumnas no. 13 Gebang.

Pada mulanya perusahaan tape "Super Madu" hanya memproduksi tape singkong saja. Dalam perkembangannya, produk tersebut sesuai dengan selera konsumen karena harga dan kualitas yang memadai maka permintaan terhadap produk tersebut mengalami peningkatan sehingga pemimpin perusahaan mulai berfikir untuk mengembangkan perusahaan yang dikelolanya. Pada awal tahun 1994, perusahaan mulai memproduksi tape ketan. Sama halnya dengan produk terdahulunya, tape ketan ini dapat diterima oleh konsumen. Hal ini ditunjukkan dengan permintaan yang selalu meningkat dari tahun ke tahun. Dan mengingat persaingan yang semakin tajam, perusahaan kembali mengambil langkah-langkah dengan meninjau hasil produksinya yaitu untuk membuat kebijaksanaan diversifikasi produk bahwa perusahaan ini juga memproduksi suwar suwir dan jenang dodol.

Daerah pemasaran perusahaan tape "Super Madu" meliputi daerah Surabaya, Probolinggo serta Jember dan sekitarnya.



#### 4.1.1 Struktur Organisasi

Organisasi secara dinamis adalah setiap kegiatan yang dilakukan secara bekerjasama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan atau yang telah disepakati. Setiap perusahaan dalam menunjang tercapainya tujuan yang telah ditetapkan baik jangka panjang maupun jangka pendek diperlukan adanya suatu wadah yang disebut organisasi. Agar tidak terjadi kesalahan atau tumpang tindih dalam melaksanakan tugas diperlukan pula adanya struktur organisasi yang statis di atas.

Demikian pula dengan perusahaan tape “Super Madu” di Jember ini, perusahaan ini juga memiliki struktur organisasi yang menjelaskan gambaran tugas dan kewajiban masing-masing bagian dalam perusahaan sehingga tidak terjadi tumpang tindih dalam menjalankan tugas masing-masing dan sekaligus bekerjasama dengan bagian lain dalam perusahaan dan pencapaian tujuan perusahaan lebih mudah untuk dilaksanakan.

Gambaran mengenai struktur organisasi pada perusahaan tape “Super Madu” dapat dilihat pada gambar 1:



**Gambar 1** : Struktur Organisasi Perusahaan Tape “Super Madu”

**Sumber Data** : Perusahaan tape “Super Madu”

Adapun mengenai tugas masing-masing bagian dalam perusahaan ini sebagai berikut :

1. Pimpinan perusahaan

Pimpinan dalam perusahaan ini merangkap sebagai orang yang bertanggungjawab atas semua kegiatan produksi dan pemasaran. Dengan kata lain pimpinan merangkap sebagai kepala bagian produksi dan sekaligus sebagai kepala bagian pemasaran. Selain hal tersebut tugas pimpinan perusahaan adalah :

- a. Membuat kebijaksanaan-kebijaksanaan umum perusahaan dan mengambil keputusan
- b. Melaksanakan dan membina kegiatan-kegiatan dalam hubungannya dengan pihak diluar perusahaan
- c. Mengadakan dan menandatangani segala perjanjian dengan pihak di luar perusahaan
- d. Membuat perencanaan kerja yang fleksibel
- e. Mengatur masalah kerja karyawan

2. Tenaga Kerja Bagian Administrasi

Bagian Administrasi adalah bagian yang melaksanakan segala kegiatan yang berkenaan dengan kegiatan administrasi umum dan keuangan perusahaan. Adapun tugas administrasi umum antara lain :

- a. Melaksanakan administrasi pembukuan keuangan perusahaan
- b. Menangani segala urusan administrasi baik kedalam maupun keluar perusahaan
- c. Menyiapkan laporan keuangan perusahaan dan laporan tentang hasil produk perusahaan secara keseluruhan pada akhir periode.
- d. Menyiapkan dan mengemas arsip-arsip penting perusahaan.
- e. Melaksanakan pembayaran upah dan gaji karyawan perusahaan.

3. Tenaga Kerja Produksi

yaitu bagian yang langsung bertugas melakukan semua kegiatan proses produksi yang mengolah bahan dari bahan mentah menjadi produk yang siap dipasarkan.

#### 4. Tenaga Kerja Bagian Gudang

Yaitu bagian yang langsung bertugas melaksanakan semua kegiatan yang berkenaan dengan gudang. Adapun tugas bagian gudang antara lain :

- a. Atas persetujuan kepala bagian gudang dapat menyimpan dan mengeluarkan barang dari gudang.
- b. Mengatur, memelihara dan menjaga keamanan barang dalam gudang.

#### 5. Tenaga Kerja Bagian Pemasaran

yaitu bagian yang bertugas mengawasi dan membuat perencanaan dalam kegiatan pemasaran. Kepala bagian pemasaran dibantu oleh tenaga pemasaran dan sopir

Tenaga kerja bagian pemasaran adalah tenaga kerja yang bertugas untuk melakukan kegiatan pemasaran terhadap produk yang dihasilkan oleh perusahaan sampai produk tersebut berada ditangan konsumen di daerah pemasaran.

#### 4.1.2 Aspek Personalia

Daam menjalankan aktivitasnya, perusahaan tape “Super Madu” menyerap tenaga kerja. Tenaga kerja ini merupakan penentuan bagi keberhasilan pencapaian tujuan perusahaan. Peranannya bukan hanya sebagai faktor produksi saja atau alat manajemen, melainkan sebagai partner manajemen. Betapapun besarnya modal, hebatnya teknologi, tanpa adanya faktor manusia sebagai pelaksana yang akan mewujudkan tujuan yang akan dicapai maka semua tidak akan ada artinya sama sekali.

##### 4.1.2.1 Jumlah Tenaga Kerja

Kegiatan produksi tidak hanya membutuhkan bahan baku dan mesin tetapi manusia juga dibutuhkan untuk mengoperasikan dan menyempurnakan kegiatan tersebut. Pada saat ini perusahaan tape “Super Madu” telah mempekerjakan karyawan sebanyak 15 orang karyawan, yang terdiri dari tenaga kerja langsung sebanyak 10 orang dan tenaga kerja tidak langsung sebanyak 5 orang.

1. Tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang langsung terlibat dalam proses produksi meliputi tenaga kerja yang memproduksi tape.
2. Tenaga kerja tidak langsung adalah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi meliputi pimpinan perusahaan, kepala administrasi, tenaga kerja bagian pemasaran, bagian gudang dan sopir.

