

**PENERAPAN ANALISIS BIAYA—VOLUME—LABA
SEBAGAI METODE PERENCANAAN LABA
PADA PT XYZ UJUNG PANDANG**



BOSOWA

OLEH

FIRMAN MENNE

Stb/Nirm : 4594013060/9941110410174

**JURUSAN AKUNTANSI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45" UJUNG PANDANG**

1998

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA
SEBAGAI METODE PERENCANAAN LABA PADA
PT. XYZ UJUNGPIJANG

NAMA MAHASISWA : FIRMAN MENNE

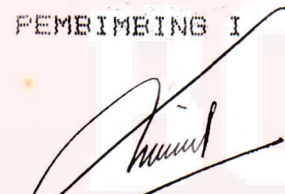
NO. STB / NIRM : 4594013060 / 9941110410174

JURUSAN : AKUNTANSI

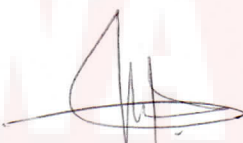
PROGRAM STUDI : AKUNTANSI

MENYETUJUI :

PEMBIMBING I


DRA. H. NURLENI, MSi, AK

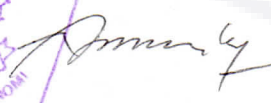
PEMBIMBING II


DARMAWATI, SE, AK

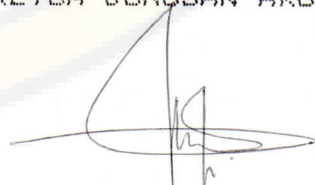
MENGETAHUI DAN MENGENGSAHKAN

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi pada Universitas "45" Ujungpandang

DEKAN FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS "45" UJUNGPIJANG


SUKMAWATI MARDJUNI SE, MSi

KETUA JURUSAN AKUNTANSI


DARMAWATI, SE, AK

HALAMAN PENERIMAAN

Pada Hari/Tanggal : Senin, 1 Februari 1999

Skripsi Atas Nama : Firman Menne

Nomor Stambuk/Nirm : 4594013060/9941110410174

Telah diterima oleh Panitia Ujian Skripsi Sarjana pada Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Pada Jurusan Akuntansi.

Pengawas Umum :

1. DR. Andi Jaya Sose, SE, MBA
(Rektor Univ. "45" Ujung Pandang)

(*Andi Jaya Sose*)

2. DR. H. Djabir Hamzah, MA
(Dekan Fakultas Ekonomi UNHAS)

(*Djabir Hamzah*)

Ketua : Sukmawati Mardjuni, SE, MSi

(*Sukmawati Mardjuni*)

Sekretaris : Sumatriani, SE, AK

(*Sumatriani*)

Anggota

Penguji : 1. Dra. Hj. Nurleni, MSi, AK

(*Nurleni*)

2. Mardjuni, SE, MSi

(*Mardjuni*)

3. Drs. Mansyur Sain, DESS, AK

(*Mansyur Sain*)

4. Drs. Abdul Latif, MSi, AK

(*Abdul Latif*)

KATA PENGANTAR

Fuji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujungpandang.

Tentunya dengan selesainya skripsi ini, tidak terlepas dari berbagai kendala dan tantangan yang selalu menghadang. Olehnya itu, dengan penuh rasa rendah hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bantuannya kepada penulis selama mengikuti pendidikan sampai penyelesaian skripsi ini, antara lain :

1. Ibu ***Dra. Hj. Nurleni, MSi, Ak*** dan Ibu ***Darmawati, SE, Ak***, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Bapak ***Drs. Mansyur Sain, DESS, Ak*** yang dengan tangan terbuka menerima kehadiran penulis dan membantu penulis dalam melakukan penelitian di PT. Sulawesi Sawmill, begitupula kepada Bapak ***Agus Bandang, SE, Ak.***, yang dengan ikhlas membantu penulis dalam merampungkan skripsi ini, serta selalu memberikan dorongan dan nasehat seperti layaknya seorang "Kakak".
3. Bapak ***Pimpinan Universitas "45" Ujungpandang, Dekan Fakultas Ekonomi, Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Akuntansi*** beserta staf administrasi yang telah membantu dalam proses kelengkapan administrasi akademik.

