

**PENERAPAN ANALISIS RESIDUAL INCOME TERHADAP KINERJA
KEUANGAN BERDASARKAN PRESTASI PROFITABILITAS
MASING - MASING JENIS PRODUK PADA
PT. YAMAHA INDONESIA MOTOR
MANUFACTURING DI JAKARTA**

SKRIPSI



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



Oleh :

NANSY KRISTIA CAHYONO

NIM. 960810201200

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI
2000**

TANDA PERSETUJUAN

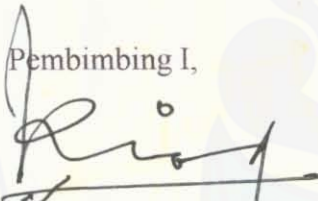
Judul Skripsi : Penerapan Analisis Residual Income Terhadap Kinerja Keuangan Berdasarkan Prestasi Profitabilitas Masing-Masing Jenis Produk Pada PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing di Jakarta

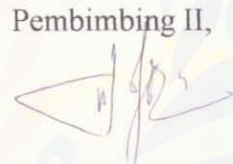
Nama Mahasiswa : NANSY KRISTIA CAHYONO

Nomor Induk Mahasiswa : 960810201200

Jurusan : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Pembimbing I,

Drs. A.P. RIADY
NIP. 130 879 631

Pembimbing II,

Dra. ISTIFADAH, MSi
NIP. 131 877 448

Ketua Jurusan

Drs. ABDUL HALIM
NIP. 130 674 838

Tanggal Persetujuan : 13 September 2000

JUDUL SKRIPSI

Penerapan Analisis Residual Income Terhadap Kinerja Keuangan Berdasarkan Prestasi Profitabilitas Masing-masing Jenis Produk pada PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing di Jakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : NANSY KRISTIA CAHYONO

N.I.M. : 960810201200

Jurusan : Manajemen


Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

28 September 2000

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

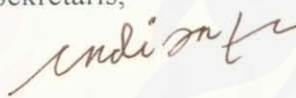
Susunan Panitia Penguji

Ketua,

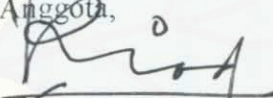

Drs. HADI WAHYONO
NIP. 131 120 331



Sekretaris,


Drs. TATOK ENDHIARTO, MSi
NIP. 131 832 339

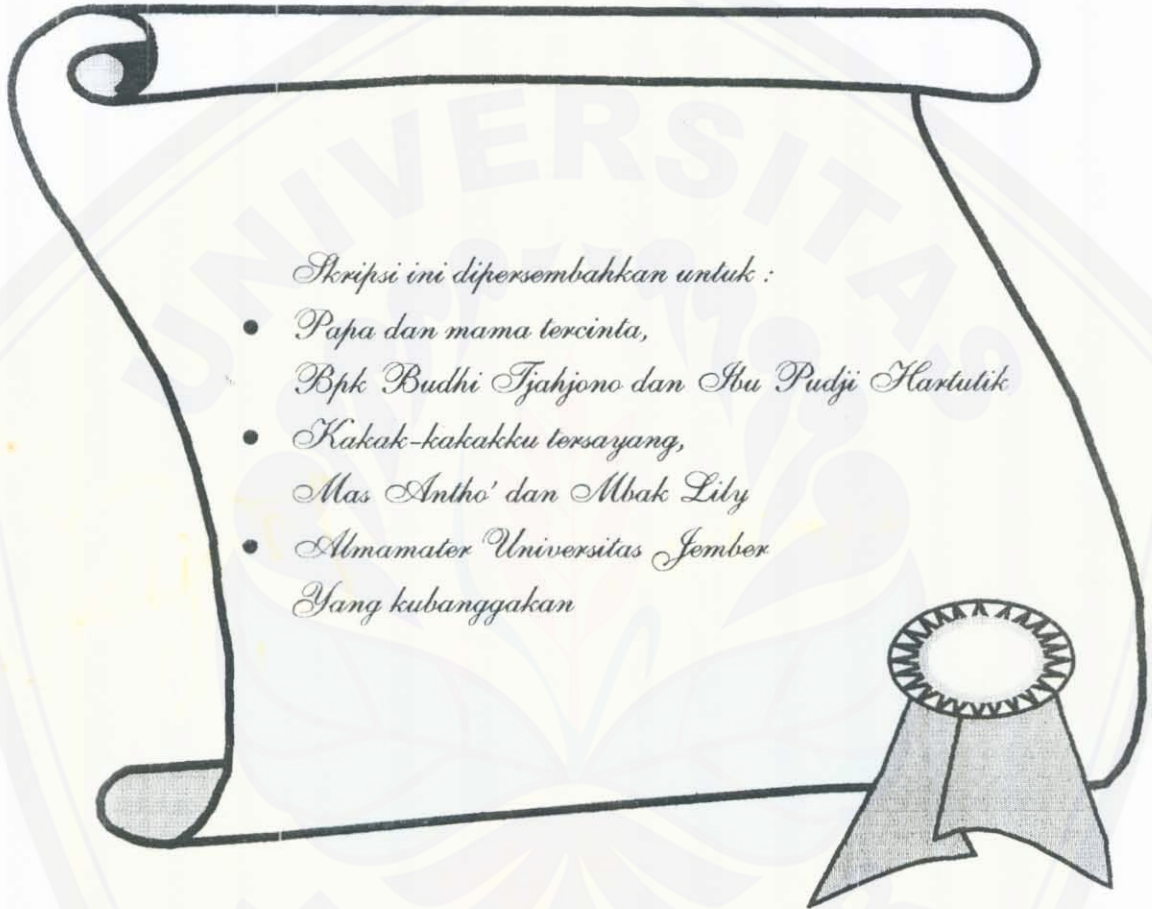
Anggota,


Drs. A.P. RIADY
NIP. 130 879 631

Mengetahui / Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,


Drs. SOEKUSNI, MSc
NIP 130 350 764





ABSTRAKSI

Penelitian yang dilakukan mengambil judul Penerapan Analisis Residual Income Terhadap Kinerja Keuangan Berdasarkan Prestasi Profitabilitas Masing-masing Jenis Produk pada PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing di Jakarta. Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini antara lain untuk mengetahui tingkat keuntungan setiap jenis produk ditinjau dari sudut profitabilitasnya, untuk mengetahui laba residu dari setiap jenis produk, untuk menilai kinerja keuangan setiap segmen dan untuk menentukan jenis produk yang perlu mendapat prioritas pengembangan bila dikaitkan dengan prestasi sumbangan tingkat keuntungan yang diberikan kepada perusahaan. Penelitian dilakukan pada PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing yang berkedudukan di Pulo Gadung, Jakarta Timur selama bulan Juli tahun 2000.

Ada tiga metode penelitian yang dilakukan yaitu melalui interview, observasi dan studi literatur. Rancangan penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian deskriptif jenis studi komparatif dan jenis penelitian deskriptif analisa kerja dan aktivitas.

Berdasarkan analisis yang dilakukan maka hasil yang diperoleh yaitu apabila ditinjau dari sudut profitabilitas atau rata-rata ROI tertinggi hingga terendah urutannya adalah F1Z-R, RX-S, Crypton dan RX-K. Apabila ditinjau dari rata-rata laba residu berdasarkan target ROI minimal dari nilai non positif terbesar hingga terkecil, maka urutannya adalah RX-S, Crypton, F1Z-R dan RX-K.

Simpulan yang dapat diambil dari hasil analisis yaitu perusahaan dapat melakukan penilaian kinerja keuangan setiap segmen produk dan merencanakan prioritas pengembangan jenis produk melalui dua alternatif yaitu berdasarkan analisis profitabilitas (rata-rata ROI) dan berdasarkan analisis laba residu (residual income). Namun sebaiknya perusahaan lebih menitikberatkan pada pendekatan laba residu karena analisis ini sudah memperhitungkan income, investment in assets dan ROI minimal yang ditetapkan dengan melihat rata-rata tingkat suku bunga bank per tahun yang berlaku.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan YME, atas segala limpahan rahmat dan berkat-Nya, sehingga kami dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

Selama proses penyusunan hingga terselesaikannya skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, baik berupa bantuan moril maupun materiil dan bimbingan serta saran-saran yang tak terhingga nilainya . Karena itu sudah selayaknya penulis menyampaikan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember , Bapak dan Ibu dosen staff pengajar dan semua karyawan Fakultas Ekonomi Univ Jember.
2. Bapak Drs. A.P. Riady selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dra Istifadah, MSi selaku dosen pembimbing II yang dengan seksama dan kebesaran hati telah memberikan motivasi, bimbingan serta saran-saran yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Wahyoe Heliantho selaku POC Manager dan Bapak Thomas Ibrahim, S.E. selaku HRD Manager beserta seluruh karyawan PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg yang telah memberikan bantuan data-data dan informasinya.
4. Rekan-rekanku di Kelompok Studi Pasar Modal (KSPM) yang banyak memberikan motivasi dan dukungan.
5. Sahabat-sahabatku Bayu Wijayantini, Susanti dan teman-teman mgt '96 yang setia memberikan perhatian, semangat dan bantuannya hingga skripsi ini selesai.

Akhirnya penulis berharap, mudah-mudahan skripsi ini akan bermanfaat bagi para pembaca sekalian. Kritik dan saran yang konstruktif akan kami terima dengan segala senang hati demi perbaikan .

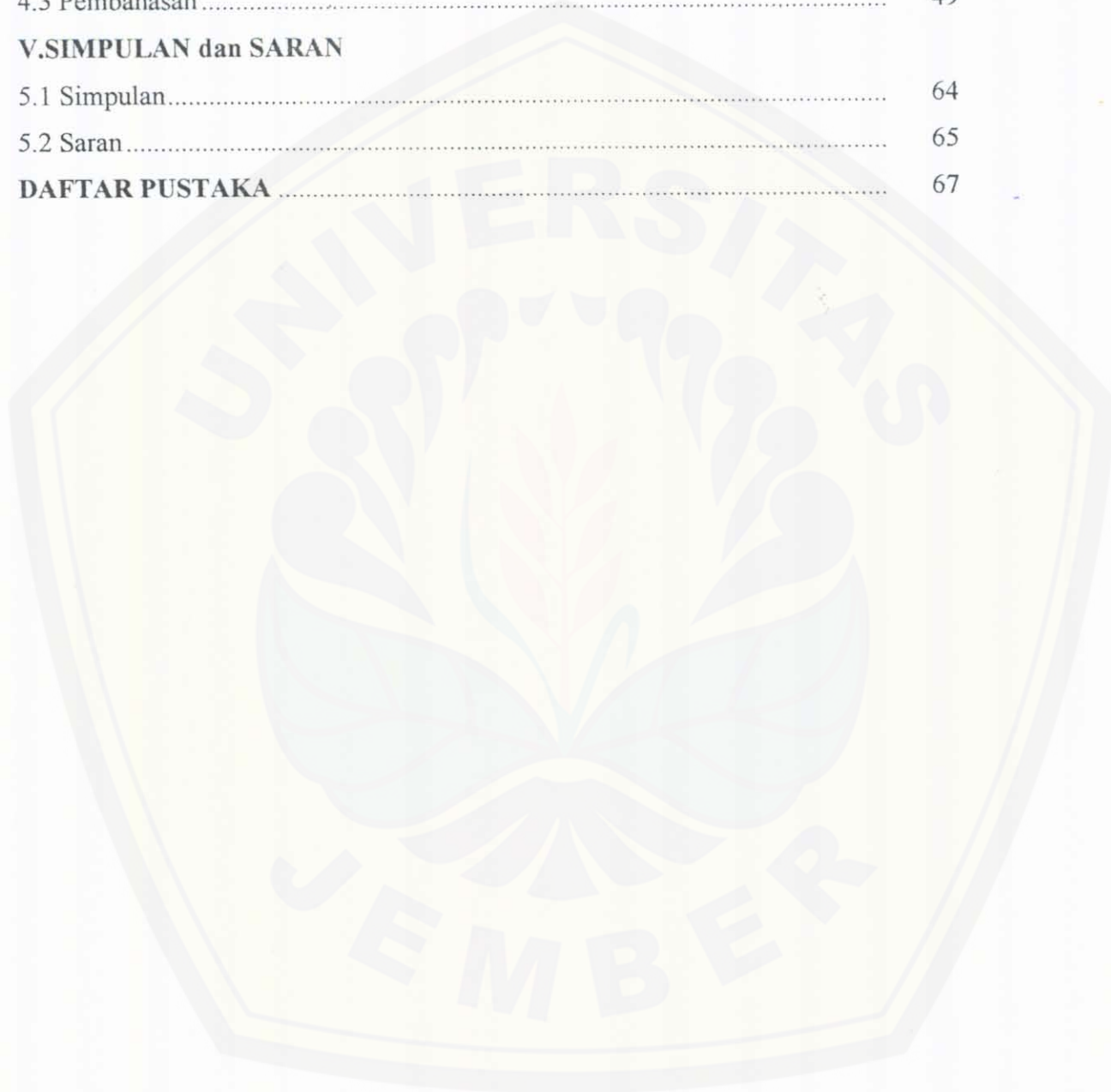
Jember, 16 September 2000

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAKSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Pentingnya Pengukuran Prestasi.....	6
2.3 Alat Pengukuran Prestasi.....	8
2.4 Manfaat Pengukuran Prestasi.....	10
2.5 Klasifikasi Biaya.....	11
2.6 Metode Pemisahan Biaya Semi Variabel.....	16
2.7 Metode Alokasi Biaya.....	17
2.8 Laporan Rugi Laba Yang Disegmen.....	20
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Penelitian yang Dilaksanakan.....	25
3.2 Populasi dan Sampel.....	26
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	27
3.4 Metode Analisis Data.....	27

IV.HASIL dan PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum	32
4.2 Analisis Data.....	48
4.3 Pembahasan	49
V.SIMPULAN dan SARAN	
5.1 Simpulan.....	64
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67



DAFTAR TABEL

4.1 Volume Produksi dan Volume Penjualan Setiap Jenis Produk	44
4.2 Harga Jual Setiap Jenis Produk	45
4.3 Perkembangan Volume Penjualan.....	45
4.4 Data Pabrikase dan Operasi.....	46
4.5 Total Asset.....	47
4.6 Rekapitulasi Elemen Biaya Variabel dan Elemen Biaya Tetap dari Biaya Produksi Semi Variabel dan Operasi Semi Variabel	50
4.7 Biaya Produksi Variabel Setiap Jenis Produk	52
4.8 Laporan Rugi Laba yang Disegmen Berdasarkan Jenis Produk.....	54
4.9 Perhitungan Alokasi Beban Aktiva Kepada Setiap Jenis Produk.....	58
4.10 Profit Margin Setiap Jenis Produk.....	59
4.11 Assets Turn Over Setiap Jenis Produk	60
4.12 ROI Setiap Jenis Produk.....	60
4.13 Perhitungan Rata-rata ROI untuk Semua Jenis Produk.....	61
4.14 Perhitungan Rata-rata Laba Residu Untuk Semua Jenis Produk.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pemisahan Biaya Produksi dan Operasi Semi Variabel
- Lampiran 2 Perhitungan Rekapitulasi Elemen Biaya Variabel dan Elemen Biaya Tetap dari Hasil Pemisahan Biaya Semi Variabel
- Lampiran 3 Perhitungan Alokasi Biaya Bersama ke Setiap Jenis Produk
- Lampiran 4 Perhitungan Biaya Produksi Variabel Setiap Jenis Produk
- Lampiran 5 Perhitungan Nilai Jual Relatif Setiap Jenis Produk
- Lampiran 6 Perhitungan Profit Margin
- Lampiran 7 Perhitungan Assets Turn Over
- Lampiran 8 Perhitungan Return On Investment
- Lampiran 9 Perhitungan Laba Residu (Residual Income)

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.

Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan kegiatan ekonomi dan usaha yang dilakukan oleh manusia maka perusahaan yang berdiri sebagai tempat melakukan kegiatan produksi mau tidak mau juga mengikuti perkembangan tersebut. Kalau pada awalnya kegiatan produksi dilakukan manusia untuk mencukupi kebutuhan rumah tangganya sendiri, namun lambat laun kegiatan produksi yang dilakukan berkembang dalam skala yang lebih besar dan output yang dihasilkan tidak hanya digunakan untuk konsumsi sendiri melainkan juga untuk pihak lain. Dengan demikian tanpa disadari maka perusahaan berkembang menjadi salah satu komponen penting dalam dunia bisnis.

Perusahaan itu sendiri ada berbagai macam coraknya, ada perusahaan yang memproduksi hanya satu macam produk saja dan ada pula perusahaan yang memproduksi berbagai macam produk. Keadaan keuangan yang terjadi antara dua perusahaan diatas juga berbeda. Pada perusahaan yang hanya menghasilkan satu macam produk saja, tingkat keuntungan yang ditunjukkan dalam laporan rugi – laba besarnya dipengaruhi oleh satu macam barang yang dihasilkan, namun pada perusahaan yang memproduksi berbagai macam produk, profitabilitas perusahaan tidak hanya tergantung pada satu macam produk, melainkan pada semua jenis produk yang dihasilkan. Selanjutnya yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah jenis perusahaan yang melakukan diversifikasi produk dalam operasionalnya sehari-hari.

Perusahaan yang melakukan diversifikasi produk harus benar-benar memperhatikan keadaan setiap produk yang dihasilkan, hal ini dikarenakan setiap produk mempunyai pengaruh yang besar terhadap kinerja keuangan suatu perusahaan secara keseluruhan. Sebagaimana diketahui bersama bahwa dalam jenis perusahaan seperti ini pada setiap akhir periode maka setiap divisi produk menyerahkan tingkat keuntungan yang diperoleh pada perusahaan sehingga tingkat keuntungan total

perusahaan tergantung kepada jumlah sumbangan tingkat keuntungan yang diberikan setiap produk, atau dengan kata lain kinerja keuangan suatu perusahaan secara keseluruhan ditentukan oleh kinerja keuangan setiap divisi produk yang berada dibawahnya.

Dalam kenyataannya tidak semua produk dapat memberikan kontribusi tingkat keuntungan yang sama antara produk yang satu dengan produk yang lainnya, oleh karena itu diperlukan adanya suatu analisis untuk mengetahui produk mana yang memberikan sumbangan tingkat keuntungan yang paling tinggi dan yang paling rendah. Apabila informasi tersebut sudah didapatkan maka perusahaan dapat menentukan produk mana saja yang perlu untuk dikembangkan.

Ada dua faktor yang dapat dipergunakan untuk menilai prestasi sebuah produk. Pertama, kontribusi tingkat keuntungan atau profitabilitas yang disumbangkan jenis produk tersebut kepada perusahaan secara keseluruhan. Kedua, besarnya biaya yang harus ditanggung oleh setiap jenis produk. Profitabilitas yang diberikan oleh setiap jenis produk diukur dengan cara menghitung tingkat pengembalian atas investasi atau persentase pencapaian target keuntungan. Untuk mendapatkan hasil tingkat pengembalian atas investasi atau persentase pencapaian target keuntungan yang benar dan akurat maka diperlukan suatu pendekatan yang tepat dalam mengalokasikan dan mendistribusikan beban biaya ke dalam setiap jenis produk.

1.2 Perumusan Masalah

PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing (Y.I.M.M) yang dalam kesehariannya bergerak di bidang industri perakitan motor merk Yamaha telah sejak lama menerapkan konsep diversifikasi produk dalam menjalankan usahanya.

Berkaitan dengan diversifikasi produksi yang dilakukan oleh industrinya, PT. Y. I. M. M menghadapi masalah dalam menilai kinerja keuangan tiap segmen produk dan menentukan prioritas produk mana yang akan dikembangkan, karena setiap jenis produk memberikan profit yang berbeda antara produk yang satu dengan

produk yang lainnya. Atas dasar tersebut maka perusahaan merasa perlu untuk menganalisis produk mana yang memberikan tingkat keuntungan paling tinggi dan produk mana yang memberikan tingkat keuntungan paling rendah, agar dapat diketahui produk mana saja yang perlu untuk dikembangkan pada masa yang akan datang.

Usaha pengembangan produk ini dimaksudkan agar produk yang mempunyai tingkat keuntungan terendah atau yang masih belum dapat mencapai target keuntungan dapat ditingkatkan prestasinya, sehingga tingkat keuntungan yang dihasilkan produk tersebut dapat meningkat pula, atau paling tidak sama dengan tingkat keuntungan yang dihasilkan oleh jenis produk yang lain.

Ada dua pendekatan yang digunakan dalam analisis ini untuk mengetahui kemampuan setiap produk dalam memberikan keuntungan ditinjau dari sudut profitabilitas sekaligus untuk menentukan prioritas pengembangan produk-produk yang sudah diproduksi. Kedua pendekatan perhitungan tersebut antara lain:

1. Perhitungan ROI

Dalam perhitungan ini produk yang mendapat prioritas pengembangan adalah produk yang memiliki persentase rata-rata tertinggi.

2. Perhitungan Residual Income

Dalam perhitungan ini produk yang mendapat prioritas pengembangan adalah produk yang memiliki rata-rata nilai non positif terbesar atau positif terkecil.

Pada intinya kedua pendekatan perhitungan tersebut digunakan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan. Adapun yang menjadi permasalahan dalam analisa ini dapat diperinci sebagai berikut:

1. Berapakah besarnya tingkat keuntungan setiap jenis produk ditinjau dari sudut profitabilitasnya?
2. Berapakah besarnya laba residu dari setiap jenis produk?
3. Bagaimanakah kinerja keuangan setiap segmen produk?

4. Jenis produk mana sajakah yang perlu mendapat prioritas pengembangan bila dikaitkan dengan prestasi sumbangan tingkat keuntungan yang diberikan kepada perusahaan?.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menentukan seberapa besar tingkat keuntungan setiap jenis produk ditinjau dari sudut profitabilitasnya. ?
2. Untuk menentukan laba residu dari setiap jenis produk.
3. Untuk menilai kinerja keuangan setiap segmen.
4. Untuk menentukan jenis produk yang perlu mendapat prioritas pengembangan bila dikaitkan dengan prestasi sumbangan tingkat keuntungan yang diberikan kepada perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti dan Analis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Sedangkan bagi analis, penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan advis bagi pihak manajemen perusahaan.