Tabel 1: Perusahaan tape “Super Madu” Perkembangan Jumlah Tenaga Kerja Tahun 1997 sampai dengan Juni 2002

No	Tahun	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Tenaga Kerja Langsung	Tenaga Kerja Tak Langsung
1	1995	6	4	2
2	1996	6	4	2
3	1997	7	5	2
4	1998	7	5	2
5	1999	8	5	3
6	2000	10	6	4
7	2001	10	6	4
8	Juni 2002	15	10	5

Sumber data : Perusahaan Tape “Super Madu”

Cara pengupahan untuk tenaga kerja jenis bulanan dilakukan setiap bulan sekali, sedangkan untuk tenaga kerja harian yang dibayar setiap seminggu sekali (mingguan), yaitu tiap hari sabtu yang dihitung berdasarkan jumlah hari pekerja masuk Selain gaji atau upah yang diberikan kepada karyawan, juga menerima kesejahteraan sosial antara lain berupa uang makan dan THR (Tunjangan-Hari Raya).

#### 4.1.2.2 Hari dan Jam Kerja

Setiap perusahaan yang didirikan pasti memiliki jadwal kerja, karena dengan adanya jadwal yang pasti masing-masing pihak yang berkepentingan merasa tidak dirugikan. Jadwal yang digunakan perusahaan tape “Super Madu” adalah :

- Hari Senin sampai Kamis dan Sabtu  
Kerja : pukul 07.00-12.00 WIB  
Istirahat : pukul 12.00-12.30 WIB  
Kerja : pukul 12.30-15.00 WIB
- Hari Jum'at  
Kerja : pukul 07.00-11.00 WIB  
Istirahat : pukul 11.00-13.00 WIB  
Kerja : pukul 13.00-15.00 WIB

#### 4.1.3 Produksi

##### 4.1.3.1 Bahan baku dan Bahan Penolong

Bahan baku dan bahan penolong yang dibutuhkan oleh perusahaan tape "Super Madu" di Jember untuk pembuatan tape selalu mengalami perubahan harga dari tahun ke tahun.

Tabel 2: Perusahaan Tape "Super Madu" Perkembangan Harga Bahan baku dan Bahan Penolong Tahun 1996 sampai dengan 2001 (rupiah)

No	Jenis Bahan	Satuan	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
I	Bahan baku								
1	Singkong	Kg	400	450	500	600	650	700	750
2	Ketan	Kg	1800	2000	2450	2800	3000	3250	3500
3	Ragi	Kg	23000	25000	31000	33500	36000	39450	43500
4	Pewarna	Botol	800	835	940	1025	1175	1215	1450
II	Bahan penolong								
1	Besek	Buah	100	150	200	250	300	325	400
2	Daun	Gulung	19000	21500	27000	29500	31750	33550	41500
3	Tali rafia	Gulung	6500	7000	8500	9000	9500	10000	10500
4	Kotak plastik	Buah	75	100	150	175	200	235	300
5	Sendok plastik	Buah	15	20	35	40	50	65	70
6	Plasik	Gulung	600	750	900	1050	1200	1320	1400
7	Tissu	Buah	950	1050	1150	1350	1500	1600	1700
8	label	Buah	15	20	35	40	50	55	60

Sumber data : Perusahaan Tape "Super Madu" Jember

#### 4.1.3.2 Peralatan yang digunakan

Dalam proses produksi perusahaan tape “Supe Madu” menggunakan peralatan sebagai berikut :

1. Pisau

Sebagai alat untuk mengupas singkong, sekaligus membersihkan kulit ari dari singkong tersebut.

2. Drum

Dipakai untuk tempat untuk mencuci singkong yang telah dibersihkan kulitnya.

3. Ember

Dipakai untuk tempat mencuci ketan

4. Dandang

Sebagai alat untuk meribus singkong dan ketan yang telah dibersihkan.

5. Kayu Bakar

Sebagai bahan bakar dalam proses produksi.

6. Kipas angin

Sebagai alat untuk mendinginkan singkong dan ketan yang sudah dikukus supaya cepat dingin.

7. Tempeh

Sebagai tempat untuk mendinginkan singkong dan ketan yang sudah dikukus serta untuk pemberian ragi pada tiap permukaan singkong dan ketan.

8. Timbangan

Sebagai alat untuk menimbang berat barang jadi yang sudah siap dipasarkan.

9. Alat press plastik

Sebagai alat untuk mengemas tape ketan.

#### 4.1.3.3 Proses Produksi

Secara umum proses produksi disini dilakukan terus-menerus, dimana bahan baku dikerjakan secara berurutan hingga menjadi barang jadi. Dengan demikian, proses pekerjaan secara terus menerus ini tidak boleh melompati urutan yang telah

ditentukan sedangkan proses produksi dalam setiap waktu yang sama dapat dibuat berbagai macam produk.

Sejalan dengan proses produksi pada perusahaan tape “Super Madu” maka bahan baku mengalir secara berurutan hingga menjadi tape. Untuk lebih jelasnya proses produksi ini dapat diuraikan secara berurutan, yaitu :

1. Pengupasan

Singkong kuning sebagai bahan baku tape kuning, mula-mula dikupas sampai bersih kemudian di cuci selanjutnya singkong dibersihkan dari kulit ari. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah meresapnya ragi kedalamnya. Ketan sebagai bahan baku tape ketan tidak melalui proses pengupasan tetapi langsung dicuci bersih.

2. Perebusan

Pada tahap ini singkong atau ketan yang sudah bersih dikukus selama kurang lebih 60 menit.

3. Pendinginan

Setelah sampai cukup matang, singkong atau ketan yang sudah dikukus diturunkan dari tempat pengukusan lalu diletakkan ditempeh untuk didinginkan dengan menggunakan kipas angin atau dengan alat pendinginan lainnya. Setelah betul-betul dingin singkong dipotong-potong menurut ukuran yang dikehendaki.

4. Peragian

Ketan yang sudah betul-betul dingin ditaburi ragi secara merata, begitu pula dengan singkong yang sudah didinginkan, ditaburi dengan ragi.

5. Pembungkusan

Setelah diberi ragi, ketan dan singkong dikemas menurut takaran. Dalam pembungkusan ini singkong masih harus dibungkus dengan daun pisang baru dikemas ke dalam besek sedangkan untuk ketan langsung dimasukkan dalam kotak plastik.

6. Pemberian Label

Pemberian label merupakan tahap terakhir setelah singkong diberi ragi dan dibungkus dengan rapat kemudian diikat rapi dengan tali plastik.

