

ANALISIS PEMENUHAN KEBUTUHAN DANA DALAM MENGHADAPI
KENAIKAN VOLUME PENJUALAN PADA PERUSAHAAN ROTI
FRANSISCA DI JEMBER

SKRIPSI



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



Asa':
Teri:
Oleh :
Kl. S. E. Y. I.

Hadiah
~~09 AUG 2002~~
09 AUG 2002
1493
SRS.

Klass
650.15
PRA
a
e.1

SIGIT PRASETYO

NIM. 970810201397

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER

2002

**ANALISIS PEMENUHAN KEBUTUHAN DANA
DALAM MENGHADAPI KENAIKAN VOLUME
PENJUALAN PADA PERUSAHAAN ROTI
FRANSISCA DI JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh :

SIGIT PRASETYO

NIM. 970810201397 .

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
2002**

JUDUL SKRIPSI

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : SIGIT PRASETYO
N.I.M. : 970810201397
Jurusan : MANAJEMEN

telah dipertahankan didepan Panitia Penguji pada tanggal :

13 JUNI 2002

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. Iman Suroso, M. Si
NIP. 131 759 838

Sekretaris,



Dra. Dewi Prihati, MM
NIP. 132 056 181

Anggota,

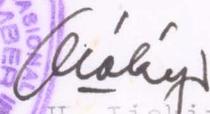


Drs. H. Marjanto, MM
NIP. 130 324 100

Mengetahui / Menyetujui

Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,




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

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Analisis Pemenuhan Kebutuhan Dana Dalam Menghadapi Kenaikan Volume Penjualan Pada Perusahaan Roti Fransisca Di Jember.

Nama Mahasiswa : Sigit Prasetyo

Nim : 970810201397 E

Jurusan : Manajemen

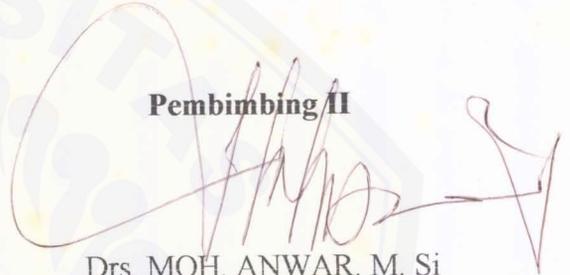
Konsentrasi : Keuangan

Pembimbing I



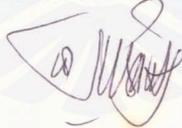
Drs.H. MARJANTO.M.M
NIP: 130 324 100

Pembimbing II



Drs. MOH. ANWAR. M. Si
NIP: 131 759 767

Ketua Jurusan



Dra.SUSANTI PRASETYANINGTIYAS.M.Si
NIP: 132 006 243

Tanggal Persetujuan : 4 JUNI 2002

MOTTO:

*GATME WONG URAP IKU
AGA DUMEH*

*SING BISA RUMANGSA
NANGGAG AGA
RUMANGSA BISA*

(JAYA BAYA)



Skripsi ini kupersembahkan Untuk:

Almarhum Ayahanda

Ibunda tercinta

Adikku tersayang

serta orang terdekat yang paling aku sayangi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan YME, Karena atas Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang ber judul : “Analisis Pemenuhan Kebutuhan Dana Dalam Menghadapi Kenaikan Volume Penjualan Pada Perusahaan Roti Fransisca Di Jember”.

Penulisan ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelas Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tidak akan terwujud karya ini tanpa bantuan, motivasi maupun masukan yang positif dari berbagai pihak sejak awal hingga terselesaikan skripsi ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Bapak Drs. H Liakip, SU, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
2. Bapak Drs H. Marjanto.M.M selaku Pembimbing I dan Bapak Drs Moh.Anwar.M.Si selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membantu, mengarahkan, memberi masukan dan mengoreksi penulis dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Ibu Dosen beserta karyawan Fakultas Ekonomi Ekstensi Universitas Jember.
4. Bapak Koewat Santoso Sekeluarga.
5. Bapak Nur Khoiri dan ibu Tan Sio May sebagai Pemilik perusahaan yang telah meluangkan waktu untuk membantu memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman – teman kost Jalan Riau Kawasan 1001 Jember.
7. Arek – arek Gang Dahlok (Fatahillah Blok IV), Kawasan yang tidak pernah mati.
8. Kocol Genk 2000.
9. Arek arek CS (Counter Strike): Agunk, Iwan (Ghost) dan Diaz
10. Teman-temanku manajemen '97

11. teman-temanku senasib sepenanggungan KKN 2001 Wunguhan Kencong (Yudi., Noer, Nawu, Iwan, Puput, Yiyik, Vita, Tutut, Tutik, Devi dan Eka.
12. Sahabat Andi (kendine kreongan) dan Tutik
13. Anak – anak Classy Band
14. Semua pihak yang telah membantu , memperlancar proses penyusunan Skripsi in yang tidak mungkin disebutkan satu – persatu.

Akhir kata, Saya mengucapkan terima – kasih terhadap semua pihak yang sudah ikut membantu dalam penyusunan skripsi ini, semoga amalan dan kebaikan yang diberikan kepada penulis akan mendapat balasan yang lebih besar dari Tuhan Y.M.E.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna , karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan pada diri penulis dan dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran – saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini

Semoga Skripsi ini dapat dijadikan acuan dan bisa dikembangkan dengan lebih baik lagi oleh peneliti – peneliti yang akan datang.

Jember, Juni 2002.

Penulis

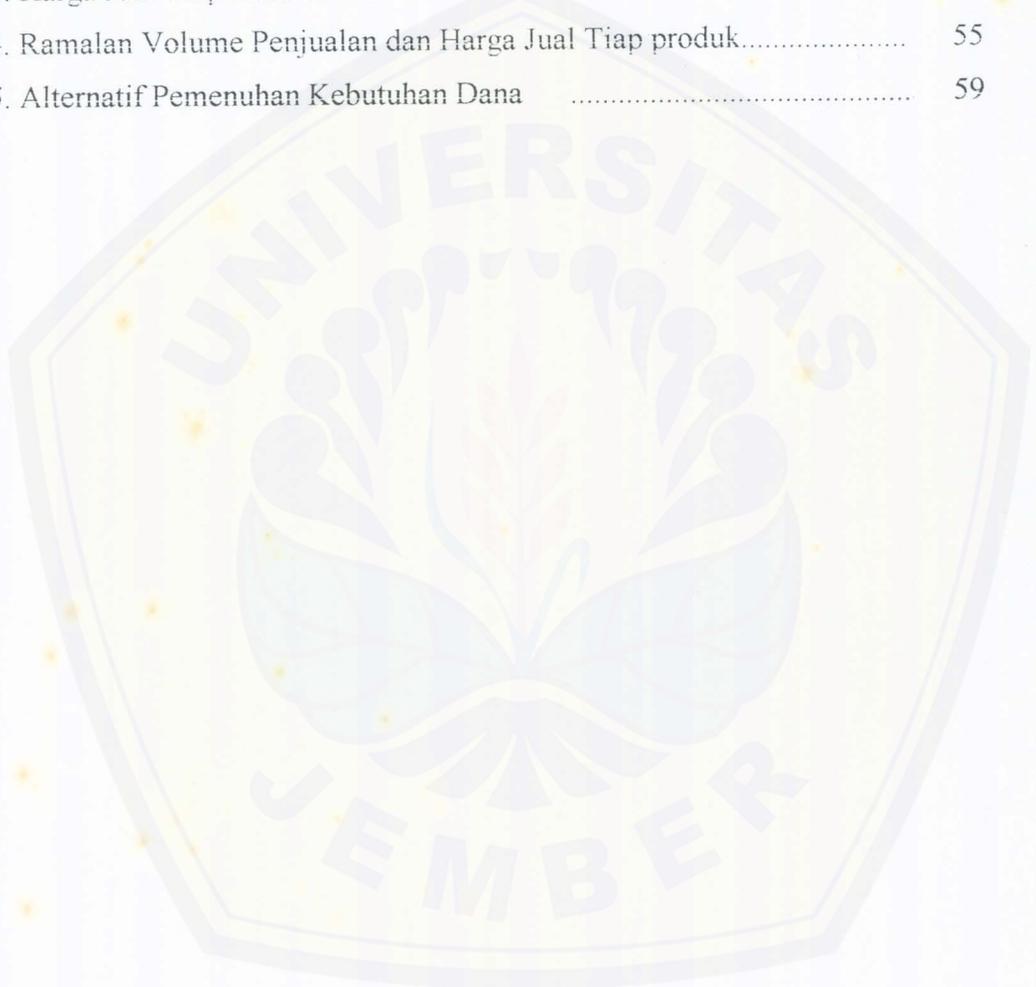
DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Pokok Permasalahan	3
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.	
2.1. Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya	5
2.2. Landasan Teori	6
2.2.1. Pengertian Dana	6
2.2.2. Arti Pentingnya Dana	6
2.2.3. Jenis – jenis Kebutuhan Dana	7
2.2.4. Pemenuhan Kebutuhan Dana	7
2.2.5. Pemenuhan dana dilihat dari sudut likwiditas dan dari sudut Solvabilitas	8
2.2.6. Faktor Penentu Kebutuhan Dana	9
2.2.7. Langkah – langkah Penghitungan Kebutuhan dana	9
2.3. Rentabilitas Ekonomi	21

2.4. Arti Pentingnya Laporan Keuangan	22
2.5. Pengertian Neraca	28
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Rancangan Penelitian	31
3.1.1. Prosedur Pengumpulan Data	31
3.1.2. Metode Analisis Data	32
3.2. Batasan Masalah	37
3.3. Asumsi	37
3.4. Kerangka Pemecahan Masalah	38
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	40
4.1.1. Sejarah Perusahaan	40
4.1.2. Struktur Organisasi	41
4.1.3. Aspek Tenaga Kerja	44
4.1.4. Aspek Produksi	46
4.1.5. Aspek Pemasaran	51
4.1.6. Harga dan Volume Penjualan	53
4.2. Analisis Data	54
4.2.1. Analisis Kebutuhan Dana	54
4.2.2. Analisis Rentabilitas	58
4.3. Pembahasan	60
4.3.1. Analisis Kebutuhan Tambahan dana	61
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran –saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi dan Jumlah Tenaga Kerja	45
2. Volume Penjualan Produk Tahun 1997 – 2001	53
3. Harga Jual Tiap Jenis Produk Tahun 1997 – 2001	54
4. Ramalan Volume Penjualan dan Harga Jual Tiap produk.....	55
5. Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Dana	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Perusahaan Fransisca	42
2. Alur Proses Produksi Perusahaan Roti Fransisca	50



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Ramalan Volume Penjualan Tiap Produk	65
2. Perhitungan Forecast Error	82
3. Prosentase Perubahan Harga Jual Tiap Produk	84
4. Laporan Harga Pokok Penjualan Tahun 2001	86
5. Laporan Rugi/ Laba Tahun 2001	87
6. Neraca Tahun 2001	88
7. Prosentase Rekening Neraca Terhadap Penjualan	89
8. Perhitungan Prosentase Rekening Neraca	90
9. Perhitungan Bunga dan Alternatif Kebutuhan Dana	91
10. Perhitungan Laba Ditahan dan UU Pajak Penghasilan.....	92
11. Data Penjualan Tiap Produk Selama Lima tahun	93

ABSTRAKSI

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menentukan tambahan modal kerja yang tersedia untuk memenuhi peningkatan permintaan konsumen dan juga untuk menentukan alternatif pemenuhan kebutuhan modal kerja yang paling baik bila ditinjau dari segi Rentabilitas perusahaan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan dua cara yaitu dengan cara wawancara juga menggunakan cara observasi secara langsung.

Wawancara dilakukan dengan mengadakan komunikasi dengan pemilik perusahaan dan karyawan yang berhubungan dengan keterangan atau informasi yang diperlukan. Sedangkan observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap proses produksi, distribusi dan pemasaran yang ada didalam perusahaan. Data yang digunakan adalah data penjualan selama lima tahun yaitu tahun 1997 sampai dengan tahun 2001. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa perusahaan memerlukan tambahan dana karena dari data yang sudah ada dapat terlihat adanya pertumbuhan keuangan perusahaan yang meningkat dan penggambaran mengenai permintaan konsumen tahun 2002 lebih besar daripada kemampuan dana perusahaan. Dari analisis perhitungan kebutuhan dana disimpulkan bahwa perusahaan memerlukan tambahan dana atau modal Kerja untuk merealisasikan peningkatan permintaan dan alternatif pemenuhan kebutuhan dana perusahaan lebih baik menggunakan tambahan modal dari modal asing.



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan yang didirikan pada dasarnya memiliki tujuan yang secara umum dapat dikatakan sama hanya yang berbeda pada pada prioritas usahanya. Akan tetapi pokok tujuan suatu perusahaan adalah untuk mencapai keuntungan agar kelangsungan hidup perusahaan terjamin sehingga dapat mempertahankan tingkat laba tertentu dalam rentang waktu yang lama.

Tujuan suatu perusahaan dapat dicapai dengan efektif apabila didasari dengan adanya koordinasi yang cukup baik dari seluruh kegiatan yang ada pada perusahaan. Kegiatan itu meliputi antara lain kegiatan bidang produksi, kegiatan bidang pemasaran, kegiatan bidang pembelanjaan dan kegiatan bidang tenaga kerja.

Keberhasilan suatu perusahaan dapat dinilai dari tingkat keberhasilan laba yang diperoleh dalam periode tertentu. Faktor - faktor yang mempengaruhi tingkat keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan antara lain ialah faktor harga jual produk, faktor biaya (biaya produksi, biaya pemasaran, biaya promosi) dan faktor volume penjualan produk. Suatu perusahaan membutuhkan aktiva untuk melaksanakan kegiatan penjualan, sehingga apabila volume penjualan suatu produk ditingkatkan maka akan memberikan pengaruh pada penambahan jumlah harta tetap atau harta lancar, atau dengan kata lain setiap ada perencanaan peningkatan volume penjualan perusahaan harus melihat potensi pertumbuhan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Apabila keuntungan yang didapat sudah bisa menutup keperluan biaya produksinya.

Bagian penting lainnya bahwa sumber keuangan suatu perusahaan dibatasi oleh adanya transaksi hutang piutang, modal saham laba ditahan dan sumber pemenuhan dana perusahaan. Perusahaan dalam berproduksi memerlukan modal

yang seimbang dengan pengeluarannya sehingga pihak perusahaan harus cermat dalam menentukan langkah – langkah kebijaksanaannya, sebab tidak menutup kemungkinan pihak perusahaan harus menghadapi perusahaan lain yang bergerak di sektor produksi yang sama dan rata – rata memiliki modal kuat dan pangsa pasar yang besar. Selain itu pada saat ini pihak konsumen semakin selektif dalam membeli barang kebutuhan mereka dan mereka cenderung melihat dari segi kualitasnya.

Perusahaan dalam meningkatkan volume penjualan harus mempertimbangkan modal kerjanya , sebab modal kerja itu dibutuhkan untuk membelanjai kegiatan operasional perusahaan sehari – hari seperti upah buruh, gaji pegawai , biaya perawatan alat – alat produksi dan biaya lain – lainnya. Uang atau dana yang telah dikeluarkan itu diharapkan akan dapat kembali lagi masuk dalam perusahaan dengan waktu yang pendek melalui hasil penjualan produksinya (Bambang Riyanto, 1977: 49). Sebab uang yang masuk dari hasil penjualan akan segera dikeluarkan lagi untuk membiayai kegiatan operasi selanjutnya, dan dana tersebut akan terus – menerus berputar setiap periodenya selama hidup perusahaan.

1.2 Pokok Permasalahan

Perusahaan Roti Fransisca merupakan perusahaan yang bergerak di sektor pangan dengan hasil produksi berupa roti . Setelah ± 8 tahun berproduksi ternyata jenis produk yang diminati oleh konsumen adalah jenis roti pisang (*pisang keju, pisang coklat*), roti kasur, roti lima rasa dan golden ring.

Hasil penjualan yang dilakukan oleh perusahaan roti Fransisca setiap tahun mengalami fluktuasi . Dalam perkembangannya pihak perusahaan merencanakan untuk meningkatkan volume penjualan, hal ini disebabkan karena adanya peningkatan jumlah permintaan konsumen. Adanya peningkatan volume penjualan akan menyebabkan pihak perusahaan harus menyediakan tambahan dana untuk biaya produksi roti.

Dalam kegiatan memenuhi permintaan konsumen pihak perusahaan perlu mengetahui berapa besar dana yang harus dimiliki atau dengan kata lain sampai sejauh mana kemampuan keuangan perusahaan dalam membiayai kegiatan produksinya, dan bagaimana alternatif pemenuhan tambahan modalnya apakah berasal dari modal sendiri atau berasal dari modal luar perusahaan untuk mencapai laba yang direncanakan.

Beranjak dari permasalahan itu maka penelitian ini dilakukan untuk mencari pemecahan.

1. Bagaimana menentukan besarnya dana yang harus disediakan oleh pihak perusahaan agar mencapai volume penjualan yang sudah direncanakan.
2. Bagaimana menentukan pemenuhan sumber dana (apakah menggunakan modal dari luar atau modal sendiri).

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian.

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan besarnya dana yang harus disediakan perusahaan agar kegiatan perusahaan dapat mencapai volume penjualan yang sudah direncanakan.
2. Untuk menentukan pemenuhan sumber dana yang menguntungkan bagi perusahaan (apakah menggunakan modal sendiri atau modal dari luar perusahaan)

1.3.2 Kegunaan Penelitian.

Sebagai bahan pertimbangan untuk menyempurnakan kebijaksanaan perusahaan khususnya dalam memecahkan persoalan yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan dana



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian sebelumnya

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan perhitungan besarnya kebutuhan tambahan dana yang dibutuhkan suatu perusahaan dengan obyek yang berbeda – beda antara lain :

a. Heru Sugianto (2000) melakukan penelitian tentang perkembangan suatu perusahaan yaitu PT Boma Bisma Indra (persero) Pasuruan dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan dana , karena pada periode waktu yang akan datang diramalkan perusahaan tersebut akan mengalami kenaikan volume penjualan . Kenaikan tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan jumlah permintaan konsumen terhadap produk perusahaan. Sehingga menuntut perusahaan untuk menyediakan tambahan dana karena pada waktu yang akan datang kegiatan produksi akan semakin meningkat. Kesimpulan yang didapat bahwa dana perusahaan dipenuhi dari modal asing karena rentabilitas modal sendiri (RMS) dengan pinjaman lebih besar daripada RMS dengan menggunakan modal sendiri.

b. Kunarwati melakukan penelitian mengenai pemenuhan modal kerja dengan mempertimbangkan keadaan adanya ketidak pastian permintaan konsumen pada perusahaan tenun ikat tradisional Pandan Sari, Pandaan, Pasuruan didapat kesimpulan bahwa pemenuhan dana memang sangat diperlukan untuk menghadapi kenaikan permintaan konsumen pada tahun yang akan datang. Dana yang dibutuhkan untuk mencukupi kebutuhan modal kerja tersebut didapat dari dari modal asing karena RMS modal asing lebih besar daripada RMS modal sendiri.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Dana

Setiap perusahaan membutuhkan dana untuk membiayai seluruh proses produksinya karena uang yang masuk perusahaan termasuk uang hasil penjualan produk akan dikeluarkan lagi untuk membiayai jalannya proses produksi.

Ada tiga konsep pengertian dana (Munawir, 1994 : 98) :

a. Konsep Kuantitatif.

Menitik beratkan pada kuantum yang diperlukan untuk mencukupi kebutuhan perusahaan dalam membiayai operasinya yang bersifat rutin atau untuk tujuan operasi jangka pendek, dalam konsep ini menganggap bahwa modal kerja adalah keseluruhan daripada jumlah aktiva lancar.

b. Konsep Kualitatif.

Menitik beratkan pada kualitas modal kerja. Modal kerja adalah kelebihan aktiva lancar terhadap hutang jangka pendek (*Net Working Capital*) yaitu jumlah aktiva lancar dikurangi dengan hutang lancar.

c. Konsep Fungsional

Menitik beratkan pada fungsi dari dana yang dimiliki dalam rangka menghasilkan pendapatan laba dari usaha pokok perusahaan.