2. Bagi Investor

Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi mengenai kinerja keuangan perusahaan dan sebagai dasar bagi para investor untuk membuat keputusan menambah, mempertahankan, mengurangi atau menarik semua modal yang telah disertakan dalam perusahaan yang bersangkutan.

3. Bagi Manajemen Perusahaan

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumbangan pemikiran dalam menilai kinerja keuangan perusahaan selama ini dan juga digunakan untuk menilai prestasi dari suatu produk yang dihasilkan dalam rangka penentuan kebijaksanaan produk mana saja yang perlu dikembangkan pada masa yang akan datang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian yang dilakukan mengacu pada penelitian yang sebelumnya dalam bentuk skripsi yang disusun oleh Agus Widodo, 1994 sebagai acuan dengan judul “Analisis Residual Income Dalam Kaitannya Dengan Strategi Perencanaan Pengembangan Produk Berdasarkan Prestasi Profitabilitas Masing-Masing Jenis Produk Pada UD Kayu Mas Banyuwangi”.

Meskipun mempergunakan skripsi terdahulu sebagai dasar acuan, namun isi dari skripsi yang ditulis ini tidak sepenuhnya sama dengan skripsi acuan. Terdapat beberapa perbedaan diantara keduanya. Pada hakekatnya perbedaan itu hanyalah merupakan hasil pengembangan dari sudut pandang kajian teoritis dan analisis data yang disesuaikan dengan perkembangan disiplin ilmu yang terbaru.

Adapun perbedaan – perbedaan yang ada dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Skripsi ini mempergunakan format pedoman penyusunan skripsi yang baru, keluaran tahun 1999, sedangkan skripsi acuan yang dipergunakan masih dalam bentuk format lama.
2. Metode analisis data yang terdapat dalam skripsi acuan mempergunakan rumus – rumus lama sedangkan pada skripsi ini semua rumus tersebut telah diubah menjadi rumus dengan formula baru yang diperoleh dari literatur – literatur terbaru terbitan satu dekade terakhir.
3. Obyek penelitian pada skripsi acuan adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengolahan kayu sedangkan dalam skripsi ini yang menjadi obyek penelitian adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan dan perakitan motor.
4. Hasil penelitian skripsi acuan dikaitkan untuk kepentingan sektor pemasaran dan keuangan sedangkan hasil penelitian skripsi ini hanya dikaitkan untuk

kepentingan sektor keuangan saja dalam hubungannya dengan kinerja keuangan perusahaan yang selama ini terjadi.

5. Dalam skripsi acuan bahan baku yang dipakai hanya satu jenis yaitu kayu glondongan, dalam skripsi ini bahan baku yang dipakai terdiri dari dua kategori yaitu rakitan yang diimpor dari luar negeri dan rakitan yang dibuat sendiri yang kemudian keduanya *diassembling* menjadi motor. Dengan perbedaan ini maka terdapat pula perbedaan dalam cara perhitungan bahan baku.

Disamping perbedaan-perbedaan diatas terdapat pula persamaan diantara keduanya. Persamaan tersebut yaitu kedua peneliti sama- sama mengambil obyek penelitian perusahaan yang menerapkan konsep diversifikasi produk dalam operasionalnya sehari -hari sesuai dengan tuntutan judul penelitian yang ditampilkan.

2.2 Pentingnya Pengukuran Prestasi

Dalam perusahaan yang menerapkan konsep diversifikasi produk, setiap segmen yang ada menyiapkan laporan prestasi secara periodik. Segmen dapat berupa departemen, bagian- bagian yang lebih kecil dari departemen atau sekelompok departemen yang beroperasi di bawah kendali dan wewenang manajer yang bertanggung jawab.

Pengukuran prestasi sangat penting dilakukan karena dengan pengukuran prestasi maka manajemen akan dapat menilai kinerja setiap bagian dan kinerja dari manajer yang menangani bagian tersebut. Jadi pengukuran prestasi dilakukan dengan dua sasaran yaitu untuk pengukuran prestasi kegiatan dan prestasi manajer dengan tujuan akhir agar kinerja keuangan suatu perusahaan dapat semakin meningkat dari periode ke periode.

Sehubungan dengan pengukuran prestasi manajer ini, maka prestasi manajer dapat diukur dengan jumlah laba yang dihasilkan pada periode tertentu. Laba yang

dihasilkan tidak dapat berdiri sendiri sebagai ukuran prestasi sehingga kemudian dihubungkan dengan investasi yang digunakan.

Pada dasarnya mengukur prestasi bagian merupakan kegiatan membandingkan antara realisasi prestasi dengan prestasi yang diharapkan, setelah kegiatan membandingkan ini dilakukan maka dapat diketahui prestasi manajer memuaskan atau tidak.

Ada dua cara melakukan pengukuran prestasi yaitu dengan cara pengukuran prestasi akuntansi dan pengukuran prestasi non keuangan. Pengukuran prestasi akuntansi ditunjukkan dengan tingkat laba bersih yang berhasil dicapai atau tingkat pengembalian investasi (ROI), sedangkan pengukuran prestasi non keuangan ditunjukkan dengan tingkat produktivitas yang dicapai, mutu produk dan pelayanan pelanggan.

2.2.1 Langkah-Langkah Pemilihan Ukuran Prestasi Berdasar Akuntansi

Menurut ukuran akuntansi terdapat lima langkah dalam memilih ukuran prestasi, yaitu: (Charles T. Horngren, 1991:470).

1. Memilih suatu ukuran pencapaian yang menggambarkan sasaran manajemen puncak. Apakah ini harus laba operasi, tingkat hasil pengembalian atas investasi, penjualan, atau suatu ukuran lainnya dan apakah itu harus dimaksimumkan.
2. Ukuran apapun yang dipilih, perancang harus memilih definisi pos-pos seperti laba dan investasi, apakah laba harus didasarkan pada penetapan harga pokok variabel atau serapan, dan apakah investasi harus terdiri dari aktiva, atau aktiva dikurangi kewajiban atau pengelompokan lain.
3. Bagaimana pos-pos seperti laba dan investasi diukur.
Harga perolehan historis, harga pokok pengganti, nilai yang dapat direalisasi, harga perolehan historis yang disesuaikan terhadap perubahan tingkat harga umum.
4. Standard apa yang harus ditetapkan, apakah semua divisi harus menghasilkan tingkat hasil pengembalian yang sama untuk semua investasinya.



5. Kapan umpan balik dibutuhkan, secara kuartal atau tahunan. Apakah waktu umpan balik mengenai prestasi manajer harus berbeda dengan umpan balik mengenai prestasi kegiatan seperti divisi.

2.3 Alat Pengukuran Prestasi

Untuk menilai prestasi diperlukan suatu alat pengukuran. Demikian pula halnya dalam mengukur prestasi bagian atau keseluruhan badan usaha ada beberapa tolok ukur yang digunakan, antara lain :

2.3.1 Profit Margin

Profit Margin adalah suatu alat ukur prestasi yang mengukur seberapa banyak keuntungan operasional dapat diperoleh dari setiap rupiah penjualan. Jadi merupakan rasio antara laba dengan penjualan. Alat ukur ini dapat menggambarkan tingkat profitabilitas masing-masing jenis produk. Produk yang mempunyai profit margin tinggi maka tingkat profitabilitasnya tinggi dan sebaliknya apabila profit margin rendah maka tingkat profitabilitasnya rendah pula. Profit margin dapat dirumuskan sebagai berikut : (Suad Husnan, Enny P, 1994:75).

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Penjualan}} \times 100 \%$$

Adapun yang dimaksud EBIT (Earning Before Interest and Taxes) adalah pendapatan sebelum bunga dan pajak. Pada laporan rugi laba dengan format yang disegmen pendapatan sebelum bunga dan pajak adalah besarnya pendapatan segmen (segmented income).

2.3.2 Assets Turn Over (ATO)

Assets Turn Over adalah suatu alat ukur prestasi yang mengukur seberapa banyak penjualan dapat diciptakan dari setiap rupiah aktiva yang dimiliki. Alat ukur ini menggambarkan tingkat perputaran total aktiva yang dioperasikan untuk suatu periode tertentu. Tingkat perputaran aktiva diperoleh dari pembagian antara jumlah

penjualan dengan total asset yang dioperasikan. Hasil pembagian ini menginformasikan berapa kali kekayaan berputar dalam satu periode untuk menghasilkan penghasilan.

ATO dapat dirumuskan sebagai berikut : (Suad Husnan, Enny P, 1994:75)

$$\text{ATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva}}$$

2.3.3 Return On Investment (ROI)

Return On Investment merupakan suatu alat ukur prestasi yang menunjukkan seberapa banyak laba bersih yang bisa diperoleh dari seluruh kekayaan yang dimiliki perusahaan, karena itu dipergunakan angka laba setelah pajak dan (rata-rata) kekayaan perusahaan. Selain itu ROI juga merupakan penggabungan atas persentase laba dari pendapatan dan perputaran modal. Semakin tinggi ROI maka semakin tinggi pula kemampuan keuntungan dalam menutup investasi dan sebaliknya, semakin rendah ROI maka semakin rendah pula kemampuan keuntungan dalam menutup investasinya.

ROI dapat dicari dengan dua cara, yaitu :

1. Mengalikan antara persentase keuntungan terhadap penjualan dengan tingkat perputaran aktiva yang dinyatakan dengan rumus :

(Suad Husnan, Enny P, 1994:80)

$$\text{ROI} = \text{Profit Margin} \times \text{ATO}$$

2. Membagi laba dengan rata-rata investasi yang dinyatakan dengan rumus :

(Mulyadi, 1997 : 202)

$$\text{ROI} = \frac{\text{laba}}{\text{rata-rata investasi}}$$

Laba yang dimaksud disini adalah besarnya pendapatan yang disegmen pada format laporan rugi laba yang disegmen (segmented income statement).

2.3.4 Residual Income (RI)

Residual Income adalah suatu alat analisa yang digunakan untuk mengukur kemampuan menghasilkan laba suatu perusahaan atau suatu pusat laba dalam perusahaan. Selain itu Residual Income dapat juga dikatakan sebagai alat ukur prestasi yang merupakan hasil operasi netto yang diperoleh dari pusat investasi diatas tingkat pengembalian minimum atas aktiva operasi jika Residual Income (RI) digunakan untuk mengukur prestasi maka tujuan pusat investasi untuk memaksimalkan jumlah total Residual Income, bukan memaksimalkan Return On Investment (ROI) secara keseluruhan .

RI diukur dengan rumus John G. Helmkamp (Dalam skripsi Agus Widodo, 1994:9)

$$RI = \text{Income} - (\text{Investment in assets} \times \text{Required ROI}).$$

Dalam pendekatan Laporan Rugi Laba yang disegmen (Segmented Income Statement) yang dimaksud dengan income adalah pendapatan segmen (segment income), sedangkan yang dimaksud dengan invesment in assets adalah besarnya alokasi beban aktiva yang ditanggung setiap jenis produk .

2.4 Manfaat Pengukuran Prestasi

Kegiatan pengukuran prestasi kegiatan maupun prestasi manajer sangat bermanfaat bagi menejemen karena dapat membantu menejemen dalam mengambil keputusan. Secara rinci manfaat tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pengukuran prestasi bermanfaat dalam membantu mengarahkan keputusan mengenai perluasan atau pengontrakan dalam kegiatan operasi perusahaan. Syarat utama yang harus dipenuhi apabila ada kegiatan baru yang dilakukan dalam perusahaan yaitu membuat alokasi sumber daya dalam perusahaan , kemudian membuat suatu proyeksi pendapatan, biaya dan investasi.
2. Pengukuran prestasi bermanfaat dalam membantu mengambil keputusan mengenai penugasan para manajer dalam kegiatan sehari-hari seperti pemberian

gaji, bonus dan penugasan serta pemberian status manajer dimasa yang akan datang.

2.5 Klasifikasi Biaya

Didalam membuat perencanaan, pengambilan keputusan dan pengendalian keuangan dalam suatu perusahaan diperlukan informasi yang jelas dan akurat. Untuk mendukung terciptanya informasi tersebut maka kejelasan akan penggolongan biaya - biaya yang ada mutlak diperlukan. Umumnya penggolongan biaya ditentukan atas dasar tujuan yang hendak dicapai dengan penggolongan tersebut karena didalam bidang keuangan dikenal dengan istilah "*different cost for different purposes*".

Adapun biaya- biaya yang ada dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

2.5.1 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Obyek Pengeluaran.

Dalam klasifikasi ini, nama obyek pengeluaran merupakan dasar penggolongan biaya. Misalnya nama obyek pengeluaran adalah bahan bakar maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan bahan bakar tersebut disebut "biaya bahan bakar", contoh penggolongan biaya atas dasar obyek pengeluaran dalam perusahaan kertas adalah sebagai berikut : biaya merang, biaya jerami, biaya soda, biaya depresiasi mesin, dan sebagainya (Mulyadi, 1993 : 14)

2.5.2 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Fungsi Pokok Dalam Perusahaan

Dalam perusahaan manufaktur ada tiga fungsi pokok yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu dalam perusahaan manufaktur biaya dapat dibedakan menjadi tiga kelompok :

1. Biaya Produksi
2. Biaya Pemasaran.
3. Biaya Administrasi dan Umum.

Biaya produksi merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Contohnya adalah

biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya gaji karyawan, yang bekerja dalam bagian-bagian baik yang langsung maupun yang tidak langsung berhubungan dengan proses produksi. Menurut obyek pengeluarannya secara garis besar biaya produksi dibagi menjadi : biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik.

Biaya pemasaran merupakan biaya-biaya yang terjadi untuk melaksanakan kegiatan pemasaran produk. Contohnya adalah biaya iklan, biaya promosi, biaya angkutan dari gudang perusahaan ke gudang pembeli.

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya-biaya untuk mengkoordinasi kegiatan produksi dan pemasaran produk. Contoh biaya ini adalah biaya gaji karyawan bagian keuangan, akuntansi, personalia dan humas (Mulyadi, 1993:15).

2.5.3 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Hubungan Biaya Dengan Sesuatu Yang Dibiayai

Atas dasar sesuatu yang dibiayai maka biaya dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu (R. A Supriyono, 1995:258)

1. Biaya Langsung (Direct Cost)

Biaya langsung adalah biaya yang terjadi atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada obyek atau pusat biaya tertentu. Biaya langsung ini dapat berupa biaya variabel atau biaya tetap, asalnya biaya tersebut dapat diidentifikasi kepada pusat biaya tertentu. Jadi common cost (biaya bergabung) tidak termasuk pada biaya langsung.

2. Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi pada obyek atau pusat biaya tertentu, atau biaya yang manfaatnya dinikmati oleh beberapa obyek atau pusat biaya. Biaya tidak langsung ini bisa berupa biaya tetap atau biaya variabel asalkan biaya tersebut

manfaatnya dinikmati oleh beberapa obyek atau pusat biaya secara bersama-sama atau bisa juga disebut sebagai biaya bergabung (*common cost*).

2.5.4 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Perubahan Volume Kegiatan

Berdasarkan perubahan volume kegiatannya maka biaya dapat diklasifikasikan menjadi empat jenis sebagai berikut: (Mulyadi, 1993:16)

1. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah unsur biaya yang berubah secara proporsional dengan perubahan volume atau aktivitas produksi. Biaya variabel dikatakan sebagai biaya aktivitas sebab biaya ini timbul karena adanya usaha produksi atau pekerjaan yang dilakukan di dalam departemen. Contohnya adalah biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

Sedangkan karakteristik biaya variabel adalah sebagai berikut:

(R.A Supriyono, 1995:27)

- a. Biaya yang jumlah totalnya akan berubah secara sebanding dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan maka semakin tinggi jumlah total biaya variabel, dan sebaliknya semakin kecil volume kegiatan maka semakin rendah total biaya variabel.
- b. Pada biaya variabel, biaya satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan.

2. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang secara totalitas tetap tanpa ada perubahan aktivitas. Biaya tetap disebut juga sebagai biaya kapasitas karena biaya ini diakibatkan oleh pengeluaran yang dilakukan untuk perolehan fasilitas pabrik, equipment, dan sebagainya yang diperlukan untuk menyediakan kapasitas dasar bagi operasi yang tidak pernah berhenti.

Secara umum karakteristik biaya tetap adalah sebagai berikut:

(R. A Supriyono, 1995:27)

- a. Biaya yang jumlah totalnya tetap konstan tidak dipengaruhi oleh volume kegiatan atau aktivitas sampai tingkat tertentu.
- b. Pada biaya semi variabel, biaya satuan akan berubah berbanding terbalik dihubungkan dengan perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding, sampai dengan tingkat kegiatan tertentu, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya.

3. Biaya Semi Variabel (Semi Variable Cost)

Biaya semi variabel adalah biaya yang mengandung elemen biaya variabel maupun biaya tetap. Pada aktivitas tertentu biaya semi variabel pada dasarnya dapat menunjukkan karakteristik yang sama seperti biaya variabel.

Karakteristik atau sifat dari biaya semi variabel adalah sebagai berikut:

(R. A Supriyono, 1995:27)

- a. Biaya yang jumlah totalnya akan berubah sesuai kegiatan, akan tetapi sifat perubahan tidak sebanding. Semakin tinggi volume kegiatan semakin besar jumlah biaya total dan sebaliknya.
- b. Pada biaya semi variabel, biaya satuan akan berubah berbanding terbalik dihubungkan dengan perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai tingkat kegiatan tertentu, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan dan sebaliknya.

4. Biaya Semi Fixed

Biaya semi fixed adalah biaya yang tetap untuk tingkat volume kegiatan tertentu dan berubah dengan jumlah yang konstan pada volume produksi tertentu.

2.5.5 Klasifikasi Biaya Berdasarkan Jangka Waktu Manfaatnya

Atas dasar jangka waktu manfaatnya, biaya dapat dibagi menjadi:

(Mulyadi, 1993 :17)

1. Pengeluaran Modal (capital expenditures)

Pengeluaran modal adalah biaya yang mempunyai manfaat lebih dari satu periode akuntansi (biasanya periode akuntansi adalah satu tahun kalender). Pengeluaran modal ini pada saat terjadinya dibebankan dalam tahun-tahun yang menikmati manfaatnya dengan cara didepresiasi dan diamortisasi. Contoh biaya ini adalah pengeluaran untuk pembelian aktiva tetap, untuk reparasi besar terhadap aktiva tetap, untuk promosi besar-besaran dan pengeluaran untuk riset dan pengembangan suatu produk.

2. Pengeluaran pendapatan (revenue expenditure).

Pengeluaran pendapatan adalah biaya yang hanya mempunyai manfaat dalam periode akuntansi terjadinya pengeluaran tersebut. Pada saat terjadinya, pengeluaran pendapatan ini dibebankan sebagai biaya dan dipertemukan dengan pendapatan yang diperoleh dari pengeluaran biaya tersebut. Contoh biaya ini yaitu biaya telex, biaya iklan.

2.5.6 Klasifikasi biaya berdasarkan tujuan pengendalian biaya.

Atas dasar tujuan pengendalian biaya maka biaya digolongkan menjadi dua yaitu : (R.A Supriyono, 1995 :411)

1. Biaya terkendali (Controllable Cost)

Biaya terkendali adalah biaya yang secara langsung dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan atau pejabat tertentu berdasarkan wewenang yang dia miliki atau dapat dipengaruhi oleh seorang pejabat dalam jangka waktu tertentu.

2. Biaya-Biaya tak terkendali (Uncontrolable Cost)

Biaya tidak terkendali adalah biaya yang tidak dapat dipengaruhi oleh seorang pimpinan atau pejabat tertentu berdasar wewenang yang dia miliki atau tidak dapat dipengaruhi oleh seorang pejabat dalam jangka waktu tertentu

2.6 Metode Pemisahan Biaya Semi Variabel

Pemisahan komponen tetap dan komponen variabel dalam biaya semi variabel adalah penting untuk keperluan penyusunan laporan rugi laba dengan format yang disegmen untuk masing-masing jenis produk maupun secara keseluruhan. Mengingat hal ini merupakan konsep yang penting maka pemisahan biaya semi variabel perlu dilakukan dengan seksama agar diperoleh taksiran yang tepat.

Bagian tetap biaya semi variabel menunjukkan beban minimum atau beban periodik bagi perusahaan yang siap beroperasi atau mempunyai jasa sedangkan bagian variabel biaya semi variabel menunjukkan beban yang timbul karena sungguh-sungguh mengkonsumsi jasa. Adapun metode-metode pemisahan biaya semi variabel yang dapat dipergunakan antara lain :

2.6.1 Metode titik tertinggi dan terendah (high and low point method)

Untuk memperkirakan fungsi biaya, metode ini mengadakan perbandingan suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dan terendah dimasa lalu. Selisih biaya yang diamati pada dua ektern itu dibagi perubahan aktivitas untuk dapat menentukan jumlah biaya variabel yang terlibat, memungkinkan menentukan biaya jumlah tetap yang ada, yaitu dengan persamaan sebagai berikut : (Ray H. Garison , 1997 :231)

$$\text{Elemen FC} = \text{Total Biaya} - \text{Elemen Variabel Cost}$$

Penerapan metode tertinggi dan terendah sangat sederhana, tetapi mempunyai kelemahan yang disebabkan karena hanya menggunakan dua titik dalam menerapkan rumus.

2.6.2 Metode Biaya berjaga

Metode ini menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan seandainya perusahaan ditutup untuk sementara, jadi produknya sama dengan nol. Biaya ini disebut juga biaya berjaga dimana biaya ini merupakan bagian

yang tetap. Perbedaan antara biaya yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan biaya berjaga merupakan biaya variabel.

2.6.3 Metode kuadrat terkecil (Least square Methode)

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan dengan volume kegiatan berbentuk garis lurus dengan persamaan sebagai berikut :

(J. Supranto, 1993 : 57)

$$Y = a + bx$$

Dimana Y merupakan variabel tidak bebas yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel X yang merupakan variabel bebas.