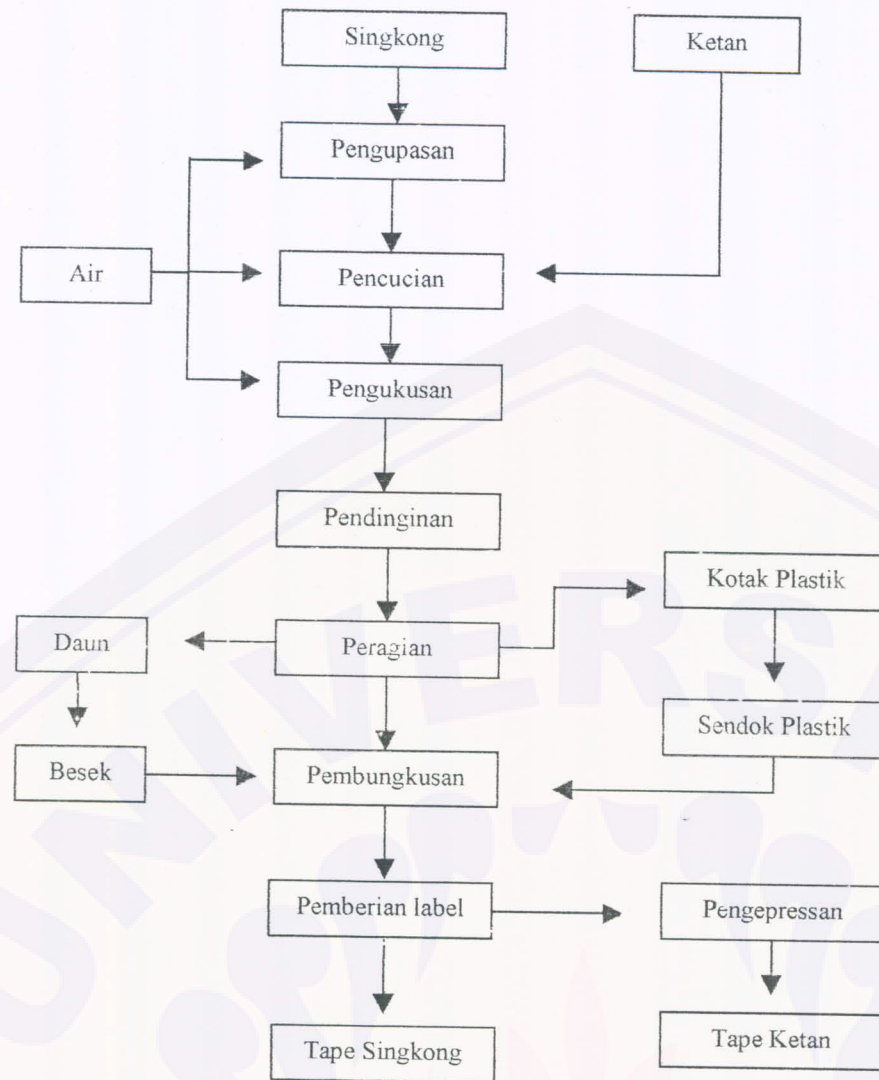
7. Pengepressan

Pengepressan merupakan tahap terakhir untuk ketan, setelah diberi ragi, dimasukkan dalam kotak plastik, diberi sendok plastik, tissue dan diberi label kemudian dipress dengan plastik.





Untuk lebih jelasnya tentang proses produksi perusahaan tape “Super Madu” di Jember dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar2 : Proses Produksi Perusahaan Tape “Super Madu”  
 Sumber Data : Perusahaan Tape “Super Madu”

#### 4.1.3.4 Jenis Produk

Perusahaan tape “Super Madu” di Jember menghasilkan empat jenis produk yaitu:

- Tape singkong
- Tape ketan
- Suwar-suwir
- Jenang dodol

Keterangan:

##### 1. Tape singkong

Sebagai produk utama dari produksi perusahaan, dikemas dalam besek dengan berat 700 gram dengan harga Rp. 1850 per besek

##### 2. Tape Ketan

Sebagai produk utama dari produksi perusahaan, dikemas dalam kotak plastik dengan berat 359 gram dengan harga Rp. 2500 per kotak.

##### 3. Suwar-suwir

Bahan utama adalah tape, buah-buahan dan kacang, hanya saja diolah sampai padat dan dibuat potongan-potongan empat persegi panjang.

##### 4. Jenang Dodol

Bahan utama adalah tape ketan, buah-buahan dan kacang yang diolah seperti jenang kemudian dipotong kotak-kotak.

#### 4.1.4 Aspek Pemasaran

##### 4.1.4.1 Saluran Distribusi

Dalam memasarkan produksinya, perusahaan tape “Super Madu” mempergunakan saluran distribusi sebagai berikut :

##### 1. Produsen → Konsumen

Dalam saluran ini perusahaan langsung menjual hasil produknya ke konsumen akhir, dengan maksud dipergunakan untuk melayani konsumen yang berada di kota Jember dan sekitarnya.

2. Produsen → Pengecer → Konsumen

Dalam saluran ini perusahaan menjual atau memilih pengecer sebagai penyalur dan konsumen dapat membeli dari pengecer.

#### 4.1.4.2 Volume Penjualan

Kebijaksanaan penjualan yang selama ini dilakukan oleh perusahaan yaitu berdasarkan komposisi 40 % dari volume penjualan dijual secara tunai dan 60 % selebihnya dijual secara kredit.

Adapun perkembangan volume penjualan selama 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3 : Perusahaan Tape “Super Madu” Perkembangan Volume Penjualan Tahun 1995 sampai dengan 2001 (dalam besek dan kotak)

Jenis Tape & Tahun	Volume Penjualan (unit)	Harga (Rp)	Hasil Penjualan (Rp)		Total Penjualan (Rp)
			Tunai 40%	Kredit 60 %	
<b>Singkong</b>					
1995	196.896	950	112.230.720	74.820.480	187.051.200
1996	210.600	1.000	84.240.000	126.360.000	210.600.000
1997	219.240	1.200	105.235.200	157.852.800	263.088.000
1998	241.920	1.350	130.636.800	195.955.200	326.592.000
1999	258.120	1.500	154.872.000	232.308.000	387.180.000
2000	267.730	1.700	182.056.400	273.084.600	455.141.000
2001	278.956	1.850	206.427.440	309.641.160	516.068.600
<b>Ketan</b>					
1995	100.456	1.250	50.228.000	75.342.000	125.570.000
1996	117.360	1.400	65.721.600	98.582.400	164.304.000
1997	127.440	1.600	81.561.600	122.342.400	203.904.000
1998	130.320	1.800	93.830.400	140.745.600	234.576.000
1999	135.480	2.000	108.384.000	162.576.000	270.960.000
2000	142.800	2.250	128.520.000	192.780.000	321.300.000
2001	157.875	2.500	157.875.500	236.812.500	394.687.500