2.2.2. Arti Pentingnya Dana.

Dana yang tersedia dan cukup akan sangat membantu perusahaan untuk beroperasi secara ekonomis atau efisien dan perusahaan tidak mengalami kesulitan keuangan dan memberikan keuntungan sebagai berikut : (S.Munnawir, 1994:112)

- a. Melindungi perusahaan terhadap krisis dana karena turunnya nilai dari aktiva lancar.
- b. Memungkinkan untuk membayar semua kewajiban tepat pada waktunya.
- c. Memungkinkan untuk melayani persediaan dalam jumlah yang cukup untuk para konsumen.

- d. Memungkinkan bagi perusahaan untuk memberikan syarat kredit yang lebih menguntungkan kepada para konsumen.
- e. Memungkinkan bagi perusahaan untuk dapat beroperasi secara lebih efisien karena tidak ada kesulitan untuk memperoleh barang dan jasa yang dibutuhkan.

2.2.3 Macam – macam kebutuhan dana

Ada dua hal yang perlu diperhatikan dalam memahami jenis – jenis dana apabila dana ditinjau dari tujuannya maka akan terbagi sebagai berikut :

- a. Dana yang ditujukan untuk keperluan investasi diluar perusahaan misalnya dana yang diperlukan untuk pembelian saham atau obligasi dari perusahaan.
- b. Dana yang ditujukan untuk keperluan operasi perusahaan sehari – hari, misalnya dana yang digunakan untuk membayar gaji pegawai, pembelian bahan baku dan lain – lain.

2.2.4 Pemenuhan kebutuhan dana

Meliputi dua macam yaitu:

- a. Pemenuhan dana secara partial
Berpedoman pada perputaran dan waktu dari masing – masing aktiva perusahaan.
- b. Pemenuhan dana secara total
Melihat semua kebutuhan dana sebagai satu kesatuan kelompok dari keseluruhan aktiva.

2.2.5 Pemenuhan kebutuhan dan dapat ditinjau dari dua segi yaitu dari sudut likwiditas rentabilitas dan sudut solvabilitas rentabilitas (Bambang Riyanto,1977:141).

- a. Untuk Pembelanjaan dengan sistim partiil dimana kita memandang masing – masing aktiva secara individual, sehingga untuk masing – masing aktiva diperlukan kredit sendiri – sendiri yang sesuai dengan cara dan lama perputarannya, sehingga pedoman yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk aktiva lancar hendaknya dibiayai dengan kredit jangka pendek yang jangka waktunya atau umurnya tidak lebih pendek daripada terikatnya dana dalam aktiva lancar tersebut.
 2. Untuk aktiva tetap yang tidak berputar (misalnya tanah), pada prinsipnya dibiayai dengan modal sendiri, karena untuk jenis aktiva ini tidak diadakan depresiasi.
 3. Untuk aktiva tetap yang berputar secara berangsur – angsur (gedung mesin , kendaraan dan sebagainya) dapat dibiayai dengan kredit jangka panjang atau modal sendiri. Kalau digunakan kredit jangka panjang hendaknya jangka waktu atau umurnya kredit yang akan ditarik itu jangan lebih pendek daripada waktu terikatnya dana dalam aktiva tetap tersebut.
- b. Apabila kita menggunakan sistim pembelanjaan total dimana kita memandang keseluruhan dana dalam perusahaan sebagai satu kompleks maka pedoman yang harus diperhatikan adalah :
1. Kebutuhan dana yang permanen (modal konstan) pada prinsipnya harus dibiayai dengan modal sendiri atau kredit jangka panjang.
 2. Kebutuhan dana yang berubah – rubah jumlahnya diatas ini konstan (modal variabel) pada prinsipnya dibiayai dengan kredit jangka pendek yang jangka waktunya atau umurnya tidak lebih daripada kebutuhannya.

Demikian pula dalam pemenuhan kebutuhan modal kerja, kita harus mengadakan keseimbangan antara tujuan likwiditas dan tujuan rentabilitasnya. Apabila kita mendasarkan pada pertimbangan likwiditasnya saja maka makin panjang umur kredit yang ditarik akan makin baik, karena makin panjangnya kesempatan untuk memperoleh aliran kas masuk sehingga kemampuan untuk membayar kembali hutangnya. Tetapi bila dilihat dari sudut rentabilitasnya maka pembiayaan modal kerja dengan kredit jangka panjang akan memperbesar biayanya karena akan ada

waktu atau periode dimana dana yang dipinjam itu akan menganggur, sedangkan perusahaan tetap harus membayar bunganya.

Pemenuhan dana dari segi solvabilitas dan rentabilitas bertitik berat pada masalah “keinginan” dan “kemungkinan”, Keinginan ditinjau dari sudut kepentingan perusahaan yang membutuhkan dana dan kemungkinan setelah dihubungkan dengan kepentingan dari pihak pemberi modal.

Sehingga apabila suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan modalnya hanya mendasarkan pada pertimbangan solvabilitasnya saja, maka pemenuhan modalnya haruslah selalu dipenuhi dengan modal sendiri. Karena makin besar modal sendiri berarti makin tinggi tingkat solvabilitasnya dan menggambarkan bahwa jaminan kredit bagi kreditur juga semakin besar. Penambahan modal sendiri dibenarkan oleh pertimbangan rentabilitasnya apabila dalam penambahan modal tersebut akan mengakibatkan kenaikan rentabilitas ekonomi yang berarti kenaikan efisiensi modal perusahaan.

Apabila kebutuhan pemenuhan dana perusahaan hanya mendasarkan pada tujuan rentabilitas saja maka ada tendensi bahwa setiap kebutuhan dana akan dipenuhi dengan modal asing selama tingkatnya dan biaya hutangnya lebih rendah dari earning power dari penggunaan dana tersebut.

2.2.6 Faktor – Faktor yang mempengaruhi besarnya kebutuhan dana antara lain :

a. Jenis perusahaan :

Dana dari perusahaan jasa relatif lebih rendah bila dibandingkan dengan kebutuhan dana dari perusahaan industri. Pada perusahaan jasa tidak memerlukan investasi yang besar dalam kas, piutang maupun persediaan, sedangkan perusahaan industri mengadakan investasi yang besar dalam aktiva lancar agar perusahaan tidak mengalami kesulitan operasional.

b. Waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi atau memperoleh barang yang akan dijual serta harga per satuan barang tersebut : Makin panjang waktu

yang dibutuhkan untuk memproduksi atau memperoleh barang tersebut maka makin besar pula kebutuhan dana yang dibutuhkan, sehingga akan mempengaruhi harga per satuan dari barang yang akan dijual.

c. Syarat pembelian bahan atau barang dagangan.:

Apabila syarat kredit yang diterima pada waktu pembelian menguntungkan, makin sedikit dan yang harus diinvestasikan dalam persediaan bahan ataupun barang dagangan dan begitu juga sebaliknya.

d. Syarat penjualan :

Semakin lunak kredit yang diberikan oleh perusahaan kepada pembeli akan berakibat semakin besarnya jumlah dana yang diinvestasikan dalam sektor piutang dan memperkecil resiko bahwa ada piutang yang tidak dapat ditagih, sebaliknya pihak perusahaan memberikan potongan tunai kepada pembeli, karena dengan demikian pembeli akan tertarik untuk segera membayar hutang dalam periode diskonto tersebut.

e. Tingkat persediaan :

Semakin tinggi tingkat perputaran persediaan, maka jumlah dana yang diinvestasikan dalam persediaan semakin rendah. Semakin cepat atau tinggi tingkat perputaran akan memperkecil resiko terhadap kerugian yang disebabkan karena penurunan harga atau perubahan selera konsumen, disamping itu akan menghemat ongkos penyimpanan dan pemeliharaan terhadap persediaan tersebut.

2.2.7 Langkah – langkah menghitung besarnya tambahan dana

a. Ramalan Penjualan

1. Pengertian Ramalan penjualan

Forecasting adalah peramalan (perkiraan) mengenai sesuatu yang belum terjadi, didalam peramalan yang dibuat semuanya ditujukan untuk meminimumkan pengaruh ketidakpastian ini terhadap perusahaan atau dengan kata lain forecasting bertujuan untuk mendapatkan forecast yang

bisa meminimumkan kesalahan meramal (*forecast error*) yang biasanya diukur dengan *mean squared error*, *mean absolute error* dan sebagainya.

2. Hubungan *Forecast* dengan Rencana

Forecast adalah peramalan apa yang akan terjadi pada waktu yang akan datang, sedangkan rencana adalah penentuan yang akan dilakukan pada waktu yang akan datang. Jadi antara *forecast* dengan ramalan adalah suatu hal yang harus dilakukan secara berkesinambungan sehingga keadaan perusahaan di waktu yang akan datang bisa diketahui dan perusahaan bisa melakukan langkah – langkah antisipasi untuk mengatasi permasalahan yang akan muncul.

3. Metode Peramalan penjualan

Metode peramalan dengan smoothing adalah metode peramalan dengan cara mengambil rata – rata pada beberapa tahun untuk menaksir nilai pada suatu tahun. Smoothing ini dilakukan antara lain dengan cara moving averages atau dengan exponential smoothing (Pangestu subagyo, 1986:7).

a) Metode Single Moving Averages

Digunakan untuk melakukan forecast hal – hal yang bersifat random, artinya tidak ada gejala trend naik maupun turun, musiman dan sebagainya, melainkan sulit diketahui polanya.

Formulasinya dalah sebagai berikut :

$$S_{t+1} = \frac{X_t + X_{t-1} + \dots + X_{t-n+1}}{n}$$

$$= \frac{1}{n} \sum_{j=t-n+1}^t X_j$$

Dimana :

S_{t+1} = Forecast untuk periode ke $t + 1$

X_t = Data pada periode t

n = Jangka waktu moving averages

b). Metode Double Moving Averages

Dalam metode ini pertama – pertama dicari moving averages, ditaruh pada tahun terakhir, Kemudian dicari moving averages lagi dari moving averages yang pertama, baru kemudian dibuat forecast.

Formulasinya sebagai berikut :

$$F_{t+m} = a_t + b_t(m)$$

Dimana :

F_{t+m} = Peramalan untuk periode ke $t + m$

a_t = $S_{t'} + (S_{t'} - S_{t''})$

b_t = $\frac{2}{V-1} (S_{t'} - S_{t''})$

m = Jangka waktu peramalan ke depan

Metode ini jarang digunakan karena bila dilakukan maka hasil peramalan setiap tahunnya akan dilakukan perbaikan, setelah diperoleh data yang terbaru.

c). Metode Single Exponential Smoothing

Metode ini adalah perkembangan dari metode moving averages sederhana.

Formulasinya sebagai berikut :

$$S_{t+1} = \alpha X_t + (1 - \alpha) S_t$$

Dimana :

S_{t+1} = Nilai yang diramalkan setelah periode ke t

X_t = Nilai pada periode ke t

S_t = Nilai ramalan periode ke t

$$\alpha = \frac{2}{n+1}$$

n = Banyaknya data

Metode Single Exponential Smoothing lebih cocok untuk meramal hal – hal yang berfluktuasi secara random (tidak teratur).

d). Metode Double Exponential Smoothing

Merupakan metode model linier yang dikemukakan oleh Brown, didalam metode ini dilakukan proses smoothing sebanyak dua kali.

Sebagai berikut:

$$S'_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S'_{t-1}$$

$$S''_t = \alpha S'_t + (1 - \alpha) S''_{t-1}$$

Formulasinya sebagai berikut :

$$S_{t+m} = a_t + b t m$$

Dimana :

m = Jangka waktu forecast kedepan

$$a_t = 2 S'_t - S''_t$$

$$b t = \frac{\alpha}{1 - \alpha} (S'_t - S''_t)$$

Metode ini biasanya lebih tepat untuk meramalkan data yang mengalami trend kenaikan.

e). Metode Triple Exponential Smoothing

Metode forecast yang dikemukakan oleh Brown dengan menggunakan persamaan kuadrat. Metode ini cocok digunakan untuk membuat forecast hal yang berfluktuasi atau mengalami gelombang pasang surut. Prosesnya sebagai berikut :

$$S'_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S'_{t-1}$$

$$S''_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S''_{t-1}$$

$$S'''_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S'''_{t-1}$$

Formulasinya sebagai berikut :

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + \frac{1}{2} c_t m^2$$

Dimana:

m = Jangka waktu maju kedepan yaitu untuk berapa tahun yang akan datang forecast dilakukan

$$a_t = 3 S'_t - 3 S''_t + S'''_t$$

$$b_t = \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)^2} \{ (6 - 5)S'_t - (10 - 8\alpha) S''_t + (4 - 3\alpha) S'''_t \}$$

$$c_t = \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)^2} (S'_t - 2 S''_t + S'''_t)$$

Dari kelima metode forecasting yang ada penulis menggunakan Metode *Triple Exponential Smoothing*, sebab data penjualan yang ada mengalami fluktuasi dan dengan menggunakan metode ini akan menggambarkan hasil peramalan yang lebih halus karena smoothing yang dilakukan sebanyak tiga kali.

4). Menghitung Forecast Error

Untuk mengukur *error* (kesalahan) forecast biasanya digunakan mean absolute error atau mean squared error (Pangestu Subagyo,1986:10).

- a). Mean absolute error adalah rata- rata nilai absolute dari kesalahan meramal (tidak dihiraukan tanda positif dan negatifnya).

Diformulasikan sebagai berikut :

$$\sum |X_t - S_t|$$

- b). *Mean squared error* adalah rata – rata dari kesalahan forecast yang dikuadratkan.

Diformulasikan sebagai berikut :

$$\frac{\sum (X_t - S_t)^2}{n}$$

Nilai error yang asli biasanya tidak dirata – rata sebagai ukuran besar kecilnya error, sebab ada yang positif dan ada yang negatif. Sehingga kalau dijumlah error pasti akan kecil, sebab error yang positif akan dikurangi dengan error yang negatif. Akibatnya meskipun penyimpangan dari *forecat* besar seolah – olah rata – rata error kelihatan kecil, karena error tersebut akan langsung dikurangi. Untuk menghindari hal ini maka error perlu dijadikan angka mutlak (diabaikan tanda positif dan negatifnya) atau dikuadratkan, kemudian baru dirata – rata, yaitu merupakan *mean absolute error* dan *mean squared error*.

Nilai α dalam formulasi *forecast* yang dipakai dapat dicari dengan menggunakan *mean absolute error* dan *mean squared error* sebab hasilnya akan semakin teliti.

b. Trend Prosentase

Metode prosentase penjualan untuk meramalkan kebutuhan dana yang dinyatakan dalam prosentase penjualan tahunan yang diinvestasikan pada masing – masing rekening neraca dengan formulasi sebagai berikut (Weston Brigham,1993:99-100)

$$\% \text{ Rekening Neraca} = \frac{\text{Rekening Neraca}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Prosedur yang dipakai adalah penentuan rekening neraca yang bervariasi secara langsung dengan penjualan. Penjualan makin tinggi perlu kas yang lebih banyak untuk transaksi dan laba yang ditahan bisa diharapkan meningkat selama perusahaan diperkirakan bisa mendapat keuntungan dan tidak membayarkan 100% labanya sebagai deviden

Trend dalam prosentase adalah cara memperbandingkan laporan keuangan yang paling efektif karena cara ini menunjukkan analisa laporan keuangan dengan periode lebih dari 3 tahun sehingga dapat diketahui kecenderungan arah atau trend posisi keuangan apakah tetap, mengalami kenaikan atau mengalami penurunan. Ada beberapa kemungkinan yang harus diperhatikan dalam menggunakan analisa trend prosentase ini (S.Munnawir,1979:55) yaitu:

1. Tahun yang dipilih sebagai dasar mungkin tidak representatif. Misalnya jumlah kas yang tercantum dalam tahun dasar Rp 4.500.000,- sedangkan jumlah kas dalam waktu – waktu berikutnya tidak pernah lebih dari Rp 2.000.000,-. Ini berarti bahwa tahun dasar tidak mencerminkan ciri dari keadaan jumlah – jumlah lainnya, sehingga perbedaan sesungguhnya tidak demikian adanya.
2. Suatu pos telah naik dari Rp 10,- menjadi Rp 20,- dan pos yang lain dari Rp 100.000,- menjadi Rp 200.000,-. Kedua pos ini dalam prosentase telah naik dengan 100% meskipun dalam hal yang pertama kenaikan itu tidak penting artinya.

3. Biasanya didalam menganalisa suatu perubahan, maka perubahan dengan jumlah 100% mendapat perhatian yang lebih besar dibandingkan dengan perubahan yang dalam prosentase kecil misalnya hanya 10%, padahal dalam beberapa hal tertentu tidaklah demikian . Misalnya kenaikan Persekot biaya telah naik dengan 100% sedangkan Persediaan hanya naik 10%, jelas hal ini perubahan persediaan harus mendapat perhatian yang lebih besar dibandingkan dengan perubahan Persekot biaya.
4. Trend dalam prosentase menunjukkan tendensi yang tidak menguntungkan tetapi bila dilihat dalam angka absolutnya tidaklah demikian. Misalnya : Hutang telah naik dengan 100% dan Modal sendiri naik dengan 50%, tetapi apabila dilihat dari jumlah rupiahnya ternyata menunjukkan bahwa Hutang telah naik dari Rp 10.000,- menjadi Rp 20.000,- sedangkan Modal telah mengalami sejumlah kenaikan sebesar Rp 100.000,- menjadi Rp 150.000,-.

Prosentase Rekening neraca terhadap penjualan

<u>Aktiva</u>		<u>Pasiva</u>	
Kas	%	Hutang Dagang	%
Piutang	%	Hutang Pajak dan Upah	%
Persediaan	%	Obligasi	na*
		Saham Biasa	na*
Aktiva tetap bersih	$\frac{\%}{\%} + \frac{A}{TR}$	Laba ditahan	$\frac{na^*}{\%} + \frac{L}{TR}$
		Aktiva sebagai	
		Prosentase penjualan	% $\frac{A}{TR}$
		Dikurangi : kenaikan	$\frac{L}{TR}$
		Spontan dalam hutang	% $\frac{L}{TR}$
			<hr/>
		Prosentase tamb. Dana yang harus dibelanjai	
		Untuk setiap kenaikan penjualan	<u><u>%</u></u>

*na = not aplicable (tidak bisa diterapkan)

A = Aktiva, TR = Total Revenue, L = Liabilities

c. Rasio – rasio Profitabilitas

1. Gross Margin Ratio

Adalah rasio tau perimbangan antara gross profit (laba kotor) yang diperoleh perusahaan dengan tingkat penjualan yang dicapai pada periode yang sama.

$$\frac{\text{Penjualan} - \text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Atau} \quad \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Ratio mencerminkan atau menggambarkan laba kotor yang dapat dicapai setiap rupiah penjualan, atau bila ratio ini dikurangkan terhadap angka 100%.

Maka akan menunjukkan jumlah yang tersisa untuk menutup biaya operasi dan laba bersih. Data dari *gross margin ratio* dari beberapa periode akan dapat memberikan informasi tentang kecenderungan *gross margin* yang diperoleh dan bila dibandingkan dengan standard ratio akan diketahui apakah margin yang diperoleh perusahaan sudah tinggi atau sebaliknya (S.Munnawir, 1979:97).

2. Laba Operasi Bersih terhadap Penjualan

Rasio ini lebih memfokuskan pada hasil operasi dan mengukur arus kas sebelum pengurangan beban bunga dan pajak penghasilan

$$\frac{\text{Laba Operasi Bersih(EBIT)}}{\text{Penjualan}} \times 100 \%$$

3. Laba Bersih terhadap Penjualan

Rasio ini dapat dipengaruhi oleh intensitas modal dalam industri tempat perusahaan bergerak. Margin ini menunjukkan biaya operasional, biaya hutang (biaya bunga) dan pajak.

$$\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

d. External Fund Needed

Perhitungan EFN sangat penting karena dari analisa ini akan dapat diketahui sampai seberapa besar dana yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan untuk menutup biaya pengeluaran operasionalnya (Weston Copeland, 1995:320)

$$EFN = \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{L}{TR} (\Delta TR) - bc (TR_2)$$

EFN = Eksternal Fund Needed atau dana yang diperlukan.

$\frac{A}{TR}$ = Harta yang bertambah secara spontan sesuai dengan pendapatan atau penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase pendapatan.

$\frac{L}{TR}$ = Kewajiban yang bertambah secara spontan sesuai dengan pendapatan atau penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase pendapatan atau penjualan total.