Variabel Y menunjukkan volume kegiatan. Dalam persamaan tersebut a menunjukkan unsur biaya tetap dalam variabel Y , sedangkan b menunjukkan biaya variabelnya. Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah sebagai berikut:

(J. Supranto, 1993 : 59)

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

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

2.7 Metode Alokasi Biaya

Di dalam perusahaan yang menghasilkan produk bersama, divisi keuangan yang berada dalam perusahaan tersebut biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk bersama tersebut terhadap seluruh penghasilan perusahaan, karena dengan demikian maka dapat diketahui jenis produk yang menguntungkan atau jenis yang perlu mendapat pengembangan dari beberapa macam produk bersama tersebut.

Alasan yang diuraikan diatas itulah yang mendorong divisi keuangan untuk mengetahui seteliti mungkin bagian dari seluruh biaya produksi yang dibebankan kepada masing-masing produk bersama, sehingga yang perlu

diperhatikan adalah penentuan proporsi total biaya produksi (yang dikeluarkan sejak bahan baku diolah sampai dengan saat produk-produk dapat dipisahkan identitasnya) yang harus dibebankan kepada berbagai macam produk bersama.

Biaya bersama dapat dialokasikan kepada tiap-tiap produk bersama dengan menggunakan salah satu dari empat metode dibawah ini :

(Mulyadi, 1993:360)

1. Metode nilai jual relatif
2. Metode satuan fisik
3. Metode rata-rata biaya per satuan
4. Metode rata-rata tertimbang

2.7.1 Metode Nilai Jual Relatif

Metode ini banyak digunakan untuk mengalokasikan biaya bersama kepada produk bersama. Dasar pikiran metode ini adalah bahwa harga jual suatu produk merupakan perwujudan dari biaya-biaya yang dikeluarkan dalam mengolah produk tersebut. Jika salah satu produk terjual lebih mahal dari produk lain, hal ini karena biaya yang dikeluarkan untuk produk tersebut lebih banyak bila dibandingkan dengan produk lain.

Metode ini mengajarkan cara yang logis untuk mengalokasikan biaya bersama yaitu berdasarkan harga jual relatif setiap produk yang dihasilkan. Prosentase nilai jual dari setiap produk diperoleh dari : (Mulyadi, 1993:361)

$$\% \text{ Nilai jual relatif} = \frac{\text{Nilai jual tiap produk}}{\text{Total Nilai Jual}}$$

Sedangkan alokasi biaya bersama untuk setiap produk adalah sebagai berikut: (Mulyadi, 1993:361).

$$\text{Alokasi biaya bersama} = \% \text{ nilai jual tiap produk} \times \text{total biaya bersama}$$

2.7.2 Metode Satuan Fisik

Metode satuan fisik menentukan harga pokok produk bersama berdasarkan manfaat yang diterima oleh masing-masing produk akhir. Biaya bersama yang terjadi dialokasikan kepada produk berdasarkan koefisien fisik yaitu kuantitas bahan baku yang terdapat pada setiap produk. Koefisien fisik dinyatakan dalam satuan berat volume atau ukuran lain. Metode ini menghendaki produk bersama yang dihasilkan harus dapat diukur dengan satuan ukuran pokok yang sama. Jika produk bersama mempunyai satuan ukuran yang berbeda, harus ditentukan koefisien ekuivalensi yang digunakan untuk mengubah sebagai satuan ukuran tersebut menjadi satuan ukuran yang sama.

Alokasi biaya bersama dinyatakan dengan rumus sebagai berikut (Mulyadi, 1993:363)

Alokasi biaya bersama = % kuantitas tiap produk x biaya bersama-sama

2.7.3 Metode Rata-Rata Biaya Per Satuan

Metode ini hanya dapat dipakai bila produk bersama yang dihasilkan diukur dalam satuan yang sama. Pada umumnya metode ini digunakan oleh perusahaan yang menghasilkan beberapa macam produk yang sama dari satu proses bersama tetapi kuantitasnya berlainan. Dalam metode ini harga pokok masing-masing produk dihitung sesuai dengan proporsi kuantitas yang diproduksi.

Landasan yang mendasari pemakaian metode ini adalah karena semua produk yang dihasilkan dari proses yang sama, maka tidak mungkin biaya untuk memproduksi satu satuan produk berbeda satu sama lain. Alokasi biaya bersama adalah sebagai berikut : (Mulyadi,1993:364)

Alokasi biaya bersama = kuantitas yang diproduksi x rata-rata biaya per
Satuan

2.7.4 Metode Rata-Rata Tertimbang

Dalam metode rata-rata biaya per satuan dasar untuk mengalokasikan biaya bersama adalah kuantitas produksi, namun dalam metode rata-rata tertimbang kuantitas produksi dikalikan dahulu dengan angka penimbang dan hasil kalinya itulah yang menjadi dasar alokasi. Dasar alokasi biaya bersamanya adalah sebagai berikut : (Mulyadi, 1993:365)

Alokasi biaya bersama = kuantitas produksi x angka penimbang

Angka penimbang setiap produk ditentukan dengan dasar jumlah bahan baku yang dipakai, sulitnya pembuatan produk, waktu yang dikonsumsi dan perbedaan jenis tenaga kerja yang dipakai.

2.8 Laporan Rugi Laba Yang Disegmen (Segmented Income Statement)

2.8.1 Arti Penting Laporan Rugi Laba Yang Disegmen

Menyusun laporan rugi laba yang disegmen berdasarkan setiap jenis produk yang diproduksi sangat penting artinya bagi perusahaan, karena dengan membuat laporan ini maka banyak informasi yang dapat diambil oleh pihak manajemen perusahaan. Informasi-informasi yang dapat diambil tersebut diantaranya adalah mengenai produk-produk mana saja yang dapat memberikan keuntungan dan yang tidak dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan, kinerja manajer yang menangani segmen tersebut dan informasi mengenai beberapa divisi yang menggunakan kapasitas atau sumber daya yang efektif maupun yang tidak efektif. Bila informasi-informasi di atas sudah diperoleh maka perusahaan dapat menetapkan langkah-langkah atau kebijakan-kebijakan untuk menindak lanjuti informasi tersebut, sehingga kelemahan perusahaan dapat semakin diperkecil dan dari waktu ke waktu kinerja perusahaan dapat semakin meningkat.

Pengertian segmen adalah setiap bagian atau setiap aktivitas organisasi yang mengakibatkan manajer perlu mencari data biaya mengenai bagian atau aktivitas organisasi tersebut (Ray H Garrison, 1997:342). Segmen yang ada

dalam suatu perusahaan dapat berupa daerah penjualan, departemen produksi dan operasi produksi serta kelompok atau jenis produk.

Laporan rugi laba disajikan secara khusus dalam bentuk kontribusi ditujukan untuk pihak intern perusahaan. Pada laporan ini penentuan harga pokok produksi yang dipakai adalah sama dengan yang digunakan pada penyajian laporan jenis kontribusi lainnya. Perbedaannya adalah pada perhitungan biaya tetap dimana pada laporan yang disegmen biaya tetap digolongkan menjadi biaya tetap langsung (*direct fixed cost*) dan biaya tetap tidak langsung (*indirect fixed cost*). Dalam perhitungan, biaya tetap langsung (*direct fixed cost*) dibebankan ke berbagai segmen dan biaya tetap yang sulit ditelusuri sumbernya maka biaya ini disebut biaya tetap bergabung (*common fixed cost*) yang diperhitungkan terpisah dari segmennya sendiri.

Untuk mempermudah klasifikasi perhitungan biaya-biaya yang ada dalam menyusun laporan rugi laba yang disegmen maka ada dua pedomannya, yaitu : (Ray H Garrison, 1997:344)

1. Mengikuti pola perilaku biaya yaitu variabel dan tetap.
2. Mengikuti apakah biaya dapat ditelusuri secara langsung ke segmennya atau tidak.

Keberadaan laporan rugi laba yang disegmen dapat membantu manajer untuk membuat perhitungan atas dasar produk per produk dan bagian per bagian sehingga dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk menggalang bidang-bidang yang lemah dan meningkatkan bidang-bidang yang kuat.

2.8.2 Alat Ukur Prestasi Dalam Laporan Rugi Laba Yang Disegmen (Segmented Income Statement)

Terdapat empat alat ukur prestasi dalam laporan rugi laba yang disegmen. Keempat alat ukur tersebut antara lain :
(John G. Helmkamp, 1990:605)

1. Margin Kontribusi (Contribution Margin)

Margin kontribusi merupakan alat ukur prestasi yang penting karena menunjukkan pengaruh perubahan pendapatan dalam volume penjualan. Data yang terdapat dalam margin kontribusi dapat digunakan untuk menentukan pengaruh kenaikan atau penurunan volume penjualan terhadap penghasilan bersih. Pengaruh ini dapat diketahui dengan cara mengalikan bilangan margin kontribusi satuan pada perubahan satuan yang terjual, atau mengalikan perubahan rupiah penjualan pada rasio margin kontribusi (Ray H Garrison, 1997:344).

2. Pendapatan Yang Terkendali (Controllable Income)

Dalam menyusun laporan rugi laba yang disegmen harus dibedakan biaya-biaya yang termasuk dalam kelompok biaya yang terkendali dan biaya-biaya yang tidak terkendali. Pendapatan yang terkendali diperoleh dari hasil pengurangan antara margin kontribusi dengan biaya tetap terkendali. Pendapatan terkendali menginformasikan sejauh mana seorang manajer bagian (divisi) mampu memenuhi tanggung jawab atas laba dari bagiannya, sehingga informasi tersebut penting untuk penerapan akuntansi pertanggungjawaban.

3. Pendapatan Bagian (Segment Income)

Pendapatan bagian diperoleh dengan cara mengurangi pendapatan yang terkendali dengan biaya tetap tidak terkendali yang dapat ditelusuri sebagai biaya langsung pada segmen-segmen yang ada. Biaya tetap yang ada merupakan biaya tidak terkendali karena muncul sebagai akibat pemilikan aktiva (*committed cost*), bukan merupakan biaya yang timbul karena keputusan manajemen (*discretionary fixed cost*).

Bagi banyak perusahaan, pendapatan bagian dipergunakan sebagai indikator yang paling baik dari kemampuan menghasilkan laba suatu usaha dalam jangka panjang karena pendapatan bagian diperoleh dengan cara

mengurangi penghasilan yang diperoleh dengan biaya-biaya yang terjadinya dapat ditelusuri secara langsung pada bagian yang bersangkutan.

Menurut John G. Helmkamp (1990:607) ada dua biaya tetap yang tidak dapat dimasukkan sebagai biaya langsung pada divisi tertentu dan tidak dapat dikendalikan yaitu biaya penyusutan dan pajak kekayaan yang berhubungan dengan persediaan.

Setiap bagian dalam perusahaan dapat menutup semua biaya langsungnya dalam jangka panjang untuk menyusun laporan yang menentukan berapa besarnya laba yang akan disumbangkan pada perusahaan.

4. Pendapatan Bersih Sebelum Pajak (Net Before Tax)

Ukuran prestasi yang terakhir adalah pendapatan bersih sebelum pajak, di dalam perhitungan ini ditampilkan semua penghasilan yang diperoleh dan biaya-biaya yang dikeluarkan. Pendapatan bersih sebelum pajak diperoleh dari besarnya pendapatan terkendali dikurangi dengan biaya tetap tidak terkendali.

Keempat alat pengukuran prestasi diatas dapat membantu memberikan informasi pada pihak manajemen tentang jumlah laba setiap segmen yang akan diberikan kepada perusahaan sebagai komponen untuk membentuk laba total perusahaan secara keseluruhan dan memberikan informasi penting yang berguna untuk pengambilan keputusan pengembangan divisi melalui pengalokasian input-input yang ada di masa yang akan datang.

2.8.3 Bentuk Laporan Rugi Laba Yang Disegmen

Laporan rugi laba yang disegmen dapat disajikan dengan tiga dasar, yaitu :

1. Penyajian laporan rugi laba berdasarkan jenis produk.
2. Penyajian laporan rugi laba berdasarkan pusat laba atau profit center.
3. Penyajian laporan rugi laba berdasarkan daerah pemasaran.

Pada umumnya laporan rugi laba yang disegmen ditampilkan dengan format sebagai berikut (John G. Helmkamp, 1990:606)

**Segmented Income Statement
Contribution Report Format
Desember 31, 19A**

	Product				Total Firm
	A	B	C	D	
Sales	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Variable Cost:					
* Manufacturing	XX	XX	XX	XX	XX
* Selling	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Total Variable Cost	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Contribution Margin	XX	XX	XX	XX	XX
Controllable Fixed Cost:					
* Manufacturing Salaries	XX	XX	XX	XX	XX
* Selling Sallaries	XX	XX	XX	XX	XX
* Sales Promotion	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Total Control Fixed Cost	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Controllable Income	XX	XX	XX	XX	XX
Uncontrollable Fixed Cost :					
* Depreciation	XX	XX	XX	XX	XX
* Property taxes	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Total	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XX</u>
Segment Income	XX	XX	XX	XX	XX

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian Yang Dilaksanakan

Penelitian yang dilakukan menggunakan rancangan penelitian deskriptif. Adapun yang dimaksud penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu obyek tertentu, peneliti mengembangkan konsep dan menghimpun fakta namun tidak melakukan pengujian hipotesa (Masri Singarimbun, Sofian Effendi, 1995 : 4).

Menurut Natzir (1993 : 63) metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status suatu obyek dengan tujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta , sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian yang dilaksanakan dikatakan sebagai penelitian deskriptif karena selain sesuai dengan definisi penelitian deskriptif seperti yang diuraikan diatas, penelitian yang dilakukan juga memenuhi kriteria-kriteria pokok metode deskriptif yang terjabarkan menjadi kriteria umum dan kriteria khusus. Adapun kriteria-kriteria metode deskriptif adalah sebagai berikut (Natzir, 1993 : 72)

1. Kriteria Umum

1. Masalah yang dirumuskan harus patut, ada nilai ilmiah serta tidak terlalu luas.
2. Tujuan penelitian harus dinyatakan dengan tegas dan tidak terlalu umum.
3. Data yang digunakan harus fakta yang terpercaya dan bukan merupakan opini.
4. Standar yang digunakan untuk membuat perbandingan harus mempunyai validitas.
5. Harus ada deskripsi yang terang tentang tempat dan waktu penelitian yang dilakukan.
6. Pengumpulan data, analisis data dan studi kepustakaan yang dilakukan harus dijelaskan dengan rinci.

2. Kriteria Khusus

1. Prinsip – prinsip ataupun data yang digunakan dinyatakan dalam nilai (value).
2. Fakta- fakta ataupun prinsip-prinsip yang digunakan adalah mengenai masalah status.
3. Sifat penelitian adalah *ex post facto*, artinya data dikumpulkan setelah semua kejadian yang datanya dikumpulkan telah selesai berlangsung. Akibat sifat *ex post facto* ini maka tidak ada kontrol terhadap variabel, peneliti tidak mengadakan pengaturan atau manipulasi terhadap variabel. Variabel terlihat sebagaimana adanya.

Diantara bermacam-macam jenis penelitian deskriptif yang ada, penelitian yang dilakukan oleh penulis termasuk dalam jenis penelitian deskriptif studi komparatif dan jenis penelitian deskriptif analisa kerja dan aktivitas. Dikatakan termasuk jenis penelitian deskriptif studi komparatif karena dalam pelaksanaannya, peneliti melakukan perbandingan prestasi profitabilitas masing-masing produk yang diproduksi oleh PT. Yamaha IMM. Alasan dikatakan sebagai jenis penelitian deskriptif analisa kerja dan aktivitas karena penelitian ini menyelidiki secara terperinci aktivitas kerja pada setiap segmen produk yang ditunjukkan dalam bentuk keadaan kinerja keuangan ,kemudian kinerja keuangan setiap segmen produk tersebut dianalisa dan hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk kebijakan perusahaan pada masa yang akan datang.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi atau universe diartikan sebagai jumlah dari keseluruhan obyek yang karakteristiknya hendak diduga. Dalam penelitian ini populasinya berupa semua jenis motor yang diproduksi oleh PT. Yamaha IMM.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap dapat mewakili keseluruhan populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, artinya sampel ditunjuk berdasarkan kriteria tertentu yang harus dipenuhi. Kriteria pengambilan

sampel dalam penelitian ini yaitu jenis motor yang diproduksi PT. Yamaha IMM secara terus menerus selama periode analisis yaitu mulai tahun 1996 sampai 1999. Unit sampel yang didapatkan dengan kriteria tersebut ada empat jenis motor yaitu : F I Z –R, Crypton, RX – Special dan RX – King. Pemilihan sampel ini diharapkan dapat mencerminkan karakteristik yang serupa dari seluruh populasi, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu data primer yang diperoleh secara langsung dari PT. Y. I. M. M berupa informasi-informasi penting yang disampaikan secara lisan dan data sekunder dari perusahaan yang bersangkutan berupa data – data tertulis untuk keperluan analisis.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Interview

Adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan pihak perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

b. Observasi

Adalah suatu metode penelitian dengan mengamati situasi dan kondisi dari keadaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

c. Studi Literatur

Adalah suatu metode penelitian dengan cara mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

3.4 Metode Analisis Data

A. Untuk menentukan kemampuan masing-masing jenis produk dalam memberikan keuntungan bagi perusahaan dengan menyusun laporan rugi

income statement) untuk masing-masing jenis produk serta secara keseluruhan. Untuk dapat menyusun laporan L/R tersebut terlebih dahulu harus ditentukan komponen biaya yang harus dibebankan ke masing-masing jenis produk. Tahap-tahapnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk memisahkan biaya produksi dan operasi semi variabel menjadi variabel dan tetap digunakan metode least square dengan rumus : (J. Supranto, 1993 : 57)

$$Y = a + bx$$

$$\sum xy = a \sum x + b \sum x^2$$

$$\sum y = na + b \sum x$$

Keterangan :

Y =komponen biaya semi variabel.

a =komponen biaya tetap.

b =komponen biaya variabel.

x =aktivitas operasi atau produksi.

n =periode tahun analisis.

Tahap ini mempergunakan fasilitas dari program excel untuk mencari besarnya biaya variabel (b).

2. Untuk mengalokasikan biaya produksi dan operasi yang terjadi secara bersama kepada masing-masing jenis produk digunakan pendekatan nilai jual relatif. Persentase nilai jual dari setiap produk diperoleh dari:(Mulyadi, 1993 : 361).

$$\text{Nilai jual relatif} = \frac{\text{nilai jual produk A}}{\text{total nilai jual}} \times 100\%$$

Sedangkan alokasi biaya bersama masing-masing jenis produk dapat diformulasikan sebagai berikut :

Beban biaya produk A = Total biaya bersama x nilai jual relatif produk A.

3. Menyusun laporan L/R dengan format segmen (Segmented Income Statement) adalah sebagai berikut (John G. Helmkamp, 1990 : 606).

Segmented Income Statement

Desember 31, 19A

	Product				Total Firm
	A	B	C	D	
Sales	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Variable Cost:					
* Manufacturing	xx	xx	xx	xx	xx
* Selling	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Total Variable Cost	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Contribution Margin	xx	xx	xx	xx	xx
Controllable Fixed Cost:					
* Manufacturing Salaries	xx	xx	xx	xx	xx
* Selling Sallaries	xx	xx	xx	xx	xx
* Sales Promotion	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Total Control Fixed Cost	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Controllable Income	xx	xx	xx	xx	xx
Uncontrollable Fixed Cost :					
* Depreciation	xx	xx	xx	xx	xx
* Property taxes	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Total	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>	<u>xx</u>
Segment Income	xx	xx	xx	xx	xx

B. Untuk menentukan kemampuan masing-masing jenis produk yang menghasilkan keuntungan dari target ROI minimal diperlukan langkah - langkah sebagai berikut:

1. Menghitung prestasi atau tingkat profitabilitas setiap jenis produk dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menghitung besarnya Profit Margin setiap jenis produk dengan rumus (Suad Husnan, Enny Pudjiastuti, 1994 : 75).