Sumber : Perusahaan tape “Super Madu” Jember

Adapun perkembangan harga jual minimum dari tahun 1995 sampai dengan 2001 dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4: Perusahaan tape “Super Madu” Perkembangan Harga Jual Kredit Tahun 1995 sampai dengan 2001

Tahun	Jenis Produk	
	Tape Singkong (Rp)	Tape Ketan (Rp)
1995	950	1.250
1996	1.000	1.400
1997	1.200	1.600
1998	1.350	1.800
1999	1.500	2.000
2000	1.700	2.250
2001	1.850	2.500

Sumber : Perusahaan tape “Super Madu”

Dalam menetapkan pembayaran dari konsumen perusahaan tape “Super Madu” menggunakan cara-cara yang umum dalam transaksi perdagangan, yaitu :

a. Pembayaran tunai

Suatu transaksi penjualan dimana perusahaan menerima pembayaran langsung dari konsumen atau sejumlah produk yang dijualnya.

b. Pembayaran dengan tenggang waktu (kredit)

Suatu transaksi jual beli dimana konsumen menerima barangnya terlebih dahulu, mengenai pembayarannya dilakukan kemudian dengan jangka waktu yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Selama ini perusahaan menetapkan jangka waktu pembayaran kredit selama 30 hari.

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Menghitung Ramalan Penjualan Kredit Tahun 2002

Rencana penjualan tape yang akan dicapai oleh perusahaan, dapat dihitung berdasarkan perkembangan data lima tahun terakhir, yaitu mulai tahun 1995 sampai dengan tahun 2001 dengan metode least square. Dengan adanya rencana kebijaksanaan kelonggaran kredit, pada tahun 2002 perusahaan menetapkan komposisi penjualannya dengan perbandingan 30% tunai dari total volume penjualan masing-masing jenis produk dan 70% dijual dengan cara kredit. Adapun rencana penjualan kredit yang dilaksanakan oleh perusahaan tape "Super Madu" dari masing-masing jenis tape dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 5 : Perusahaan Tape "Super Madu"  
Rencana Penjualan Kredit

No	Jenis Produk	Volume Penjualan Kredit (unit)	Harga Jual Kredit Per Unit (Rp)	Total Penjualan Kredit (Rp)
1	Tape Singkong	207.277	2.000	414.554.000
2	Tape Ketan	114.491	2.750	314.850.250

Sumber data : lampiran 2,3,4,5 diolah

### 4.2.2 Menghitung Tambahan Investasi Piutang

Untuk mengetahui besarnya tambahan dana dengan adanya kenaikan penjualan kredit pada perusahaan tape "Super Madu" dapat dihitung melalui tahap-tahap sebagai berikut :

#### 4.2.2.1 Menghitung Tingkat perputaran Piutang

Untuk mencari tingkat perputaran piutang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat perputaran piutang} = \frac{360}{\text{Hari pengumpulan piutang}}$$

Jadi data yang diperlukan adalah jumlah hari dalam satu tahun (360 hari) dan hari pengumpulan piutang. Dengan adanya rencana kebijaksanaan baru tersebut, perusahaan tape “Super Madu” telah menetapkan jangka waktu pengumpulan piutangnya selama tiga puluh hari. Sehingga besarnya tingkat perputaran piutang perusahaan pada tahun 2002 adalah  $360/30 = 12$  kali, berarti bahwa perusahaan dalam satu tahun melakukan pengumpulan piutangnya terjadi sebanyak 12 kali.

#### 4.2.2.2 Menghitung Tingkat Piutang

Dalam menentukan tingkat piutang digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat piutang} = \frac{\text{Penjualan kredit}}{\text{Tingkat perputaran piutang}}$$

Dari rumus diatas maka perhitungan tingkat piutang dari masing-masing jenis tape adalah sebagai berikut :

$$\text{Tape Singkong} = \frac{\text{Rp } 414.554.000}{12} = \text{Rp } 34.546.200$$

$$\text{Tape Ketan} = \frac{\text{Rp } 314.850.250}{12} = \text{Rp } 26.237.550$$

#### 4.2.2.3 Menghitung jumlah tambahan investasi yang akan digunakan untuk investasi piutang pada tahun 2002

Tambahan dana yang akan diinvestasikan dalam piutang sehubungan dengan peningkatan volume penjualan kredit dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tambahan Investasi} = \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Harga jual}} \times \text{Tambahan tingkat piutang}$$

Dari rumus diatas, data yang harus dicari adalah biaya variabel perunit dari masing-masing jenis tape. Adapun biaya variabel yang dianggarkan pada tahun 2002 dari masing-masing jenis tape dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 6 : Perusahaan Tape “Super Madu”  
Total Biaya Variabel

Jenis Biaya	Biaya variabel (Rp)
-Biaya Bahan Baku	438.090.750
-Biaya Tenga kerja Langsung	17.717.850
-Biaya FOH (Bahan Penolong)	162.047.100
-Biaya FOH (Bahan Bakar)	4.586.600
-Biaya FOH (dari biaya FOH semi variabel)	41.838.200
-Biaya administrasi umum + administrasi kantor	542.200
-Biaya administrasi dan umum (dari biaya administrasi dan umum semi variabel)	62.688.250
-Biaya pemasaran + Transportasi	4.749.150
-Biaya pemasaran (dari biaya pemasaran semi variabel)	48.030.250
<b>Total biaya variabel</b>	<b>780.290.350</b>

Sumber data : lampiran 18,19,20, dan 1 diolah

Setelah diketahui besarnya total biaya variabel, maka dapat dihitung biaya variabel per unit dengan memakai nilai jual relatif seperti pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7 : Perusahaan Tape “Super Madu”  
Perhitungan Alokasi Biaya Variabel Per Unit Tahun 2002

Jenis Tape	Penjualan (unit)	Harga Jual (Rp)	Total Penjualan (Rp)	Nilai jual relatif	Alokasi biaya	Biaya variabel (Rp)
Singkong	207.277	2.000	414.554.000	0,568346	443.474.899,2611	2150
Ketan	114.491	2.750	314.850.250	0,43165398	336.815.435,1331	2950
		3A →	729.404.250			

Sumber data : lampiran 18,19,20,dan 1 diolah





#### 4.2.3 Menghitung tambahan keuntungan

Besarnya tambahan keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan tape “Super Madu” sehubungan dengan peningkatan volume penjualan kreditnya, dapat dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tambahan keuntungan} = \frac{\text{Contribution margin}}{\text{Harga jual}} \times \text{tambahan penjualan kredit}$$

Dari rumus diatas langkah-langkah yang perlu dilaksanakan adalah menentukan tingkat contribution margin per besek dari masing-masing jenis tape yang dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini :

Tabel 10 : Perusahaan Tape “Super Madu”  
Contribution Margin Per Besek Tape Tahun 2002

No	Jenis Tape	Harga Jual (Rp)	Biaya variabel unit (Rp)	Contribution margin unit (Rp)
1	Singkong	2.000	2.150	150
2	Ketan	2.750	2.950	200

Sumber : Tabel 8 dan 9

Setelah tingkat contribution margin per besek tape diketahui, maka langkah selanjutnya adalah menghitung tambahan kenaikan penjualan kredit dari masing-masing jenis tape yang dalam perhitungan dapat dilihat pada tabel 12 berikut :

Tabel 11 : Perusahaan Tape “Super Madu”  
Perhitungan Tambahan Penjualan Kredit Tape Tahun 2002

No	Jenis Tape	Penjualan Kredit (Rp)		Kenaikan Penjualan Kredit (Rp)
		2001	2002	
1	Singkong	309.641.160	414.554.000	104.912.840
2	Ketan	236.812.500	314.850.250	78.037.750

Sumber data : Perusahaan Tape “Super Madu” diolah, tabel 6

Setelah data yang diperlukan tersedia, maka tambahan keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan dari kenaikan penjualan kredit masing-masing jenis tape, dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Tape Singkong} = \frac{\text{Rp}150}{\text{Rp}200} \times \text{Rp}104.912.840 = \text{Rp}7.868.463$$

$$\text{Tape Ketan} = \frac{\text{Rp}200}{\text{Rp}2750} \times \text{Rp}78.037.750 = \text{Rp}5.675.472$$

$$\text{Tambahan Keuntungan} = \underline{\underline{\text{Rp}19.219.410}}$$

#### 4.2.4 Menghitung Tambahan Biaya

Untuk mengetahui tambahan biaya sehubungan dengan pelanggaran kredit, terlebih dahulu perlu menghitung besarnya tambahan piutang yang tak tertagih antara 2001 sampai dengan 2002. Setelah tambahan piutang yang tak tertagih diketahui, maka selanjutnya adalah menghitung variabel cost daripada tambahan dana yang diinvestasikan dalam piutang tahun 2002.

Besarnya opportunity cost dihitung berdasarkan tingkat bunga bank rata-rata 20% yang berlaku saat ini. Dengan demikian biaya yang akan dikeluarkan perusahaan sehubungan dengan peningkatan piutang pada tahun 2002, dapat dihitung sebagai berikut :

Tabel 12 : Perusahaan Tape “Super Madu”  
Perkembangan Penjualan Kredit dan Piutang Tak Tertagih Tahun 1995 sampai Dengan 2001

Tahun	Jumlah Penjualan Kredit (Rp)	Piutang Tak Tertagih (Rp)
1995	312.621.200	2.225.600
1996	374.904.000	2.369.350
1997	466.992.000	2.536.350
1998	561.168.000	2.793.400
1999	658.140.000	3.269.100
2000	776.441.000	3.685.200
2001	910.756.100	3.775.250
Jumlah	4.061.022.300	20.654.250

Sumber : perusahaan Tape “Super Madu”

Dari tabel 12 dapat dihitung rata-rata piutang yang tak tertagih sebesar :

$$\frac{\text{Rp } 20.654.250}{\text{Rp } 4.061.022.300} \times 100\% = 0,5\%$$

Piutang Tak Tertagih :

Tahun 1999 / 2000	= Rp 3.775.250
Tahun 2000 / 2001 : 0,5% x Rp 729.404.250	= Rp 3.647.050
Tambahan piutang tak tertagih	= Rp 128.200
Opportunity cost : 20% x Rp 27.450.000	= Rp 5.490.000
Tambahan biaya	= <u>Rp 5.618.200</u>

#### 4.2.4 Menghitung Tambahan Rate Of Return

Tingkat efektifitas tambahan dana sehubungan adanya rencana kebijaksanaan investasi piutang pada tahun 2002 dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{ROR} &= \frac{\text{Tambahan keuntungan} - \text{Tambahan piutang tak tertagih}}{\text{Tambahan Investasi}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 19.219.410 - \text{Rp } 128.200}{\text{Rp } 41.044.950} \times 100\% \\ &= 46,5\% \end{aligned}$$

#### 4.3 Pembahasan

Dari perhitungan ramalan penjualan tahun 2002 sehubungan dengan peningkatan prosentase volume penjualan kredit menjadi 70% maka rencana penjualan kredit untuk :

1. Tape singkong sebesar 207.277 unit dengan harga jual kredit perunit Rp 2.000 sehingga total penjualan kredit sebesar Rp 414.554.000
2. Tape ketan sebesar 114.491 unit dengan harga jual per unit Rp 2.750 sehingga total penjualan kredit sebesar Rp 314.850.250

Dengan adanya kebijaksanaan kredit tersebut, mengharuskan perusahaan menyediakan dana tambahan untuk investasi piutang sebesar Rp 41.004.950. Dengan keuntungan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp 19.219.410, keuntungan ini jauh diatas biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp 5.618.200. Kebutuhan dana tersebut dapat dipenuhi dengan modal sendiri atau modal asing (kredit bank). Walaupun dengan kredit bank itu tetap menguntungkan karena perhitungan rate of return menghasilkan 49,37% jauh diatas bunga bank yang sebesar 20%, tetapi jika perusahaan mampu memenuhi kebutuhan dana tersebut dengan modal sendiri akan jauh lebih menguntungkan.



## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

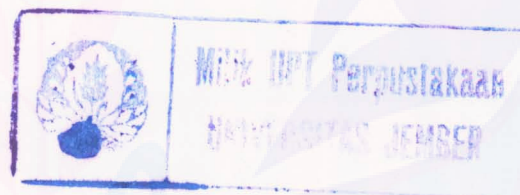
Berdasarkan hasil analisa data yang telah dilakukan tentang rencana investasi piutang sehubungan dengan peningkatan prosentase volume penjualan kredit 70% pada perusahaan tape “Super Madu”, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kebutuhan tambahan investasi piutang untuk rencana kebijaksanaan penjualan kredit tahun 2003 sebesar Rp 41.004.950
2. Dengan adanya tambahan biaya sebesar Rp 5.618.200 diperoleh tambahan keuntungan sebesar Rp 19.219.410. Penambahan investasi piutang efektif, karena rate of return sebesar 46,5% lebih besar dari bunga bank yang sebesar 20%.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil simpulan diatas, dimana rencana investasi piutang sehubungan dengan kenaikan penjualan kredit 70%, maka disarankan kepada pihak perusahaan antara lain :