4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi khususnya **Dosen Jurusan Akuntansi** yang dengan ikhlas mentransfer ilmunya kepada penulis melalui proses belajar-mengajar dalam berbagai mata kuliah.
5. Bapak **Pimpinan Sulwood Holding dan PT. Sulawesi Sawmill** beserta stafnya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis melakukan penelitian dan memberikan data dalam rangka penulisan skripsi ini,
6. Bapak **Drs. Syamsul Bahri** selaku Direktur Kejuruan "45" tempat penulis mengabdikan diri, beserta seluruh staff: **Nurawan, Kamisah, SE., Syamsuddin D.BSc, Ir. Tasdin, Muslimin dan Kamaruddin**, yang banyak membantu penulis selama menempuh pendidikan.
7. Buat seluruh teman-teman kuliah, terutama saudara **Wahyu, Ida, Jaya, Anto, Eky, Ibo dan Sukirman** yang tergabung dalam kelompok "BPESS", dan terkhusus kepada saudari **Ramlah Mane** yang dengan setia membantu dan membagi suka duka kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Ekonomi.
8. Bapak **H. Abd. Rahim** sekeluarga yang dengan tulus ikhlas memberikan bantuan baik moril maupun material selama penulis mengikuti pendidikan di Universitas "45". Terlebih kepada **Unang** yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada penulis selama penulis kuliah.
9. Kakak-kakakku : **Markisa, Syarifuddin, Rahmatiah, Amiruddin, Masirah, Rosniah, dan Saharuddin** yang senantiasa dengan tabah membantu dan menasehati

penulis, begitupula kepada *Adik Bahar* yang dengan kompak menemani kakaknya (penulis) dalam suka maupun duka.

10. Teristimewa kepada yang tercinta *Ibunda Hippe* dan *Ayahanda (Almarhum) Menne* yang telah melahirkan, memelihara dan mendidik serta senantiasa mendoakan, sehingga akhirnya ananda dapat melewati semua hambatan dan rintangan yang menghadang.

Atas bantuan dan pertolongan dari semua pihak, penulis tidaklah sanggup membalasnya, hanya doa yang ikhlas yang dapat penulis mohonkan kepada-Nya, kiranya uluran tangan yang tulus dari Bapak/Ibu dan Saudara-Saudari mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah Yang Maha Kuasa. Amin Ya Robbal Alamin.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semuanya. Meski demikian penulis tetap menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Olehnya itu, saran dan kritik yang sifatnya konstruktif dari semua pihak senantiasa penulis nantikan demi kesempurnaan karya ini, dan tentunya karya-karya kami selanjutnya.

Terima kasih.

Ujungpandang, Penghujung 1998

PENULIS

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Pokok	4
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Penulisan	4
1.3.2. Kegunaan Penulisan	4
1.4. Hipotesis/	4
BAB II KERANGKA TEORI	5
2.1. Pengertian Biaya	5
2.2. Penggolongan Biaya	6
2.3. Perilaku Biaya	11
2.4. Analisis Biaya-Volume-Laba	14
2.5. Analisis Margin of Safety	19
2.6. Asumsi-asumsi Analisis Biaya-Volume Laba	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Daerah dan Waktu Penelitian	22
3.2. Metode Pengumpulan Data	22
3.3. Jenis dan Sumber Data	23