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Penjualan}} \times 100 \%$$

Adapun yang dimaksud EBIT (Earning Before Interest and Taxes) adalah besarnya segmented income pada laporan rugi laba yang disegmen .

b. Menghitung besarnya Assets Turn Over (ATO) dengan maksud untuk mengetahui besarnya perputaran penjualan terhadap aktiva yang dimiliki dengan rumus :

(Suad Husnan, Enny Pudjiastuti, 1994 : 75).

$$\text{ATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva}}$$

c. Menentukan besarnya tingkat pengembalian modal yang diperoleh dari aktivitas usaha selama ini. Analisis ini juga disebut dengan analisis profitabilitas dengan rumus :

(Suad Husnan, Enny Pudjiastuti, 1994 : 80)

$$\text{Return On Investment} = \text{Profit Margin} \times \text{ATO}$$

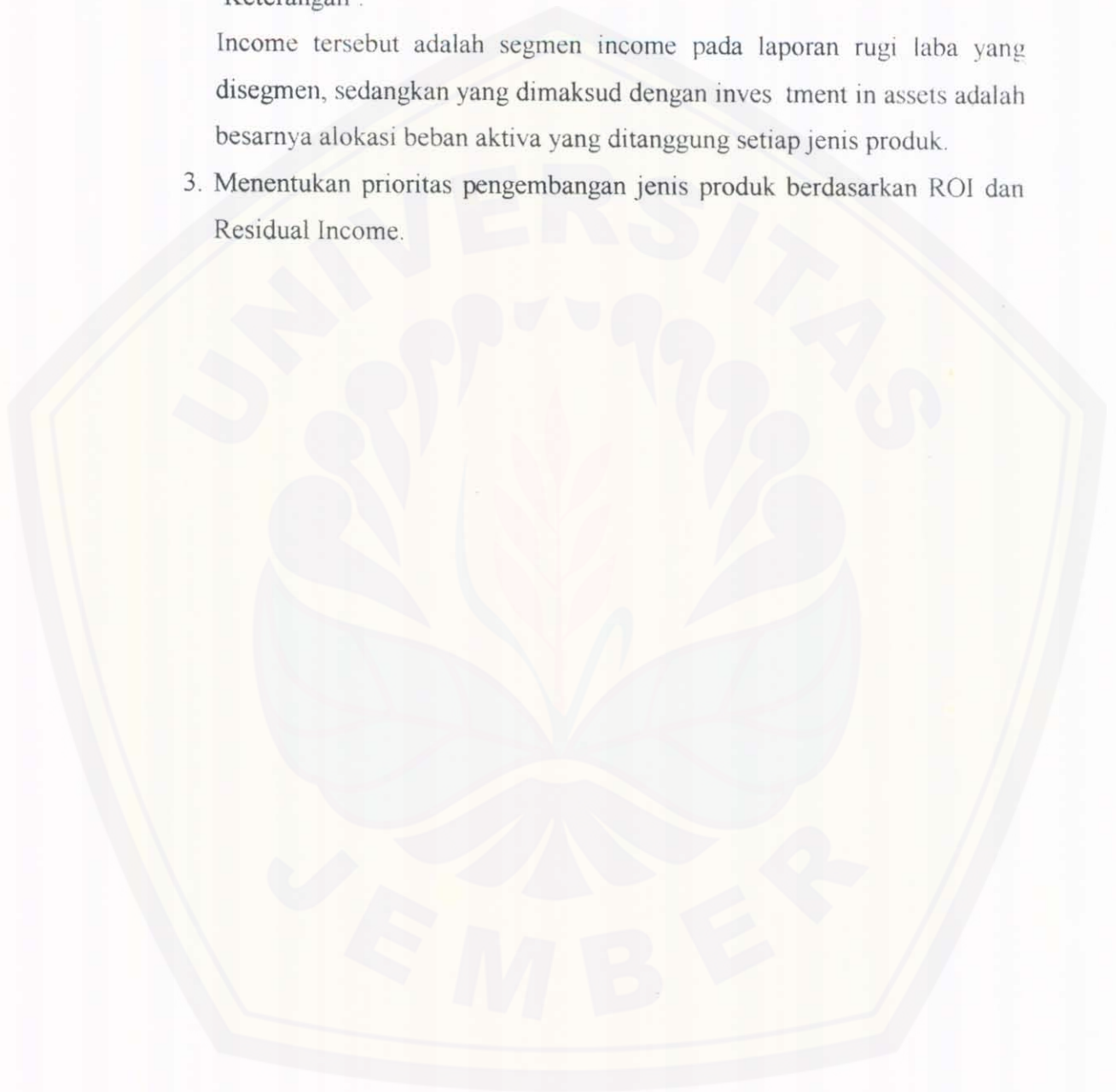
2. Untuk menentukan Residual Income pada periode analisis digunakan rumus John G. Helmkamp (Dalam skripsi Agus Widodo,1994 :9)

$$\text{Residual Income} = \text{Income} - (\text{Investment In Assets} \times \text{Required ROI})$$

Keterangan :

Income tersebut adalah segmen income pada laporan rugi laba yang disegmen, sedangkan yang dimaksud dengan investment in assets adalah besarnya alokasi beban aktiva yang ditanggung setiap jenis produk.

3. Menentukan prioritas pengembangan jenis produk berdasarkan ROI dan Residual Income.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran umum.

4.1.1 Sejarah Singkat PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing.

Pabrik motor merk Yamaha mulai beroperasi sekitar tahun 1969, sebagai suatu perusahaan perakitan saja. Semua komponennya diimport dari Jepang, dalam bentuk CKD atau *Completely Knock Down*. Proses perakitan dilakukan dengan peralatan yang serba manual, dengan jumlah tenaga kerja yang relatif kecil. Produksi yang dihasilkan setiap harinya rata-rata mencapai sepuluh unit motor.

Sejalan dengan anjuran pemerintah yang terdapat dalam Departemen Perindustrian No. 08/M/SK/I/77, bahwa komponen motor harus dibuat dalam negeri (lokal) maka dilaksanakan upaya perluasan usaha berturut-turut sebagai tersebut dibawah ini :

1. Tahun 1970 berdirilah secara resmi PT. Harapan Motor Sakti Industri Company sebagai agen penjualan motor merk Yamaha di Indonesia, yang kemudian menjadi tempat penerimaan dan pengerjaan akhir perakitan komponen-komponen menjadi sebuah unit motor Yamaha yang siap dipakai, termasuk pengerjaan *painting*.
2. Tahun 1974 berdirilah PT. Yamaha Indonesia Motor YIMM dengan produksi perdananya Body Part motor Yamaha, antara lain: *frame, rear arm, fuel tank, hub, main stand, site stang, fron fender, rear fender, chain case, silincer, wireharness cable* dan lain-lain. Jerih payah ini terwujud secara sah dengan diijinkannya PT YIMM untuk memproduksi Body Part, tahun 1975.
3. Tahun 1980 berdirilah PT. Cipta Logam Sakti yang memproduksi komponen-komponen seperti rim (*velk*), *spoke* dan *nipple, plating parts, plastic parts, brake shoe assy, wheel assy, double seat*, dan lain-lain.



4. Tahun 1981 berdirilah PT. Adiasa IIC yang memproduksi electric parts, seperti speedometer assy, lampu depan, lampu samping kiri dan kanan, kabel dan lain-lain.
5. Tahun 1985 berdirilah PT. Yamaha Harapan Sakti yang merakit komponen-komponen berupa *engine*.

Tahapan-tahapan berdirinya serta bertambah luasnya perusahaan ini mengikuti petunjuk atau ketentuan peraturan pemerintah seperti halnya Surat Keputusan No .505/M/SK/12?1983 yang secara bertahap dan terjadwal menetapkan ketentuan pembuatan motor penggerak hingga *full manufacturing* didalam negeri sendiri.

Perusahaan tersebut diatas lazim dikenal pula sebagai perusahaan-perusahaan Yamaha Harapan Group, selanjutnya Harapan Group didalam mengikuti arus perkembangan kebijaksanaan ekonomi dan politik pemerintah, kemudian melebur diri menjadi satu wadah yakni PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing (YIMM), terhitung mulai tanggal 1 Mei 1990, dengan produksinya : komponen motor Yamaha, komponen body gold car, komponen body pneumatic tools.

PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing (YIMM) berdiri dengan status sebagai suatu perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan empat pemegang saham, antara lain : Yamaha Motor Co., Ltd., Jepang (63,7%), PT. Karya Sakti Utama Motor Indonesia (15%), Mitsui Co., Ltd., Jepang (15%), IIC Ltd., Jepang (6,3%). Lokasi PT. YIMM terletak di Jl. Raya Bekasi km. 23, Pulo Gadung, Jakarta Timur. Industri pembuatan dan perakitan ini berdiri diatas tanah seluas 37 Ha dan pabrik seluas 19 Ha dengan jumlah karyawan sebanyak 3600 orang.

4.1.2 Tugas PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing

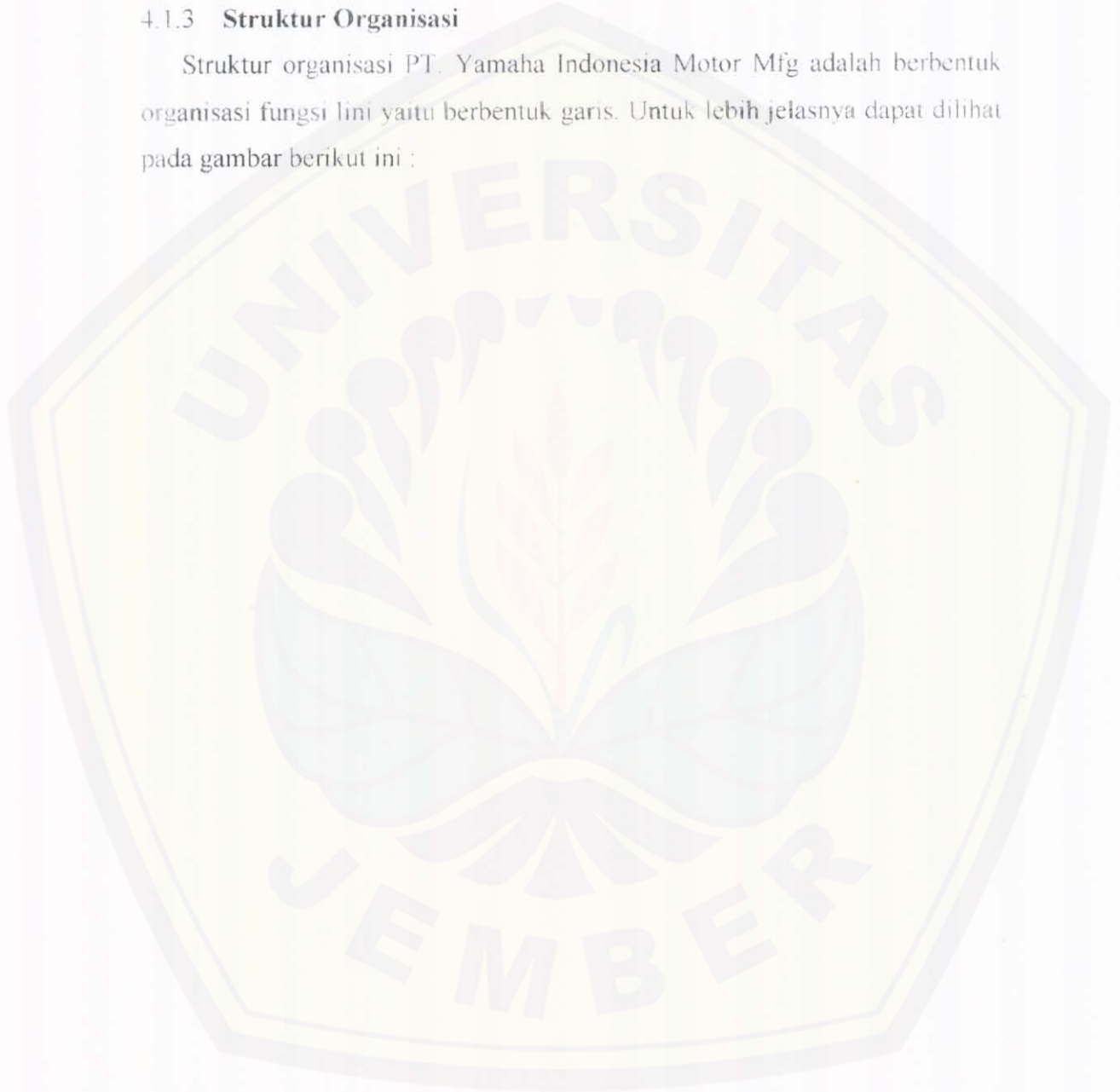
PT. Yamaha Indonesia Motor Manufacturing berdiri dengan empat tugas pokok, yaitu :

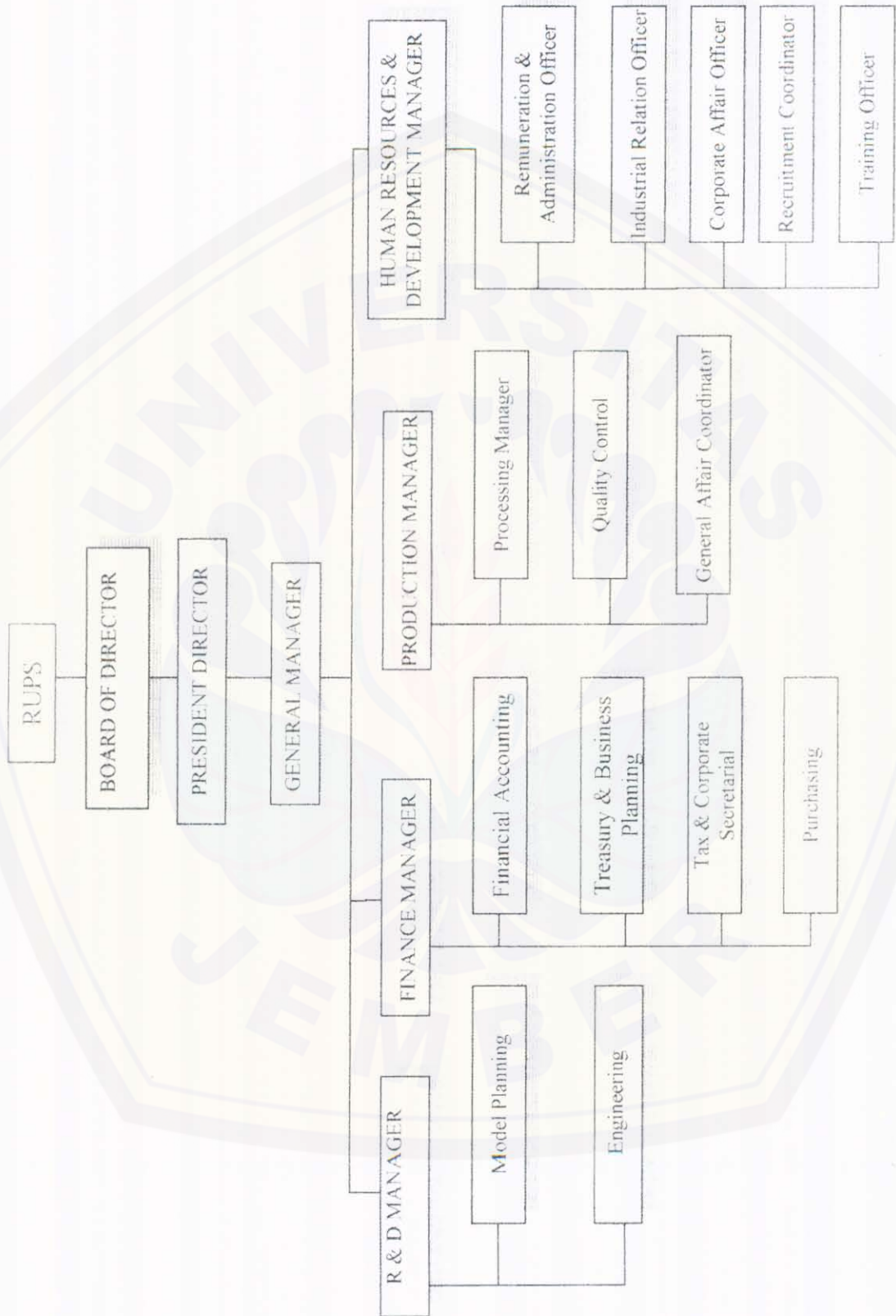
1. Membantu program pemerintah dalam membuka dan menampung tenaga kerja Indonesia.

2. Menjadi media dalam hal alih teknologi kepada tenaga kerja Indonesia dalam rangka full manufacturing di dalam negeri.
3. Membantu Indonesia tumbuh menjadi negara industri.
4. Menambah devisa negara melalui sektor perpajakan.

4.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg adalah berbentuk organisasi fungsi lini yaitu berbentuk garis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :





Gambar 1 : PT. Yamaha I.M.M, Organization Chart
Sumber : PT. Yamaha I.M.M, Jakarta, 2000

Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian adalah sebagai berikut :

1. Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)
 - a. Menggariskan kebijaksanaan perusahaan secara keseluruhan.
 - b. Mengesahkan anggaran penerimaan dan belanja perusahaan.
 - c. Mengesahkan penetapan tahunan.
 - d. Mengangkat dan memberhentikan Presiden Direktur dan Dewan Komisaris.
2. Board of Director (Dewan Komisaris)
 - a. Merupakan wakil dari para pemilik saham perusahaan.
 - b. Melakukan pengawasan terhadap pengelolaan perusahaan termasuk rencana pengembangan perusahaan, pelaksanaan rencana kerja dan anggaran perusahaan, ketentuan-ketentuan Anggaran Dasar dan keputusan RUPS.
 - c. Melakukan tugas, wewenang dan tanggung jawab sesuai dengan ketentuan-ketentuan dalam Anggaran Dasar perusahaan, keputusan RUPS dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
 - d. Bertanggung jawab kepada RUPS.
3. President Director
 - a. Memelihara keseimbangan antara tuntutan-tuntutan berbagai fungsi manajemen dan mendorong inisiatif dari bawahannya.
 - b. Memimpin dan mengurus perusahaan sesuai dengan tujuan perusahaan dan senantiasa berusaha untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan.
 - c. Menguasai, memelihara dan mengurus kekayaan perseroan.
 - d. Bertanggung jawab pada dewan komisaris.

4. General Manager (Manager Umum)

- a. Membawahi langsung 4 bagian yaitu : Bagian Penelitian dan Pengembangan, Bagian Finansial, Pengembangan Sumber Daya Manusia, dan Produksi.
- b. Berwenang memberikan tugas-tugas dan tanggung jawab kepada kepala departemen dari masing-masing departemen.
- c. Mengembangkan metode dan cara kerja untuk memperbesar daya guna perusahaan sehingga perusahaan dapat berkembang.
- d. Bertanggung jawab pada presiden direktur .

5. Riset and Development Manager (Manager Penelitian dan Pengembangan)

- a. Melakukan penelitian dan pengembangan produk yang disesuaikan dengan selera konsumen.
- b. Melakukan survei pasar secara berkala.
- c. Menciptakan model-model produk terbaru yang sesuai dengan selera pasar.
- d. Memimpin, mengawasi dan bertanggung jawab pada general manager atas pelaksanaan bagian-bagian yang dibawahinya, yaitu:
 - (1) Model Planning
 - a. Merancang *part* dan *body* produk yang merupakan perpaduan antara model yang lama dengan model yang sedang digemari konsumen.
 - b. Bertanggung jawab pada riset and development manager.
 - (2) Engineering
 - a. Merancang jenis mesin terbaru beserta kapasitasnya.
 - b. Bertanggung jawab pada riset and development manager

6. Finance Manager (Manager Keuangan)

- a. Mengawasi pengendalian dan pengaturan keluar masuknya keuangan perusahaan agar efektif dan efisien.
- b. Menangani tertib administrasi yang berhubungan dengan sistem dan prosedur akuntansi.
- c. Meneliti keenaran neraca perusahaan dan membuat serta menyelesaikan neraca fiskal
- d. Memimpin, mengawasi dan bertanggung jawab pada general manager atas pelaksanaan bagian-bagian yang dibawahinya yaitu:

(1) Financial Accounting (Pembukuan Keuangan)

- a. Bertugas menangani segala kegiatan yang berhubungan dengan administrasi bank, sales accounting, biaya produk dan persediaan.
- b. Menyiapkan laporan keuangan utama.
- c. Menyiapkan sistem akuntansi.
- d. Bertanggung jawab pada finance manager

(2) Treasury & Business Planning (Perbendaharaan dan perencanaan bisnis)

- a. Menyusun anggaran/budget perusahaan
- b. Petty cash control
- c. Menghitung semua pemasukan dan pengeluaran (cash flow) dalam rencana bisnis.
- d. Bertanggung jawab pada finance manager

(3) Tax & Corporate Secretarial (Perpajakan dan Kesekretariatan resmi)

- a. Menghitung jumlah pengeluaran pajak produksi
- b. Menangani masalah pajak yang berhubungan dengan badan hukum
- c. Bertanggung jawab pada finance manager

(4) Purchasing (pembelian)

- a. Menerima permintaan barang
- b. Mengurangi permintaan penawaran harga
- c. Membuat order dan melaksanakan pembelian barang yang dibutuhkan perusahaan.

- d. Mencatat tentang pembelian.
- e. Bertanggung jawab pada finance manager

7. Production Manager

Mengawasi dan bertanggung jawab pada general manager atas pelaksanaan bagian-bagian yang dibawahinya, yaitu :

(1) Processing Manager (Manajer Pemrosesan)

- a. Bertugas mengawasi langsung jalannya proses produksi
- b. Bertanggung jawab pada production manager

(2) Quality Control (Pengawasan kualitas)

- a. Melaksanakan pengawasan kualitas setiap produk
- b. Bertanggung jawab pada production manager

(3) General Affair Coordinator (Koordinator Pekerja Umum)

- a. Menangani masalah satpam dan pesuruh
- b. Menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan keperluan kantor.
- c. Bertanggung jawab pada production manager

8. Human Resources & Development Manager (Manager Pengembangan Sumber Daya Manusia)

- a. Menangani masalah penerimaan kebutuhan karyawan
- b. Menangani penyelenggaraan evaluasi karyawan
- c. Melakukan penyelenggaraan training karyawan
- d. Melakukan kegiatan yang berhubungan dengan masalah kepegawaian
- e. Mengawasi dan bertanggung jawab pada general manager atas pelaksanaan bagian-bagian yang dibawahinya yaitu :

(1) Remuneration Administration Officers (Petugas pemberian upah dan administrasi)

- a. Menangani penyelenggaraan administrasi dan kesejahteraan karyawan
- b. Mengurusi masalah salary, over time dan intensif
- c. Bertanggung jawab pada human resources and development manager

(2) Industrial Relation Officer

- a. Menyelenggarakan audit karyawan
- b. Menampung dan menyelesaikan keluhan karyawan
- c. Menyelenggarakan prasarana karyawan
- d. Bertanggung jawab pada human resources and development manager.

(3) Corporate Affair Officer

- a. Menangani masalah satpam dan pesuruh
- b. Menangani masalah-masalah yang berkaitan dengan keperluan kantor
- c. Bertanggung jawab pada human resources and development manager

(4) Recruitment Coordinator (Koordinator Penarikan Tenaga Kerja)

- a. Menangani kegiatan yang berhubungan dengan penarikan tenaga kerja
- b. Merekomendasikan penilaian seorang pegawai kepada atasannya untuk dapat dipromosikan atau dinaikkan pangkatnya.
- c. Bertanggung jawab pada human resources and development manager

(5) Training Officer (Kepala Pendidikan dan Latihan)

- a. Memberikan pelatihan kepada tenaga kerja baru yang direkrut
- b. Bertanggung jawab pada human resources and development manager

4.1.4 Aspek –Aspek Perusahaan

Aspek Personalia

- a. Jumlah karyawan PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg adalah 3600 orang
- b. Sistem personalia dibagi menjadi 4 bagian, yaitu :
 1. Karyawan tetap adalah karyawan yang sudah tetap dan menerima gaji setiap bulan selain itu juga mendapat hak cuti serta tunjangan-tunjangan lain.
 2. Karyawan Job Training adalah karyawan yang baru diterima di perusahaan yang menjalani masa percobaan selama enam bulan, sebelumnya karyawan telah menjalani sebagai karyawan harian selama tiga bulan. Karyawan Job Training telah mendapat gaji penuh setiap bulannya namun belum mendapat hak-hak lain seperti karyawan tetap. Untuk karyawan job training bagian staff telah mendapat tunjangan gaji sebesar 50%.