ΔTR = Perubahan dalam pendapatan

b = Rasio Retensi Laba (Rasio laba ditahan atas laba bersih)

c = Margin laba terhadap penjualan (Laba atas penjualan)

TR₂ = Proyeksi pendapatan untuk tahun yang akan datang

e. Penentuan alternatif kebutuhan dana

1. Menentukan laba bersih dari masing – masing alternatif kebutuhan dana

	MODAL SENDIRI	MODAL ASING
EBIT	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Bunga	----- —	XXXXXXXXXX —
EBT	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Pajak Penghasilan	XXXXXXXXXX —	XXXXXXXXXX —
EAT	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

2.3 Rentabilitas Ekonomis

Untuk mengetahui sumber – sumber pemenuhan kebutuhan dana yang menguntungkan bagi perusahaan digunakan analisis rentabilitas yaitu Rentabilitas Modal Sendiri (RMS) dengan modal asing dan modal sendiri.

Laba operasi yang diperhitungkan adalah laba yang berasal operasi perusahaan yaitu disebut dengan *Net Operating Income* (Laba Operasi = EBIT) sedangkan total aktiva adalah aktiva lancar ditambah aktiva tetap.

2.1 Formulasi untuk menghitung RMS digunakan rumus (Bambang Riyanto, 1992 : 27) :

$$RMS = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}} \times 100 \%$$

Penambahan modal asing dibenarkan apabila rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal asing lebih besar daripada rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal sendiri, begitu pula sebaliknya penambahan modal asing tidak dibenarkan apabila rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal asing lebih kecil daripada rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal sendiri.

2.4 Arti Pentingnya Laporan Keuangan

Laporan keuangan sangatlah vital bagi pihak perusahaan dan bagi pihak luar perusahaan (dalam hal ini adalah kreditur dan pihak investor). Karena dalam laporan keuangan akan bisa diketahui mengenai keadaan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Laporan keuangan terdiri dari Neraca, Laporan R/L, serta laporan – laporan keuangan lainnya (Munawair, S, 1979 :1). Hasil analisa laporan R/L akan bisa memberikan keterangan hasil usaha suatu perusahaan sehingga laporan keuangan yang baik akan memberikan gambaran perusahaan dengan akurat, atau dengan kata lain bahwa kualitas laporan keuangan suatu perusahaan akan mempengaruhi hasil analisa dari pihak – pihak yang memerlukan informasi dari laporan keuangan tersebut (pemilik perusahaan, kreditur dan para investor).

2.4.1 Laporan keuangan memiliki fungsi yang penting antara lain (Zaki Baridwan, 1992 :3):

- a. Berguna bagi investor dan kreditur untuk bahan pertimbangan keputusan investasi, pemberian kredit dan keputusan lainnya .
- b. Dapat membantu investor dan kreditur untuk menaksir jumlah, waktu, dan ketidakpastian dari penerimaan uang di masa yang akan datang yang berasal dari deviden atau bunga dan dari penerimaan uang yang berasal dari penjualan, pelunasan, atau jatuh temponya surat – surat berharga atau pinjaman.
- c. Menunjukkan sumber – sumber ekonomi dari suatu perusahaan, klaim atas sumber – sumber tersebut (kewajiban perusahaan untuk mentransfer sumber – sumber ke perusahaan lain ke pemilik perusahaan), dan pengaruh dari transaksi – transaksi, kejadian – kejadian dan keadaan – keadaan yang mempengaruhi sumber – sumber dan klaim atas sumber – sumber tersebut.

2.4.2 Laporan keuangan adalah unsur utama pembentuk pelaporan keuangan (Zaki Baridwan, 1992:4).

a. Secara Umum:

- 1). Untuk memberikan informasi keuangan yang dapat dipercaya mengenai sumber – sumber ekonomi dan kewajiban serta modal suatu perusahaan.
- 2). Untuk memberikan informasi yang dapat dipercaya mengenai perubahan sumber – sumber ekonomi neto (sumber dikurangi kewajiban) suatu perusahaan yang timbul dari aktivitas – aktivitas usaha dalam rangka memperoleh laba.
- 3). Untuk memberikan informasi keuangan yang membantu para pemakai laporan di dalam mengestimasi potensi perusahaan dalam menghasilkan laba.
- 4). Untuk memberikan informasi penting lainnya mengenai perubahan dalam sumber – sumber ekonomi dan kewajiban.
- 5). Untuk mengungkapkan sejauh mungkin informasi lain yang berhubungan dengan laporan keuangan yang relevan untuk kebutuhan pemakai laporan, seperti informasi mengenai kebijaksanaan akuntansi yang dianut perusahaan.

b. Secara Kualitatif.

1). Relevan

Relevan artinya bahwa suatu informasi harus dihubungkan dengan maksud penggunaannya. Bila informasi tidak relevan untuk keperluan para pengambil keputusan, informasi tidak akan ada gunanya betapapun kualitas – kualitasnya terpenuhi.

2). Dapat Dimengerti

Informasi harus dapat dimengerti oleh pemakainya, dan dinyatakan dalam bentuk dan dengan istilah yang disesuaikan dengan batas pengertian para pemakainya. Dalam hal dari pihak pemakai juga dituntut

pengertian mengenai aktivitas – aktivitas ekonomi perusahaan, proses akuntansi keuangan, serta istilah – istilah teknis yang digunakan dalam laporan keuangan.

3).Daya Uji

Untuk meningkatkan manfaatnya suatu informasi harus dapat diuji kebenarannya oleh para pengukur independen dengan menggunakan metode pengukuran yang sama.

4).Netral

Informasi harus diarahkan pada kebutuhan umum pemakai dan tidak bergantung pada kebutuhan dan keinginan pihak – pihak tertentu

5).Tepat Waktu

Informasi harus disampaikan sedini mungkin untuk dapat digunakan sebagai dasar untuk membantu dalam pengambilan keputusan – keputusan ekonomi.

6).Daya Banding

Informasi dalam laporan keuangan akan lebih berguna bila dapat dibandingkan dengan laporan keuangan periode sebelumnya dari perusahaan yang sama, maupun dengan laporan keuangan perusahaan – perusahaan lainnya pada periode yang sama.

7).Lengkap

Informasi yang disajikan harus didukung dengan pengungkapan fakta – fakta yang penting serta penyajiannya yang baik sehingga tidak menyesatkan pembacanya.

2.4.3 Fungsi dari laporan keuangan yang sangat vital tersebut akan memberikan kejelasan tentang tugas dan tujuan dari adanya seorang manajer didalam suatu perusahaan.

Tanggung jawab manajer adalah (Weston ,Copeland, 1995:4) :

- a. Pemilihan produk dan pasar perusahaan.
- b. Strategi untuk riset, investasi, produksi, pemasaran dan penjualan.
- c. Seleksi, pelatihan, pengorganisasian dan pemotivasian para eksekutif dan karyawan.
- d. Penyesuaian hal - hal diatas jika lingkungan dan persaingan berubah.
- e. Perolehan dana dengan biaya rendah dan secara efisien.

2.4.4 Unsur – unsur Laporan L/R.

Perhitungan L/R adalah mengukur dan mengetahui arus pendapatan dan beban selama periode tertentu atau laporan tentang penghasilan biaya, rugi dan laba dalam satu periode yang terdiri dari:

- a. Hasil Penjualan atau Pendapatan Jasa.
Menunjukkan jumlah hasil penjualan selama satu periode akuntansi dikurangi penjualan return dan potongan – potongan
- b. Harga Pokok Penjualan
Menunjukkan jumlah harga pokok barang – barang yang dijual selama periode akuntansi yang bersangkutan.
- c. Biaya – biaya Usaha
 1. Biaya penjualan terdiri dari :
 - Gaji dan komisi salesman
 - Advertensi
 - Bahan pembantu untuk bagian penjual toko
 - Depresiasi aktiva tetap bagian penjualan aktiva

- Depresiasi alat pengangkutan penjualan
Semua Biaya yang berhubungan dengan penjualan
2. Biaya administrasi dan umum terdiri dari :
- Gaji pemilik dan pegawai
 - Bahan pembantu untuk perusahaan
 - Depresiasi aktiva tetap perusahaan
 - Telepon, peranko, sumbangan dan lain – lain
- d. Pendapatan dan Biaya lain – lain
- Menunjukkan pendapatan dan biaya yang sering terjadi dan merupakan tanggung jawab manejer keuangan. Pendapatan lain – lain terdiri dari pendapatan bunga, deviden, sewa, royalti dan fee.
- e. Biaya lain – lain terdiri :
- Dari biaya bunga dan biaya –biaya yang terjadi karena usaha untuk memperoleh pendatan lain – lain.
- f. Pos luar biasa
- Menunjukkan jumlah rugi dan laba yagn timbul dari hal – hal yang luar biasa.Untuk dapat diakui sebagai pos luar biasa, suatu transaksi atau kejadian harus memenuhi dua kriteria berikut:
1. Tidak sering terjadi.
 2. Tidak berhubungan dengan usaha normal perusahaan.
- g. Pajak penghasilan
- Yaitu pajak yang dikenakan terhadap laba yagn diperoleh peusahaan.Perhitungan pajak ini dapat didasarkan pada laba akuntansi atau laba menurut pajak.

2.4.5 Bentuk – Bentuk Laporan R/L.

Bentuk- bentuk laporan R/L adalah sebagai berikut (Zaki Baridwan, 1992:34) :

a. *Multiple Step* :

Adalah bentuk laporan R/L yang dimana dilakukan beberapa pengelompokan terhadap pendapatan – pendapatan dan biaya – biaya yang disusun dalam urutan – urutan tertentu sehingga bisa dihitung penghasilan – penghasilan sebagai berikut :

- 1). Laba bruto yaitu hasil penjualan dikurangi harga pokok penjualan
- 2). Penghasilan usaha bersih yaitu laba bruto dikurangi biaya – biaya usaha.
- 3). Penghasilan bersih sebelum pajak yaitu penghasilan usaha bersih ditambah dan dikurangi dengan pendapatan – pendapatan dan biaya – biaya di luar usaha.
- 4). Penghasilan bersih sesudah pajak yaitu penghasilan bersih sebelum pajak dikurangi pajak penghasilan.
- 5). Pendapatan bersih dan elemen – elemen luar biasa yaitu penghasilan bersih sesudah pajak ditambah dan dikurangi dengan elemen – elemen yang tidak biasa (sesudah diperhitungkan pajak penghasilan untuk pos luar biasa).

b. *Single Step*

Dalam bentuk ini tidak dilakukan pengelompokan dan biaya ke dalam kelompok – kelompok usaha dan di luar usaha, tetapi hanya dipisahkan antara :

1. Pendapatan – pendapatan dan laba.
2. Biaya – biaya dan kerugian –kerugian.

Laporan keuangan model *single step* hanya disusun berdasarkan jumlah – jumlahnya saja dan merupakan suatu ringkasan, detail dari masing – masing elemen biasanya dicantumkan sebagai lampiran.

2.5 Pengertian Neraca

Adalah laporan keuangan yang menunjukkan keadaan keuangan suatu unit usaha pada tanggal tertentu sehingga dapat dilihat mengenai jumlah harta yang dimiliki (aktiva) dan jumlah kewajiban (pasiva).

2.5.1 Bentuk – bentuk neraca sebagai berikut:

- a. Bentuk Skontro (Account Form) dimana semua aktiva tercantum di sebelah kiri/debet dan hutang serta modal tercantum di sebelah kanan/kredit.
- b. Bentuk vertikal (*Report Form*) dimana dalam bentuk ini semua aktiva nampak di bagian atas yang selanjutnya diikuti dengan bentuk hutang jangka pendek, hutang jangka panjang serta modal.
- c. Bentuk neraca yang disesuaikan dengan kedudukan atau posisi keuangan perusahaan, bentuk ini bertujuan agar kedudukan atau posisi keuangan yang dikehendaki nampak jelas, misal besarnya jumlah kerja netto (*net working capital*) atau jumlah modal perusahaan.

Format Neraca betuk rekening (Skontro)

Perusahaan.....
N e r a c a
 31 Desember tahun.....

A K T I V A	P A S S I V A
AKTIVA LANCAR :	HUTANG LANCAR :
Kas xxx	Hutang Dagang xxx
Surat –surat Berharga xxx	Wesel Bayar xxx
Pihutang wesel xxx	Biaya yang masih harus
Pihutang Dagang xxx	Dibayar xxx
Persd.B.Dagangan xxx	Hutang pjK pendapatan xxx
Penghasilan yang masih	Pjk buruh yang belum
Harus diterima xxx	disetor xxx
Penghasilan yang masih	Penerimaan di muka <u>xxx +</u>
Harus diterima xxx	
Persekot biaya <u>xxx +</u>	
Jumlah aktiva lancar xxxxx	Jumlah Hutang lancar xxxxx
AKTIVA TETAP :	HUTANG JANGKA PANJANG :
Tanah xxx	Hutang Hipotok xxx
Bangunan xxx	Hutang obligasi <u>xxx +</u>
Akm peny. <u>xxx —</u>	
xxx	Jumlah hutang xxxxx
Mesin xxx	MODAL :
Akm peny. <u>xxx —</u>	Modal saham xxx
xxx	Laba ditahan xxx
Inventaris xxx	Cadangan pelunasan
Akm peny. <u>xxx —</u>	Obligasi <u>xxx +</u>
xxx +	xxxxx
Jumlah Aktiva Tetap xxxxx	
AKTIVA LAIN –LAIN	
Pihutang jk.panjang xxx	
Bangunan dalam	
pendirian <u>xxx +</u>	
Jumlah aktiva lain – lain <u>xxxxx</u>	
Total aktiva <u>xxxxx</u>	Total passiva <u>xxxxx</u>

2.5.2 Hubungan antara Neraca dengan Laporan Rugi Laba.

Hubungan neraca dengan laporan rugi dan laba bahwa neraca untuk mengetahui bertambahnya modal atau kekayaan perusahaan sedangkan laporan R/L untuk mengetahui perubahan modal yang ada dalam perusahaan. Sehingga bagi kreditur dua jenis laporan ini diperlukan karena menyangkut jaminan kredit dan kemampuan perusahaan untuk membayar bunga modal yang akan dipinjamkan.

2.6 Rentabilitas

Adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu (Bambang Riyanto, 1977:27), cara menilai rentabilitas suatu perusahaan dapat dilihat dari tingkat laba dan aktiva.

Rentabilitas ekonomis adalah perbandingan antara laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipergunakan untuk menghasilkan laba tersebut dan dinyatakan dalam presentase, laba yang dihitung adalah laba yang berasal dari kegiatan operasional perusahaan saja dan modal yang dihitung adalah modal yang bekerja didalam perusahaan.

Rentabilitas modal sendiri atau juga disebut rentabilitas usaha adalah kemampuan suatu perusahaan dengan modal yang bekerja di dalamnya untuk menghasilkan keuntungan. Laba yang dihitung adalah laba usaha setelah dikurangi dengan modal asing dan pajak perseroan atau income tax ($EAT = \text{Earning After Tax}$) sedangkan modal yang diperhitungkan hanyalah modal yang bekerja didalam perusahaan.

Hubungan antara rentabilitas ekonomis dengan rentabilitas modal sendiri pada berbagai tingkat penggunaan modal asing bahwa penggunaan modal asing yang lebih besar akan mengakibatkan kenaikan rentabilitas modal sendiri atau dengan kata lain bila suatu perusahaan menggunakan modal asing yang lebih besar maka perusahaan tersebut akan memperoleh kenaikan rentabilitas modal sendiri lebih

besar daripada perusahaan lain yang mempunyai modal asing yang kecil. Sebaliknya dalam situasi ekonomi yang memburuk dimana rentabilitas ekonomis perusahaan cenderung menurun, perusahaan yang mempunyai modal asing akan mengalami penurunan modal sendiri yang cukup besar.





Bab III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode penelitian.

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari data - data yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan roti Fransisca di Jember. Dari penelitian yang dilakukan didapat informasi bahwa volume penjualan roti perusahaan dari tahun 1997 sampai dengan 2001 mengalami kenaikan pendapatan dan pada tahun 2002 volume penjualan diramalkan akan mengalami kenaikan, hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya permintaan konsumen untuk daerah Jember daripada tahun - tahun sebelumnya, sehingga pihak perusahaan berupaya mengimbangi kenaikan penjualan tersebut dengan tambahan dana atau modal kerja.

3.1.1 Metode pengumpulan data

a. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. *Wawancara*

Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung pemilik perusahaan dan dengan karyawan perusahaan untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. *Observasi*

Metode pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung dan melakukan pencatatan terhadap obyek penelitian.

3. *Studi Literatur*

Pengumpulan data dengan cara membaca literatur yang ada kaitannya dengan melengkapi data yang didapat dari wawancara dan observasi.

b. Jenis data yang dipergunakan adalah :

1. Data Primer yaitu data data yang diambil langsung dari obyek penelitian baik dengan wawancara langsung dan observasi.
2. Data Skunder yaitu data – data diperoleh tidak secara langsung dari sumbernya. Data skunder berupa :Laporan Harga Pokok Penjualan 2001, Laporan R/L 2001 dan Neraca periode tahun 2001.

3.1.2 Metode Analisis Data

- a. Untuk menentukan besarnya volume penjualan per jenis produk pada tahun 2001 dalam hal ini digunakan analisis metode *Triple Exponential Smoothing*, formulasinya sebagai berikut : (Subagyo,1991 :18).

$$F_{t+m} = a_t + b_t + \frac{1}{2} c_t m^2$$

dimana :

m = Jangka waktu maju kedepan yaitu untuk berapa tahun yang akan datang forecast dilakukan

$$a_t = 3 S_t - 3 S_t + S_t$$

$$b_t = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)^2} \{ (6-5)S'_t - (10-8\alpha) S_t + (4-3\alpha) S_t'' \}$$

$$c_t = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)^2} (S_t' - 2 S_t'' + S_t''')$$

- b. Menentukan besarnya harga jual per jenis produk pada tahun 2000, dengan menggunakan metode Geometrik Mean yang formulasinya sebagai berikut : (Dajan Anto, 1995 : 39).

$$G_m = \{X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n\}^{1/n}$$

dimana :

G_m = Tingkat pertumbuhan harga jual per tahun

X_n = Tingkat harga pada tahun ke - n

X_1, X_2 = Tingkat harga pada tahun pertama, kedua

n = Banyaknya tingkat analisa.

- c. Menentukan rekening atau pos neraca yang meningkat secara spontan terhadap penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase penjualan total. Caranya adalah sebagai berikut (Weston dan Brigham, 1993 : 99 - 100).

$$\% \text{ REKENING NERACA Tahun 2001} = \frac{\text{REKENING NERACA th 2001}}{\text{PENJUALAN tahun 2001}} \times 100 \%$$

- d. Menghitung besarnya perubahan dalam penjualan atau pendapatan, yaitu dengan cara mengurangi hasil penjualan pada tahun 2001 dengan hasil penjualan pada tahun 2000.
- e. Untuk menentukan margin laba operasional tahun 2001, digunakan rumus sebagai berikut : (Weston Copeland ,1995 ; 240)

$$\text{Laba Operasi Bersih Tahun 2001} = \frac{\text{Laba operasional (EBIT) th 2001}}{\text{Penjualan Tahun 2001}} \times 100 \%$$

- f. Untuk mengetahui besarnya laba bersih setelah pajak tahun 2001, dapat dihitung dengan cara berikut : (Zaki Baridwan, 1992 : 35).

“*Eksternal Fund Needed*” dengan rumus sebagai berikut : (Weston dan Copeland, 1995 : 350).

$$EFN = \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{L}{TR} (\Delta TR) - bc (TR_2)$$

dimana :

EFN = Eksternal Fund Needed atau dana yang diperlukan.

$\frac{A}{TR}$ = Harta yang bertambah secara spontan sesuai dengan pendapatan atau penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase pendapatan.

$\frac{L}{TR}$ = Kewajiban yang bertambah secara spontan sesuai dengan pendapatan atau penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase pendapatan atau penjualan total.

ΔTR = Perubahan dalam pendapatan

b = Rasio Retensi Laba (Rasio laba ditahan atas laba bersih)

c = Margin laba terhadap penjualan (Laba atas penjualan)

TR₂ = Proyeksi pendapatan untuk tahun yang akan datang

- i. Untuk mengetahui sumber – sumber pemenuhan kebutuhan dana yang menguntungkan bagi perusahaan digunakan analisis rentabilitas yaitu Rentabilitas Modal Sendiri (RMS).