1. Melaksanakan kebijakan kredit tersebut pada tahun 2002
2. Untuk penambahan piutang apabila menguntungkan dapat diambil daari modal sendiri maupun modal asing mengingat rate of reutrnya lebih besar dari bunga yang berlaku saat ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputro, G. 1998, *Anggaran Perusahaan*. Buku Kesatu, Edisi Ketiga, Cetakan Kesepuluh. Yogyakarta. BPFE-UGM
- Abas Kartadinata. 1990. *Analisis Belanja Dasar-dasar*, Cetakan Kedua. Yogyakarta. BPFE-UGM
- Alwi Syafaruddin. 1992. *Alat-alat Analisis Dalam Pembelian*, Edisi Revisi, Cetakan Kedua. Yogyakarta. BPFE-UII
- Horne Van. 1997. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Jilid Satu, Edisi Kelima, Terjemahan. Jakarta. Erlangga
- Husnan S. 1995. *Pembelian Perusahaan*. Edisi Kedua. Liberty. Yogyakarta
- Manulang, M. 1993. *Dasar-dasar Manajemen*. Cetakan Kesatu. Indonesia. Ghalia
- Munandar, M. 1993. *Budgeting, Edisi Kelima*. Liberty. Yogyakarta
- Riyanto, B. 1995. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan*, Edisi Keempat, Cetakan Pertama. Yogyakarta. Badan Penerbit Gajah Mada
- Supranto, J. 1997. *Metode Peramalan Kuantitatif untuk Perencanaan*. Gramedia. Jakarta
- Weston Fred dan Brigham, F. Eugene. 1997. *Manajemen Keuangan*, Jilid Kesatu, Edisi Ketujuh, Terjemahan. Jakarta. Erlangga

Lampiran 1 : Perusahaan Tape "Super Madu"  
 Perkembangan Biaya Produksi Administrasi & Umum dan Pemasaran  
 Tahun 1995 sampai dengan 2001

Jenis Biaya	Ket	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>BIAYA PRODUKSI</b>								
-Biaya Bahan Produksi	V	335.658.000	346.545.000	377.996.500	397.745.400	474.631.300	534.279.400	589.779.400
-Biaya Tenaga Kerja Langsung	V	6.000.000	7.800.000	9.500.000	11.000.000	16.500.000	23.250.000	37.375.000
-Biaya FOH								
-Bahan Penolong	V	99.397.900	110.247.900	144.906.300	164.760.850	187.551.200	201.732.700	225.732.700
-Gaji	T	6.000.000	6.600.000	8.000.000	9.000.000	12.000.000	18.000.000	25.000.000
-Penyusutan	T	6.000.000	1.657.000	1.657.000	1.657.000	1.711.000	1.711.000	1.711.000
-Bahan Bakar	V	3.238.000	3.972.000	4.206.000	4.440.000	4.800.000	5.175.000	6.275.000
-Pemeliharaan	SV	2.056.600	2.285.600	3.133.500	3.706.150	3.370.000	3.521.350	3.675.000
-Lain-lain	SV	1.775.300	2.775.300	2.785.450	3.164.900	2.802.300	2.981.900	3.172.000
-Biaya FOH Semi Var		3.831.900	5.060.900	5.918.950	6.871.050	6.172.300	6.503.250	6.847.000
<b>BIAYA ADMINISTRASI DAN UMUM</b>								
-Gaji	T	8.820.000	9.820.000	10.850.000	11.896.000	12.944.000	13.967.000	14.953.000
-Kesejahteraan	T	3.000.000	3.111.000	3.205.500	3.516.000	3.836.000	4.079.500	5.279.000
-Penyusutan	T	1.257.000	1.325.000	1.376.000	1.376.000	1.412.000	1.412.000	1.573.000
-Administrasi Kantor	V	515.000	532.000	538.800	543.600	547.300	551.250	567.350
-Tarif Listrik	SV	4.000.000	4.201.000	4.226.000	4.241.300	4.265.700	4.752.350	5.929.000
-Telepon	SV	3.507.000	3.768.000	3.815.000	3.863.500	3.915.500	4.185.000	5.018.000
-Pemeliharaan	SV	623.000	640.250	663.500	688.800	716.650	738.400	759.400
-Biaya Adm dan Umum Semi Var		8.132.000	8.609.000	8.704.500	8.793.600	8.897.850	9.675.750	11.706.400
<b>BIAYA PEMASARAN</b>								
-Gaji	T	9.145.000	9.545.000	9.846.000	10.260.000	10.575.000	10.383.000	11.265.000
-Penyusutan	T	1.435.000	1.513.000	1.529.000	1.533.000	1.547.000	1.589.000	1.623.000
-Transportasi	V	4.368.000	4.468.000	4.590.000	4.702.000	4.805.000	5.032.000	5.279.000
-Promosi	SV	2.875.000	3.158.000	3.317.000	3.943.000	4.419.000	4.723.000	5.107.000
-Pemeliharaan	SV	2.800.000	2.820.000	2.843.000	2.880.000	2.890.000	2.981.500	3.125.000
-Biaya Pemasaran Semi Var		5.675.000	5.958.000	6.366.000	6.823.000	7.309.000	7.706.500	8.232.000

Sumber Data : Perusahaan Tape "Super Madu"

Lampiran 2 : PERHITUNGAN RAMALAN PENJUALAN  
TAPE SINGKONG TAHUN 2002 (dalam besek)

Tahun	Y	X	XY	X <sup>2</sup>
1995	196.896	-3	-590.688	9
1996	210.600	-2	-421.200	4
1997	219.240	-1	-219.240	1
1998	241.920	0	0	0
1999	255.120	1	258.120	1
2000	267.730	2	535.460	4
2001	278.956	3	836.868	9

Sumber: Tabel 5 diolah

$$Y = a + bX$$

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

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

$$a = \frac{1.673.462}{7} = 239.066$$

$$b = \frac{399.320}{28} = 14.261 X$$

$$Y = 239.066 + 14.261 X$$

$$Y_{2002} = 239.066 + 14.261 (4)$$

$$= 296.110$$



Jadi ramalan penjualan tape singkong pada tahun 2002 sebanyak 296.110 besek, sedangkan komposisi penjualan yang di rencanakan perusahaan tape 'Super Madu' pada tahun 2002 adalah sebagai berikut:

- Penjualan tunai =  $30\% \times 296.110 = 88.833$  besek
- Penjualan kredit =  $70\% \times 296.110 = 207.277$  besek



Lampiran 3 : PERHITUNGAN RAMALAN PENJUALAN

TAPE KETAN TAHUN 2002 (dalam besek)