3. Karyawan harian adalah karyawan yang baru diterima pertama kali dalam perusahaan, karyawan yang baru direkrut ini harus menjalani sebagai karyawan harian selama tiga bulan, sedang gaji dihitung perhari kerja di terima setiap bulan.
 4. Karyawan harian lepas adalah karyawan yang bekerja apabila pabrik sedang membutuhkan tenaga tambahan, karyawan ini hanya bekerja apabila ada pekerjaan, sedangkan bila tidak ada pekerjaan dia menganggur. Biasanya karyawan ini datang sendiri bila pabrik sedang membutuhkan dan tidak melalui proses rekrutmen, gaji yang diterima tergantung dari lamanya pekerjaan tersebut.
- c. Tunjangan Kesejahteraan karyawan berupa Askes, Astek, THT
- d. Penggunaan Jam dan Hari Kerja
- Hari kerja efektif pada PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg adalah lima hari kerja mulai dari Senin s/d hari Jum`at.

Jadwal Jam kerjanya adalah :

Senin – Kamis	: 08.00 – 17.00 BBWI
Istirahat	: 12.00 – 13.00 BBWI
Jum`at	: 08.00 – 17.00 BBWI
Istirahat	: 11.00 – 13.00 BBWI

Aspek Produksi

Aspek produksi yang akan dibahas disini meliputi :

a. Bahan Baku

PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg dalam melakukan kegiatannya memproduksi menggunakan bahan baku berupa komponen dan rakitan motor baik itu yang diproduksi sendiri maupun yang diimpor. Komponen dan rakitan tersebut kemudian diproses dan diassemble menjadi motor merk Yamaha. selanjutnya setelah melalui proses finishing maka motor siap untuk dijual kepada konsumen.

b. Fasilitas dan Peralatan

1. Aluminum Melting Furnace

Yaitu suatu tungku perapian dari bahan alumunium yang dipergunakan sebagai tempat melebur logam dan sebagai tempat mencampur logam tersebut dengan logam yang lain.

2. Aluminum Die Casting

Yaitu alat yang digunakan untuk mencetak logam yang telah dicairkan oleh aluminum melting furnace menjadi berbagai komponen motor.

3. Engine Assembling

Yaitu mesin yang menyatukan beberapa komponen menjadi suatu rakitan.

4. Machining

Yaitu mesin utama yang membantu processing manager dalam mengontrol jalannya mesin-mesin elektronik yang digunakan selama proses produksi.

5. Plastic Injection

Yaitu mesin pengepresan otomatis yang membungkus komponen atau rakitan yang akan dikirim untuk proses produksi selanjutnya dalam plastik pembungkus.

6. Welding

Yaitu alat untuk memateri atau mengelas logam.

7. Press

Yaitu mesin untuk mencetak body dan rangka motor.

8. Body Assembling

Yaitu mesin yang menyatukan beberapa rakitan dengan body dan rangka menjadi suatu unit motor yang utuh.

9. Electro Plating

Yaitu mesin yang membantu pekerja dalam memasang peralatan elektronis pada motor.

10. Painting

Yaitu alat yang digunakan untuk mengecat body dan rangka motor dengan teknik semprot.

c. Proses Produksi

Motor Yamaha dibuat dengan melalui beberapa proses produksi, dimana masing-masing proses berkaitan antara satu dengan lainnya.

Beberapa proses tersebut antara lain :

1. Proses Peleburan Logam

Bahan logam dilebur pada tungku perapian yang dinamakan *aluminum melting furnace* dan setelah mencair kemudian dicampur dengan cairan jenis logam yang lain.

2. Proses Pencetakan Komponen

Cairan beberapa logam yang sudah menyatu dituang dan didinginkan pada suhu beku dengan bantuan alat *aluminum die casting* untuk memperoleh berbagai komponen motor.

3. Proses Perakitan Komponen

Komponen yang dibuat sendiri maupun yang diimpor di *assembling* menjadi suatu rakitan dengan bantuan mesin *engine assembling*.

4. Proses Pres

Pada bagian yang lain body dan rangka motor dicetak dengan bantuan mesin press.

5. Proses Painting

Body dan rangka motor mengalami pengecatan dalam proses ini dengan sistem cat semprot elektris.

6. Proses Assembling Total

Proses ini menyatukan rakitan yang dibuat sendiri maupun yang diimpor dengan body dan rangka motor yang telah dicat menggunakan bantuan mesin *body assembling*.

7. Proses Elektronik

Motor yang telah diassembling dilengkapi dengan peralatan elektronis dalam tahap ini.

8. Finishing Touch

Proses akhir ini berupa penyemprotan seluruh permukaan motor dengan cairan tertentu sehingga motor terlihat mengkilat.

Tabel 4.2 Harga Jual Setiap Jenis Produk Tahun 1996 – 1999
(dalam Rp)

No	Jenis Produk	1996	1997	1998	1999
1	FIZ – R	3.676.900	3.847.500	6.099.300	8.505.000
2	Crypton	3.697.500	3.880.250	5.240.250	6.693.750
3	RX – S	3.942.700	4.067.300	5.891.800	9.478.500
4	RX - K	4.539.000	4.779.300	6.781.800	10.435.250

Sumber Data : PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg

Harga jual dalam tabel diatas merupakan harga jual motor merk Yamaha per unit yang diberikan kepada PT. YMKI, sedangkan harga jual yang berlaku di pasaran adalah harga jual diatas harga tersebut yang ditetapkan besarnya oleh PT YMKI. Selisih harga yang terjadi merupakan keuntungan bagi PT. YMKI.

oleh si yg ^

Tabel 4.3 Perkembangan Volume Penjualan Tahun 1996 – 1999
(dalam Rp)

No	Jenis Produk	1996	1997	1998	1999
1.	FIZ – R	569.551.810.000	603.288.000.000	186.028.650.000	246.262.275.000
2.	Crypton	153.742.050.000	614.631.600.000	128.910.150.000	145.589.062.500
3.	RX – S	107.241.440.000	118.765.160.000	98.982.240.000	109.950.600.000
4.	RX - K	344.056.200.000	439.695.600.000	101.727.000.000	144.006.450.000
	Jumlah	1.174.591.500.000	1.776.380.360.000	515.648.040.000	645.808.387.500

Sumber Data : PT Yamaha Indonesia Motor Mfg

Tabel perkembangan volume penjualan dalam rupiah diatas diperoleh dari hasil perkalian antara volume penjualan dalam unit (tabel 4.1) dengan harga jual setiap jenis produk (tabel 4.2).

Tabel 4.4 Data Pabrikase dan Operasi Tahun 1996-1999
(dalam Rp)

Keterangan :	1996 (1 US \$ = 2000)	1997 (1 US \$ 2500)	1998 (1 US \$ = 8500)	1999 (1 US \$ = 7500)
Biaya Produksi :				
- Bahan baku	615.167.152.900	1.120.521.176.000	758.637.000.000	586.232.338.200
- Bahan Penolong	15.599.384.660	28.414.132.350	19.237.487.500	14.865.656.810
- Tenaga Kerja Langsung	85.127.190.000	124.046.700.000	24.701.325.000	21.632.846.250
- Pembungkus	10.998.001.630	12.734.083.117	7.005.259.366	6.307.883.194
- Tenaga Kerja Tdk Lngs	8.096.049.803	10.794.733.070	8.635.786.459	7.850.714.963
- Pemeliharaan & Perawatan Alat Produksi	8.918.489.813	11.891.319.750	9.513.055.797	8.648.232.543
- Bahan bakar & Pelumas	33.784.077.880	42.230.097.350	31.672.573.010	28.505.315.710
- Listrik & Air	4.195.640.625	5.594.187.500.522	4.475.350.000	4.027.815.000
- Bahan Penangkal Polusi	418.338.204	522.922.755	575.215.030	719.018.787
- Penyusutan Alat Produksi	16.272.652.220	21.696.869.620	24.107.632.910	32.143.510.545
Biaya Adm & Pemasaran				
- Pemeliharaan & Perawatan Alat Non Produksi	2.752.122.724	3.669.496.965	2.935.597.572	2.668.725.065
- Bongkar Angkut	637.739.889	850.319.852	680.255.882	618.414.438
- Gaji Karyawan	6.340.312.200	7.022.400.500	8.289.222.200	9.182.976.100
Biaya Adm & Umum				
- Telepon, air & listrik	3.286.545.368	4.108.181.710	3.081.136.283	2.773.022.655
- Perjalanan Dinas	657.691.522	876.922.030	701.537.624	637.761.476
- Peralatan Kantor	1.136.803.451	1.515.737.935	1.212.590.348	1.102.354.862
- Gaji Karyawan	9.057.588.900	10.032.000.800	11.841.746.000	13.118.537.300
- Penyusutan Alat Non Prod	2.481.656.896	3.308.875.861	3.676.528.734	4.902.038.312
- Biaya Lain-lain	15.375.597.190	20.500.796.250	22.778.662.500	28.473.328.130

Sumber data: PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg

Tabel 4.4 menginformasikan biaya-biaya pabrikase dan operasi yang ditanggung perusahaan selama periode analisis. Data pabrikase dan operasi ini dikelompokkan menjadi empat golongan yaitu biaya produksi, biaya administrasi dan pemasaran, biaya administrasi dan umum dan biaya lain-lain.

Biaya produksi terdiri atas elemen-elemen biaya seperti biaya bahan baku, bahan penolong, tenaga kerja langsung, pembungkus, tenaga kerja tidak langsung, pemeliharaan dan perawatan alat produksi bahan bakar dan pelumas, listrik dan air, bahan penangkal polusi dan penyusutan alat produksi.

Biaya administrasi dan pemasaran terdiri atas biaya pemeliharaan dan perawatan alat non produksi, bongkar angkut dan gaji karyawan.

Biaya administrasi dan umum terdiri atas biaya telepon, air dan listrik, perjalanan dinas, peralatan kantor, gaji karyawan dan penyusutan alat non produksi.

Biaya lain-lain merupakan gabungan dari biaya-biaya yang terjadi di luar ketiga kelompok biaya sebelumnya, seperti biaya mengundang tenaga ahli dari luar perusahaan, biaya entertainment, tunjangan kelahiran, tunjangan kematian dan tunjangan kesehatan.

Tabel 4.5 Total Asset Tahun 1996-1999
(dalam Rp)

Tahun	Total Asset	Keterangan
1996	181.151.652.700	-
1997	247.977.440.000	-
1998	229.432.818.300	-
1999	427.512.331.000	-

Sumber data : PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg

Data pada tabel 4.5 diatas merupakan data yang menunjukkan kekayaan perusahaan selama periode analisis secara total.

4.2 Analisis Data

Penilaian kinerja keuangan dan penentuan prioritas pengembangan produk berdasarkan analisis profitabilitas dan analisis laba sisa (Residual Income) dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan-tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memisahkan biaya produksi semi variabel dan operasi semi variabel.
Dilakukan untuk mengetahui besarnya elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap yang melekat pada biaya produksi dan operasi semi variabel (lampiran 1).
2. Menghitung rekapitulasi elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap dari hasil pemisahan biaya semi variabel (lampiran 2).
3. Menghitung alokasi biaya bersama ke setiap jenis produk (lampiran 3).
4. Menghitung biaya produksi variabel setiap jenis produk selama periode analisis (lampiran 4).
5. Menyusun laporan rugi laba yang disegmen berdasarkan setiap jenis produk.
6. Menghitung nilai jual relatif setiap jenis produk (lampiran 5).
7. Menghitung alokasi beban aktiva kepada setiap jenis produk.
8. Menghitung profit margin (PM) setiap jenis produk (lampiran 6).
9. Menghitung assets turn over (ATO) setiap jenis produk (lampiran 7).
10. Menghitung Return On Investment (ROI) setiap jenis produk dan ROI total (lampiran 8).
11. Menghitung rata – rata ROI untuk semua jenis produk.
12. Menghitung laba residu atau residual income untuk semua jenis produk (lampiran 9).
13. Menghitung rata-rata laba residu untuk semua jenis produk.
14. Menentukan prioritas pengembangan jenis produk yaitu produk yang memiliki rata-rata ROI paling tinggi dan produk yang memiliki rata-rata laba residu non positif terbesar atau positif terkecil.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pemisahan Biaya Produksi Semi Variabel dan Operasi Semi Variabel

Langkah pertama yang dilakukan yaitu memisahkan biaya produksi semi variabel dan operasi semi variabel. Pemisahan ini dilakukan untuk mengetahui besarnya elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap yang melekat pada biaya produksi dan operasi semi variabel. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan bantuan fasilitas program excel untuk mencari besarnya biaya variabel (b). Secara rinci perhitungan ini terdapat pada lampiran 1.

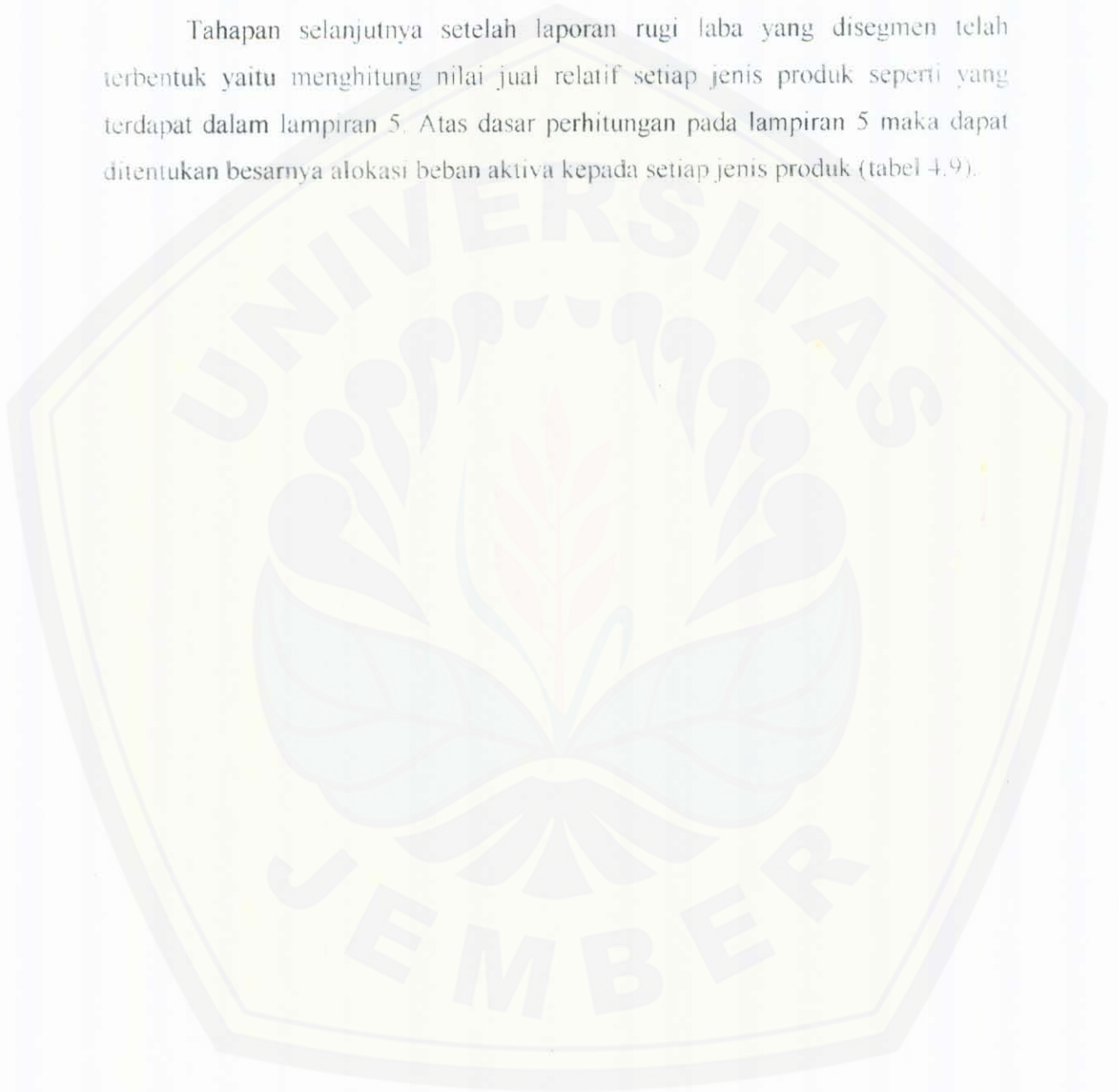
Hasil perhitungan pemisahan biaya semi variabel produksi dan operasi ke dalam elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap di atas, merupakan langkah awal untuk mengetahui biaya variabel secara keseluruhan. Elemen biaya variabel dari hasil pemisahan biaya semi variabel merupakan bagian dari total biaya variabel, sedangkan bagian biaya variabel yang lain adalah berupa biaya variabel murni yang bukan berasal dari biaya semi variabel. Untuk mengetahui total biaya variabel secara keseluruhan akan didapatkan dari penjumlahan antara elemen biaya variabel dari hasil pemisahan biaya semi variabel dan biaya variabel murni.

Berdasarkan hasil pemisahan biaya semi variabel tersebut di atas, maka untuk mengetahui total biaya variabel yang berasal dari pemisahan biaya semi variabel perlu diadakan rekapitulasi elemen biaya variabel dan hasil pemisahan biaya semi variabel ini diperoleh dari besarnya elemen biaya variabel per unit aktivitas dikalikan dengan unit produksi atau unit penjualan setiap jenis produk. Secara terperinci perhitungan rekapitulasi elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap hasil pemisahan biaya semi variabel tersebut di atas dapat diikuti pada lampiran 2.

Rekapitulasi elemen biaya variabel dan elemen biaya tetap dari hasil pemisahan biaya semi variabel produksi dan operasi yang terdapat pada lampiran 2 dapat disajikan pada tabel 4.6 berikut ini :

Atas dasar informasi hasil perhitungan alokasi biaya bersama (lampiran 3), data penjualan (tabel 4.1) dan hasil perhitungan biaya produksi variabel setiap jenis produk (tabel 4.7) maka dapat disusun laporan rugi laba yang disegmen (segmented income statement) berdasarkan jenis produk untuk periode 1996 sampai dengan 1999 (tabel 4.8).

Tahapan selanjutnya setelah laporan rugi laba yang disegmen telah terbentuk yaitu menghitung nilai jual relatif setiap jenis produk seperti yang terdapat dalam lampiran 5. Atas dasar perhitungan pada lampiran 5 maka dapat ditentukan besarnya alokasi beban aktiva kepada setiap jenis produk (tabel 4.9).