Laba operasi yang diperhitungkan adalah laba yang berasal operasi perusahaan yaitu disebut dengan *Net Operating Income* (Laba Operasi = EBIT) sedangkan total aktiva adalah aktiva lancar ditambah aktiva tetap.

PERUSAHAAN
 Laporan Rugi Laba
 Periode yang berakhir tanggal 31 Desember tahun

<i>Hasil Penjualan</i>		XXXXXX
Penjualan retur	XXXXXX	
Potongan penjualan	<u>XXXXXX +</u>	
		<u>XXXXXX</u>
Hasil Penjualan bersih		XXXXXX
<i>Harga pokok penjualan</i>		
Pembelian barang dagangan 1- 01 -2001	XXXXXX	
Pembelian	XXXXXX	
Ongkos angkut	<u>XXXXXX +</u>	
	XXXXXX	
Pembelian Retur	XXXXX	
Potongan pembelian	<u>XXXXX +</u>	
	<u>XXXXXX</u> -	
		<u>XXXXXX +</u>
Tersedia untuk dijual	XXXXXX	
Persediaan barang dagangan 31 - 12 - 2001	<u>XXXXXX +</u>	
Harga pokok penjualan		<u>XXXXXX</u>
Laba bruto		XXXXXX
<i>Biaya Usaha:</i>		
<i>Biaya penjualan</i>		
Gaji bagian penjualan	XXXXX	
Depresiasi alat	XXXXX	
Advertensi	XXXXX	
Macam biaya penj.	<u>XXXXX +</u>	
	XXXXXX	
<i>Biaya administrasi dan umum</i>		
Gaji pegawai	XXXXX	
Gaji pemilik	XXXXX	
Bahan pembantu	XXXXX	
Sumbangan	XXXXX	
Macam biaya umum	<u>XXXXX +</u>	
	<u>XXXXX +</u>	
		<u>XXXXXX</u>
		<u>XXXXXX</u>
Laba usaha bersih		
<i>Pengasilan dan biaya lain-lain :</i>		

Penghasilan lain – lain		
Penghasilan sewa	XXXXX	
Penghasilan bunga	<u>XXXXX</u> +	
	XXXXXX	
<i>Biaya – biaya lain</i>		
Biaya bunga	<u>XXXXXX</u> +	
		<u>XXXXXX</u> —
		XXXXXX
Penghasilan bersih sebelum pajak		<u>XXXXXX</u> —
PPH (%)		XXXXXX
Penghasilan bersih sesudah pajak		XXXXXX
<i>Elemen – elemen luar biasa :</i>		
Utang dihapus	XXXXX	
PPH (%)	<u>XXXXX</u> +	
		<u>XXXXXX</u> —
Penghasilan bersih dan elemen- elemen luar biasa		<u><u>XXXXXX</u></u>

- g. Menentukan besarnya Margin Laba bersih yaitu dengan membandingkan antara laba bersih dengan penjualan laba bersih (penjualan setelah dikurangi dengan pajak). Penjualan margin laba bersih dapat diformulasikan sebagai berikut : (Weston Copeland, 1995 : 241).

$$\text{Net Porfit Margin on Sales} = \frac{\text{Laba Bersih Tahun 2001}}{\text{Penjualan Tahun 2001}} \times 100 \%$$

- h. Untuk menghitung tambahan dana yang dibutuhkan dalam membelanjakan rencana poerasional perusahaan yang akan datang digunakan metode

1. Sedangkan formulasi untuk menghitung RMS digunakan rumus :
(Bambang Riyanto, 1992 : 27)

$$\text{RMS} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}} \times 100 \%$$

3.2 Batasan Masalah

Untuk Menghindari lebih luasnya permasalahan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu :

1. Data yang dianalisis adalah dari tahun 1997 sampai dengan tahun 2001, sebagai dasar untuk memproyeksikan data tahun 2002.
2. Masalah kebutuhan tambahan dana hanya digunakan untuk merealisasikan penjualan di masa yang akan datang.

3.3 Asumsi

- a. Bunga lama kredit hutang bank jangka panjang sebesar 27 % dan bunga baru setelah ada tambahan dana sebesar 20%.
- b. Laba Operasional Bersih tahun 2001 dianggap sama dengan Laba Operasi tahun 2002.

3.4 KERANGKA PEMECAHAN MASALAH



Keterangan :

1. Start, merupakan persiapan - persiapan dalam mengambil data - data yang dibutuhkan.
2. Menyiapkan data penjualan periode 1997 sampai dengan 2001 dan laporan keuangan tahun 2001, berupa neraca tahun 2001 dan laporan R/L tahun 2001.
3. Menghitung ramalan penjualan untuk tahun 2002 dengan metode *Triple Exponential Smoothing* dan ramalan harga jual untuk tahun 2002 dengan metode Geometrik Mean.
4. Menentukan perubahan penjualan yaitu dengan cara mengurangi penjualan tahun 2001 dengan penjualan tahun 2000.
5. Menentukan rekening atau pos neraca tahun 2001 yang meningkat secara spontan terhadap penjualan total yang dinyatakan dalam prosentase penjualan total.
6. Menentukan laba operasional tahun 2001 yang diolah dari laporan R/L tahun 2001.
7. Menghitung laba bersih setelah bunga dan pajak (EAT) tahun 2001.
8. Menentukan margin laba bersih tahun 2001 yaitu dengan cara membandingkan laba bersih (EAT) tahun 2001 dengan penjualan tahun 2001.
9. Menghitung dana eksternal (2002) yang diperlukan (EFN).
10. Melakukan analisa rentabilitas, berupa Rentabilitas Modal Sendiri (RMS) dengan dasar laba operasi tahun 2001, laba bersih 2001 dan EFN yang ada.
11. Melalui analisa EFN dan analisa rentabilitas dapat diketahui pula sumber manakah yang lebih menguntungkan, apakah menggunakan modal dari luar perusahaan atau dari modal sendiri.
12. Setelah diketahui tambahan dana yang diperlukan dan sumber pemenuhan yang lebih menguntungkan, maka akan dijadikan dasar kebijaksanaan perusahaan di masa yang akan datang.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1 Sejarah Perusahaan.

Perusahaan Roti Fransisca adalah perusahaan roti yang berbentuk perusahaan perseorangan yang dimiliki oleh Bapak NUR KHOIRI dan dibantu oleh istrinya yang bernama TAN SIO MAY. Awal berdirinya perusahaan pada tahun 1989 dan masih belum memiliki karyawan, semua proses dalam perusahaan mereka lakukan sendiri mulai dari tahap produksi sampai dengan tahap pemasaran. Pada tahun 1989 perusahaan roti Fransisca masih berlokasi di Jalan Letjen. Suprpto Gang II No:16 dalam melakukan pemasaran pemilik perusahaan melakukan sendiri dengan menggunakan satu unit sepeda motor yang membawa 100 – 200 buah Roti setiap harinya dengan wilayah pemasaran hanya disekitar wilayah Kebonsari. Sehingga hasil yang didapat masih sangat terbatas untuk mendanai semua biaya produksi

Selanjutnya pada tahun 1991 Perusahaan tersebut berpindah lokasi ke jalan Letjen Suprpto Gang VIII, No : 22 dengan menempati tanah seluas 223 m², pada tahun 1991 ini perusahaan mulai merekrut sejumlah karyawan dengan jumlah lima (5) orang 3 orang untuk bagian produksi 2 orang untuk bagian pemasaran. Dalam hal produksi pihak perusahaan sudah dibantu dengan adanya mesin – mesin seperti Mesin Pengolah Adonan (Varim Mixer, Wodschow dan C.O Denmark dengan kapasitas 3,5 Kg, 6Kg dan 12 Kg setiap kali proses produksi), Mesin Pemotong Adonan (Tunpang, Model : 8S – 312), Mesin Pemotong Adonan Merk Philips, Mesin Roll Adonan dan Oven kapasitas besar. Adanya tambahan tenaga kerja manusia dan mesin – mesin membaw pengaruh yang positif terhadap laba perusahaan sehingga kuantitas dan kualitas produksi semakin meningkat dan wilayah pemasaran juga semakin meluas, selain wilayah

Kebonsari, Jalan Jawa dan sekitarnya, daerah perumahan perumahan di Jember (Perumahan Gunung Batu, Bukit Permai), daerah Bondowoso, Situbondo dan sampai dengan daerah Bali (Denpasar) . Pemasaran ini berlanjut hingga sekarang bahkan semakin terbukti dengan semakin banyaknya pesanan yang didapat .

Tahun 1993 Perusahaan Fransisca membuka cabang di daerah Bali yang pengolahannya diberikan kepada saudara dari Bapak Nur Khoiri, sehingga jumlah unit produksi semakin bertambah daripada biasanya dan jumlah tenaga kerja juga semakin bertambah tetapi pihak perusahaan dalam memasarkan produk untuk luar Jember tidak dengan mengantarkan barang Pada pemesan tetapi pihak pengecer mengambil sendiri barang hasil produksinya Dengan semakin meningkatnya jumlah produksi maka pihak perusahaan bermaksud menambah unit transportasi perusahaan agar pemasaran roti lebih meluas lagi dan itu semua semakin dilengkapi dengan penambahan mesin – mesin baru untuk mendukung perluasan daerah pemasaran. Dengan adanya peningkatan permintaan konsumen maka sangatlah diperlukan peningkatan hasil produksi baik secara kualitas dan kuantitas.

4.2 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi perusahaan bersifat linier artinya perusahaan Fransisca menerapkan manajemen dibawah satu orang kendali tidak atau adanya pembagian tugas dalam kegiatan perusahaan seperti perencanaan produksi, administrasi pembelian bahan – bahan baku dan kegiatan pemasaran produk.

Struktur organisasi yang digunakan adalah struktur organisasi garis dimana hubungan pimpinan dengan buruh dan pekerja merupakan garis lurus dan dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:

Gambar 1: Struktur Organisasi Perusahaan Roti Fransisca.



Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

Adapun tugas dan tanggung jawab masing – masing bagian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tugas Pimpinan adalah :
 - a. Mengatur stabilitas dan kelangsungan hidup perusahaan
 - b. Merangkap sebagai pemilik pribadi perusahaan
 - c. Mengawasi semua kegiatan perusahaan baik didalam dan diluar.
2. Wakil Pimpinan adalah :
 - a. Mengkoordinasi masing – masing bagian didalam perusahaan supaya terjalin koordinasi yang baik antara pihak atasan dengan bawahan.
 - b. Bersama Pimpinan menempatkan dan memilih tenaga kerja yang baru
 - c. Bertanggung jawab secara penuh kepada atasan mengenai kelancaran perusahaan.

3. Bagian Produksi adalah :
 - a. Mengatur dan mengawasi pelaksanaan proses produksi
 - b. Mengatur jenis dan jumlah bahan yang akan dipergunakan dalam proses produksi.
 - c. Mengawasi kualitas hasil produksi
 - d. Melaporkan kelancaran pekerjaan di bagian produksi terhadap atasan.
4. Bagian Penjualan dan Transportasi adalah :
 - a. Melaksanakan pengiriman produk jadi kepada agen pedagang eceran.
 - b. Mengerjakan Administrasi barang jadi
 - c. Menjamin lancarnya arus barang jadi sampai ke agen atau pengecer
 - d. Bertanggung jawab terhadap jumlah barang yang keluar karena pesanan
 - e. Bertanggung jawab terhadap perawatan mesin kendaraan yang digunakan untuk transportasi.
5. Bagian Pembelian adalah:
 - a. Mengadakan pembelian bahan baku
 - b. Melakukan Administrasi pembelian bahan baku
 - c. Memeriksa kualitas bahan baku yang dibeli
6. Bagian Keuangan / Administrasi adalah :
 - a. Mengatur keuangan dan administrasi baik dalam hal administrasi kantor maupun administrasi pembelian bahan – bahan.
 - b. Memberikan keterangan kepada Pimpinan mengenai posisi keuangan perusahaan.
 - c. Mengadakan kegiatan pembukuan kegiatan dan operasional perusahaan.
 - d. Melakukan pembayaran yang merupakan kewajiban perusahaan setelah mendapat surat persetujuan dari pimpinan.

4.3 Aspek Tenaga Kerja.

Manusia adalah faktor yang juga menentukan dalam kelancaran proses produksi perusahaan meskipun dalam perusahaan sudah dilengkapi dengan adanya mesin – mesin tetapi mesin tersebut agar bisa beroperasi harus dijalankan dengan tenaga manusia.

1. Jenis dan Jumlah Tenaga Kerja.

Tenaga kerja yang ada didalam perusahaan terbagi menjadi dua yaitu

- a. Tenaga kerja Langsung : Adalah tenaga kerja yang bekerja dan berhubungan langsung dengan proses produksi yang ada dalam perusahaan, Tenaga kerja Langsung yang ada berjumlah 15 Orang. Terdiri dari :

Pencetakan Adonan = 5 Orang

Pemotongan Adonan = 5 Orang

Penyampur bahan – bahan utama roti = 5 Orang

Pengambilan Roti setelah proses oven = 2 Orang

Pembungkusan = 3 Orang

- b. Tenaga kerja tak Langsung : Adalah tenaga kerja yang tidak berhubungan secara langsung dengan bidang proses produksi, antara lain :

Pimpinan Perusahaan = 1 Orang

Wakil Pimpinan = 1 Orang

Bagian Penjualan dan transport (Salesman) = 2 Orang

Bagian Reparasi Mesin dan Alat – alat = 2 Orang

Bagian Pengambilan Tempat roti dari agen = 3 Orang (Sopir)

Bagian Administrasi dan keuangan = 1 Orang

Bagian Pembelian dan Pergudangan = 1 Orang

Bagian Produksi = 1 Orang

Tabel 1 : Klasifikasi dan Jumlah Tenaga Kerja
Perusahaan Roti Fransisca

NO	KLASIFIKASI	JENIS PEKERJAAN	JUMLAH ORANG
I	Tenaga Kerja Tak Langsung		
1.		Pimpinan Perusahaan	1 (satu)
2.		Wakil Pimpinan	1 (satu)
3.		Bagian Produksi	1 (satu)
4.		Bagian Administrasi/ Keuangan	1 (satu)
5.		Bagian Pembelian dan Gudang	1 (satu)
6.		Bagian Penjualan dan Transport	2 (satu)
7.		Sopir	3 (tiga)
8.		Tenaga reparasi Mesin dan Alat	2 (dua)
II	Tenaga Kerja Langsung		
1.		Tenaga Pencetakan adonan	5 (Lima)
2.		Tenaga Pemotongan adonan	5 (Lima)
3.		Tenaga penyampur Bahan Pembantu	5 (Lima)
4.		Tenaga Pengambil Roti setelah Oven	2 (Dua)
5.		Pembungkus	3 (Tiga)

Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

2. Sistem Pengupahan .

Sistem pengupahan yang dilakukan adalah sistem dengan pengupahan bulanan kecuali untuk tenaga kerja tak langsung yang menggunakan sistem harian

- a. Sistem Bulanan : Gaji yang diberikan tidak tergantung pada kuantitas jumlah hasil produksi maupun jumlah hari kerja tetapi gaji yang diberikan adalah UMR ditambah dengan tunjangan jabatan , yang termasuk dalam kriteria ini adalah tenaga kerja tidak langsung
 - b. Sistem Harian : Gaji yang diberikan tergantung pada jumlah hari kerja yang diterima sehingga absensi karyawan mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan, yang termasuk kriteria itu adalah tenaga kerja langsung.
3. Hari jam kerja adalah hari efektif (senin – sabtu) dan hari Minggu bila menerima pesanan dalam jumlah yang besar.
- a. Senin – kamis : 07.30 – 15.30 istirahat 12.00 – 13.00
 - b. Jum'at : 07.30 – 16.00 istirahat 11.30 – 13.00
 - c. Sabtu : 07.30 – 14.00
 - d.

4.4. Aspek Produksi.

1. Barang Jadi.

Perusahaan Roti Fransisca dalam memproduksi roti dengan berbagai macam yaitu Roti Pisang, Roti Pisang Keju, Roti Pisang keju, Roti Empat Rasa, Roti Lima Rasa dan Roti Enam Rasa.

2. Bahan Baku

a. Roti Pisang:

- | | |
|----------|-----------|
| - Tepung | -Mentega |
| - Gula | -Mauripan |
| - Telor | |

b. Roti Pisang Keju:

- | | |
|----------|-------------|
| - Tepung | -Mentega |
| - Gula | -Mauripan |
| - Telor | -Keju Parut |

c. Roti Pisang Coklat:

- | | |
|----------|----------------|
| - Tepung | -Mentega |
| - Gula | -Mauripan |
| - Telor | -Coklat Potong |

d. Roti Empat Rasa, Lima Rasa dan Enam Rasa :

- | | |
|----------------|----------------------------|
| - Tepung | -Mentega |
| - Gula | -Mauripan |
| - Telor | - Selai Nenas, Strawberry |
| -Coklat Potong | - Coconut (Kelapa + Telor) |

3. Proses Produksi.

Adalah proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi yang melewati proses secara manual maupun secara mekanik. Adapun proses produksi roti pada perusahaan Roti Fransisca sebagai berikut :

a.. Tahap Pencampuran

Tahap pertama adalah dengan mencampurkan Telur kedalam adonan tepung, kemudian mencampurkan Gula, Mauripan, Garam dan Calsium . Setelah itu adonan dimasukkan kedalam mesin pencampur adonan, kemudian ditambahkan air sebanyak 1,5 Liter .proses pencampuran adonan tersebut berlangsung selama 15 menit sampai dengan 20 menit, karena harus dilihat sampai adonan berubah menjadi halus. Kemudian adonan diangkat dan dibiarkan di atas meja pencampur dan didiamkan agar mengembang.

b. Tahap Pemotongan.

Tahap ini terjadi pemotongan adonan setelah adonan didiamkan maka adonan yang sudah siap dimasukkan kedalam mesin potong dengan hasil potongan sudah ditentukan sesuai dengan jenis roti yang akan dibuat. (Untuk Roti Pisang, Pisang keju dan pisang Coklat hasil potong adonan kurang lebih setebal 0,5 Cm). Sedangkan untuk Roti Empat rasa, lima rasa dan enam rasa pemotongan dilakukan pada mesin khusus yang menghasilkan potongan berbentuk bulat.

c. Tahap Penyampuran Bahan – Bahan Pembantu

Pada tahap ini semua adonan yang sudah terpotong dipisahkan secara manual untuk ditempatkan di tempat – tempat sesuai dengan jenis roti yang akan dibuat. Untuk roti pisang Pisang yang sudah digoreng setengah matang akan dibungkus dengan adonan tipis yang sudah terpotong tersebut, dan untuk Pisang Coklat dan Pisang Keju pada bagian tengah dari pisang dibuat belahan dengan bagian yang sama untuk diberi bahan coklat dan keju kemudian kedua bagian pisang tersebut disatukan lagi dan dibungkus dengan adonan tipis. Untuk Roti Empat rasa potongan berbentuk bulat kecil – kecil (sebesar bulatan telur) dipotong menjadi dua kemudian diisi dengan bahan – bahan seperti selai nenas, Strawberry, coconut, kismis, keju coklat dan kacang. Satu jenis bahan pemberi rasa untuk satu bulatan. Begitupula untuk roti Lima Rasa dan Enam Rasa bahan pembantu diberikan sebanyak dengan nama roti yang diproduksi.

d. Tahap Pengovenan

Pada tahap ini roti sudah ditaruh diatas loyang – loyang besar sesuai dengan jenis roti kemudian roti – roti tersebut dimasukkan kedalam Oven yang berkapasitas besar dan dibiarkan selama 20 menit.