3.4. Batasan Operasional	23
3.5. Metode Analisis	24
BAB IV PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA SEBAGAI METODE PERENCANAAN LABA PADA PT. XYZ	
UJUNG PANDANG	27
4.1. Pemisahan Biaya Berdasarkan Pola Perilaku Biaya	27
4.2. Penerapan Analisis Titik Impas dan Margin of Safety pada PT. XYZ Ujung Pandang	44
4.2.1. Analisis Titik Impas pada PT. XYZ	46
4.2.2. Analisis Margin of Safety pada PT. XYZ	50
4.3. Penerapan Perencanaan Laba dengan Analisis Biaya-Volume-Laba	51
4.4. Evaluasi Terhadap Penerapan Analisis Biaya-Volume-Laba	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran-saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
4.1 Pola Perilaku Biaya Produksi Unit Kylvn Dry ..	28
4.2 Pola Perilaku Biaya Produksi Unit Wood Working	29
4.3 Rekapitulasi Pemisahan Biaya Semi Variabel Unit Kylvn Dry	33
4.4 Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Unit Wood Working	36
4.5 Pola Perilaku Biaya Administrasi dan Umum ...	37
4.6 Pola Perilaku Biaya Pemasaran	37
4.7 Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Bagian Administrasi/Umum dan Bagian Pemasaran	43
4.8 Rekapitulasi Total Biaya Variabel dan Total Biaya Tetap	44
4.9 Perencanaan Penjualan dengan Target Laba Sebesar 10%	54
4.10 Perubahan Penjualan, Harga Jual Satuan, Biaya Variabel dan Biaya Tetap	56

DAFTAR GRAFIK

Halaman

1. Grafik Titik Impas 49



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Neraca Per 31 Desember 1996	65
2. Perhitungan Rugi Laba Periode 1 Januari s/d 31 Desember 1996	66
3. Biaya Produksi Unit Kylvn Dry	67
4. Biaya Produksi Unit Wood Working	68
5. Sebaran t-student	69
6. Hasil Analisis Regresi untuk Pemeliharaan Unit Kylvn Dry	70
7. Hasil Analisis Regresi untuk Listrik Unit Kylvn Dry	71
8. Hasil Analisis Regresi untuk Air Unit Kylvn Dry	72
9. Hasil Analisis Regresi untuk Pemeliharaan Unit Wood Working	73
10. Hasil Analisis Regresi Untuk Listrik Unit Wood Working	74
11. Hasil Analisis Regresi Perjalanan Dinas	75
12. Hasil Analisis Regresi Telepon, Fax dan Pos.	76
13. Hasil Analisis Regresi Bahan Bakar Motor (BBM)	77
14. Hasil Analisis Regresi Pemeliharaan Aktiva..	78
15. Hasil Analisis Regresi Iklan/Promosi	79
16. Hasil Analisis Regresi Representasi	80

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan perekonomian Indonesia dewasa ini menunjukkan adanya kemajuan yang sangat pesat, hal yang menarik dari keadaan tersebut, adalah bertambah besarnya peranan perusahaan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi. Di Indonesia saat ini terlihat semakin tumbuh dan berkembangnya perusahaan-perusahaan besar, dengan skala investasi, asset, dan cakupan pasar yang besar dan luas. Dengan demikian, perekonomian Indonesia telah memasuki suatu fase dimana tingkat persaingan di antara perusahaan-perusahaan semakin ketat sehingga menimbulkan persaingan bisnis yang semakin ketat

Upaya untuk mempertahankan eksistensi perusahaan dalam bidang usahanya, dibutuhkan penerapan akuntansi manajemen yang baik. Peranan akuntansi manajemen adalah menghasilkan informasi yang dibutuhkan manajemen dalam mengarahkan sumber daya perusahaan secara efisien dan efektif. Untuk mempertahankan kelangsungan usahanya, manajemen harus mampu melihat kemungkinan dan kesempatan di masa depan, baik jangka pendek maupun jangka panjang, sehingga sangat menentukan kesuksesan dan keberhasilan perusahaannya. Dalam hal ini manajemen dituntut untuk merencanakan masa depan perusahaannya agar sedapat mungkin semua kemungkinan dan

kesempatan di masa yang akan datang telah disadari dan telah direncanakan cara menghadapinya sejak sekarang.

Adapun ukuran yang banyak digunakan dalam menilai keberhasilan dan kesuksesan suatu perusahaan adalah pencapaian dan perolehan laba. Sedangkan menyangkut terbentuknya laba dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, **Slamet Sugiri** dalam bukunya *Akuntansi Manajemen* (1994 : 107), mengemukakan sebagai berikut :

"Perencanaan laba dalam tahun anggaran tertentu dapat dipelajari dengan menghubungkan antara volume penjualan, biaya, dan harga penjualan."