Tabel 4.8 Laporan Rugi Laba yang di Segmen Berdasarkan Jenis Produk Tahun 1996
(dalam Rupiah)

KETERANGAN	TOTAL	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Penjualan	1.174.591.500.000	569.551.810.000	153.742.050.000	107.241.440.000	344.056.200.000
Biaya Variabel					
1. Biaya Produksi	741.278.092.210	359.519.874.767	97.107.430.091	67.456.306.387	217.194.481.018
2. Biaya Administrasi & Pmsr	731.059.729,6	354.563.968,8	95.768.824,58	66.526.435,4	214.200.500,7
3. Biaya Administrasi & Umum	1.298.916.036	629.974.277,6	170.158.000,8	118.201.359,3	380.582.398,6
Total Biaya Variabel	743.308.067.975,6	360.504.413.013,4	97.373.356.916,38	67.641.034.181,7	217.789.263.917,3
Marginal Kontribusi	431.283.432.024,4	209.047.396.986,6	56.368.693.083,7	39.600.405.818,3	126.266.936.082,7
Biaya tetap terkendali (Controllable F.C) :					
1. Biaya Produksi	41.026.233.300	19.897.723.150	5.374.436.563	3.733.387.230	12.020.686.360
2. B. Adm & Pmsr	8.999.115.083,4	4.364.570.816	1.178.884.076	818.919.472,6	2.636.740.720
3. B. Adm & Umum	28.215.310.390	13.684.425.540	3.696.205.662	2.567.593.246	8.267.085.946
Total Biaya tetap terkendali	78.240.658.773,4	37.946.719.506	10.249.526.301	7.119.899.948,6	22.924.513.026
Laba terkendali	353.042.773.241	171.100.677.480,6	46.119.166.782,7	32.480.505.869,7	103.342.423.056,7
Biaya Tetap tidak terkendali (Uncontrollable F.C)					
1. Penyusutan alat produksi	16.272.652.220	7.892.236.327	2.131.717.441	1.480.811.352	4.767.887.100
2. Penyusutan alat non produksi	2.481.656.896	1.203.603.595	325.097.053,4	225.830.777,5	727.125.470,5
Total Biaya tetap tdk terkendali	18.754.309.120	9.095.839.922	2.456.814.494	1.706.642.130	5.495.012.571
Laba Segmen	334.288.464.121	171.091.581.557,6	43.662.352.288,7	30.773.863.739,7	97.847.410.430

Sumber Data : Tabel 4.3, tabel 4. 7, Lampiran 3

Tabel 4.8 Laporan Rugi Laba yang di Segmen Berdasarkan Jenis Produk Tahun 1997
(dalam Rupiah)

KETERANGAN	TOTAL	JENIS PRODUK				RX-K
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K	
Penjualan	1.776.380.360.000	603.288.000.000	614.631.600.000	118.765.160.000	439.695.600.000	
Biaya Variabel						
1. Biaya Produksi	1.306.593.114.757	442.935.065.938	452.081.217.709	87.541.738.686	324.035.092.411	
2. Biaya Administrasi & Pmsr	1.065.294.731	361.134.913,8	368.591.976,8	71.374.746,6	264.193.093,2	
3. Biaya Administrasi & Umum	1.892.770.663,4	641.641.649.225	654.898.649,6	126.815.634,4	469.407.124,5	
Total Biaya Variabel	1.309.551.180.151,4	443.937.850.106,8	453.104.708.335,4	87.739.929.067,36	324.768.692.628,7	
Marginal Kontribusi	446.829.179.848,6	159.350.149.893,2	161.526.891.664,6	31.025.230.932,64	114.926.907.371,3	
Biaya tetap terkendali (Controllable F.C) :						
4. Biaya Produksi	50.156.237.130	17.002.964.390	17.354.058.050	3.360.467.888	12.438.476.810	
5. B. Adm & Pmsr	10.476.922.590	3.551.676.757	3.625.015.215	701.953.813,3	2.598.276.801	
6. B. Adm & Umum	35.140.868.060	11.912.754.270	12.158.740.350	2.354.438.160	8.714.935.279	
Total Biaya tetap terkendali	95.774.027.780	32.467.395.417	33.137.813.615	6.416.859.861,3	23.751.688.890	
Laba terkendali	371.055.152.068,6	126.882.754.476,2	128.389.078.049,6	24.608.371.071,34	91.175.218.481,3	
Biaya Tetap tidak terkendali (Uncontrollable F.C)						
1. Penyusutan alat produksi	21.696.869.620	7.355.238.801	7.507.116.889	1.453.690.365	5.380.823.666	
2. Penyusutan alat non produksi	3.308.875.861	1.121.708.917	1.144.871.048	221.694.682,7	820.601.213,5	
Total Biaya tetap tdk terkendali	25.005.745.480	8.476.947.718	8.651.987.937	1.675.384.948	6.201.424.880	
Laba Segmen	346.049.406.588,6	118.405.806.758,2	119.737.090.111,6	22.932.986.123,34	84.973.793.601,3	

Sumber Data : Tabel 4.3, tabel 4.7, Lampiran 3

Tabel 4.8 Laporan Rugi Laba yang di Segmen Berdasarkan Jenis Produk Tahun 1998
(dalam Rupiah)

KETERANGAN	TOTAL	JENIS PRODUK			RX-K
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	
Penjualan	515.648.040,000	186.028.650,000	128.910.150,000	98.982.240,000	101.727.000,000
Biaya Variabel					
1. Biaya Produksi	814.209.383,453	293.929.587,426	203.552.345,864	156.328.201,622,8	160.399.248.540,7
2. Biaya Administrasi & Pmsr	212.131.329,3	76.579.409,88	53.032.832,32	40.729.215,22	41.789.871,88
3. Biaya Administrasi & Umum	376.905.982,2	136.063.059,6	94.226.495,55	72.365.948,58	74.250.478,49
Total Biaya Variabel					
Margin Kontribusi	814.798.420.764,5	294.142.229.895,48	203.699.605.191,87	(56.441.296.786,6)	160.515.288.891,07
Biaya tetap terkendali	(299.150.380.764,5)	(108.113579.895,4)	(74.789.455.191,87)	(57.459.056.786,6)	(58.788.288.891,07)
(Controllable F.C) :					
1. Biaya Produksi	50.243.668.710	18.037.964.400	12.560.917.180	9.646.78.392	9.898.002.735
2. B. Adm & Pmsr	11.692.944.320	4.221.152.901	2.923.236.081	2.245.045.310	2.303.510.032
3. B. Adm & Umum	39.238.766.770	14.165.194.810	9.809.691.693	7.533.843.220	7.730.037.055
Total Biaya tetap terkendali	101.175.379.800	36.524.312.111	25.293.844.954	19.425.672.922	19.931.549.822
Laba terkendali	(400.325.760.564,5)	(144.637.892.006,4)	(100.083.300.145,87)	(76.884.729.708,6)	(78.719.838.713,07)
Biaya Tetap tidak terkendali					
(Uncontrollable F.C)					
1. Penyusutan alat produksi	24.107.632.910	8.702.855.481	6.026.908.228	4.628.665.519	4.749.203.683
2. Penyusutan alat non produksi	3.676.528.734	1.327.226.873	919.132.183,5	705.893.516,9	724.276.160,6
Total Biaya tetap tdk terkendali	27.784.161.640	10.030.082.350	6946.040.412	5.334.559.036	5.473.479.844
Laba Segmen	(428.10922.204,5)	(154.667.974.356,4)	(107.029.340.557,87)	(82.219.288.744,6)	(84.193.318.557,07)

Sumber Data : Tabel 4.3, tabel 4.7, Lampiran 3

Tabel 4.8 Laporan Rugi Laba yang di Segmen Berdasarkan Jenis Produk Tahun 1999
(dalam Rupiah)

KETERANGAN	TOTAL	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Penjualan	645.808.387,500	246.262.275,000	145.589.062,500	109.950.600,000	144.006.450,000
Biaya Variabel					
1. Biaya Produksi	633.307.351,991	241.290.100,774	142.494.154,977,8	107.662.249,665,2	141.227.539,252,7
2. Biaya Administrasi & Pmsr	185.779.687,2	70.782.060,84	41.800.429,63	31.582.546,83	41.428.870,26
3. Biaya Administrasi & Umum	330.085.498	125.762.574,8	74.269.237,07	56.114.534,66	73.609.066,06
Total Biaya Variabel	633.823.217,176,2	241.486.645,409,64	142.610.224,644,5	107.749.946,746,69	141.342.577,189,02
Margin Kontribusi	11.985.170,323,8	4.775.629,590,36	2.978.837,855,5	2.200.653,253,31	2.663.872,810,98
Biaya tetap terkendali (Controllable F.C) :					
1. Biaya Produksi	45.522.470,470	17.344.061,250	10.242.555,860	7.738.819,980	10.151.510,910
2. B. Adm & Pmsr	12.284.335,920	4.680.331,984	2.763.975,582	2.088.337,106	2.739.406,909
3. B. Adm & Umum	45.774.918,530	17.440.244,110	10.299.356,760	7.781.736,219	10.207.806,920
Total Biaya tetap terkendali	103.581.725,320	39.464.637,344	23.305.888,202	17.608.893,305	23.098.724,739
Laba terkendali	(91.596.554,996,2)	(34.689.007,753,64)	(20.327.050,346,5)	(15.408.240,051,69)	(20.434.851,928,02)
Biaya Tetap tidak terkendali (Uncontrollable F.C)					
1. Penyusutan alat produksi	32.143.510,545	12.246.677,520	7.232.289,874	5.464.396,794	7.168.002,853
2. Penyusutan alat non produksi	4.902.038,312	1.867.676,597	1.102.958,620	833.346,513	1.093.154,544
Total Biaya tetap tdk terkendali	37.045.548,850	14.114.354,120	8.335.248,494	6.297.743,307	8.261.157,397
Laba Segmen	(128.642.103,846,2)	(48.803.361,873,64)	(28.662.298,840,5)	(21.705,983,358,69)	(28.696,009,325,02)

Sumber Data : Tabel 4.3, tabel 4.7, Lampiran 3

Tabel 4.9 Perhitungan Alokasi Beban Aktiva Kepada Setiap Jenis Produk Tahun 1996 – 1999

Jenis Produk	1996		1997		1998		1999	
	NJR	ABA	NJR	ABA	NJR	ABA	NJR	ABA
FIZ-R	48,49	87.840.436.390	33,96	84.213.138.620	36,08	82.779.360.840	38,13	163.010.451.800
Crypton	13,09	23.712.751.340	34,6	85.800.194.240	25	57.358.204.580	22,54	96.361.279.410
RX-S	9,13	16.539.145.890	6,69	16.589.690.740	19,19	44.028.157.830	17,03	72.805.349.970
RX-K	29,29	53.059.319.080	24,75	61.374.416.400	19,73	45.267.095.050	22,3	95.335.249.810
Total	100,00	181.151.652.700	100,00	247.977.440.000	100,00	229.432.818.300	100,00	427.512.331.000

Sumber data : Lampiran 5, tabel 4.5

Keterangan : NJR = Nilai Jual Relatif

ABA = Alokasi Beban Aktiva

$$\begin{aligned}
 \text{Alokasi beban aktiva} &= \text{Nilai jual relatif} \times \text{total asset} \\
 &= 48,49 \% \quad \times \quad 181.151.652.700 \\
 &= 87.840.436.390
 \end{aligned}$$

4.3.3 Perhitungan Prestasi Setiap Jenis Produk

Perhitungan prestasi setiap jenis produk pada pembahasan ini berdasarkan kemampuan perolehan laba dari setiap jenis produk dan dari Assets Turn Over. Kemampuan perolehan laba diukur dengan prosentase laba dari penjualan (profit margin) sedang Assets Tun Over diukur dengan tingkat perputaran aktiva terhadap penjualan.

(1) Perhitungan profit margin

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Income}}{\text{Sales}}$$

Perhitungan profit margin setiap jenis produk pertahun terdapat dalam lampiran 6 yang secara ringkas dapat disajikan dalam tabel 4.10 berikut ini :

**Tabel 4.10 Profit Margin Setiap Jenis Produk
Tahun 1996 – 1999**

Jenis Produk	1996	1997	1998	1999
FIZ-R	30,04 %	19,63 %	(83,14 %)	(19,82 %)
Crypton	28,4 %	19,48 %	(83,03 %)	(19,69 %)
RX-S	28,7 %	19,31 %	(83,06 %)	(19,74 %)
RX-K	28,44 %	19,33 %	(82,76 %)	(19,93 %)

Sumber data : Lampiran 6

(2) Perhitungan Assets Turn Over

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Sales}}{\text{Assets}}$$

Perhitungan Assets Turn Over setiap jenis produk per tahun terdapat dalam lampiran 7 yang hasilnya nampak pada tabel 4.11 berikut ini :

Berdasarkan hasil perhitungan ROI diatas, selanjutnya dihitung rata-rata besarnya ROI setiap jenis produk. Perhitungannya ditunjukkan pada tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Perhitungan Rata-Rata ROI untuk Semua Jenis Produk Tahun 1996 – 1999

Tahun	F1Z-R	Crypton	RX-S	RX-K	Total
1996	194,66 %	184,03 %	185,98 %	184,29 %	184,54 %
1997	140,55 %	139,48 %	138,26 %	138,4 %	139,55 %
1998	(187,07 %)	(186,82 %)	(186,89 %)	(186,21 %)	(186,59 %)
1999	(29,93 %)	(29,73 %)	(29,81 %)	(30,09 %)	(30,09 %)
Jumlah	118,21 %	106,96 %	107,54 %	106,39 %	107,41 %
Rata – Rata	29,55 %	26,74 %	26,89 %	26,6 %	26,85 %

Sumber data : Tabel 4.12

4.3.5 Perhitungan Laba Residu

Perhitungan terakhir yang dilakukan adalah menghitung laba residu. Perhitungan ini dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan setiap jenis produk dalam menghasilkan keuntungan berdasar pada target ROI minimal (Required ROI).

Perusahaan menetapkan bahwa target ROI minimal adalah sama dengan rata – rata tingkat suku bunga bank per tahun, yaitu :

Tahun 1996 = 20 %

Tahun 1997 = 25 %

Tahun 1998 = 45 %

Tahun 1999 = 35 %

Residual Income = Income – (Investment in assets x Required ROI)

Perhitungan laba residu setiap jenis produk terdapat pada lampiran 9. Hasil akhir perhitungan laba residu setiap jenis produk ditampilkan dalam tabel 4.14 di bawah ini.

Tabel 4.14 Perhitungan Rata – Rata Laba Residu Untuk Semua Jenis Produk Tahun 1996 – 1999 (Rp)

Tahun	F1Z-R	Crypton	RX-S	RX-K
1996	153.523.494.277,6	38.919.802.020,7	27.466.034.561,7	87.235.546.610
1997	97.352.522.098,2	98.287.041.551,6	18.785.563.438,34	69.630.189.501,3
1998	(191.918.686.736,4)	(132.840.532.617,87)	(102.031.959.764,6)	(104.563.511.327,07)
1999	(105.857.020.003,64)	(62.388.746.630,5)	(47.187.855.848,69)	(62.063.346.755,02)
Jumlah	(46.899.690.364,24)	(58.022.435.660)	(102.968.217.600)	(9.761.121.940)
Rata - Rata	(11.724.922.600)	(14.505.608.920)	(25.742.054.400)	(2.440.280.485)

Sumber data : Lampiran 9

4.3.6 Penilaian Kinerja Keuangan dan Prioritas Pengembangan Jenis Produk

Penilaian kinerja keuangan dan prioritas pengembangan jenis produk ini dimaksudkan untuk menilai kinerja keuangan tiap divisi dan agar jenis produk yang belum mencapai target keuntungan (ditinjau dari profitabilitas) dan jenis produk yang memberikan keuntungan terendah (ditinjau dari analisis laba residu) dapat ditingkatkan kemampuannya sehingga tingkat keuntungannya dapat meningkat

Berdasarkan tabel 4.13 (perhitungan rata-rata ROI) dan tabel 4.14 (Perhitungan rata-rata laba residu) dapat memberikan informasi sebagai berikut :

A. Rata-rata ROI

F1Z-R	=	29,55 %
Crypton	=	26,74 %
RX-S	=	26,89 %
RX-K	=	26,6 %

B. Rata-rata Laba Residu

F1Z-R	=	(Rp 11.724.922.600)
Crypton	=	(Rp 14.555.608.920)
RX-S	=	(Rp 25.742.054.400)
RX-K	=	(Rp 2.440.280.485)

Dengan demikian jenis produk yang perlu mendapat prioritas pengembangan adalah F1Z-R karena memiliki rata-rata ROI paling tinggi yaitu 29,55 % dan tipe RX-S yang mempunyai laba residu non positif terbesar yaitu (Rp 25.742.054.400).

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis profitabilitas dan analisis laba sisa (Residual Income) untuk menilai kinerja keuangan per divisi produk dan untuk menentukan prioritas pengembangan produk, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat keuntungan setiap jenis produk ditinjau dari sudut profitabilitas atau rata-rata ROI adalah sebagai berikut :

- a. F1Z – R = 29,55 %
- b. Crypton = 26,74 %
- c. RX – S = 26,89 %
- d. RX – K = 26,6 %

2. Rata-rata laba residu masing-masing jenis produk berdasarkan target ROI minimal adalah sebagai berikut :

- a. F1Z – R = (Rp 11.724.922.600)
- b. Crypton = (Rp 14.505.608.920)
- c. RX – S = (Rp 25.742.054.400) ✓
- d. RX – K = (Rp 2.440.280.485) ✓

3. Penilaian kinerja keuangan setiap segmen produk terbagi atas dua alternatif, yaitu :

a. Berdasarkan analisis profitabilitas (rata-rata ROI)

Penilaian kinerja keuangan terbaik diberikan berturut-turut pada divisi yang mempunyai ROI rata-rata tertinggi hingga terendah yaitu F1Z-R, RX-S, Crypton, dan RX-K. Hal ini disebabkan semakin tinggi ROI maka semakin tinggi pula kemampuan divisi tersebut dalam menghasilkan tingkat keuntungan, artinya divisi tersebut mempunyai kinerja keuangan yang baik.

b. Berdasarkan analisis laba residu (residual income)

Penilaian kinerja keuangan terburuk diberikan berturut-turut pada divisi yang mempunyai rata-rata laba residu non positif terbesar hingga terkecil yaitu RX-S, Crypton, F1Z-R dan RX-K. Hal ini disebabkan semakin besar

nilai non positifnya maka nilainya akan semakin kecil sehingga semakin kecil pula kemampuan divisi tersebut dalam menghasilkan tingkat keuntungan, artinya kinerja keuangan dari divisi tersebut perlu ditingkatkan.

4. Prioritas pengembangan jenis produk terbagi atas dua alternatif, yaitu :

a. Berdasarkan analisis profitabilitas (rata-rata ROI)

Prioritas pengembangan jenis produk diberikan berturut-turut pada divisi yang mempunyai ROI rata-rata tertinggi hingga terendah yaitu F1Z-R, RX-S, Crypton, dan RX-K. Hal ini disebabkan semakin tinggi ROI maka semakin tinggi pula kemampuan divisi tersebut dalam menghasilkan tingkat keuntungan, artinya produk tersebut potensial untuk dikembangkan.

b. Berdasarkan analisis laba residu (residual income)

Prioritas pengembangan jenis produk diberikan berturut-turut pada divisi yang mempunyai rata-rata laba residu non positif terbesar hingga terkecil yaitu RX-S, Crypton, F1Z-R dan RX-K. Hal ini disebabkan semakin besar nilai non positifnya maka nilainya akan semakin kecil sehingga semakin kecil pula kemampuan divisi tersebut dalam menghasilkan tingkat keuntungan, artinya produk tersebut perlu mendapat perhatian untuk dikembangkan agar pada masa yang akan datang tingkat keuntungannya dapat meningkat atau paling tidak dapat memberikan tingkat keuntungan yang sama dengan produk yang lain.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas maka berkaitan dengan rencana perusahaan untuk mengetahui kemampuan masing-masing jenis produk dalam menghasilkan keuntungan sebagai dasar untuk menilai kinerja keuangan setiap segmen dan untuk melakukan pengembangan produk, maka dapat diberikan beberapa saran berikut ini :

1. Jika perusahaan lebih condong menggunakan pendekatan relatif yaitu ROI, sebaiknya PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg lebih memprioritaskan pengembangan produk dan memberikan penilaian kinerja keuangan terbaik berturut-turut pada divisi yang memiliki ROI rata-rata tertinggi hingga terendah, yaitu F1Z – R sebesar 29,55 %, diikuti jenis produk lainnya yaitu RX – S sebesar 26,89 %, Crypton 26,74 % dan RX – K sebesar 26,6 %.
2. Jika perusahaan lebih condong menggunakan pendekatan nilai nominal, yaitu laba residu atau residual income, maka sebaiknya PT. Yamaha Indonesia Motor Mfg lebih memprioritaskan pengembangan produk dan memberikan perhatian pada kinerja keuangan dari divisi yang mempunyai rata-rata laba residu non positif terbesar, yaitu RX – S dengan nilai (25.742.054.400) diikuti Crypton nilainya (14.505.608.920), F1Z – R nilainya (11.724.922.600) dan terakhir RX – K sebesar (2.440.280.485) dengan harapan bahwa kemampuan divisi tersebut dapat ditingkatkan sehingga keuntungannya dapat meningkat atau paling tidak memberikan sumbangan keuntungan yang sama dengan jenis produk yang lain di masa yang akan datang.
3. Sebaiknya perusahaan lebih menitikberatkan pada pendekatan laba residu atau residual income karena analisis ini sudah memperhitungkan income, investment in assets dan ROI minimal yang ditetapkan dengan melihat rata-rata tingkat suku bunga bank per tahun yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Widodo, 1994, Skripsi, *Analisis Residual Income Dalam Kaitannya Dengan Strategi Perencanaan Pengembangan Produk Berdasarkan Prestasi Profitabilitas Masing-masing Jenis Produk pada UD. Kayu Mas Banyuwangi.*
- Charles T. Horngren, 1991, *Accounting For Management Control an Introduction*, Prentice Hall INC.Englewoodcliff, New Jersey USA.
- John G. Helmkamp, 1990, *Managerial Accounting*, th .Edition, Published by John Wiley & Sons, Inc, Copyright C.
- J. Supranto, MA, 1993, *Metode Ramalan Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*, Penerbit Rineka Cipta.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, 1995, *Metode Penelitian Survei*, Jakarta, LP3ES.
- Mochammad Natzir , Phd, 1988, *Metode Penelitian* , Ghalia Indonesia, Cetakan III, Jakarta.
- Mulyadi, 1993, *Akuntansi Biaya*, Edisi 5, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Mulyadi, Drs.MSc, Akuntan, 1997, *Akuntansi Manajemen, Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Edisi II, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- R.A.Supriyono, Drs. Akuntan, 1995, *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, BPFE UGM, Yogyakarta..
- Ray H. Garrison, 1997, *Akuntansi Manajemen, Konsep Untuk Perencanaan, Pengendalian dan Pengambilan Keputusan*, Bandung ; ITB.
- Suad Husnan, DR, MBA, Enny Pujiastuti, Dra, MBA, Akt, 1994, *Dasar-Dasar Menejemen Keuangan*, (UPP) AMP YKPN.