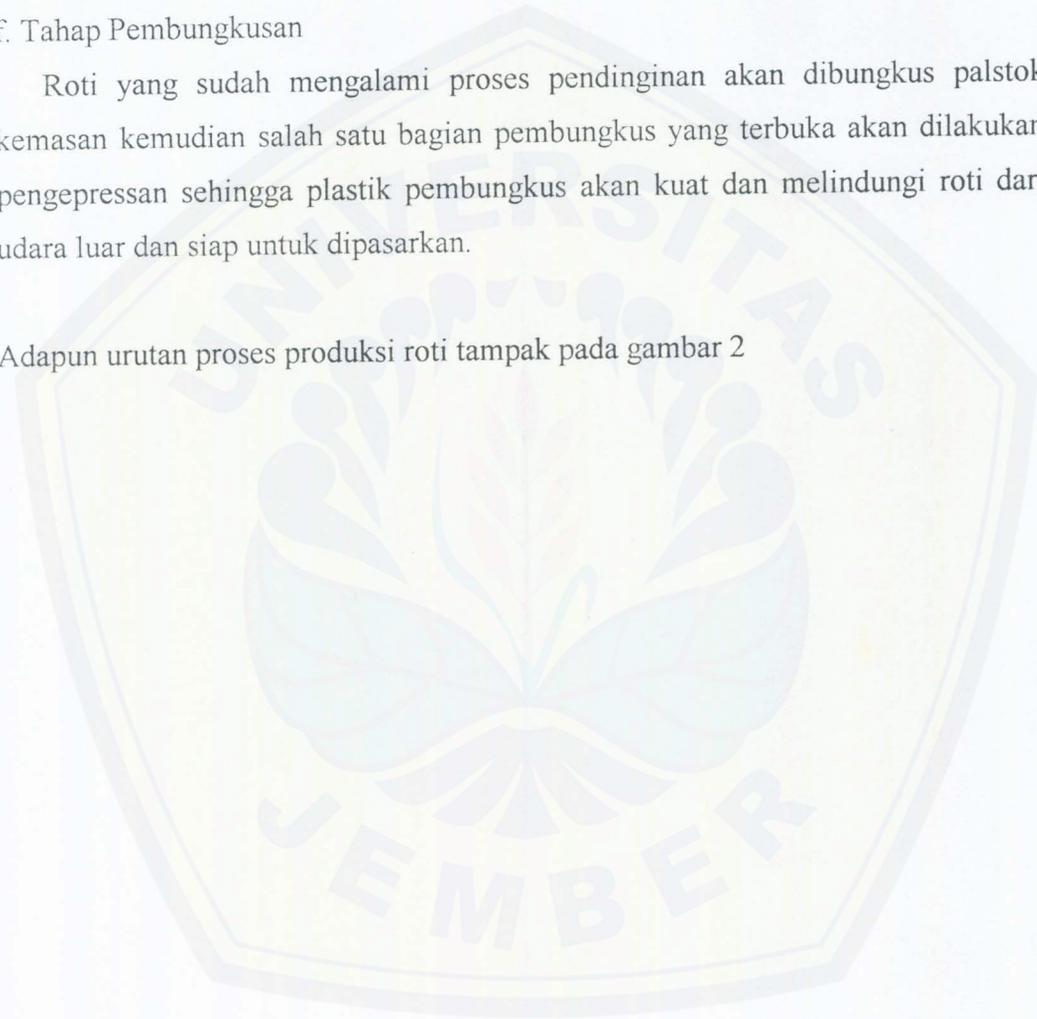
e. Tahap Pendinginan

Pada tahap ini roti yang sudah mengalami proses pengovenan akan didinginkan agar lebih mengembang dan mengurangi panas yang masih terdapat didalam roti proses ini minimal memakan waktu 15 menit.

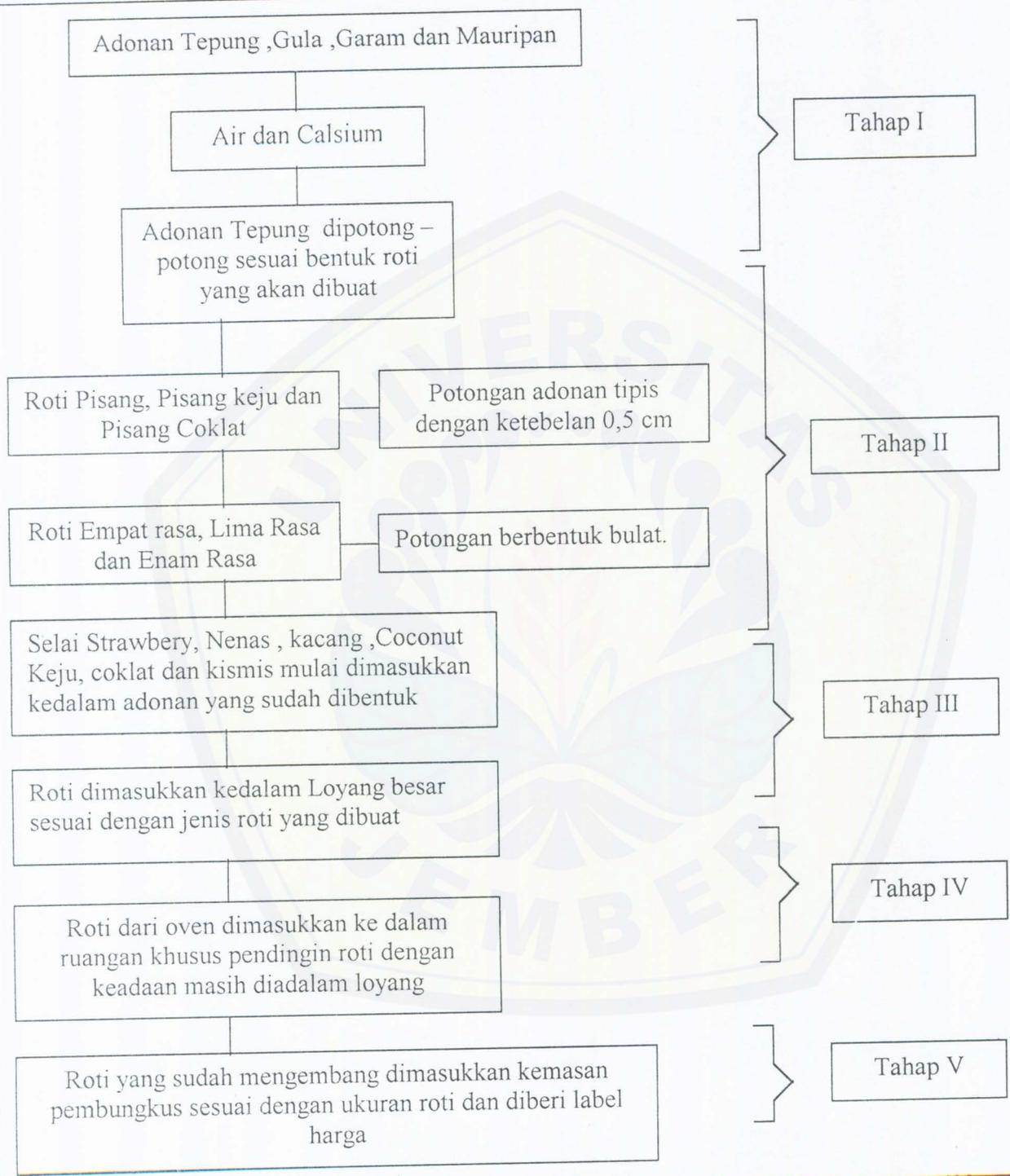
f. Tahap Pembungkusan

Roti yang sudah mengalami proses pendinginan akan dibungkus palstok kemasan kemudian salah satu bagian pembungkus yang terbuka akan dilakukan pengepressan sehingga plastik pembungkus akan kuat dan melindungi roti dari udara luar dan siap untuk dipasarkan.

Adapun urutan proses produksi roti tampak pada gambar 2



Gambar 2: Alur Proses Produksi Perusahaan Roti Fransisca



Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

dengan harga jual bila konsumen datang sendiri untuk memesan produk yang dibutuhkan.

Cara penjualan secara kredit : yaitu mula- mula barang hasil produksi dikirimkan ke tempat pembeli atau pemesan bersamaan dengan pembayaran sebesar separuh dari harga barang yang dibeli, kemudian sisanya pembayaran akan dilunasi setelah satu bulan dari hari penjualan.



4.5 Aspek Pemasaran

Pemasaran hasil produksi perusahaan Roti Fransisca dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Daerah Pemasaran

Sebagian besar hasil produksi perusahaan Roti Fransisca dipasarkan didaerah Jember dan diluar Jember(Bondowoso, dan Bali). Umumnya para pembeli adalah konsumen rumah tangga.

Daerah pemasaran yang dapat dijangkau oleh Perusahaan Roti Fransisca adalah :

- a. Jember (Kebonsari, Jl. Jawa, Sumatera, Tegal Gede,Perumahan Gunung batu, Jember Permai , Jalan Kalimantan, Mastrip dan Jenggawah).
- b. Bali (Denpasar)
- c. Bondowoso (Pasar Bondowoso)

2. Saluran Distribusi

Saluran distribusi perusahaan Roti Fransisca adalah sebagai berikut:

- a. Produsen – Agen – Pedagang Eceran – Konsumen
- b. Produsen – Pedagang Eceran – Konsumen
- c. Produsen – Konsumen.

Agen dan pedagang eceran adalah berupa toko yang melayani kebutuhan rumah tangga yang berada dalam daerah pemasaran Perusahaan Roti Fransisca. Sedangkan konsumen adalah Konsumen rumah tangga, rumah makan, perusahaan bisnis dan hiburan maupun instansi pemerintah, untuk yang berada disekitar lokasi perusahaan umumnya para konsumen datang langsung ke perusahaan untuk membeli roti yang diinginkan.

3. Penentuan Harga Jual Produk.

Harga jual yang ditetapkan perusahaan Roti Fransisca ialah harga jual perusahaan kepada agen dan pedagang pengecer lebih rendah daripada harga jual perusahaan kepada konsumen sehingga harga jual agen dan pengecer sama

4.6. Harga dan Volume Penjualan

Harga jual yang dihasilkan oleh perusahaan roti Fransisca berbeda – beda karena adanya permintaan konsumen menyebabkan volume penjualan juga mengalami peningkatan. Daftar mengenai volume penjualan selama 5 tahun sebagai berikut:

Tabel 2 : Perusahaan Roti Fransisca
Volume Penjualan Per jenis Produk
Tahun 1997 – 2001 (unit)

JENIS PRODUK	VOLUME PENJUALAN				
	1997	1998	1999	2000	2001
ROTI PISANG	42.650	37.230	38.325	36.600	9.490
PISANG KEJU	36.500	12.775	32.850	20.130	9.125
PISANG COKLAT	20.075	18.250	18.250	18.300	13.505
EMPAT RASA	15.330	10.220	12.775	12.810	10.950
LIMA RASA	10.950	36.500	7.300	7.320	8.030
ENAM RASA	7.300	3.650	3.650	3.660	3.650

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

Peningkatan harga jual per jenis produk mengalami fluktuasi karena pihak perusahaan juga harus memperhatikan keadaan di pasar dan berusaha untuk bisa memberikan harga jual yang bisa menarik minat konsumen. Karena dengan menekan biaya pengeluaran operasional maka akan bisa membuat harga jual produksi roti bisa bersaing. Karena selain untuk membuat perluasan daerah pemasaran produk juga bisa dijadikan sebagai tempat promosi produk perusahaan karena ini nanti akan berhubungan dengan nasib perusahaan di masa yang akan datang. Berikut adalah data penjualan untuk tiap jenis produk roti selama lima tahun.

Tabel 3 : Perusahaan Roti Fransisca
 Harga Jual Per Jenis Produk
 Tahun 1997 – 2001 (unit)

JENIS PRODUK	HARGA JUAL PER UNIT (Rp)				
	1997	1998	1999	2000	2001
ROTI PISANG	500	550	600	675	700
PISANG KEJU	750	1000	950	1000	1000
PISANG COKLAT	750	1000	975	1000	1000
EMPAT RASA	1500	1550	1700	1800	1750
LIMA RASA	2000	2050	2200	2250	2250
ENAM RASA	2250	2300	2400	2750	2750

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis Kebutuhan Tambahan Dana

a. Menghitung hasil penjualan tahun 2002

Hasil perhitungan dengan menggunakan metode peramalan Triple Exponential Smoothing terhadap volume penjualan yang sebelumnya sudah dihitung dengan peramalan secara single Exponential Smoothing dan dilanjutkan dengan metode Double Eksponential Smoothing, karena data hasil perhitungan dua tahap peramalan sebelumnya akan dijadikan penghitungan bagi metode peramalan selanjutnya .

Sehingga semuanya bersifat saling berhubungan satu sama lain dan data hasil perkiraan harga jual masing – masing produk untuk periode penjualan pada tahun 2002 adalah sebagai berikut :

Tabel 4 : Perusahaan Roti Fransisca
Ramalan Volume Penjualan dan Harga Jual Per Jenis Produk
Tahun 2002.

JENIS PRODUK	VOLUME PENJUALAN (BUAH)	HARGA JUAL PER UNIT (Rp)	HASIL PENJUALAN (Rp)
ROTI PISANG	37.080	760	28.180.800
PISANG KEJU	30.256	1.083	32.767.248
PISANG COKLAT	19.171	1.082	20.743.022
EMPAT RASA	14.681	1.817	26.675.377
LIMA RASA	15.593	2.317	36.128.981
ENAM RASA	5.492	2.894	15.893.848
TOTAL			160.389.276

Sumber data : Lampiran 1 dan 2.

Jadi besarnya hasil penjualan untuk tahun 2002 adalah sebesar Rp 160.389.276

b. Menghitung Perubahan hasil penjualan (Δ TR)

Perubahan Hasil penjualan didapatkan dengan cara mengurangi hasil penjualan tahun 2002 dengan hasil penjualan produk yang didapatkan pada tahun 2001 sehingga :

$$\Delta \text{ TR} = \text{Penjualan tahun 2002} - \text{Penjualan tahun 2001}$$

$$\Delta \text{ TR} = \text{Rp. 160.389.276} - \text{Rp.76.540.500}$$

$$\Delta \text{ TR} = \text{Rp 83.848.776}$$

Jadi perubahan hasil penjualan sebesar Rp 83.848.776

c. Analisis Prosentase Rekening Neraca Terhadap Penjualan

Dalam analisis ini semua rekening bervariasi secara langsung dengan penjualan akan diprosentasekan dengan penjualan tahun 2001 dan hasil dari perhitungan prosentase rekening neraca terhadap penjualan sebagai berikut.:

1. Kas Bank untuk tahun 2001	= 6,53 %
2. Piutang Dagang tahun 2001	= 1,30 %
3. Persediaan untuk tahun 2001	= 34,85 %
4. Total Aktiva tetap	= 50,94 %
5. Hutang Dagang tahun 2001	= 7,70 %
6. Hutang Bank tahun 2001	= 6,53 %
7. Hutang lain – lain tahun 2001	= 1,63 %
8. Pendapatan di muka tahun 2001	= 0,65 %

Hasil penghitungan ini didapat dari dari perhitungan pada lampiran 7 dan lampiran 8 .

d. Menghitung Laba Operasi (EBIT) tahun 2002

Untuk menghitung laba operasi tahun 2002, harus menghitung dahulu margin laba operasi tahun 2001 dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Laba Operasi Bersih tahun 2001} &= \frac{\text{Laba Operasi 2001(EBIT)}}{\text{Penjualan 2001}} \times 100 \% \\
 &= \frac{\text{Rp. 17.052.200}}{\text{Rp. 76.540.500}} \times 100 \% \\
 &= 22,27 \%
 \end{aligned}$$

Pada Asumsi yang ada disebutkan bahwa margin laba operasi tahun 2001 dianggap sama dengan margin laba operasi tahun 2002. maka Laba Operasi tahun 2002 (EBIT) dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Laba Operasi Bersih tahun 2002} = \frac{\text{Laba Operasi 2002(EBIT)}}{\text{Penjualan 2002}} \times 100 \%$$

$$22,27 \% = \frac{\text{Laba Operasi 2002 (EBIT)}}{\text{Rp. 160.389.276}} \times 100 \%$$

$$\text{Laba Operasi (EBIT) 2002} = \text{Rp. 35.718.691}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka Laba Operasi (EBIT) periode tahun 2002 dapat diketahui dengan hasil sebesar Rp. 35.718.691

e. Perhitungan laba bersih setelah pajak (EAT) untuk periode tahun 2002 adalah sebagai berikut :

LABA OPERASI (EBIT) 2002	Rp.35.718.691
Jumlah Hutang Bank Rp.15.000.000	
Bunga lama (27 %) Rp.15.000.000 x 27 %	<u>Rp. 4.050.000 —</u>
Penghasilan sebelum Pajak	Rp.31.668.691
PAJAK	
5 % x Rp. 25.000.000 = Rp.1.250.000	
10 % x Rp. 6.668.691 = <u>Rp. 666.869 +</u>	
	<u>Rp. 1.916.869 —</u>
LABA BERSIH (EAT)	Rp. 29.751.822

Sumber data : Lampiran :9

f. Menentukan besarnya Margin Laba Bersih tahun 2002 yaitu dengan cara membandingkan antara Laba Bersih dengan penjualan bersih (Penjualan setelah dikurangi Pajak), dengan Formulasi sebagai berikut :

$$\text{Net Porfit Margin On Sales} = \frac{\text{Laba Bersih tahun 2002}}{\text{Penjualan tahun 2002}} \times 100 \%$$

$$\frac{\text{Net Porfit Margin On Sales}}{\text{On Sales}} = \frac{\text{Rp. 29.751.822}}{\text{Rp.160.389.276}} \times 100 \%$$

$$\frac{\text{Net Porfit Margin}}{\text{On Sales}} = 18,54 \%$$

Jadi besarnya Margin Laba Bersih untuk periode tahun 2002 adalah 18,54 %

g. Menghitung besarnya tambahan dana yang dibutuhkan dalam membelanjakan rencana operasional perusahaan dengan menggunakan metode Eksternal Fund Needed (Weston dan Copeland, 1995 :350). Maka besarnya kebutuhan dana adalah sebagai berikut :

$$EFN = \frac{A}{TR} (\Delta TR) - \frac{L}{TR} (\Delta TR) - bc (TR 2)$$

$$EFN = 93,62 \% (Rp.83.848.776) - 16,51 \% (83.848.776) - 17,53 \% \times 18,54 \% \times (160.389.276).$$

$$EFN = Rp.78.499.224 - Rp. 13.843.432 - Rp. 5.218.374$$

$$EFN = Rp. 59.437.418$$

Jadi besarnya Anggaran dana yang dibutuhkan oleh perusahaan sebesar Rp.59.437.418.

4.2.2. Analisis Rentabilitas.

Sebelum ditentukan besarnya RMS dan RE, perlu ditentukan terlebih dahulu besarnya laba bersih setelah pajak (EAT) untuk tahun 2002 dari masing – masing alternatif pemenuhan dana yaitu pemenuhan dana dengan tambahan modal asing dan pemenuhan dana dengan tambahan modal sendiri.

Tabel 5 : Perusahaan Roti Fransisca
 Alternatif pemenuhan dana dengan tambahan modal asing dan tambahan modal sendiri pada tahun 2002.

Akun	Modal Asing	Modal Sendiri
EBIT	Rp.35.718.691	Rp.35.718.691
Bunga (27 %)	Rp. 4.050.000	Rp. 4.050.000
Tambahan dana		-----
Bunga (20%)	<u>Rp.11.887.483</u> —	<u> </u> —
EBT	Rp.19.781.208	Rp.31.668.691
Pajak	<u>Rp. 989.060</u> —	<u>Rp. 1.916.869</u> —
EAT	Rp. 18.792.148	Rp.29.751.822

Sumberdata: Lampiran 9, Suku bunga pinjaman 20 %(Suku Bunga Bank Mandiri tahun 2002)

Alternatif Pemenuhan Tambahan Dana:

Dengan Rentabilitas Modal Sendiri dengan Tambahan Modal Asing :

Modal disetor tahun 2001	Rp.49.015.050
Laba ditahan	<u>Rp. 2.000.000</u> +
Modal Sendiri	Rp.51.015.050

RMS dihitung dengan formulasi sebagai berikut (Bambang Riyanto,1962 :27) :

$$RMS = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak 2002}}{\text{Modal sendiri}} \times 100 \%$$

$$RMS = \frac{Rp.18.792.148}{Rp.51.015.050} \times 100 \%$$

$$RMS = 36,83 \%$$

Alternatif Pemenuhan Tambahan Dana :

Dengan Rentabilitas Modal Sendiri dengan Tambahan Modal Sendiri :

Modal disetor tahun 2001	Rp. 49.015.050
Laba ditahan	Rp. 2.000.000
Rencana Tambahan Modal	<u>Rp 59.437.418 +</u>
Modal Sendiri	Rp.110.452.468

$$\text{RMS} = \frac{\text{Rp. 29.751.822}}{\text{Rp. 110.452.468}} \times 100 \%$$

$$\text{RMS} = 26,93 \%$$

Dari perhitungan RMS tersebut dapat diketahui bahwa kebutuhan dana sebaiknya dipenuhi dari Modal Asing karena RMS dengan tambahan Modal Asing *lebih besar* daripada RMS dengan modal sendiri yaitu : 36,83 % > 26,93 %.