Dari kutipan tersebut di atas dapat dilihat bahwa harga jual, biaya dan volume saling berkaitan dan menentukan perolehan laba perusahaan. Implikasinya, manajemen selalu dihadapkan pada pemilihan alternatif tindakan yang harus dipertimbangkan dampaknya terhadap laba perusahaan. Jika harga jual produk diturunkan kemungkinan volume penjualan akan naik; jika volume penjualan naik, biaya yang akan datang akan naik pula, sehingga dalam pemilihan berbagai alternatif tindakan dan perumusan kebijaksanaan untuk masa yang akan datang, manajemen memerlukan informasi dan alat analisis untuk menilai berbagai kemungkinan yang dapat berakibat positif pada laba di masa depan.

PT. XYZ yang dijadikan obyek dalam penulisan skripsi ini adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam usaha industri kayu yang bertujuan memperoleh laba, juga

perlu melakukan pertimbangan dan perencanaan terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan melakukan analisis dengan menggunakan salah satu metode untuk perencanaan laba, yaitu analisis biaya-volume-laba. Analisis biaya-volume-laba ini merupakan suatu metode analisis yang menghubungkan antara biaya yang dikorbankan untuk mencapai volume kegiatan (produksi/penjualan) tertentu dan hubungannya dengan laba yang diharapkan atas volume kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan.

Dengan melihat peranan analisis biaya-volume-laba dalam suatu perusahaan, terutama dalam rangka perencanaan laba jangka pendek untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan yang bersangkutan, penulis akan menganalisa kasus PT. XYZ yang berlokasi di Ujung Pandang dengan memilih judul "**Penerapan Analisis Biaya-Volume-Laba sebagai Metode Perencanaan Laba Pada PT. XYZ Ujungpandang**".

1.2. Masalah Pokok

Permasalahan pokok yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini adalah apakah PT. XYZ menerapkan analisis biaya-volume-laba sebagai metode perencanaan laba.

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

1.3.1. Tujuan Penulisan

1. Menunjukkan bagaimana penerapan analisis biaya-volume-laba sebagai salah satu metode analisis yang dapat memberikan bantuan kepada manajemen dalam merencanakan laba.
2. Untuk mengadakan perbandingan antara teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan praktek yang dilakukan oleh perusahaan.

1.3.2. Kegunaan Penulisan

1. Hasil penulisan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pimpinan perusahaan, khususnya dalam perencanaan laba jangka pendek.
2. Sebagai bahan acuan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.
3. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas "45" Ujung Pandang.

1.4. Hipotesis

Dengan berdasar pada rumusan masalah di atas maka diajukan hipotesis sebagai berikut :

"Diduga bahwa PT. XYZ belum sepenuhnya menerapkan analisis biaya-volume-laba sebagai metode perencanaan laba."

BAB II

KERANGKA TEORI

Untuk memberikan kemudahan dalam pembahasan lebih lanjut dalam skripsi ini, maka dalam bab ini akan dijelaskan secara singkat tentang pengertian biaya, penggolongan biaya, perilaku biaya, definisi biaya-volume-laba dan margin of safety sebagai kerangka teori untuk membangun pandangan yang terpadu sehingga diperoleh landasan teori dalam memberikan acuan analisis yang valid dan relevan.

2.1. Pengertian Biaya

Pengertian biaya antara para ahli dengan praktisi akuntansi seringkali berbeda pandangan, tergantung dari sudut pandang yang digunakan. Namun, prinsip-prinsip dasar yang dikemukakan banyak terdapat persamaan.

Abdul Halim dalam bukunya *Dasar-Dasar Akuntansi Biaya* (1995 : 3), mengemukakan bahwa :

"Biaya dalam pengertian yang luas merupakan pengorbanan yang telah terjadi atau mungkin akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu."