Tahun	Y	X	XY	X <sup>2</sup>
1996	100.456	-3	-301.368	9
1997	117.360	-2	-234.720	4
1998	127.440	-1	-127.440	1
1999	130.320	0	0	0
2000	135.480	1	135.480	1
2001	142.800	2	285.600	4
Juni 2002	157.875	3	473.625	9

Sumber: Tabel 4 diolah

$$Y = a + bX$$

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

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

$$a = \frac{911.731}{7} = 130.247,28$$

$$b = \frac{233.177}{28} = 8.327,75$$

$$Y = 130.247,28 + 8.327,28 X$$

$$Y_{2002} = 130.247,28 + 8.327,75 (4) = 163.558$$

Jadi ramalan penjualan tape singkong pada tahun 2002 sebanyak 296.110 besek, sedangkan komposisi penjualan yang di rencanakan perusahaan tape 'Super Madu' pada tahun 2002 adalah sebagai berikut:

- Penjualan tunai = 30% x 163.558 = 49.067 besek
- Penjualan kredit = 70% x 163.558 = 114.491 besek

**Lampiran 4 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA JUAL TAPE  
SINGKONG TAHUN 2002 (dalam rupiah)**

Harga jual Tape Singkong

Tingkat Pertambahan Rata-rata

$$GM = \frac{X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{X_n}{X_0}$$

Dimana :

$$n = 8$$

$$X_0 = 900$$

$$X_n = 1.850$$

$$GM = \frac{1.850}{900}$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } 1,9$$

$$= \frac{1}{8} (0,2787)$$

$$\text{Log } GM = 0,0348$$

$$GM = 1,0835$$

$$= 108,35\%$$

Jadi ramalan harga jual tape singkong per besek pada tahun 2002 adalah sebesar Rp  
Rp 1.850 x 108,35% = Rp 2.000

**Lampiran 5 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA JUAL TAPE KETAN  
TAHUN 2002 (dalam rupiah)**

Harga jual Tape Singkong

Tingkat Pertambahan Rata-rata

$$GM = \frac{X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{X_n}{X_0}$$

Dimana :

$$n = 8$$

$$X_0 = 1.250$$

$$X_n = 2.500$$

$$GM = \frac{2500}{1250}$$

$$\begin{aligned} \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{Log } 2 \\ &= \frac{1}{8} (0,3010) \end{aligned}$$

$$\text{Log } GM = 0,0376$$

$$GM = 1,0905$$

$$= 109,05\%$$

Jadi ramalan harga jual tape singkong per besek pada tahun 2003 adalah sebesar Rp  
2.500 x 109,05% = Rp 2.750

Sumber : Tabel 4

**Lampiran 6 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA KETELA POHON**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \dots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 400$$

$$X_n = 750$$

$$\begin{aligned} GM &= \frac{{}^8 750}{400} \\ &= {}^8 1,875 \\ \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{Log } (1,875) \\ &= \frac{1}{8} \text{Log } (0,273) \\ \text{Log } GM &= 0,034 \\ GM &= 1,08 \\ GM &= 108\% \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 750 \times 108\% = \text{Rp } 810$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 7 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA KETAN**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \dots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

N = 8

X<sub>0</sub> = 1.800

X<sub>n</sub> = 3.500

$$GM = \frac{{}^83500}{1800}$$

$$= {}^81,94$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (1,94)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,2878)$$

$$\text{Log } GM = 0,0359$$

$$GM = 1,086$$

$$GM = 108,6\%$$

Jadi ramalan harga ketan pada tahun 2002 adalah sebesar :

Rp 3.500 x 108,6% = Rp 3.800

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 8 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA RAGI**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^n X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^n X_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 23.000$$

$$X_n = 43.500$$

$$\begin{aligned} GM &= \frac{{}^8 43.500}{23.000} \\ &= {}^8 1,94 \\ \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{Log } (1,891) \\ &= \frac{1}{8} \text{Log } (0,2767) \\ \text{Log } GM &= 0,034 \\ GM &= 1,082 \\ GM &= 108,2\% \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 43.500 \times 108,2\% = \text{Rp } 47.100$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 9 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA PEWARNA**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 800$$

$$X_n = 1.450$$

$$\begin{aligned} GM &= \frac{{}^8 1.450}{800} \\ &= {}^8 1,8125 \\ \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{ Log } (1,8125) \\ &= \frac{1}{8} \text{ Log } (0,258) \\ \text{Log } GM &= 0,032 \\ GM &= 1,077 \\ GM &= 107,7\% \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 1.450 \times 107,7\% = \text{Rp } 1.600$$

Sumber : Tabel 2



**Lampiran 10 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA BESEK**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \dots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

N = 8

X<sub>0</sub> = 100

X<sub>n</sub> = 400

$$GM = \frac{{}^8400}{100}$$

$$= {}^84$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (4)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,602)$$

$$\text{Log } GM = 0,075$$

$$GM = 1,189$$

$$GM = 118,9\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

Rp 400 x 118,9% = Rp 500

Sumber : Tabel 2

## Lampiran 11 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA DAUN

## PADA TAHUN 2002

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^n X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^n X_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 19.000$$

$$X_n = 41.500$$

$$GM = \frac{{}^8 41.500}{19.000}$$

$$= {}^8 2,18$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (2,18)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,338)$$

$$\text{Log } GM = 0,042$$

$$GM = 1,101$$

$$GM = 101,1\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 41.500 \times 110,1\% = \text{Rp } 45.700$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 12 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA TALI RAFIA****PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 6.500$$

$$X_n = 10.500$$

$$GM = \frac{{}^8 10.500}{6.500}$$

$$= {}^8 1,615$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (1,615)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,2081)$$

$$\text{Log } GM = 0,026$$

$$GM = 1,061$$

$$GM = 106,1\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 10.500 \times 106,1\% = \text{Rp } 11.150$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 13 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA KOTAK PLASTIK****PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{X_n}{X_0}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 75$$

$$X_n = 300$$

$$GM = \frac{300}{75}$$

$$= 4$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (4)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,602)$$

$$\text{Log } GM = 0,07525$$

$$GM = 1,189$$

$$GM = 118,9\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 300 \times 118,9\% = \text{Rp } 400$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 14 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA SENDOK PLASTIK  
PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \dots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 15$$

$$X_n = 70$$

$$GM = \frac{{}^870}{15}$$

$$= {}^84,6$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (4,6)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,6627)$$

$$\text{Log } GM = 0,0828$$

$$GM = 1,210$$

$$GM = 121\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 300 \times 121\% = \text{Rp } 85$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 15 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA PLASTIK****PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^n X_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^n X_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 600$$

$$X_n = 1.400$$

$$\begin{aligned} GM &= \frac{{}^8 1.400}{600} \\ &= {}^8 2,3 \\ \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{Log } (2,3) \\ &= \frac{1}{8} \text{Log } (0,3617) \\ \text{Log } GM &= 0,0452 \\ GM &= 1,109 \\ GM &= 110,9\% \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 1.400 \times 110,9\% = \text{Rp } 1.600$$