4.3 Pembahasan.

4.3.1 Analisis Kebutuhan Tambahan Dana

Sesuai dengan hasil analisa data, maka langkah – langkah dalam melakukan perhitungan besarnya kebutuhan tambahan dana adalah sebagai berikut:

a. Ramalan Penjualan untuk Tahun 2002.

Data volume penjualan untuk setiap jenis produk roti dari tahun 1997 sampai dengan 2001 mengalami perubahan, kecuali pada tahun 2001 yang mengalami penurunan jumlah volume penjualan. Tetapi pada tahun 2002 pihak perusahaan berupaya memenuhi permintaan konsumen yang menunjukkan gejala peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa produk Perusahaan Fransisca memang mendapatkan tempat di tengah persaingan antar perusahaan roti di wilayah Jember dan sekitarnya. Dengan menggunakan metode Triple Exponential Smoothing, ramalan penjualan tahun 2002 untuk masing masing produk mengalami kenaikan. Produk Roti Pisang menjadi 37.080 unit, poduk Roti Pisang

Keju menjadi 30.256 unit, produk Roti Pisang Coklat menjadi 19.171 unit, produk Roti Empat Rasa menjadi 14.681 unit, produk Roti Lima Rasa menjadi 15.593 unit dan produk Roti Enam Rasa menjadi 5.492 unit.

b. Estimasi Harga Jual tiap produk pada tahun 2002.

Dari data yang didapat bahwa harga jual untuk tiap jenis produk roti pada tahun 1997 sampai dengan roti 2001 menunjukkan bahwa adanya peningkatan harga jual namun dengan prosentase yang kecil. Kenaikan Harga jual yang terjadi memang akan memberikan tambahan keuntungan bagi perusahaan tetapi dalam menaikkan harga jual, pihak perusahaan juga mempertimbangkan keadaan tingkat harga di pasaran.

Dengan menggunakan metode Geometric Mean, maka harga jual per jenis produk pada tahun 2002 adalah sebagai berikut:

Roti Pisang harga jualnya adalah Rp.760/unit, Roti Pisang Keju menjadi Rp.1.083/Unit, Roti Pisang Coklat menjadi Rp.1.082/Unit, Roti Empat Rasa menjadi Rp.1.817/unit, Roti Lima Rasa menjadi Rp. 2.317/unit, Roti Enam Rasa menjadi Rp.2.894/unit. Sehingga secara total jumlah penjualan untuk tahun 2002 sangatlah signifikan yaitu sebesar Rp.160.389.276.

c. Perubahan Hasil penjualan

Perubahan hasil penjualan didapat dengan cara mengurangi hasil penjualan pada tahun 2002 dengan hasil penjualan pada tahun 2001. Untuk penjualan pada tahun 2001 didapat dari Laporan Rugi Laba tahun 2001, sedangkan untuk hasil penjualan didapat dari hasil perhitungan ramalan volume penjualan tahun 2002 kemudian dikalikan dengan estimasi harga produk untuk tahun 2002, dan menunjukkan adanya peningkatan hasil penjualan.

d. Analisis Prosentase Rekening Neraca terhadap Penjualan.

Semua rekening atau pos neraca yang bervariasi langsung dengan penjualan telah diprosentasekan dengan penjualan yang terjadi pada tahun 2001. Hasilnya menunjukkan bahwa harta bertambah secara spontan sesuai dengan pendapatan atau penjualan total sebesar 93,62 %, sedangkan kenaikan spontan dalam hutang

lancar sebesar 16,51 %, sehingga pada tahun 2002 ini perusahaan membutuhkan tambahan dana sebesar 77,11% terhadap kenaikan penjualan pada tahun 2002.

e. Analisis Laba Operasional (EBIT) Tahun 2002.

Adanya asumsi bahwa Laba Operasi tahun 2001 dianggap sama dengan Laba Operasi pada tahun 2002 menyebabkan hasil dari laba operasional tahun 2002 meningkat menjadi Rp.36.010.812, selain itu dengan laba operasi yang semakin besar menunjukkan keadaan operasi perusahaan yang semakin baik

f. Analisis Laba Bersih (EAT) tahun 2002.

Dalam perhitungan Laba Bersih tahun 2002 yang dilakukan pertama kali adalah mengurangi laba operasional tahun 2002 sebesar Rp.35.718.691 dengan hutang bank jangka panjang Rp. 15.000.000 dikalikan dengan suku bunga sebesar 27 % menjadi Rp.4.050.000 dengan jumlah hasil adalah Rp.31.668.691 (Pendapatan sebelum pajak), Kemudian EBT tersebut dikenakan pajak 5% dan 10%, dengan hasil akhir sebesar Rp.29.751.822 (Penghasilan setelah pajak dan bunga).

g. Analisis Margin Laba Bersih tahun 2002

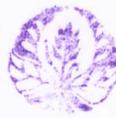
Margin Laba Bersih tahun 2002 didapat dengan cara membandingkan laba bersih tahun 2002 dengan penjualan tahun 2002 , sehingga dihasilkan prosentase sebesar 18,54 %. Margin laba bersih menunjukkan efisiensi dari kegiatan operasional perusahaan.

h. Analisis Kebutuhan Tambahan Dana.

Dari perhitungan analisis External Fund Needed (EFN) pada analisis nampak bahwa tambahan dana yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.59.437.418 untuk memenuhi kenaikan volume penjualan sebesar Rp.160.389.276.

i. Analisis Rentabilitas

Dari perhitungan Rentabilitas didapatkan bahwa Rentabilitas Modal Sendiri dengan tambahan modal asing sebesar 36,83 % lebih besar daripada Rentabilitas Modal Sendiri dengan tambahan modal sendiri sebesar 27,17 %.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada berbagai tahap analisis yang telah dibahas pada bab terdahulu maka dapat ditarik kesimpulan pokok sebagai berikut.

1. Adanya peningkatan jumlah penjualan produk menunjukkan bahwa Perusahaan Roti Fransisca mempunyai pangsa pasar sendiri yang memang menyukai kualitas dari roti tersebut. Peningkatan penjualan tersebut dapat dilihat dari perhitungan selisih antara ramalan penjualan pada tahun 2002 dengan hasil penjualan pada tahun 2001 yang berjumlah sebesar Rp.83.848.776.

Peningkatan penjualan yang terjadi pada tahun 2002 tersebut juga diantisipasi oleh pihak perusahaan dengan jalan akan menambah dana operasional perusahaan. Dari perhitungan ramalan kebutuhan dana berdasarkan metode Eksternal Fund Needed dapat diketahui jumlah kebutuhan dana untuk tahun 2002 adalah Rp.59.437.418.

2. Pemenuhan kebutuhan yang ada lebih baik dari modal asing karena melihat hasil perhitungan RMS modal asing lebih besar daripada RMS dengan modal sendiri.

5.2 Saran – saran.

Perusahaan harus lebih baik lagi dalam usahanya menaikkan profit margin karena naiknya jumlah profit margin akan menaikkan rentabilitas perusahaan. Selain itu pimpinan perusahaan harus mengambil kebijaksanaan agar tidak terjadi lagi penurunan jumlah produksi seperti pada tahun 2001, sebab sedikit banyak turunnya angka hasil penjualan akan mempengaruhi pendapatan dan kelangsungan proses produksi untuk periode yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisaputra Gunawan dan Marwan.Asri, 1995, **Anggaran Perusahaan**, Edisi ketiga, cetakan ke – 8, BPFE, Yogyakarta.
- Baridwan Zaki, 1992, **Intermediate Accounting**, Edisi ketujuh, cetakan ke-1, BPFE, Yogyakarta.
- Dayan Anto , 1995, **Pengantar Metode Statistik**, jilid I, LP3ES, Jakarta.
- Husnan Suad, 1998, **Manajemen keuangan**, Buku 2,Edisi keempat, cetakan ke –2, BPFE, Yogyakarta.
- H.Sukusni, 1999, **Pedoman Penulisan Skripsi**, Universitas Jember, Fakultas Ekonomi.
- Lucas Henry C.Jr, 1993, **Analisis Desain dan Implementasi Sisitem Informasi**, alih bahasa oleh Ir Abdul Basith, editor oleh Gunawan Hutauruk,edisi ketiga, Cetakan ke – 2, Erlangga.
- Riyanto, Bambang. 1992. **Dasar - dasar Pembelanjaan**, Edisi 2 Yogyakarta.
- S.Munawir , 1979, **Analisa laporan Keuangan**, Edisi pertama, cetakan ke – 3, Liberty ,Yogyakarta.
- Subagyo Pengestu,1991, **Forecasting Konsep dan Aplikasi**, Edisi kedua, cetakan ke-3, BPFE, Yogyakarta.
- Weston J. Fred dan Eugene. F. Brigham.,1993, **Dasar – dasar Manajemen Keuangan**, Edisi ketujuh, jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Weston J. Fred dan Thomas.E.Copeland, 1996, **Manajemen Keuangan**, Edisi Revisi jilid 1, Bina Rupa Aksara, Jakarta.



Lampiran 1: Perusahaan Roti Fransisca
 Ramalan Volume Penjualan Tiap Jenis Porduk
 Untuk periode tahun 1997 - 2001

JENIS PRODUK	VOLUME PENJUALAN				
	1997(X1)	1998(X2)	1999(X3)	2000(X4)	2001(X5)
ROTI PISANG	42.650	37.230	38.325	36.600	9.490
PISANG KEJU	36.500	12.775	32.850	20.130	9.125
PISANG COKLAT	20.075	18.250	18.250	18.300	13.505
EMPAT RASA	15.330	10.220	12.775	12.810	10.950
LIMA RASA	10.950	36.500	7.300	7.320	8.030
ENAM RASA	7.300	3.650	3.650	3.660	3.650

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

Ramalan untuk volume penjualan per jenis produk tahun 2002 dihitung dengan metode Triple Eksponential Smoothing dengan nilai $\alpha = 0,10$.

Tahap pertama adalah penghitungan data dengan cara Single Eksponential Smoothing, kemudian akan dilanjutkan dengan penghitungan secara Double Smoothing dan terakhir dengan Triple Eksponential Smoothing, karena dengan peramalan secara tiga tahap hasilnya akan lebih teliti .

1. Produk Roti Pisang

$$S'_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1}$$

$$S'_1 (97) = 42.650 = S''_1 (97) = S'''_1 (97)$$

$$a_1 (97) = 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3 (42.650) - 3(42.650) + 42.650 = 42.650$$

$$b_1 = \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S_t'' + (4 - 3\alpha) S_t'''$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2 (1-0,10)} 6- 5(0,10)42650 - 10-8(0,10)42.650 + 4-3 (0,10)42650$$

$$= 0,01/1,8 (234.575 - 392.380 + 157.805) = 0$$

$$c_1 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2 S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (42.650 - 85.300 + 42.650) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{1+1} = a_1 + b_1 (1) + 1/2 c_1 (1)^2$$

$$F_2 = (42.650 + 0 + 0) = 42.650 \text{ (Forecast tahun ke dua)}$$

$$S'_2 (98) = 0,10 (42.650) + (1 - 0,10)42.650 = 42.650$$

$$S''_2 (98) = 0,10 (42.650) + (1 - 0,10) 42.650 = 42.65 + 38.385 = 42.650$$

$$S'''_2 (98) = 0,10 (42.650) + (1 - 0,10) 42.650 = 42.650$$

$$a_2 (98) = 3 S'_2 - 3 S''_2 + S'''_2 = 3(42.650) - 3(42.650) + 42.650 \\ = 42.650$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S''_t + (4 - 3\alpha) S'''_t$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} 6 - 5(0,10)42.650 - 10 - 8(0,10)42.650 + 4 - 3(0,10)42650$$

$$= 0,01/1,8 (234.575 - 392.380 + 157.805) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2 S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (42.650 - 85.300 + 42.650) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2 (1) + 1/2 c_2 (1)^2$$

$$F_3 = (42.650 + 0 + 0) = 42.650 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$\begin{aligned}
 S'_3(99) &= 0,10(37.230) + (1 - 0,10) 42.650 = 42.108 \\
 S''_3(99) &= 0,10(42.108) + (1 - 0,10) 42.650 = 4.210,8 + 38.385 = 42.596 \\
 S'''_3(99) &= 0,10(42.596) + (1 - 0,10) 42.650 = 42.654 \\
 a_3(99) &= 3(42108) - 3(42596) + 42650 = 126.324 - 127.788 + 42650 \\
 &= 41.186 \\
 b_3(99) &= 0,01/1,8(231.594 - 391.833,2 + 157.805) \\
 &= -13,80 \\
 C_3(99) &= 0,01/0,81(42.108 - 85.192 + 42.650) \\
 &= -5,358 \\
 F_{3+1} &= a_3 + b_3(1) + 1/2 c_3(1)^2 \\
 &= 41.186 + (-13,80) + (1/2 \times -5,358) \\
 F_4 &= 41.169,525 = 41.170 \text{ (Forecast tahun keempat)} \\
 \\
 S'_4(00) &= 0,10(38.325) + (1 - 0,10) 42.108 = 41.729,7 \\
 S''_4(00) &= 0,10(41.729,7) + (1 - 0,10) 42.595,8 = 4.172,97 + 38.336,22 \\
 &= 42.509,19 \\
 a_4(00) &= 3(41.729,7) - 3(42.509) + 39.518 = 125.189,1 - 127.518 + 39.518 \\
 &= 37.189,1 \\
 b_4(00) &= 0,01/1,8(229.513,35 - 391.082,8 + 146.216,6) \\
 &= -85,29 \\
 C_4(00) &= 0,01/0,81(41.729,7 - 85.018 + 39.518) \\
 &= -46,54 \\
 F_{4+1} &= a_4 + b_4(1) + 1/2 c_4(1)^2 \\
 &= 37.189 + (-85,29) + (1/2 \times -46,54) \\
 F_5(2002) &= 37.080,44 = 37.080 \text{ (Forecast tahun kelima)}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas disimpulkan bahwa $X_1 = S'_1, S''_1, S'''_1 = 42.650$)

Dan hasil ini juga berlaku bagi unit produk yang lain bahwa hasil S'_t, S''_t, S'''_t untuk setiap tahun pertama dan kedua dari Ramalan menunjukkan hasil yang sama dengan jumlah X_1 unit produk tersebut pada tahun pertama pula. Sehingga Forecast (F_{t+m}) untuk tahun ke dua dan ketiga menunjukkan hasil yang sama.

2. Produk Roti Pisang Keju

$$S'_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1}$$

$$S'_1 (97) = 36.500 = S''_1 (97) = S'''_1 (97)$$

$$S''_1 (97) = 0,10 (36.500) + (1 - 0,10) 36.500 = 3.650 + 32.850 = 36.500$$

$$S'''_1 (97) = 0,10 (36.500) + (1 - 0,10) 36.500 = 3.650 + 32.850 = 36.500$$

$$\begin{aligned} a_1 (97) &= 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3 (36.500) - 3(36.500) + 36.500 \\ &= 36.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_1 &= \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S''_t + (4 - 3\alpha) S'''_t \\ &= \frac{(0,10)^2}{2(1 - 0,10)} 6 - 5(0,10)36.500 - 10 - 8(0,10)36.500 + 4 - 3(0,10)36.500 \\ &= 0,01/1,8 (200750 - 335.800 + 135050) = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c_1 &= \frac{\alpha^2}{(1 - \alpha)^2} (S'_2 - 2 S''_2 + S'''_2) \\ &= 0,01/0,81 (36.500 - 73.000 + 36.500) = 0 \end{aligned}$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{1+1} = a_1 + b_1 (1) + 1/2 c_1 (1)^2$$

$$F_2 = (36.500 + 0 + 0) = 36.500 \text{ (Forecast tahun ke dua)}$$

$$S'_2(98) = 0,10(36.500) + (1 - 0,10)36.500 = 36.500$$

$$S''_2(98) = 0,10(36.500) + (1 - 0,10)36.500 = 36.500$$

$$S'''_2(98) = 0,10(36.500) + (1 - 0,10)36.500 = 36.500$$

$$a_2(98) = 3S'_2 - 3S''_2 + S'''_2 = 3(36.500) - 3(36.500) + 36.500 \\ = 36.500$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6-5\alpha)S'_t - (10-8\alpha)S''_t + (4-3\alpha)S'''_t \\ = \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} (6-5(0,10)42650 - 10-8(0,10)36.500 + 4-3(0,10)42650) \\ = 0,01/1,8 (200.750 - 335.800 + 135.050) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2) \\ = 0,01/0,81 (36.500 - 73.000 + 36.500) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2(1) + 1/2 c_2(1)^2$$

$$F_3 = (36.500 + 0 + 0) = 36.500 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$S'_3(99) = 0,10(12.775) + (1 - 0,10)36.500 = 34.127,5$$

$$S''_3(99) = 0,10(34.127,5) + (1 - 0,10)36.500 = 3412,75 + 32.850 = 36.263$$

$$S'''_3(99) = 0,10(36.263) + (1 - 0,10)36.500 = 3.626,3 + 32.850 = 36.476$$

$$a_3(99) = 3(34.127,5) - 3(36.263) + 36.476 = 102.382,5 - 108.789 + 36.476 \\ = 30.069,5$$

$$b_3(99) = 0,01/1,8 (187.701,25 - 333.619,6 + 134.961,2) \\ = 0,01/1,8 (-10.957,15) = -60,87$$

$$C_3(99) = 0,01/0,81 (34.127,5 - 72.526 + 36.476)$$

$$= 0,01/0,81 (-1922,5) = -23,73$$

$$F_{3+1} = a_3 + b_3 (1) + 1/2 c_3 (1)^2$$

$$= 30.069,5 + (-60,87) + 1/2 (-23,73)$$

$$F_4 = 29.996 \text{ (Forecast tahun keempat)}$$

$$S'_4(00) = 0,10 (32.850) + (1 - 0,10) 34.127,5 = 33.999,75$$

$$S''_4(00) = 0,10 (33.999,75) + (1 - 0,10) 36.263 = 3.399,975 + 32.636,7$$

$$= 36.037$$

$$S'''_4(00) = 0,10(36.037) + (1 - 0,10) 36.476 = 3.603,7 + 32.828,4$$

$$= 36.432,1 = 36.432$$

$$a_4(00) = 3(33.999,75) - 3(36.037) + 36.432 = 101.999,25 - 108.111$$

$$+ 36.432 = 30.320,25$$

$$b_4(00) = 0,01/1,8 (186.998,625 - 331.540,4 + 134.798,4)$$

$$= -54,12$$

$$C_4(00) = 0,01/0,81 (33.999,75 - 72.074 + 36.432)$$

$$= -20,27$$

$$F_{4+1} = a_4 + b_4 (1) + 1/2 c_4 (1)^2$$

$$= 30.320,25 + (-54,12) + 1/2 (-20,27)$$

$$F_5(2002) = 30.255,995 = 30.256 \text{ (Forecast tahun kelima)}$$

3. Produk Roti Pisang Coklat

$$S'_t = \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1}$$

$$S'_1(97) = 20.075 = S''_1(97) = S'''_1(97)$$

$$a_1 (97) = 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3(20.075) - 3(20.075) + 20.075 \\ = 20.075$$

$$b_1 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6-5\alpha)S'_t - (10-8\alpha)S''_t + (4-3\alpha)S_t''' \\ = \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} 6-5(0,10)20.075 - 10-8(0,10)20.075 + 4-3(0,10)20.075 \\ = 0,01/1,8 (110.412,5 - 184.690 + 74.277,5) = 0$$

$$c_1 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2) \\ = 0,01/0,81 (20.075 - 40.150 + 20.075) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{1+1} = a_1 + b_1(1) + 1/2 c_1(1)^2$$