Menurut *Mulyadi*, dalam bukunya *Akuntansi Biaya* (1991 : 8-9), mengemukakan bahwa :

"Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu."

Berdasarkan definisi di atas, dapat dikemukakan bahwa biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang dimiliki untuk mencapai tujuan tertentu dan biasanya diukur dengan satuan moneter.

Selanjutnya, *Abdul Halim* dalam bukunya *Dasar-Dasar Akuntansi Biaya* (1995 : 4) mengemukakan bahwa:

"Dalam arti sempit biaya merupakan semua pengeluaran yang sudah terjadi (expired) yang digunakan dalam memproses produksi yang dihasilkan. Seluruh biaya yang terjadi (expired) tersebut membentuk suatu harga pokok, yang kalau dibagi dengan jumlah produk yang dihasilkan atau produk yang dipesan menghasilkan harga pokok produk per unit."

Jadi, dapat disimpulkan bahwa biaya dalam arti luas memiliki 4 unsur pokok yaitu :

1. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi.
2. Diukur dalam satuan moneter (uang).
3. Telah terjadi atau secara potensial akan terjadi.
4. Pengorbanan tersebut untuk tujuan tertentu.

Sedangkan dalam arti sempit, biaya sama dengan istilah harga pokok.

2.2. Penggolongan Biaya

Manajemen dalam mengelola perusahaan atau departemennya memerlukan data biaya yang akurat. Untuk itu, manajemen perlu menerapkan konsep-konsep biaya yang tepat agar bisa digunakan untuk membantu proses perencanaan, pengendalian dan pembuatan keputusan

operasi. Ketidaktepatan atau kesalahtafsiran biaya, bisa berakibat pada pembuatan keputusan yang kurang tepat.

Penggolongan (pengklasifikasian) biaya yang tepat adalah dengan menggunakan konsep "*different cost for different purposes*", maksudnya bahwa biaya digolongkan atas dasar tujuan penggunaan dari data biaya tersebut.

Mas'ud Machfoedz dalam bukunya *Akuntansi Manajemen, Perencanaan dan Pembuatan Keputusan Jangka Pendek* (1996 : 121), mengemukakan bahwa :

"Untuk pengklasifikasian yang penting adalah adanya pemisahan antara harga pokok (cost) dengan biaya (expense)"

Lebih lanjut, dikemukakan bahwa :

"Selain klasifikasi antara harga pokok dan biaya, maka klasifikasi untuk perencanaan dan pengendalian bisa dilakukan dengan :

1. Klasifikasi berdasar tingkah laku.
2. Klasifikasi berdasar pertanggungjawaban.
3. Klasifikasi dalam hubungannya dengan objek biaya
4. Klasifikasi dalam hubungannya dengan produk.
5. Klasifikasi berdasar fungsi operasi.

ad.1. Klasifikasi Berdasar Tingkah Laku

Apabila biaya digolongkan (diklasifikasi) berdasar pada tingkah laku biaya dalam hubungannya dengan volume produksi/penjualan maka biaya dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis biaya yaitu : a) biaya variabel, b) biaya tetap, dan c) biaya semi variabel (campuran).

Berikut ini akan dijelaskan ketiga jenis biaya tersebut di atas sebagai berikut :

- a) Biaya variabel adalah biaya yang selalu berubah secara proporsional (sebanding) sesuai dengan perbandingan volume kegiatan perusahaan.
- b) Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya volume kegiatan perusahaan.
- c) Biaya semi variabel (campuran) adalah biaya yang selalu berubah tetapi perubahannya tidak proporsional (sebanding) dengan perubahan kegiatan/volume perusahaan.

ad.2. Klasifikasi Berdasar Pertanggungjawaban

Klasifikasi biaya berdasar pertanggungjawaban cukup penting dalam pengendalian biaya, karena manajemen yang ingin mengetahui dimana biaya terjadi dan siapa yang harus bertanggungjawab atas pengeluaran biaya tersebut. Dengan mengetahui secara tepat biaya dan penanggung jawab biaya, maka manajemen akan lebih mudah mengendalikannya.