LAMPIRAN 1

PEMISAHAN BIAYA PRODUKSI DAN OPERASI SEMI VARIABEL

Perhitungan pemisahan biaya semi variabel dan elemen biaya tetap ini dilakukan pada biaya-biaya sebagai berikut

1. Biaya pemeliharaan dan perawatan alat produksi

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	8.918.489.813	89.688.270.400	2.670.909.329.000.000
1997	436.400	11.891.319.750	190.444.960.000	5.189.371.939.000.000
1998	86.900	9.513.055.797	7.551.610.000	826.684.548.800.000
1999	76.105	8.648.232.543	5.791.971.025	658.173.737.700.000
Total	898.885	38.971.097.900	293.476.811.400	9.345.139.555.000000

$$b = 6422,354$$

2. Biaya bahan bakar dan pelumas

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	33.784.077.880	89.688.270.400	10.117.655.640.000.000
1997	436.400	42.230.097.350	190.444.960.000	18.429.214.480.000.000
1998	86.900	31.672.573.010	7.551.610.000	2.752.346.595.000.000
1999	76.105	28.505.315.710	5.791.971.025	2.169.397.052.000.000
Total	898.885	136.192.064.000	293.476.811.400	33.468.613.770.000.000

$$b = 31.301,0$$

3. Biaya Listrik dan Air

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	4.195.640.625	89.688.270.400	1.256.510.454.000.000
1997	436.400	5.594.187.500	190.444.960.000	2.441.303.425.000.000
1998	86.900	4.475.350.000	7.551.610.000	388.907.915.000.000
1999	76.105	4.027.815.000	5.791.971.025	306.536.860.600.000
Total	898.885	18.292.993.130	293.476.811.400	4.393.258.654.600.000

$$b = 3087,448$$

4. Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	8096.049.803	89.688.270.400	2.424.604.995.000.000
1997	436.400	10.794.733.070	190.444.960.000	4.710.821.512.000.000
1998	86.900	8.635.786.459	7.551.610.000	750.449.843.300.000
1999	76.105	7.850.714.963	5.791.971.025	597.478.662.300.000
Total	898.885	35.377.284.300	293.476.811.400	8.483.355.012.600.000

$$b = 5830,101$$

5. Biaya Pemeliharaan dan Perawatan Alat Non Produksi

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	2.752.122.724	89.688.270.400	824.205.713.400.000
1997	436.400	3.669.496.965	190.444.960.000	1.601.368.476.000.000
1998	86.900	2.935.597.572	7.551.610.000	255.103.429.000.000
1999	76.105	2.668.725.065	5.791.971.025	203.103.321.100.000
Total	898.885	12.025.942.330	293.476.811.400	2.883.780.939.500.000

$$b = 1981,85$$

6. Biaya Bongkar Angkut

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	637.739.889	89.688.270.400	190.990.342.000.000
1997	436.400	850.319.852	190.444.960.000	371.079.583.400.000
1998	86.900	680.255.882	7.551.610.000	59.114.236.150.000
1999	76.105	618.414.438	5.791.971.025	47.064.430.800.000
Total	898.885	2.786.730.061	293.476.811.400	668.248.592.400.000

$$b = 459,247$$

7. Biaya Telepon, Air dan Listrik

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	3.286.545.368	89.688.270.400	984.254.606.800.000
1997	436.400	4.108.181.710	190.444.960.000	1.792.810.498.000.000
1998	86.900	3.081.136.283	7.551.610.000	267.750.743.000.000
1999	76.105	2.773.022.655	5.791.971.025	211.040.889.200.000
Total	898.885	13.248.886.020	293.476.811.400	3.255.856.737.000.000

$$b = 3044,992$$

8. Biaya Perjalanan Dinas

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	657.691.522	89.688.270.400	196.965.457.000.000
1997	436.400	876.922.030	190.444.960.000	382.688.773.900.000
1998	86.900	701.537.624	7.551.610.000	60.963.619.530.000
1999	76.105	637.761.476	5.791.971.025	48.536.837.130.000
Total	898.885	2.873.912.652	293.476.811.400	689.154.687.600.000

$$b = 473,615$$

9. Biaya Peralatan Kantor

Tahun	Unit Prod X	Biaya Y	X ²	XY
1996	299.480	1.136.803.451	89.688.270.400	340.449.897.500.000
1997	436.400	1.515.737.935	190.444.960.000	661.468.034.800.000
1998	86.900	1.212.590.348	7.551.610.000	105.374.101.200.000
1999	76.105	1.102.354.862	5.791.971.025	83.894.716.770.000
Total	898.885	4.967.486.596	293.476.811.400	1.191.186.750.000.000

$$b = 818,631$$

LAMPIRAN 2
PERHITUNGAN REKAPITULASI ELEMEN BIAYA VARIABEL dan
ELEMEN BIAYA TETAP DARI HASIL PEMISAHAN BIAYA SEMI
VARIABEL

1. Biaya pemeliharaan dan perawatan alat produksi

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 6422,354 x 299.480	= 1.923.366.576
Th 1997	= 6422,354 x 436.400	= 2.802.715.286
Th 1998	= 6422,354 x 86.900	= 558.102.562,6
Th 1999	= 6422,354 x 76.105	= 488.773.251,2

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 8.918.489.813 – 1.923.366.576	= 6.995.123.237
Th 1997	= 11.891.319.750 – 2.802.715.286	= 9.088.604.464
Th 1998	= 9.513.055.797 – 558.102.562,6	= 8.954.953.234
Th 1999	= 8.648.232.543 – 448.773.251,2	= 8.199.459.292

2. Biaya bahan bakar dan pelumas

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 31.301,024 x 299.480	= 9.374.030.668
Th 1997	= 31.301,024 x 436.400	= 13.659.766.870
Th 1998	= 31.301,024 x 86.900	= 2.720.058.986
Th 1999	= 31.301,024 x 76.105	= 2.382.164.432

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 33.784.077.880 – 9.374.030.668	= 24.410.047.210
Th 1997	= 42.230.097.350 – 13.659.766.870	= 28.570.330.480
Th 1998	= 31.672.573.010 – 2.720.058.986	= 28.952.514.020
Th 1999	= 28.505.315.710 – 2.382.164.432	= 26.123.151.280

3. Biaya listrik dan air

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 3.087,448 x 299.480 = 924.628.927
Th 1997	= 3087,448 x 436.400 = 1.347.362.307
Th 1998	= 3087,448 x 86.900 = 268.299.231,2
Th 1999	= 3087,448 x 76.105 = 234.970.230

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 4.195.640.625 – 924.628.927	= 3.271.011.698
Th 1997	= 5.594.187.500 – 1.347.362.307	= 4.246.825.193
Th 1998	= 4.475.350.000 – 268.299.231,2	= 4.207.050.769
Th 1999	= 4.027.815.000 – 234.970.230	= 3.792.844.770

4. Biaya tenaga kerja tak langsung

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 5830,101 x 299.480	= 1.745.998.647
Th 1997	= 5830,101 x 436.400	= 2.544.256.076
Th 1998	= 5830,101 x 86.900	= 506.635.776,9
Th 1999	= 5830,101 x 76.105	= 443.699.836,6

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 8.096.049.803 – 1.745.998.647	= 6.350.051.156
Th 1997	= 10.794.733.070 – 2.544.256.076	= 8.250.476.994
Th 1998	= 8.635.786.459 – 506.635.776,9	= 8.129.150.682
Th 1999	= 7.850.714.963 – 443.699.836,6	= 7.407.015.126

5. Biaya pemeliharaan dan perawatan alat non produksi

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 1981,85 x 299.480	= 593.524.438
Th 1997	= 1981,85 x 436.400	= 864.879.340
Th 1998	= 1981,85 x 86.900	= 172.222.765
Th 1999	= 1981,85 x 76.105	= 150.828.694,3

Th 1996	= 2.752.122.724 – 593.524.438	= 2.158.598.286
Th 1997	= 3.669.496.965 – 864.879.340	= 2.804.617.625
Th 1998	= 2.935.597.572 – 172.222.765	= 2.763.374.807
Th 1999	= 2.668.725.065 – 150.828.694,3	= 2.517.896.371

6. Biaya bongkar angkut

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 459,247 x 299.480	= 137.535.291,6
Th 1997	= 459,247 x 436.400	= 200.415.390,8
Th 1998	= 459,247 x 86.900	= 39.908.564,3
Th 1999	= 459,247 x 76.105	= 34.950.992,94

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 637.739.889 – 137.535.291,6	= 500.204.597,4
Th 1997	= 850.319.852 – 200.415.390,8	= 649.904.461,2
Th 1998	= 680.255.882 – 39.908.564,3	= 640.347.317,7
Th 1999	= 618.414.438 – 34.950.992,94	= 583.463.445,1

7. Biaya telepon, Air dan Listrik

Elemen biaya variabel

Th 1996	= 3044,992 x 299.480	= 911.914.204,2
Th 1997	= 3044,992 x 436.400	= 1.328.834.509
Th 1998	= 3044,992 x 86.900	= 264.609.804,8
Th 1999	= 3044,992 x 76.105	= 231.739.116,2

Elemen biaya tetap

Th 1996	= 3.286.545.368 – 911.914.204,2	= 2.374.631.164
Th 1997	= 4.108.181.710 – 1.328.834.509	= 2779.347.201
Th 1998	= 3.081.136.283 – 264.609.804,8	= 2.816.526.478
Th 1999	= 2.773.022.655 – 231.739.116,2	= 2.541.283.539

8. Biaya perjalanan dinas

Elemen biaya variabel

$$\text{Th 1996} = 473,615 \times 299.480 = 141.838.220,2$$

$$\text{Th 1997} = 473,615 \times 436.400 = 206.685.586$$

$$\text{Th 1998} = 473,615 \times 86.900 = 41.157.143,5$$

$$\text{Th 1999} = 473,615 \times 76.105 = 36.044.469,58$$

Elemen biaya tetap

$$\text{Th 1996} = 657.691.522 - 141.838.220,2 = 515.853.301,8$$

$$\text{Th 1997} = 876.922.030 - 206.685.586 = 670.236.444$$

$$\text{Th 1998} = 701.537.624 - 41.157.143,5 = 660.380.480,5$$

$$\text{Th 1999} = 637.761.476 - 36.044.469,58 = 601.717.006,4$$

9. Biaya peralatan kantor

Elemen biaya variabel

$$\text{Th 1996} = 818,631 \times 299.480 = 245.163.611,9$$

$$\text{Th 1997} = 818,631 \times 436.400 = 357.250.568,4$$

$$\text{Th 1998} = 818,631 \times 86.900 = 71.139.033,9$$

$$\text{Th 1999} = 818,631 \times 76.105 = 62.301.912,26$$

Elemen biaya tetap

$$\text{Th 1996} = 1.136.803.451 - 245.163.611,9 = 891.639.839,1$$

$$\text{Th 1997} = 1.515.737.935 - 357.250.568,4 = 1.158.487.367$$

$$\text{Th 1998} = 1.212.590.348 - 71.139.033,9 = 1.141.451.314$$

$$\text{Th 1999} = 1.102.354.862 - 62.301.912,26 = 1.040.052.95$$

LAMPIRAN 3.
PERHITUNGAN ALOKASI BIAYA BERSAMA KE SETIAP JENIS PRODUK

Tahun 1996

KETERANGAN	TOTAL BIAYA BERSAMA	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Nilai Jual Produk	1.174.591.500.000	569.551.810.000	153.742.050.000	107.241.440.000	344.056.200.000
Biaya Var :					
Biaya produksi (pabrikase)					
1. Biaya TKL	85.127.190.000	*41.286.687.150	11.151.661.890	7.746.574.290	24.942.266.670
2. Biaya over head pabrik					
a. Pemeliharaan & perawatan alat produksi	1.923.366.576	**932.832.789,4	251.961.021,5	175.026.358,4	563.546.406,8
b. Bahan bakar & pelumas	9.374.030.668	4.546.404.874	1.227.998.018	853.036.790,8	2.746.590.986
c. Listrik & air	924.628.927	448.445.029,6	121.126.389,4	84.141.232,36	270.916.275,6
d. Bahan penangkal polusi	418.338.204	202.894.028,9	54.802.304,72	38.068.776,56	122.573.093,8
e. TKTL	1.745.998.647	846.809.343,8	228.725.822,8	158.885.876,9	511.577.603,6
Total BOP	14.386.363.020	6.977.386.006	1.884.613.557	1.309.159.035	4.215.204.365
Biaya Adm & Pemasaran					
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produksi	593.524.438	287.859.352,4	77.751.701,38	54.010.723,86	173.902.660,3
b. Bongkar angkut	137.535.291,6	66.704.616,43	18.017.123,2	12.515.711,54	40.297.840,44
Total Biaya Adm & Pmsr	731.059.729,6	354.563.968,8	95.768.824,58	66.526.435,4	214.200.500,7
Biaya Adm & Umum					
a. Telpon	911.914.204,2	442.278.389	119.460.760,8	82.984.192,58	267.190.861,8
b. Perjalanan Dinas	141.838.220,2	68.791.536,8	18.580.806,85	12.907.278,04	41.558.598,52
c. Keperluan kantor	245.163.611,9	118.904.351,8	32.116.433,16	22.309.888,68	71.832.398,29
Total Biaya Adm & Umum	1.298.916.036	629.974.277,6	170.158.000,8	118.201.359,3	380.582.398,6

Biaya tetap terkendali (controllable F.C)							
Biaya produksi							
a. Pemeliharaan & perawatan alat produksi	6.995.123.237	3.392.634.770	916.361.144	636.556.214,6	2.049.571.108		
b. Bahan bakar & pelumas	24.410.047.210	11.838.872.900	3.197.716.185	2.221.314.296	7.152.143.833		
c. Listrik dan air	3.271.011.698	1.586.440.674	428.502.532,4	297.662.064,5	958.406.427,5		
d. TKTL	6.340.312.200	3.079.774.811	831.856.701,4	577.854.655,2	1.860.564.989		
Total Biaya produksi	41.026.233.300	19.897.723.150	5.374.436.563	3.733.387.230	12.020.686.360		
Biaya Adm & Pmsr							
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produksi	2.158.598.286	1.046.920.169	282.776.375,5	196.432.444	632.469.297,8		
b. Bongkar angkut	500.204.597,4	242.599.229,7	65.526.802,2	45.518.618,36	146.559.947		
c. Gaji karyawan	6.340.312.200	3.075.051.417	830.580.898,2	576.968.410,2	1.857.711.475		
Total Biaya Adm & Pmsr	8.999.115.083,4	4.364.570.816	1.178.884.076	818.919.472,6	2.636.740.720		
Biaya Adm & Umum							
a. Telepon	2.374.631.164	1.151.696.115	311.076.682,5	216.091.435,9	695.766.931,1		
b. Perjalanan Dinas	515.853.301,8	250.188.851,4	67.576782,54	46.942.650,46	151.145.017,4		
c. Keperluan kantor	891.639839,1	432.445.322	116.804.818,9	81.139.225,36	261.250.472,9		
d. Gaji karyawan Umum	9.057.588.900	4.392.930.617	1.186.544.146	824.240.589,9	2.653.873.548		
e. Umum	15.375.597.190	7.457.164.637	2.014.203.232	1.399.179.344	4.505.049.977		
Total Adm & Umum	28.215.310.390	13.684.425.540	3.696.205.662	2.567.593.246	8.267.085.946		
Biaya tetap tidak terkendali (uncontrollable F.C)							
1. Penyusutan alat produksi	16.272.652.220	7.892.236.327	2.131.717.441	1.480.811.352	4.767.887.100		
2. Penyusutan alat non produksi	2.481.656.896	1.203.603.595	325.097.053,4	225.830.777,5	727.125.470,5		
Total Biaya tetap tidak terkendali	18.754.309.120	9.095.839.922	2.456.814.494	1.706.642.130	5.495.012.571		

Sumber data : Tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.6

$$\begin{array}{r} * \ 569.551.810.060 \\ \hline 1.174.591.500.000 \end{array} \times 85.127.190.000 = 0,485 \times \dots$$

$$\begin{array}{r} ** \ 596.551.810.000 \\ \hline 1.174.591.500.000 \end{array} \times 1.923.366.576 = 0,485 \times \dots$$



Tahun 1997

KETERANGAN	TOTAL BIAYA BERSAMA	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Nilai Jual Produk	1.776.380.360.000	603.288.000.000	614.631.600.000	118.765.160.000	439.695.600.000
Biaya Var :					
Biaya produksi (pabrikase)					
1. Biaya TKL	124.046.700.000	42.051.831.300	42.920.158.200	8.311.128.900	30.763.581.600
2. Biaya over head pabrik					
a. Pemeliharaan & pelumas alat prod	2.802.715.286	950.120.482	969.739.489	187.781.924,2	695.073.390,9
b. Bahan bakar & pelumas	13.659.766.870	4.630.660.969	4.726.279.337	915.204.380,3	3.387.622.184
c. Listrik & air	1.347.362.307	456.755.822,1	466.187.358,2	90.273.274,57	334.145.852,1
d. Bahan penangkal polusi	522.922.755	177.270.813,9	180.931.273,2	35.035.824,59	129.684.843,2
e. TKTL	2.544.256.076	862.502.809,8	880.312.602,3	170.465.157,1	630.975.506,8
Total BOP	20.877.023.290	7.077.310.897	7.223.602,3	1.398.760.561	5.177.501.777
Biaya Adm & Pmsr					
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produk	864.879.340	293.194.096,3	299.248.251,6	57.946.915,78	214.490.076,3
b. Bongkar angkut	200.415.390,8	67.940.817,48	69.343.725,22	13.427.831,18	49.703.016,92
Total Biaya Adm & Pmsr	1.065.294.731	361.134.913,8	368.591.976,8	71.374.746,96	264.193.093,2
Biaya Adm & Umum					
a. Telpon	1.328.834.509	450.474.898,6	459.776.740,1	89.031.912,1	329.550.958,2
b. Perjalanan Dinas	206.685.586	70.066.413,65	71.513.212,76	13.847.934,26	51.258.025,33
c. Keperluan kantor	357.250.568,4	121.107.942,7	123.608.696,7	23.935.788,08	88.598.140,96
Total Biaya Adm & Umum	1.892.770.663,4	641.649.255	654.898.649,6	126.815.634,4	469.407.124
Biaya tetap terkendali (controllable F.C)					
Biaya produksi					
a. Pemeliharaan & perawatan alat produksi	9.088.604.464	3.081.036.913	3.144.657.145	608.936.499,1	2.253.973.907

b. Bahan bakar & pelumas	28.570.330.480	9.685.342.033	9.885.334.346	1.914.212.142	7.085.441.959
c. Listrik dan air	4.246.825.193	1.439.673.740	1.469.401.517	284.537.287,9	1.053.212.648
d. TKTL	8.250.476.994	2.796.911.701	2.854.665.040	552.781.958,6	2.046.118.295
Total Biaya produksi	50.156.237.130	17.002.964.390	17.354.058.050	3.360.467.888	12.438.746.810
Biaya Adm & Pmsr					
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produksi	2.804.617.625	950.765.374,9	970.397.698,3	187.909.380,9	695.545.171
b. Bongkar angkut	649.904.461,2	220.317.612,3	224.866.943,6	43.543.598,9	161.176.306,4
c. Gaji karyawan	7.022.400.500	2.380.593.770	2.429.750.573	470.500.833,5	1.741.555.324
Total Biaya Adm & Pmsr	10.476.922.590	3.551.676.757	3.625.015.215	701.953.813,3	2.598.276.801
Biaya Adm & Umum					
a. Telepon	2.779.347.201	942.198.701,1	961.654.131,5	186.216.262,5	689.278.105,8
b. Perjalanan Dinas	670.236.444	227.210.155,5	231.901.809,6	44.905.841,75	166.218.638,1
c. Keperluan kantor	1.158.487.367	392.727.217,4	400.836.629	77.618.653,59	287.304.867
d. Gaji karyawan	10.032.000.800	3.400.848.271	3.471.072.277	672.144.053,6	2.487.936.198
e. Umum	20.500.796.250	6.949.769.929	7.093.275.503	1.373.553.349	5.084.197.470
Total Adm & Umum	35.140.868.060	11.912.754.270	12.158.740.350	2.354.438.160	8.714.935.279
Biaya tetap tidak terkendali (uncontrollable F.C)					
1. Penyusunan alat produksi	21.696.869.620	7.355.238.801	7.507.116.889	1.453.690.265	5.380.823.666
2. Penyusunan alat non produksi	3.308.875.861	1.121.708.917	1.144.871.048	221.694.682,7	820.601.213,5
Total Biaya tetap tidak terkendali	25.005.745.480	8.476.947.718	8.651.987.937	1.675.384.948	6.201.424.880

Sumber data : Tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.6

Tahun 1998

KETERANGAN	TOTAL BIAYA BERSAMA	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Nilai Jual Produk Biaya Var :	515.648.040,000	186.028.650,000	128.910.150,000	98.982.240,000	101.727.000,000
Biaya produksi (pabrikase)	24.701.325,000	8.917.178,325	6.175.331,250	4.742.654,400	4.866.161,025
1. Biaya TKL					
2. Biaya over head pabrik					
a. Pemeliharaan & pelumas alat prod	558.102.562,6	201.475.025,1	139.525.640,7	107.155.692,1	109.946.204,9
b. Bahan bakar & pelumas	2.720.058.986	981.941.293,9	680.014.746,5	522.251.325,3	535.851.620,2
c. Listrik & air	268.299.231,2	96.856.022,46	67.074.807,8	51.513.452,39	52.854.948,55
d. Bahan penangkal polusi	575.215.030	207.652.625,8	143.803.757,5	110.441.285,8	113.317.360,9
e. TKTL	506.635.776,9	182.895.515,5	126.658.944,3	97.274.069,16	99.807.248,05
Total BOP	4.628.311.587	1.670.820.482	1.157.077.897	888.635.824,8	911.777.382,7
Biaya Adm & Pmsr	172.222.765	62.172.418,17	43.055.691,25	33.066.770,88	33.927.884,71
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produk					
b. Bongkar angkut	39.908.564,3	14.406.991,71	9.977.141,07	7.662.444,34	7.861.987,17
Total Biaya Adm & Pmsr	212.131.329,3	76.579.409,88	53.032.832,32	40.729.215,22	41.789.871,88
Biaya Adm & Umum	264.609.804,8	95.524.139,53	66.152.451,2	50.805.082,52	52.128.131,55
a. Telpon					
b. Perjalanan Dinas	41.157.143,5	14.857.728,8	10.289.285,87	7.902.171,55	8.107.957,26
c. Keperluan kantor	71.139.033,9	25.681.191,24	17.784.758,48	13.658.694,51	14.014.389,68
Total Biaya Adm & Umum	376.905.982,2	136.063.059,6	94.226.495,55	72.365.948,58	74.250.478,49
Biaya tetap terkendali (controllable F.C)					
Biaya produksi					

a. Pemeliharaan & perawatan alat produksi	8.954.953.234	3.232.738.117	2.238.738.309	1.719.351.021	1.764.125.787
b. Bahan bakar & pelumas	28.952.514.020	10.451.857.560	7.238.128.505	5.558.882.692	5.703.645.262
c. Listrik dan air	4.207.050.769	1.518.745.328	1.051.762.692	807.753.747,6	828.789.001,5
d. TKTL	8.129.150.682	2.934.623.396	2.032.287.671	1.560.796.931	1.601.442.684
Total Biaya produksi Biaya Adm & Pmsr	50.243.668.710	18.137.964.400	12.560.917.180	9.646.784.392	9.898.002.735
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produksi	2.763.374.807	997.578.305,3	690.843.701,8	530.567.962,9	544.384.837
b. Bongkar angkut	640.347.317,7	231.165.381,7	160.086.829,4	122.946.685	126.148.421,6
c. Gaji karyawan	8.289.222.200	2.992.409.214	2.072.305.550	1.591.530.662	1.632.976.773
Total Biaya Adm & Pmsr Biaya Adm & Umum	11.692.944.320	4.221.152.901	2.923.236.081	2.245.045.310	2.303.510.032
a. Telepon	2.816.526.478	1.016.766.059	704.131.619,5	540.773.083,8	554.855.716,2
b. Perjalanan Dinas	660.380.480,5	238.397.353,5	165.095.120,1	126.793.052,2	130.094.954,7
c. Keperluan kantor	1.141.451.314	412.063.924,4	285.362.828,5	219.158.652,3	224.865.908,9
d. Gaji karyawan Umum	11.841.746.000	4.274.870.306	2.960.436.500	2.273.615.232	2.332.923.962
Total Adm & Umum Biaya tetap tidak terkendali (uncontrollable F.C)	39.238.766.770	14.165.194.810	9.809.691.693	7.533.843.220	7.730.037.055
1. Penyusunan alat produksi	24.107.632.910	8.702.855.481	6.026.908.228	4.628.665.519	4.749.203.683
2. Penyusunan alat non produksi	3.676.528.734	1.327.226.873	919.132.183,5	705.893.516,9	724.276.160,6
Total Biaya tetap tidak terkendali	27.784.161640	10.030.082.350	6.946.040.412	5.334.559.036	5.473.479.844