$$F_2 = (20.075 + 0 + 0) = 20.075 \text{ (Forecast tahun ke dua)}$$

$$S'_2 (98) = 0,10(20.075) + (1 - 0,10)20.075 = 20.075$$

$$S''_2 (98) = 0,10(20.075) + (1 - 0,10)20.075 = 20.075$$

$$S'''_2 (98) = 0,10(20.075) + (1 - 0,10)20.075 = 20.075$$

$$a_2 (98) = 3 S'_2 - 3 S''_2 + S'''_2 = 3(20.075) - 3(20.075) + 20.075 \\ = 20.075$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6-5\alpha)S'_t - (10-8\alpha)S_t'' + (4-3\alpha)S_t''' \\ = \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} 6-5(0,10)20.075 - 10-8(0,10)20.075 + 4-3(0,10)20.075 \\ = 0,01/1,8 (110.412,5 - 184.690 + 74.277,5) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (20.075 - 40.150 + 20.075) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2(1) + 1/2 c_2(1)^2$$

$$F_3 = (20.075 + 0 + 0) = 20.075 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$S'_3(99) = 0,10(18.250) + (1 - 0,10)20.075 = 19.892,5$$

$$\begin{aligned} S''_3(99) &= 0,10(19.892,5) + (1 - 0,10)20.075 = 1989,25 + 18067,5 \\ &= 20.056,75 = 20.057 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S'''_3(99) &= 0,10(20.057) + (1 - 0,10)20.075 = 2005,7 + 18.067,5 \\ &= 20.073,2 = 20.073 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a_3(99) &= 3(19.892,5) - 3(20.057) + 20.073 = 59677,5 - 60171 + 20073 \\ &= 19.578,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_3(99) &= 0,01/1,8(109.408,75 - 184.524,4 + 74.277,5) \\ &= 0,01/1,8(-838,15) = -4,65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_3(99) &= 0,01/0,81(19.892,5 - 40.114 + 20.073) \\ &= 0,01/0,81(-148,5) = -1,83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{3+1} &= a_3 + b_3(1) + 1/2 c_3(1)^2 \\ &= 19.579,5 + (-4,65) + 1/2(-1,83) \end{aligned}$$

$$F_4 = 19.573,43 = 19.573 \text{ (Forecast tahun keempat)}$$

$$\begin{aligned}
 S'_4(00) &= 0,10(18.250) + (1 - 0,10) 19.892,5 = 19.728,25 \\
 S''_4(00) &= 0,10(19.728,25) + (1 - 0,10) 20.057 = 1972,825 + 18.051,3 \\
 &= 20.024,125 = 20.024 \\
 S'''_4(00) &= 0,10(20.024) + (1 - 0,10) 20.073 = 2002,4 + 18.065,7 \\
 &= 20.068,1 = 20.068 \\
 a_4(00) &= 3(19.728,25) - 3(20.024) + 20.068 = 59.184,75 - 60.072 \\
 &\quad + 20.068 = 19.180,75 \\
 b_4(00) &= 0,01/1,8(108.505,375 - 184.220,8 + 74.251,6) \\
 &= -8,13 \\
 C_4(00) &= 0,01/0,81(19.728,25 - 40.048 + 20.068) \\
 &= -3,10 \\
 F_{4+1} &= a_4 + b_4(1) + 1/2 c_4(1)^2 \\
 &= 19.180,75 + (-8,13) + 1/2(-3.10) \\
 F_5(2002) &= 19.171,07 = 19.171(\text{Forecast tahun kelima})
 \end{aligned}$$

4. Produk Roti Empat Rasa

$$\begin{aligned}
 S'_t &= \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1} \\
 S'_1(97) &= 15.330 = S''_1(97) = S'''_1(97) \\
 a_1(97) &= 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3(15.330) - 3(15.330) + 15.330 \\
 &= 20.075 \\
 b_1 &= \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S''_t + (4 - 3\alpha) S'''_t \\
 &= \frac{(0,10)^2}{2(1 - 0,10)} 6 - 5(0,10)15.330 - 10 - 8(0,10)15.330 + 4 - 3(0,10)15.330 \\
 &= 0,01/1,8(84.315 - 141.036 + 56.721) = 0
 \end{aligned}$$

$$c_1 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (15.330 - 30.660 + 15.330) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{1+1} = a_1 + b_1 (1) + 1/2 c_1 (1)^2$$

$$F_2 = (15.330 + 0 + 0) = 15.330 \text{ (Forecast tahun ke dua)}$$

$$S'_2 (98) = 0,10 (15.330) + (1 - 0,10) 15.330 = 15.330$$

$$S''_2 (98) = 0,10 (15.330) + (1 - 0,10) 15.330 = 15.330$$

$$S'''_2 (98) = 0,10 (15.330) + (1 - 0,10) 15.330 = 15.330$$

$$a_2 (98) = 3 S'_2 - 3 S''_2 + S'''_2 = 3 (15.330) - 3(15.330) + 15.330$$

$$= 15.330$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S_t'' + (4 - 3\alpha) S_t'''$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} 6-5(0,10)15.330 - 10-8(0,10)15.330 + 4-3(0,10)15.330$$

$$= 0,01/1,8 (84.315 - 141.036 + 56.721) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (15.330 - 30.660 + 15.330) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2 (1) + 1/2 c_2 (1)^2$$

$$F_3 = (15.330 + 0 + 0) = 15.330 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$S'_3 (99) = 0,10 (10.220) + (1 - 0,10) 15.330 = 14.799$$

$$\begin{aligned}
 S''_3(99) &= 0,10(14.799) + (1 - 0,10) 15.330 = 1.479,9 + 13.797 \\
 &= 15.276,9 = 15.277 \\
 S'''_3(99) &= 0,10(15.277) + (1 - 0,10) 15.330 = 1.527,7 + 13.797 \\
 &= 15.324,7 \\
 a_3(99) &= 3(14.799) - 3(15.277) + 15.324,7 = 44.397 - 45.831 + 15.324,7 \\
 &= 13.890,7 \\
 b_3(99) &= 0,01/1,8(81.394,5 - 140.584,4 + 56.701,39) \\
 &= 0,01/1,8(-2.488,51) = -13,82 \\
 C_3(99) &= 0,01/0,81(14.799 - 30.554 + 15.324,7) \\
 &= 0,01/0,81(-430,3) = -5,31 \\
 F_{3+1} &= a_3 + b_3(1) + 1/2 c_3(1)^2 \\
 &= 13.890,7 + (-13,82) + 1/2(-5,31) \\
 F_4 &= 13.874,23 = 13.874 \text{ (Forecast tahun keempat)} \\
 \\
 S'_4(00) &= 0,10(12.775) + (1 - 0,10) 14.779 = 14.596,6 \\
 S''_4(00) &= 0,10(14.596,6) + (1 - 0,10) 15.277 = 1.459,66 + 13.749,3 \\
 &= 15.208,96 \\
 S'''_4(00) &= 0,10(15.208,96) + (1 - 0,10) 15.324,7 = 1.520,896 + 13.792,23 \\
 &= 15.313,126. \\
 a_4(00) &= 3(14.596,6) - 3(15.208,96) + 15.313,12 = 43.789,8 - 45.626,88 \\
 &\quad + 15.313,12 = 14.700,76 \\
 b_4(00) &= 0,01/1,8(80.281,3 - 139.922,432 + 56.658,544) \\
 &= -16,56 \\
 C_4(00) &= 0,01/0,81(14.596,6 - 30.417,92 + 15.313,12) = -6,27
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F_{4+1} &= a_4 + b_4(1) + 1/2 c_4(1)^2 \\
 &= 14.700,76 + (-16,56) + 1/2 (-6,27) \\
 F_5(2002) &= 14.681,07 = 14.681(\text{Forecast tahun kelima})
 \end{aligned}$$

5. Produk Roti Lima Rasa

$$\begin{aligned}
 S'_t &= \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1} \\
 S'_1(97) &= 10.950 = S''_1(97) = S'''_1(97) \\
 a_1(97) &= 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3(10.950) - 3(10.950) + 10.950 \\
 &= 10.950 \\
 b_1 &= \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S''_t + (4 - 3\alpha) S'''_t \\
 &= \frac{(0,10)^2}{2(1 - 0,10)} 6-5(0,10)10.950 - 10-8(0,10)10.950 + 4-3(0,10)10.950 \\
 &= 0,01/1,8 (60.225 - 100.740 + 40.515) = 0 \\
 c_1 &= \frac{\alpha^2}{(1 - \alpha)^2} (S'_2 - 2 S''_2 + S'''_2) \\
 &= 0,01/0,81 (10.950 - 21.900 + 10.950) = 0 \\
 F_{t+m} &= a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2 \\
 F_{1+1} &= a_1 + b_1(1) + 1/2 c_1(1)^2 \\
 F_2 &= (10.950 + 0 + 0) = 10.950 (\text{Forecast tahun ke dua}) \\
 S'_2(98) &= 0,10(10.950) + (1 - 0,10)10.950 = 10.950 \\
 S''_2(98) &= 0,10(10.950) + (1 - 0,10)10.950 = 10.950 \\
 S'''_2(98) &= 0,10(10.950) + (1 - 0,10)10.950 = 10.950
 \end{aligned}$$

$$a_2 (98) = 3 S'_2 - 3 S''_2 + S'''_2 = 3 (10.950) - 3(10.950) + 10.950$$

$$= 10.950$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6-5\alpha)S'_t - (10-8\alpha)S''_t + (4-3\alpha)S'''_t$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} 6-5(0,10)10.950 - 10-8(0,10)10.950 + 4-3(0,10)10.950$$

$$= \frac{0,01}{1,8} (60.225 - 100.740 + 40.515) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2 S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (10.950 - 21.900 + 10.950) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2 (1) + 1/2 c_2 (1)^2$$

$$F_3 = (10.950 + 0 + 0) = 10.950 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$S'_3 (99) = 0,10 (36.500) + (1 - 0,10) 10.950 = 13.505$$

$$S''_3 (99) = 0,10 (13.505) + (1 - 0,10) 10.950 = 1.350,5 + 9.855$$

$$= 11.205,5 = 11.206$$

$$S'''_3 (99) = 0,10(11.206) + (1 - 0,10) 10.950 = 1.120,6 + 9.855$$

$$= 10.975,6$$

$$a_3 (99) = 3(13.505) - 3(11.206) + 10.976 = 40.515 - 33.618 + 10.976$$

$$= 17.873$$

$$b_3 (99) = 0,01/1,8 (74.277,5 - 103.095,2 + 40.611,2)$$

$$= 0,01/1,8 (11.793,5) = 65,51$$

$$C_3 (99) = 0,01/0,81 (13.505 - 22.412 + 10.976)$$

$$= 0,01/0,81 (2.069) = 25,54$$

$$\begin{aligned}
 F_{3+1} &= a_3 + b_3(1) + 1/2 c_3(1)^2 \\
 &= 17.873 + (65,51) + 1/2 (25,54) \\
 F_4 &= 17.951,28 = 17.952 \text{ (Forecast tahun keempat)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S'_4(00) &= 0,10(7.300) + (1 - 0,10) 13.505 = 12.884,5 \\
 S''_4(00) &= 0,10(12.884,5) + (1 - 0,10) 11.206 = 1.288,45 + 10.085,4 \\
 &= 11.373,85 = 11.374 \\
 S'''_4(00) &= 0,10(11.374) + (1 - 0,10) 10.976 = 1.137,4 + 9.878,4 \\
 &= 11.015,8 = 11.016 \\
 a_4(00) &= 3(12.884,5) - 3(11.374) + 11.016 = 38.653,5 - 34.122 \\
 &\quad + 11.016 = 15.547,5 \\
 b_4(00) &= 0,01/1,8(70.864,75 - 104.640,8 + 40.759,2) \\
 &= 38,79 \\
 C_4(00) &= 0,01/0,81(12.884,5 - 22.748 + 11.016) = 14,22 \\
 F_{4+1} &= a_4 + b_4(1) + 1/2 c_4(1)^2 \\
 &= 15.547,5 + 38,79 + 1/2(14,22) \\
 F_5(2002) &= 15.593,36 = 15.593 \text{ (Forecast tahun kelima)}
 \end{aligned}$$

6. Produk Roti Enam Rasa

$$\begin{aligned}
 S'_t &= \alpha X_t + (1 - \alpha) S_{t-1} \\
 S'_1(97) &= 7.300 = S''_1(97) = S'''_1(97) \\
 a_1(97) &= 3 S'_1 - 3 S''_1 + S'''_1 = 3(7.300) - 3(7.300) + 7.300 \\
 &= 7.300 \\
 b_1 &= \frac{\alpha^2}{2(1 - \alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha)S''_t + (4 - 3\alpha)S'''_t
 \end{aligned}$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} \cdot 6-5(0,10)7.300 - 10-8(0,10)7.300 + 4-3(0,10)7.300$$

$$= 0,01/1,8 (40.150 - 67.160 + 27.010) = 0$$

$$c_1 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (7.300 - 14.600 + 7.300) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{1+1} = a_1 + b_1 (1) + 1/2 c_1 (1)^2$$

$$F_2 = (7.300 + 0 + 0) = 7.300 (\text{Forecast tahun ke dua})$$

$$S'_2 (98) = 0,10 (7.300) + (1 - 0,10) 7.300 = 7.300$$

$$S''_2 (98) = 0,10 (7.300) + (1 - 0,10) 7.300 = 7.300$$

$$S'''_2 (98) = 0,10 (7.300) + (1 - 0,10) 7.300 = 7.300$$

$$a_2 (98) = 3 S'_2 - 3 S''_2 + S'''_2 = 3 (.300) - 3(7.300) + 7.300$$

$$= 7.300$$

$$b_2 = \frac{\alpha^2}{2(1-\alpha)} (6 - 5\alpha)S'_t - (10 - 8\alpha) S_t'' + (4 - 3\alpha) S_t'''$$

$$= \frac{(0,10)^2}{2(1-0,10)} \cdot 6-5(0,10)7.300 - 10-8(0,10)7.300 + 4-3(0,10)7.300$$

$$= 0,01/1,8 (40.150 - 67.160 + 27.010) = 0$$

$$c_2 = \frac{\alpha^2}{(1-\alpha)^2} (S'_2 - 2S''_2 + S'''_2)$$

$$= 0,01/0,81 (7.300 - 14.600 + 7.300) = 0$$

$$F_{t+m} = a_t + b_t m + 1/2 c_t m^2$$

$$F_{2+1} = a_2 + b_2(1) + 1/2 c_2(1)^2$$

$$F_3 = (7.300 + 0 + 0) = 7.300 \text{ (Forecast tahun ke tiga)}$$

$$S'_3(99) = 0,10(3.650) + (1 - 0,10)7.300 = 6.935$$

$$\begin{aligned} S''_3(99) &= 0,10(6.935) + (1 - 0,10)7.300 = 693,5 + 6.570 \\ &= 7.263,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S'''_3(99) &= 0,10(7.263,5) + (1 - 0,10)7.300 = 726,35 + 6.570 \\ &= 7.296,35 = 7.296 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a_3(99) &= 3(6.935) - 3(7.263,5) + 7.296 = 20.805 - 21.790,5 + 7.296 \\ &= 6.310,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b_3(99) &= 0,01/1,8(38.142,5 - 66.824,2 + 26.955,2) \\ &= 0,01/1,8(-1.686,5) = -9,36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C_3(99) &= 0,01/0,81(6.935 - 14.527 + 7.296) \\ &= 0,01/0,81(-296) = -3,654 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F_{3+1} &= a_3 + b_3(1) + 1/2 c_3(1)^2 \\ &= 6.310,5 + (-9,36) + 1/2(-3,654) \end{aligned}$$

$$F_4 = 6.299,31 = 6.299 \text{ (Forecast tahun keempat)}$$

$$S'_4(00) = 0,10(3.650) + (1 - 0,10)6.935 = 6.606,5$$

$$\begin{aligned} S''_4(00) &= 0,10(6.606,5) + (1 - 0,10)7.263,5 = 660,65 + 6.537,15 \\ &= 7.197,8 = 7.198 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S'''_4(00) &= 0,10(7.198) + (1 - 0,10)7.296 = 719,8 + 6.566,4 \\ &= 7.286,2 \end{aligned}$$

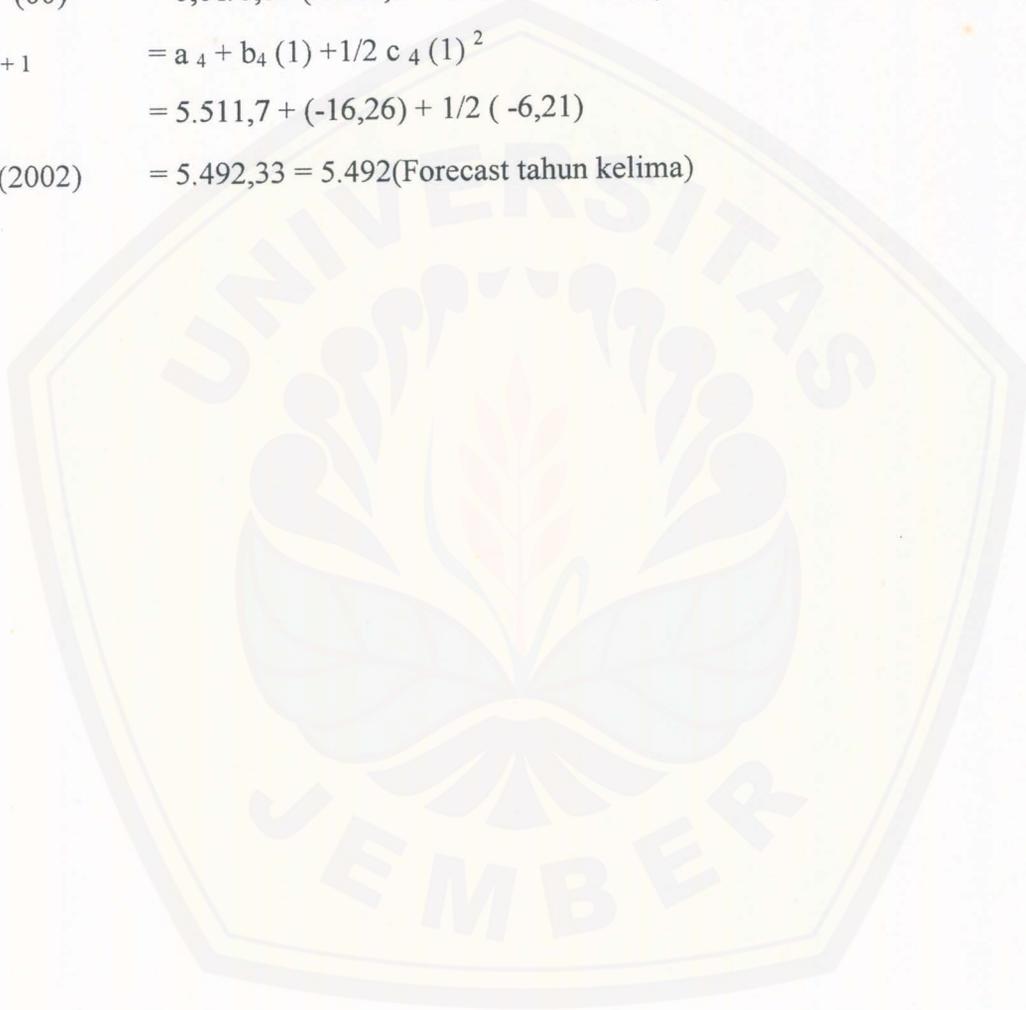
$$a_4(00) = 3(6.606,5) - 3(7.198) + 7.286,2 = 19.819,5 - 21.594 \\ + 7.286,2 = 5.511,7$$

$$b_4(00) = 0,01/1,8 (36.335,75 - 66.221,6 + 26.958,94) \\ = -16,26$$

$$C_4(00) = 0,01/0,81 (6.606,5 - 14.396 + 7.286,2) = -6,21$$

$$F_{4+1} = a_4 + b_4(1) + 1/2 c_4(1)^2 \\ = 5.511,7 + (-16,26) + 1/2 (-6,21)$$

$$F_5(2002) = 5.492,33 = 5.492(\text{Forecast tahun kelima})$$



Lampiran 2. Perhitungan Forecast Error (Mean Absolute Error dan Mean Square Error).