Biaya dalam hubungannya dengan pertanggungjawaban dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

- a) Biaya terkendali (controllable cost) merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu tempat biaya (misalnya departemen atau bagian) dan atas pengeluaran biaya tersebut seseorang harus mempertanggungjawabkannya.
- b) Biaya tak terkendali (uncontrollable cost) adalah biaya yang tak bisa dibebankan tanggungjawab pe-

ngeluarannya oleh seorang manajer pusat biaya.

ad.3. Klafisikasi Berdasar Objek Biaya

Berdasarkan objeknya, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu :

- a) Biaya langsung (direct cost), adalah biaya yang dikeluarkan atau dibebankan dimana biaya tersebut bisa langsung dihubungkan dengan objek yang dibiayai atau dibebani.
- b) Biaya tak langsung (indirect cost), adalah biaya yang dikeluarkan atau dibebankan dimana biaya tersebut tidak bisa dihubungkan langsung dengan objek yang dibebani atau dibiayai.

ad.4. Klasifikasi Dalam Hubungannya Dengan Produk

Klasifikasi biaya dihubungkan dengan produk dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis yaitu :

- a) Biaya bahan dasar (material)

Biaya bahan dasar ini dapat dipisahkan ke dalam dua kategori yaitu :

- Bahan dasar langsung, yaitu bahan yang menjadi bagian menyeluruh dari produk jadi, misalnya perusahaan meubel membuat kursi kayu sebagai produk jadi maka bahan dasar langsungnya adalah kayu.
- Bahan dasar tak langsung, merupakan bahan dasar (material) yang digunakan untuk membuat produk,

tetapi jumlahnya sangat kecil, dan bukan bagian menyeluruh dari produk jadi.

- b) Biaya tenaga kerja, adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengerjakan bahan dasar sampai menjadi barang jadi.
- c) Biaya overhead pabrik, adalah seluruh biaya yang digunakan untuk membuat barang jadi selain bahan dasar langsung dan upah tenaga kerja langsung.

ad.5. Klasifikasi Biaya Berdasar Fungsi Operasi

Klasifikasi biaya berdasarkan atas fungsi operasi non produksi dapat dikelompokkan menjadi empat jenis yaitu :

- a) Biaya distribusi adalah biaya yang dikeluarkan mulai dari barang selesai dibuat sampai ke tangan konsumen.
- b) Biaya administrasi, kelompok biaya administrasi pada umumnya disatukan dengan biaya umum dengan nama biaya administrasi dan umum.
- c) Biaya riset dan pengembangan, adalah seluruh biaya untuk penyelidikan dan pengembangan yang berkenaan dengan produk baru atau penemuan lainnya dimasukkan dalam jenis biaya ini.
- d) Biaya-biaya keuangan, adalah biaya-biaya yang berhubungan dengan pengeluaran saham, obligasi dan surat-surat berharga lainnya, termasuk penyebaran (penjualan) dari surat-surat berharga tersebut.

2.3. Perilaku Biaya

Pada sub bab penggolongan biaya, telah diuraikan bahwa klasifikasi biaya berdasarkan tingkah laku (perilaku) biaya dapat dikelompokkan ke dalam tiga jenis biaya yaitu: 1) biaya variabel, 2) biaya tetap, dan 3) biaya semi variabel (campuran).

Beberapa jenis biaya tertentu yang bersifat campuran (mixed cost) sulit ditentukan dengan pasti, berapa bagian yang bersifat variabel dan berapa bagian yang bersifat tetap. Misalnya, biaya pemeliharaan kendaraan (aktiva tetap). Oleh karena pentingnya perencanaan dan pengendalian, maka biaya semi variabel (campuran) harus dipisahkan menjadi biaya variabel dan biaya tetap.