Sumber data : Tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.6

Tahun 1999

KETERANGAN	TOTAL BIAYA BERSAMA	JENIS PRODUK			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-5	RX-K
Nilai Jual Produk	645.808.387.5000	146.262.275.000	145.589.062.500	109.950.600.000	144.006.450.000
Biaya Var :					
Biaya produksi (pabrikase)					
1. Biaya TKL	21.632.846.250	8.242.114.421	4.867.390.406	3.677.583.863	4.824.124.714
2. Biaya over head pabrik					
a. Pemeliharaan & pelumas alat prod	488.773.251,2	186.222.608,7	109.973.981,5	83.091.452,7	108.996.435
b. Bahan bakar & pelumas	2.382.164.432	907.604.648,6	535.986.997,2	404.967.953,4	531.222.668,3
c. Listrik & air	234.970.230	89.523.657,63	52.868.301,75	39.944.939,1	52.398.361,29
d. Bahan penangkal polusi	719.018.787	273.946.157,8	161.779.227,1	122.233.193,8	160.341.189,5
e. TKTL	443.699.836,6	169.049.637,7	99.832.463,24	75.428.972,22	98.945.063,56
Total BOP	4.268.626.537	1.626.346.711	960.440.970,8	725.666.511,2	951.903.717,7
Biaya Adm & Pmsr					
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produk	150.828.694,3	57.465.732,53	33.936.456,22	25.640.878,03	33.634.798,83
b. Bongkar angkut	34.950.992,94	13.316.328,31	7.863.973,41	5.941.668,8	7.794.071,43
Total Biaya Adm & Pmsr	185.779.687,2	70.782.060,84	41.800.429,63	31.582.546,83	41.428.870,26
Biaya Adm & Umum					
a. Telpon	231.739.116,2	88.292.603,27	52.141.301,15	39.395.649,75	51.677.822,91
b. Perjalanan Dinas	36.044.469,58	13.732.942,91	8.110.005,66	6.127.559,83	8.037.916,72
c. Keperluan kantor	62.301.912,26	23.737.028,57	14.017.930,26	10.591.325,08	13.983.326,43
Total Biaya Adm & Umum	330.085.498	125.762.574,8	74.269.237,07	56.114.534,66	73.609.066,06
Biaya tetap terkendali (controllable F.C)					
Biaya produksi					
a. Pemeliharaan & perawatan alat produksi	8.199.459.292	3.123.993.990	1.844.878.341	1.393.908.080	1.828.479.422

b. Bahan bakar & pelumas	26.123.151.280	9.952.920.638	5.877.709.038	4.440.935.718	5.825.462.735
c. Listrik dan air	3.792.844.770	1.445.073.857	853.390.073,3	644.783.610,9	845.804.383,7
d. TKTL	7.407.015.126	2.822.072.763	1.666.578.403	1.259.192.571	1.651.764.373
Total Biaya produksi Biaya Adm & Pmsr	45.522.470.470	17.344.061.250	10.242.555.860	7.738.819.980	10.151.510.910
a. Pemeliharaan & perawatan alat non produksi	2.517.896.371	959.318.517,4	566.526.683,5	428.042.383,1	561.490.890,7
b. Bongkar angkut	583.463.445,1	222.299.572,6	131.279.275,1	99.188.785,67	130.112.348,3
c. Gaji karyawan	9.182.976.100	3.498.713.894	2.066.169.623	1.561.105.937	2.047.803.670
Total Biaya Adm & Pmsr Biaya Adm & Umum	12.284.335.920	4.680.331.984	2.763.975.582	2.088.337.106	2.739.406.909
a. Telepon	2.541.283.539	968.229.028,4	571.788.796,3	432.018.201,6	566.706.229,2
b. Perjalanan Dinas	601.717.006,4	229.254.179,4	135.386.326,4	102.291891,1	134.182.892,4
c. Keperluan kantor	1.040.052.950	396.260.174	234.011.913,8	176.809.001,5	231.931.807,9
d. Gaji karyawan	13.118.537.300	4.998.162.711	2.951.670.893	2.230.151.341	2.925.433.818
e. Umum	28.473.328.130	10.848.338.020	6.406.498.832	4.840.465.784	6.349.552.175
Total Adm & Umum Biaya tetap tidak terkendali (uncontrollable F.C)	45.774.918.930	17.440.244.110	10.299.356.760	7.781.736.219	10.207.806.920
1. Penyusunan alat produksi	32.143.510.545	12.246.677.520	7.232.289.874	5.464.396.794	7.168.002.853
2. Penyusunan alat non produksi	4.902.038.312	1.867.676.597	1.102.958.620	833.346.513	1.093.154.544
Total Biaya tetap tidak terkendali	37.045.548.850	14.114.254.120	8.335.248.494	6.297.743.307	8.261.157.397

Sumber data : Tabel 4.3, tabel 4.4, tabel 4.6

LAMPIRAN 4
PERHITUNGAN BIAYA PRODUKSI VAR SETIAP
JENIS PRODUK (Rupiah)

Tahun 1996

KETERANGAN	TOTAL BIAYA	JENIS PRODUKSI			RX-S	RX-K
		FIZ-R	CRYPTON	CRYPTON		
1. Biaya Langsung						
a. Biaya Bahan Baku	615.167.152.900	298.356.069.200	80.586.897.040	55.980.210.910	180.243.975.800	
b. Bahan Penolong	15.599.384.660	7.565.701.560	2.043.519.390	1.419.544.004	4.570.619.706	
c. Pembungkus	10.998.001.630	5.334.030.791	1.440.738.214	1.000.818.148	3.222.414.477	
Jumlah Biaya langsung	641.764.539.190	311.255.801.551	84.071.154.644	58.400.573.062	188.037.009.983	
2. Biaya Bersama Hasil Alokasi						
a. TKL	85.127.190.000	41.286.687.150	11.151.661.890	7.746.574.290	24.942.266.670	
b. BOP	14.386.363.020	6.977.386.066	1.884.613.557	1.309.159.035	4.215.204.365	
Jumlah Biaya Produksi	741.278.092.210	359.519.874.767	97.107.430.091	67.456.306.387	217.194.481.018	

Sumber Data : Tabel 4.4, Lampiran 3

Tahun 1997

KETERANGAN	TOTAL BIAYA	JENIS PRODUKSI			RX-S	RX-K
		FIZ-R	CRYPTON	CRYPTON		
1. Biaya Langsung						
a. Biaya Bahan Baku	1.120.521.176.000	379.856.678.700	387.700.326.900	75.074.918.790	277.889.251.600	
b. Bahan Penolong	28.414.132.350	9.632.390.867	9.831.289.793	1.903.746.867	7.046.704.823	
c. Pembungkus	12.734.083.117	4.316.854.174	4.405.990.756	853.183.568,4	3.158.052.611	
Jumlah Biaya langsung	1.161.669.391.467	393.805.923.741	401.937.609.449	77.831.849.225	288.094.009.034	
2. Biaya Bersama Hasil Alokasi						
a. TKL	124.046.700.000	42.051.831.300	42.920.158.200	8.311.128.900	30.763.581.600	
b. BOP	20.877.023.290	7.077.310.897	7.223.450.060	1.398.760.561	5.177.501.771	
Jumlah Biaya Produksi	1.306.593.114.757	442.935.065.938	452.081.217.709	87.541.738.686	324.035.092.411	

Sumber Data : Tabel 4.4, Lampiran 3

Tahun 1998

KETERANGAN	TOTAL BIAYA	JENIS PRODUKSI			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-S	RX-K
1. Biaya Langsung					
a. Biaya Bahan Baku	758.637.000.000	273.867.957.000	189.659.250.000	145.658.304.000	149.451.489.000
b. Bahan Penolong	19.237.487.500	6.944.732.988	4.809.371.875	3.693.597.600	3.789.785.038
c. Pembungkus	7.005.259.366	2.528.898.631	1.751.314.842	1.345.009.798	1.380.036.095
Jumlah Biaya langsung	784.879.746.866	283.341.588.619	196.219.936.717	150.696.911.398	154.621.310.133
2. Biaya Bersama Hasil Alokasi					
a. TKL	24.701.325.000	8.917.178.325	6.175.331.250	4.742.654.400	4.866.161.025
b. BOP	4.628.311.587	1.670.820.482	1.157.077.897	888.635.824,8	911.777.382,7
Jumlah Biaya Produksi	814.209.383.453	293.929.587.426	203.552.345.864	156.328.201.622,8	160.399.248.540,7

Sumber Data : Tabel 4.4, Lampiran 3

Tahun 1999

KETERANGAN	TOTAL BIAYA	JENIS PRODUKSI			
		FIZ-R	CRYPTON	RX-S	RX-K
1. Biaya Langsung					
a. Biaya Bahan Baku	586.232.338.200	223.354.520.900	131.902.276.100	99.659.497.490	130.729.811.400
b. Bahan Penolong	14.865.656.810	5.663.815.245	3.344.772.782	2.527.161.658	3.315.041.469
c. Pembungkus	6.307.883.194	2.403.303.497	1.419.273.719	1.072.340.143	1.406.657.952
Jumlah Biaya langsung	607.405.878.204	231.421.639.642	136.666.322.601	103.258.999.291	135.451.510.821
2. Biaya Bersama Hasil Alokasi					
a. TKL	21.632.846.250	8.242.114.421	4.867.390.406	3.677.583.863	4.824.124.714
b. BOP	4.268.626.537	1.626.346.711	960.440.970,8	725.666.511,2	951.903.717,7
Jumlah Biaya Produksi	633.307.351.991	241.290.100.774	142.494.154.977,8	107.662.249.665,2	141.227.539.252,7

LAMPIRAN 5
PERHITUNGAN NILAI JUAL RELATIF SETIAP JENIS PRODUK

JENIS PRODUK	1996		1997		1998		1999	
	NILAI JUAL ABSOLUT (Rp)	NILAI JUAL RELATIF (Rp)	NILAI JUAL ABSOLUT (Rp)	NILAI JUAL RELATIF (Rp)	NILAI JUAL ABSOLUT (Rp)	NILAI JUAL RELATIF (Rp)	NILAI JUAL ABSOLUT (Rp)	NILAI JUAL RELATIF (Rp)
FIZ-R	569.551.810.000	48,49	603.288.000.000	33,96	186.028.650.000	36,08	246.262.275.000	38,13
CRYTON	153.742.050.000	13,09	614.631.600.000	34,6	128.910.150.000	25	145.589.062.500	22,54
RX-S	107.241.440.000	9,13	118.765.160.000	6,69	98.982.240.000	19,19	109.950.600.000	17,03
RX-K	344.056.200.000	29,29	439.695.600.000	24,75	101.727.000.000	19,73	144.006.450.000	22,3
TOTAL	1.174.591.500.000	100,00	1.776.380.360.000	100,00	515.648.040.000	100,00	645.808.387.500	100,00

Sumber Data : Tabel 4.3

Keterangan :

Perhitungan nilai jual relatif adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai Jual Relatif type I} = \frac{\text{Nilai Jual absolut type I}}{\text{Total nilai jual}} \times 100\%$$

$$= \frac{569.551.810.000}{1.174.591.500.000} \times 100\%$$

$$= 48,49 \%$$



LAMPIRAN 6 PERHITUNGAN PROFIT MARGIN

1. Perhitungan PM untuk produk FIZ – R

Tahun	Income (a)	Sales (b)	PM (a / b)
1996	171.091.581.557,6	569.551.810.000	30,04 %
1997	118.405.806.758,2	603.288.000.000	19,63 %
1998	(154.667.974.356,4)	186.028.650.000	(83,14 %)
1999	(48.803.361.873,64)	246.262.275.000	(19,82 %)

Sumber data : Tabel 4.8

2. Perhitungan PM untuk produk Crypton

Tahun	Income (a)	Sales (b)	PM (a / b)
1996	43.662.352.288,7	153.742.050.000	28,4 %
1997	119.737.090.111,6	614.631.600.000	19,48 %
1998	(107.029.340.557,87)	128.910.150.000	(83,03 %)
1999	(28.662.298.840,5)	145.589.062.500	(19,69 %)

Sumber data : Tabel 4.8

3. Perhitungan PM untuk produk RX – S

Tahun	Income (a)	Sales (b)	PM (a / b)
1996	30.773.863.739,7	107.241.440.000	28,7 %
1997	22.932.936.123,34	118.765.160.000	19,31 %
1998	(82.219.288.744,6)	98.982.240.000	(83,06 %)
1999	(21.705.983.358,69)	109.950.600.000	(19,74 %)

Sumber data : Tabel 4.8

4. Perhitungan PM untuk produk RX – K

Tahun	Income (a)	Sales (b)	PM (a / b)
1996	97.847.410.430	344.056.200.000	28,44 %
1997	84.973.793.601,3	439.695.600.000	19,33 %
1998	(84.193.318.557,07)	101.727.000.000	(82,76 %)
1999	(28.696.009.325,02)	144.006.450.000	(19,93 %)

Sumber data : Tabel 4.8

LAMPIRAN 7
PERHITUNGAN ASSETS TURN OVER

1. Perhitungan ATO untuk produk FIZ – R

Tahun	Sales (a)	Alokasi beban aktiva (b)	ATO (a / b)
1996	569.551.810.000	87.840.436.390	6,48 kali
1997	603.288.000.000	84.213.138.620	7,16 kali
1998	186.028.650.000	82.779.360.840	2,25 kali
1999	246.262.275.000	163.010.451.800	1,51 kali

Sumber data : Tabel 4.8, Tabel 4.9

2. Perhitungan ATO untuk Produk Crypton

Tahun	Sales (a)	Alokasi beban aktiva (b)	ATO (a / b)
1996	153.742.050.000	23.712.751.340	6,48 kali
1997	614.631.600.000	85.800.194.240	7,16 kali
1998	128.910.150.000	57.358.204.580	2,25 kali
1999	145.589.062.500	96.361.279.410	1,51 kali

Sumber data : Tabel 4.8, Tabel 4.9

3. Perhitungan ATO untuk produk RX – S

Tahun	Sales (a)	Alokasi beban aktiva (b)	ATO (a / b)
1996	107.241.440.000	16.539.145.890	6,48 kali
1997	118.765.160.000	16.589.690.740	7,16 kali
1998	98.982.240.000	44.028.157.830	2,25 kali
1999	109.950.600.000	72.805.349.970	1,51 kali

Sumber data : Tabel 4.8, Tabel 4.9

4. Perhitungan ATO untuk produk RX – K

Tahun	Sales (a)	Alokasi beban aktiva (b)	ATO (a / b)
1996	344.056.200.000	53.059.319.080	6,48 kali
1997	439.695.600.000	61.374.416.400	7,16 kali
1998	101.727.000.000	45.267.095.050	2,25 kali
1999	144.006.450.000	95.335.249.810	1,51 kali

Sumber data : Tabel 4.8, Tabel 4.9

LAMPIRAN 8
PERHITUNGAN RETURN ON INVESTMENT

1. Perhitungan ROI untuk produk FIZ – R

Tahun	PM (a)	ATO (b)	ROI (a x b)
1996	30,04 %	6,48 kali	194,66 %
1997	19,63 %	7,16 kali	140,55 %
1998	(83,14 %)	2,25 kali	(187,07 %)
1999	(19,82 %)	1,51 kali	(29,93 %)

Sumber data : Tabel 4.10, Tabel 4.11

2. Perhitungan ROI untuk produk Crypton

Tahun	PM (a)	ATO (b)	ROI (a x b)
1996	28,4 %	6,48 kali	184,03 %
1997	19,48 %	7,16 kali	139,48 %
1998	(83,03 %)	2,25 kali	(186,82 %)
1999	(19,69 %)	1,51 kali	(29,73 %)

Sumber data : Tabel 4.10, Tabel 4.11

3. Perhitungan ROI untuk produk RX – S

Tahun	PM (a)	ATO (b)	ROI (a x b)
1996	28,7 %	6,48 kali	185,98 %
1997	19,31 %	7,16 kali	138,26 %
1998	(83,06 %)	2,25 kali	(186,89 %)
1999	(19,74 %)	1,51 kali	(29,81 %)

Sumber data : Tabel 4.10, Tabel 4.11

4. Perhitungan ROI untuk produk RX – K

Tahun	PM (a)	ATO (b)	ROI (a x b)
1996	28,44 %	6,48 kali	184,29 %
1997	19,33 %	7,16 kali	138,4 %
1998	(82,76 %)	2,25 kali	(186,21 %)
1999	(19,93 %)	1,51 kali	(30,09 %)

Sumber data : Tabel 4.10, Tabel 4.11

5. Perhitungan ROI total tahun 1996 – 1999

Tahun	Income (a)	Total Assets (b)	ROI (a / b)
1996	334.288.464.121	181.151.652.700	184,54 %
1997	346.049.406.588,6	247.977.440.000	139,55 %
1998	(428.109.922.204,5)	229.432.818.300	(186,59 %)
1999	(128.642.103.846,2)	427.512.331.000	(30,09 %)

Sumber data : Tabel 4.5, Tabel 4.8



LAMPIRAN 9 :
PERHITUNGAN LABA RESIDU / RESIDUAL INCOME

- 1 Perhitungan laba residu untuk semua jenis produk tahun 1996 (Rupiah)

PRODUK	INCOME (a)	ALOKASI BEBAN AKTIVA (b)	TARGET 20% (b x 20%) = c	LABA RESIDU (a - c)
FIZ-R	171.091.581.557,6	87.840.436.390	17.568.087.280	153.523.494.277,6
CRYPTON	43.662.352.288,7	23.712.751.340	4.742.550.268	38.919.802.020,7
RX-S	30.773.863.739,7	16.539.145.890	3.307.829.178	27.466.034.561,7
RX-K	97.847.410.430	53.059.319.080	10.611.863.820	87.235.546.610
TOTAL	334.288.464.121	181.151.652.700	36.230.330.546	307.144.877.470

Sumber data : Tabel 4 8, tabel 4 9

- 2 Perhitungan laba residu untuk semua jenis produk tahun 1997 (Rupiah)

PRODUK	INCOME (a)	ALOKASI BEBAN AKTIVA (b)	TARGET 25% (b x 25%) = c	LABA RESIDU (a - c)
FIZ-R	118.405.806.758,2	84.213.138.620	21.053.284.660	97.352.522.098,2
CRYPTON	119.737.090.111,6	85.800.194.240	21.450.048.560	98.287.041.551,6
RX-S	22.937.986.123,34	16.589.690.740	4.147.422.685	18.785.563.438,34
RX-K	84.973.793.601,3	61.374.416.400	15.343.604.100	69.630.189.501,3
TOTAL	346.049.406.588,6	247.977.440.000	61.994.360.005	284.055.316.589,44

Sumber data : Tabel 4 8, tabel 4 9

3. Perhitungan laba residu untuk semua jenis produk tahun 1998 (Rupiah)

PRODUK	INCOME (a)	ALOKASI BEBAN AKTIVA (b)	TARGET 45% (b x 45%) = c	L.ABA RESIDU (a - c)
FIZ-R	(154.667.974.356,4)	82.779.360.840	37.250.712.380	(191.918.686.736,6)
CRYPTON	(107.029.340.557,87)	57.358.204.580	25.811.192.060	(132.840.532.617,87)
RX-S	(82.219.288.744,6)	44.028.157.830	19.812.671.020	(102.031.959.764,6)
RX-K	(84.193.318.557,07)	45.267.095.050	20.370.192.770	(104.563.511.327,07)
TOTAL	(428.109.922.204,5)	229.432.818.300	103.244.768.230	(531.354.690.445,94)

Sumber data : Tabel 4.8, tabel 4.9

4. Perhitungan laba residu untuk semua jenis produk tahun 1999 (Rupiah)

PRODUK	INCOME (a)	ALOKASI BEBAN AKTIVA (b)	TARGET 35% (b x 35%) = c	L.ABA RESIDU (a - c)
FIZ-R	(48.803.361.873,64)	163.010.451.800	57.053.658.130	(105.857.020.003,64)
CRYPTON	(28.662.298.840,5)	96.361.279.410	33.726.447.790	(62.388.746.630,5)
RX-S	(21.705.983.358,69)	72.805.349.970	25.481.872.490	(47.187.855.848,69)
RX-K	(28.696.009.325,02)	95.335.249.810	33.367.337.430	(62.063.346.755,02)
TOTAL	(128.642.103.846,2)	427.512.331.000	149.629.315.840	(277.496.969.237,85)

Sumber data : Tabel 4.8, tabel 4.9