FORECAST ERROR

Penentuan besarnya nilai (α) dilihat dari hasil penghitungan Forecast Error dengan ketentuan nilai yang paling kecil sebab semakin kecil nilai yang dihasilkan maka hasil peramalan akan semakin baik. Dalam hal ini dilakukan perbandingan dalam menentukan hasil Forecast Error yang paling kecil dengan mengadakan perbandingan antara Forecast Error dengan ($\alpha = 0,10$), ($\alpha=0,50$) dan ($\alpha=0,90$) dan dapat dilihat dari tabel berikut : (Data yang diambil adalah data bulanan penjualan Roti pisang untuk tahun 2001)

NO	SALES	$(\alpha = 0,10)$				$(\alpha = 0,50)$			
		Forecast	Error	Absolute Error	(Error) ²	Forecast	Error	Absolute Error	(Error) ²
1	769	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
2	807	769,00	38,00	38,00	1.444	769,00	38,00	38,00	1.444
3	730	772,8	- 42,8	42,8	1.831,84	788,00	-58,00	58,00	3.364
4	655	768,52	- 113,52	113,52	12.886,7	759,00	-104,00	104,00	10.816
5	845	757,168	87,83	87,83	7.714,46	707,00	138,00	138,00	19.044
6	920	765,951	254,04	254,04	23.731,09	776,00	144,00	144,00	20.736
7	703	781,356	- 78,56	78,56	6.171,67	848,00	-145,00	145,00	21.025
8	806	773,520	32,4	32,4	1.054,95	775,5	30,5	30,5	930,25
9	778	776,768	1,232	1,232	1,5178	790,75	-12,75	12,75	162,5625
10	892	776,89	115,11	115,11	13.250,31	784,375	107,625	107,625	11.583,14
11	845	788,402	56,59	56,59	3.230,33	838,187	6,8125	6,8125	46,4101
12	740	794,06	54,06	54,06	2.922,48	841,593	-101,593	101,593	10.321,13
		JUMLAH				775,142 7.4212,3478			
		RATA - RATA				64,59516 6.184,3			
						886,2805 99.472,499			
						73,85670 8.289,3749			

NO	SALES	$(\alpha = 0,90)$				$(Error)^2$
		Forecast	Error	Absolute Error		
1	769	-----	-----	-----	-----	
2	807	769,00	38,00	39,00	1.444	
3	730	797,8	-67,8	67,8	4.596,84	
4	655	736,78	-81,78	81,78	6.687,96	
5	845	663,17	181,83	181,83	33.062,14	
6	920	826,81	93,19	93,19	8.684,37	
7	703	910,68	-207,68	207,68	43.130,98	
8	806	723,76	82,24	82,24	6.763,41	
9	778	797,77	-19,77	19,77	390,85	
10	892	779,97	112,3	112,3	12.550,72	
11	845	880,79	-35,79	35,79	1.280,92	
12	740	849,17	-109,17	109,17	11.918,08	
JUMLAH				1.029,55	130.510,27	
RATA – RATA				85,7958	10.875,85	

Dari hasil penghitungan menunjukkan bahwa nilai Mean Error dan Absolute Error dengan $\alpha = 0,10$ menunjukkan hasil yang paling terkecil yaitu: 775,142 untuk nilai Absolute Error dan 7.4212,3478 untuk nilai $(Error)^2$, sehingga dari ketiga penghitungan Forecast Error maka Metode peramalan lebih cocok menggunakan nilai $\alpha = 0,10$ dari pada $\alpha = 0,50$ dan $\alpha = 0,90$.

Lampiran 3: Perusahaan Roti Fransisca
% Perubahan Harga Jual Per Jenis Produk
Untuk periode tahun 1997 – 2001

TH	ROTI PISANG		ROTI PISANG KEJU		ROTI PISANG COKLAT		ROTI EMPAT RASA		ROTI LIMA RASA		ROTI ENAM RASA	
	Harga	Perubahan (%)	Harga	Perubahan (%)	Harga	Perubahan (%)	Harga	Perubahan (%)	Harga	Perubahan (%)	Harga	Perubahan (%)
1997	500	-----	750	-----	750	-----	1500	-----	2000	-----	2250	-----
1998	550	1,1	1000	1,33	1000	1,33	1550	1,03	2050	1,025	2300	1,022
1999	600	1,09	950	0,95	975	0,975	1700	1,096	2200	1,073	2400	1,043
2000	675	1,125	1000	1,052	1000	1,025	1800	1,058	2250	1,022	2750	1,145
2001	700	1,03	1000	1,00	1000	1,00	1750	0,97	2250	1,00	2750	1,00

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

Perhitungan Harga jual Per jenis Produk 2002.

1. Produk Roti Pisang

$$Gm = (1,1 + 1,09 + 1,125 + 1,03) \times 1/4$$

$$Gm = 4,345/4 = 1,08625$$

Estimasi harga jual untuk tahun 2002

$$(Gm \times \text{Harga Jual Tahun 2001})$$

$$1,08625 \times \text{Rp } 700 = \text{Rp } .760$$

3. Produk Roti Pisang Coklat

$$Gm = (1,33 + 0,975 + 1,025 + 1) \times 1/4$$

$$Gm = 4,33/4 = 1,0825$$

Estimasi harga jual untuk tahun 2002

$$(Gm \times \text{Harga Jual Tahun 2001})$$

$$1,0825 \times \text{Rp } 1.000 = \text{Rp } 1.082$$

2. Produk Roti Pisang Keju

$$\text{Gm} = (1,33 + 0,95 + 1,052 + 1,00) \times 1/4$$

$$\text{Gm} = 4,332/4 = 1,083$$

Estimasi harga jual tahun 2002

(Gm x Harga Jual Tahun 2001)

$$1,083 \times \text{Rp } 1.000 = \text{Rp } 1.083$$

4. Produk Roti Empat Rasa

$$\text{Gm} = (1,03 + 1,906 + 1,058 + 0,97) \times 1/4$$

$$\text{Gm} = 4,154/4 = 1,0385$$

Estimasi harga jual untuk tahun 2002

(Gm x Harga Jual Tahun 2001)

$$1,0385 \times \text{Rp } 1.750 = \text{Rp } 1.817$$

5. Produk Roti Lima Rasa

$$\text{Gm} = (1,025 + 1,073 + 1,022 + 1,00) \times 1/4$$

$$\text{Gm} = 4,12/4 = 1,03$$

Estimasi harga jual tahun 2002

(Gm x Harga Jual Tahun 2002)

$$1,03 \times \text{Rp } 2.250 = \text{Rp } 2.317$$

6. Produk Roti Enam Rasa

$$\text{Gm} = (1,022 + 1,043 + 1,145 + 1,00) \times 1/4$$

$$\text{Gm} = 4,21/4 = 1,0525$$

Estimasi harga jual tahun 2002

(Gm x Harga Jual Tahun 2001)

$$1,0525 \times \text{Rp } 2.750 = \text{Rp } 2.894$$

Lampiran 4 : PERUSAHAAN ROTI FRANSISCA
 Laporan Harga Pokok Produksi
 Periode yang berakhir tanggal 31 Desember tahun 2001

<u>BAHAN LANGSUNG</u>		
Persediaan Bahan Baku 31 Desember 2000		Rp.1.375.000
Pembelian Bahan Baku	Rp.33.850.000	
Biaya Angkut pembelian	<u>Rp. 300.000 +</u>	
Pembelian Bersih		Rp. 34.150.000 +
Bahan Baku tersedia digunakan		Rp. 35.525.000
Persediaan Bahan Baku 31 Desember 2001		<u>Rp 8.850.000—</u>
Biaya Pemakaian Bahan Baku		Rp.26.675.000
Upah Tenaga Kerja Langsung		Rp. 2.400.000
<u>BIAYA OVERHEAD PABRIK</u>		
Depresiasi Mesin dan Peralatan	Rp.3.345.000	
Depresiasi Kendaraan	Rp. 408.000	
Tenaga Kerja Tak Langsung	Rp.1.800.000	
Reparasi / Perawatan Mesin	Rp. 330.000	
Restribusi Kebersihan	Rp. 6.000	
Biaya Penjualan	Rp. 730.000	
Biaya Telepon	Rp.1.100.400	
Biaya Listrik	Rp.1.000.000	
<u>BAHAN PEMBANTU :</u>		
Plastik Kemasan	Rp.2.880.000	
Plester Kemasan	Rp. 5.000	
Pengawet	<u>Rp. 204.000 +</u>	
Jumlah BOP		<u>Rp.11.808.000—</u>
Jumlah Biaya Produksi		Rp.12.467.000
Barang dalam proses Per 31 Des 2000		<u>Rp. 1.000.000 +</u>
Jumlah Barang dalam proses selama 2000		<u>Rp.13.467.000</u>
Jumlah Barang dalam proses selama 2001		<u>Rp. 2.908.600—</u>
Harga Pokok Produksi		Rp.10.558.400

Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

Jadi Besarnya Nilai harga Pokok Produksi untuk tahun 2001 sebesar
 Rp.10.558.400

Lampiran 5 : PERUSAHAAN ROTI FRANSISCA
Laporan Rugi Laba

Periode yang berakhir tanggal 31 Desember tahun 2001

HASIL PENJUALAN		Rp. 76.540.500
Penjualan return		Rp. <u>86.500</u> —
Penjualan Bersih		Rp. 76.454.000
HARGA POKOK PENJUALAN		Persediaan
Barang jadi 1- 1 - 2001		Rp.28.985.000
Harga pokok Produksi		Rp.10.558.400
Pembelian Bahan Baku	Rp.33.800.000	
Ongkos Angkut	Rp. 300.000 +	
	<u>Rp.34.100.000</u>	
Pembelian Return	Rp.500.000	
Pot. Pembelian	<u>Rp. 50.000 +</u>	
	<u>Rp. 550.000 +</u>	
	<u>Rp.34.650.000 +</u>	
Tersedia Untuk dijual	<u>Rp.74.193.400</u>	
Persediaan Barang jadi 31 -12- 2001	<u>Rp.29.000.000—</u>	
Harga Pokok Penjualan		Rp. 45.193.400 —
Laba Bruto		Rp. 31.260.600
BIAYA USAHA		
Biaya Penjualan :		
Gaji Bagian Penjualan	Rp.1.800.000	
Depresiasi Alat – alat	Rp.3.753.000	
Macam – macam Penjualan	<u>Rp. 730.000 +</u>	
	Rp. 6.283.000	
Biaya Administrasi Umum :		
Gaji Pimpinan dan Pegawai	Rp.2.400.000	
Bahan Pembantu	Rp.3.089.400	
Retribusi Kebersihan	Rp. 6.000	
Biaya Listrik	Rp.1.100.000	
Biaya Telephon	Rp.1.000.000	
Pemeliharaan Mesin	<u>Rp. 330.000 +</u>	
	<u>Rp. 7.925.400 +</u>	
		Rp. 14.208.400 —
Laba Usaha Bersih (EBIT)		Rp. 17.052.200
PENGHASILAN DAN BIAYA LAIN - LAIN		
Penghasilan Bunga		Rp. 110.000 +
		<u>Rp. 17.162.200</u>
Biaya Bunga		<u>Rp. 4.050.000 —</u>
Penghasilan Bersih Sebelum Pajak (EBT)		Rp. 13.112.200
PAJAK		
PPh 5% x 13.112.200 =		<u>Rp. 1.704.586 —</u>
Penghasilan Sesudah Pajak dan Bunga (EAT)		Rp.11.407.614

Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

Jadi Jumlah Penghasilan Sesudah Pajak dan Bunga untuk tahun 2001 sebesar

Rp 11.407.614 dibulatkan menjadi Rp.11.407 600.

Lampiran 6 : PERUSAHAAN ROTI FRANSISCA
 N E R A C A
 31 Desember tahun 2001(Rupiah)

A K T I V A		P A S S I V A	
AKTIVA LANCAR :		HUTANG LANCAR :	
Kas	5.000.000	Hutang Dagang	5.900.000
Pihutang Dagang	3.000.000	HutangBank	5.000.000
Persd.B.Dagangan	<u>26.675.000</u> +	Hutang Lain – Lain	1.250.000
Jumlah aktiva lancar	34.675.000	Pendapatan di Muka	<u>500.000</u> +
		Jumlah Hutang lancar	12.650.000
AKTIVA TETAP :		HUTANG JANGKA PANJANG :	
Tanah	14.272.000	Hutang Bank	<u>10.000.000</u> +
Bangunan	33.264.000		
Akm peny.	<u>19.358.400</u>	Jumlah hutang	22.650.000
	13.905.600		
Mesin	9.000.000	MODAL :	
Akm peny.	<u>2.970.000</u> –	Modal Disetor	49.015.050
	6.030.000	Laba ditahan	<u>2.000.000</u> +
Inventaris	6.130.000		
Akm peny.	<u>1.527.550</u> –		
	4.782.450 +		
Jumlah Aktiva Tetap	38.990.050		
TOTAL AKTIVA	73.665.050	TOTAL PASIVA	73.665.050

Sumber data : Perusahaan Roti Fransisca

Lampiran 7 : Perusahaan Roti Fransisca
 Prosentase Rekening neraca terhadap penjualan Tahun 2001

<u>AKTIVA LANCAR</u>		<u>PASIVA LANCAR</u>	
Kas	6,53 %	Hutang Dagang	7,70 %
Piutang Dagang	1,30 %	Hutang Bank Jatuh tempo	6,53 %
Persediaan	34,85 %	Hutang Lain – Lain	1,63 %
		Penerimaan di muka	<u>0,65 % +</u>
			16,51 %
		<u>HUTANG JK PANJANG</u>	
		Hutang Bank	na*
		Laba ditahan	na*
		<u>MODAL SENDIRI</u>	
		Modal disetor	na*
		Laba ditahan	na*
Total Aktiva tetap bersih	<u>50,94 %</u>		
TOTAL AKTIVA	93,62 %		
Aktiva dalam % Penjualan.....			93,62 %
Kenaikan spontan dalam Hutang.....			<u>16,51 %</u>
Prosentase tambahan dana yang harus dipenuhi untuk Setiap kenaikan penjualan.....			77,11 %

*na = not aplicable (tidak bisa diterapkan)

Lampiran 8 : Perhitungan Prosentase Rekening Neraca Terhadap Penjualan Tahun 2001.

% Kas Bank	=	$\frac{\text{Rp.5.000.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	6,53 %
% Piutang Dagang	=	$\frac{\text{Rp.1.000.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	1,30 %
% Persediaan	=	$\frac{\text{Rp.26.675.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	34,85 %
% Total Aktiva Tetap	=	$\frac{\text{Rp.38.990.050}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	50,94 %
% Hutang Dagang	=	$\frac{\text{Rp.5.900.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	7,70 %
% Hutang Bank	=	$\frac{\text{Rp.5.000.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	6,53 %
%Hutang Lain – Lain	=	$\frac{\text{Rp.1.250.050}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	1,63 %
% Pendapatan dimuka	=	$\frac{\text{Rp.500.000}}{\text{Rp.76.540.500}}$	X 100 %	=	0,65 %

Lampiran 9 : Perhitungan Bunga Hutang Bank Jangka Panjang dan Pajak Penghasilan Untuk Alternatif Pemenuhan Dana dengan Tambahan Modal Sendiri dan Tambahan Modal Asing

1. Alternatif Pemenuhan Dana dengan Tambahan Modal Sendiri.

EBIT	Rp. 35.718.691
Jumlah hutang Bank Rp.15.000.000	
Bunga bank lama (27 %) = (Rp.15.000.000 x 27 %)	<u>Rp. 4.050.000 –</u>
EBT	Rp. 31.668.691
Pajak:	
5 % x 25.000.000 = Rp.1.250.000	
10 % x 6.668.691 = Rp. 666.869	
	<u>Rp. 1.916.869 –</u>
EAT	Rp.29.751.822

2. Alternatif Pemenuhan Dana dengan Tambahan Modal Asing.

EBIT	Rp. 35.718.691
Jumlah hutang Bank Rp.15.000.000	
Bunga bank lama (27 %) = Rp.(15.000.000 x 27 %)	Rp. 4.050.000
Tambahan Dana Rp.59.437.418	
Bunga (20 %) = (Rp. 59.437.418 x 20 %)	<u>Rp. 11.887.483 –</u>
EBT	Rp. 19.781.208
Pajak:	
5 % x 19.781.208 =	<u>Rp. 989.060 –</u>
EAT	Rp. 18.792.148

Lampiran 10: Perhitungan Laba ditahan dan Total Aktiva tahun 2001 dan Ketentuan mengenai pajak Penghasilan

1. Laba Ditahan

$$\text{Rasio Retensi Laba} = \frac{\text{Laba Ditahan tahun 2001}}{\text{Laba Bersih 2001}} \times 100 \%$$

$$\text{Rasio Retensi Laba} = \frac{\text{Rp. 2.000.000}}{\text{Rp. 11.407.600}} \times 100 \%$$

$$= 17,53 \%$$

PASAL 17 (UU Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2000)

Tarif pajak yang diterapkan atas penghasilan kena pajak :

Lapisan Penghasilan Kena Pajak	Tarif Pajak
Sampai dengan Rp.25.000.0000	5% (Lima Persen)
Diatas Rp.25.0000.0000 s/d Rp.50.000.0000	10 % (Sepuluh Persen)
Diatas Rp.50.000.000 s/d Rp.100.000.000	15 % (Lima Belas Persen)
Diatas Rp.100.000.000 s/d Rp.200.000.000	25 % (Dua Puluh Lima Persen)
Diatas Rp 200.000.000	35 % (Tiga Puluh Lima Persen)

Lampiran 11: Daftar hasil penjualan roti selama periode 1997 – 2001 (unit)

1. Tahun 1997.

Bulan / Produk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
R. Pisang	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3554	3556	42650
Pisang Keju	2800	3000	3000	3000	3000	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	36500
Pisang Coklat	1672	1672	1672	1672	1672	1672	1672	1672	1674	1675	1675	1675	20075
Empat Rasa	1277	1277	1277	1277	1277	1277	1278	1278	1278	1278	1278	1278	15330
Lima Rasa	912	912	913	913	912	912	912	912	912	912	914	914	10950
Enam Rasa	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	610	610	7300

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

2. Tahun 1998.

Bulan / Produk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
R. Pisang	3100	3100	3102	3102	3103	3103	3103	3103	3103	3103	3104	3104	37230
Pisang Keju	1063	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1064	1065	1065	1070	12775
Pisang Coklat	1400	1500	1500	1500	1500	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	18250
Empat Rasa	851	851	851	851	851	851	851	851	853	853	853	853	10220
Lima Rasa	3041	3041	3041	3041	3041	3041	3041	3041	3041	3041	3045	3045	36500
Enam Rasa	280	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	3650

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

3. Tahun 1999

Bulan / Produk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
R. Pisang	3193	3193	3193	3194	3194	3194	3194	3194	3194	3194	3194	3194	38325
Pisang Keju	2737	2737	2737	2737	2737	2737	2738	2738	2738	2738	2738	2738	32850
Pisang Coklat	1400	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1550	1550	1550	1550	1550	18250
Empat Rasa	1064	1064	1064	1064	1064	1065	1065	1065	1065	1065	1065	1065	12775
Lima Rasa	607	607	608	608	608	608	609	609	609	609	609	609	7300
Enam Rasa	220	260	280	300	300	300	310	310	310	310	310	390	3650



4. Tahun 2000

Bulan Produk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tota
R. Pisang	2900	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3660
Pisang Keju	1677	1677	1677	1677	1677	1677	1678	1678	1678	1678	1678	1678	2013
Pisang Coklat	1450	1500	1500	1500	1500	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1830
Empat Rasa	1067	1067	1067	1067	1067	1067	1068	1068	1068	1068	1068	1068	1281
Lima Rasa	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	7320
Enam Rasa	290	300	300	300	300	310	310	310	310	310	310	310	3660

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.

5. Tahun 2001

Bulan Produk	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Tota
R. Pisang	769	807	730	655	845	920	730	806	778	892	845	740	9490
Pisang Keju	750	750	755	760	760	760	760	760	765	765	765	780	9125
Pisang Coklat	1100	1100	1100	1125	1125	1125	1125	1125	1130	1150	1150	1150	13500
Empat Rasa	900	910	910	912	912	912	912	912	914	916	916	924	10950
Lima Rasa	668	669	669	669	669	669	669	669	669	670	670	670	8030
Enam Rasa	280	300	300	300	300	300	310	310	310	310	310	310	3650

Sumber Data : Perusahaan Roti Fransisca.