Sumber : Tabel 2

**Lampiran 16 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA TISSUE**

**PADA TAHUN 2002**

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{{}^nX_1}{X_0} \cdot \frac{X^2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{{}^nX_n}{X_{n-1}}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 950$$

$$X_n = 1.700$$

$$\begin{aligned} GM &= \frac{{}^8 1.700}{950} \\ &= {}^8 1,789 \\ \text{Log } GM &= \frac{1}{8} \text{Log } (1,789) \\ &= \frac{1}{8} \text{Log } (0,2527) \\ \text{Log } GM &= 0,0315 \\ GM &= 1,075 \\ GM &= 107,5\% \end{aligned}$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 1.700 \times 107,5\% = \text{Rp } 1.850$$

Sumber : Tabel 2

Lampiran 17 : PERHITUNGAN RAMALAN HARGA LABEL

PADA TAHUN 2002

Tingkat pertambahan rata-rata

$$GM = \frac{X_1}{X_0} \cdot \frac{X_2}{X_1} \cdots \frac{X_n}{X_{n-1}} = \frac{X_n}{X_0}$$

Dimana:

$$N = 8$$

$$X_0 = 15$$

$$X_n = 60$$

$$GM = \frac{60}{15}$$

$$= 4$$

$$\text{Log } GM = \frac{1}{8} \text{Log } (4)$$

$$= \frac{1}{8} \text{Log } (0,602)$$

$$\text{Log } GM = 0,075$$

$$GM = 1,188$$

$$GM = 118,8\%$$

Jadi ramalan harga ketela pohon pada tahun 2002 adalah sebesar :

$$\text{Rp } 60 \times 118,8\% = \text{Rp } 75$$

Sumber : Tabel 2



Lampiran 18 : Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dari Biaya FOH Semi Variabel Antara Tahun 1995 Sampai Dengan 2001

Tahun	Volume penjualan (unit) X	Biaya FOH semi variabel (Rp) Y	XY	X <sup>2</sup>
1995	297352	3831900	1139423128800	88418211904
1996	327960	5060900	1659772764000	107557761600
1997	346680	5918950	2051981586000	120187022400
1998	372240	6871050	2284343820000	138562617600
1999	399600	7172300	2466451080000	159680160000
2000	410530	7503250	2669779222500	168534880900
2001	436831	6847000	2990981857000	190821322561
<b>Jumlah</b>	2591193	43205350	15262733458300	973761976965

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{7 \cdot 15262733458300 - 2591193 \cdot 40471050}{7 \cdot 1056476476998 - (2692090)^2} \\
 &= \frac{106839134208100 - 104868301462650}{6816333838755 - 6714281163249} \\
 &= \frac{168150709450}{102052675506} \\
 &= 16,15 \\
 a &= \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \\
 &= \frac{40471050 - 19(2591193)}{7} \\
 &= \frac{9569853}{7} \\
 &= 1367122
 \end{aligned}$$

Jadi biaya variabel yang tergsbung dalam biaya FOH semi variabel sebesar

$$\text{Rp } 16,15 \times \text{Rp } 2.591.193 = \text{Rp } 41.838.200$$



Lampiran 19 : Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel Dari Biaya Pemasaran Semi Variabel Antara Tahun 1995 Sampai Dengan Tahun 2001

Tahun	Vol. Penjualan (unit) X	Biaya Pemasaran Semi Variabel (Rp) Y	XY	X <sup>2</sup>
1995	297352	5675000	1687472600000	88418211904
1996	327960	5958000	1953985680000	107557761600
1997	346680	6366000	2206964880000	120187022400
1998	372240	6823000	2539793520000	138562617600
1999	399600	7309000	2920676400000	159680160000
2000	410530	7706500	3131522840000	168543880900
2001	436831	8232000	3595992792000	190821322561
<b>Jumlah</b>	2591193	48069494	18036408712000	973761976965

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{7 \cdot 20260565657500 - 2591193 \cdot 54633400}{7 \cdot 973761976965 - 6714281163249} \\
 &= \frac{126254860984000 - 124353943263000}{6816333838755 - 6714281163249} \\
 &= \frac{1892056604000}{10205267550,6} \\
 &= 18,54
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \\
 &= \frac{48069494 - 18,54 \cdot 2591193}{7} \\
 &= \frac{274709}{7} \\
 &= 39244
 \end{aligned}$$

Jadi biaya variabel yang tergabung dalam biaya pemasaran semi variabel sebesar

$$\text{Rp } 18,54 \times \text{Rp } 2.591.193 = \text{Rp } 48.030.250$$

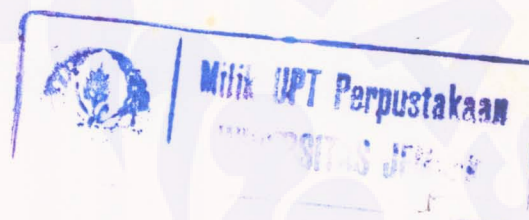


Lampiran 20 : Perhitungan Pemisahan Biaya Tetap dan Biaya Variabel dari Biaya Administrasi dan Umum Semi Variabel Antara Tahun 1995 Sampai Dengan Tahun 2001

Tahun	Volume Produksi (unit) X	Biaya Adm. & Umum Semi Variabel (Rp) Y	XY	X <sup>2</sup>
1995	297352	8132000	2418066464000	88418211904
1996	327960	8609250	2823489630000	107557761600
1997	346680	8704500	3017676060000	120187022400
1998	372240	8793600	3273329664000	138562617600
1999	399600	8897850	3555580860000	159680160000
2000	410530	9675750	3972185647500	168534880900
2001	436831	11706400	5113718418400	190821322561
<b>Jumlah</b>	2591193	64519350	24174046743900	973761976965

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{7 \cdot 4174046743900 - 2591193 \cdot 64519350}{7 \cdot 973761976965 - 167182088084550} \\
 &= \frac{2036239122750}{102052675506} \\
 &= 20
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{\sum Y - b \sum X}{n} \\
 &= \frac{64519350 - 20 \cdot 2591193}{7} \\
 &= 1831104
 \end{aligned}$$



Jadi biaya variabel yang tergabung dalam biaya pemasaran semi variabel sebesar :

$$\text{Rp } 20 \times \text{Rp } 2.51.193 = \text{Rp } 62.688.250$$