Slamet Sugiri dalam bukunya *Akuntansi Manajemen* (1994 : 56-64), mengemukakan bahwa :

"Untuk memisahkan biaya campuran menjadi biaya variabel dan biaya tetap dapat digunakan beberapa teknik antara lain :

1. Metode diagram pencar.
2. Metode titik tertinggi-titik terendah.
3. Analisis regresi linier."

ad.1. Metode Diagram Pencar

Langkah-langkah untuk memisahkan biaya campuran dengan metode diagram pencar (scatter diagram) adalah :

1. Kumpulkan data jumlah biaya yang dikeluarkan di masa lalu pada pelbagai tingkat kegiatan. Data ini diambil dari catatan akuntansi.

2. Gambarkan titik-titik data yang menunjukkan kombinasi biaya dan tingkat kegiatan pada grafik dua sumbu. Biaya digambarkan pada sumbu vertikal (Y) dan tingkat kegiatan digambar pada sumbu horizontal (X). Hasil penggambaran titik-titik ini adalah diagram pencar.
3. Buatlah garis lurus sedekat mungkin dengan titik-titik itu. Ini berarti bahwa jarak antara titik-titik data dan garis lurus itu adalah terdekat dibandingkan dengan garis lurus lainnya yang mungkin digambar pada diagram itu.
4. Tentukan komponen biaya tetap dengan cara sebagai berikut. Perpanjanglah garis lurus yang dibuat pada butir 3 sampai menyentuh sumbu vertikal. Titik sentuh itu menunjukkan biaya tetap total.
5. Hitunglah biaya variabel total sebagai berikut. Dengan bantuan garis lurus yang telah dibuat tentukan biaya totalnya pada tingkat kegiatan tertentu.
Biaya variabel total adalah biaya total dikurangi biaya tetap total. Kemudian hitunglah biaya variabel per unit dengan membagi biaya variabel total tadi dengan tingkat kegiatan yang dipilih pada butir lima ini. Setelah langkah 5 ini selesai, buatlah fungsi biaya.

ad.2. Metode Titik Tertinggi-Titik Terendah

Menurut metode titik tertinggi-titik terendah, biaya campuran dipisahkan dengan mencari selisih antara biaya total pada kegiatan tertinggi dan biaya total pada kegiatan terendah. Selisih tersebut merupakan biaya variabel total yang terjadi pada tingkat kegiatan antara yang tertinggi dan yang terendah.

ad.3. Analisis Regresi Linier

Metode analisis regresi linier memisahkan biaya campuran (mixed cost) dengan menggunakan model matematika yang biasanya diterapkan dalam bidang statistika. Seperti halnya pada teknik diagram pencar dan titik tertinggi-titik terendah, fungsi biaya campuran digambarkan dengan model:

$$Y = a + bX$$

Y dan X adalah variabel-variabel yang telah diketahui dari pengamatan data masa lalu. Variabel-variabel yang harus dicari adalah a yang menunjukkan biaya total dan b yang menunjukkan biaya variabel per unit. Variabel a dan b dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

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

Huruf n kecil adalah jumlah pengamatan, misalnya untuk bulan Januari sampai dengan Desember maka n adalah 12.

Seperti yang ditegaskan oleh *Slamet Sugiri* dalam bukunya *Akuntansi Manajemen* (1994 : 64) bahwa :

"Dibandingkan dengan dua metode sebelumnya, metode regresi linier lebih teliti karena secara matematis menentukan garis lurus (regresi) yang meminimumkan jumlah kuadrat selisih-selisih antara garis itu dan pelbagai titik data.

Untuk itu, dalam penulisan skripsi ini penulis akan menggunakan analisis regresi linier dalam memisahkan biaya semi variabel (campuran) menjadi biaya variabel dan biaya tetap pada PT. XYZ dengan memanfaatkan program komputer yaitu program Microstat.

2.4. Analisis Biaya-Volume-Laba

Berhasil atau tidaknya suatu perusahaan pada umumnya ditandai dengan kemampuan manajemen dalam melihat kemungkinan dan kesempatan di masa yang akan datang, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu, adalah tugas manajemen untuk merencanakan masa depan perusahaannya, agar sedapat mungkin semua kemungkinan dan kesempatan di masa yang akan datang telah disadari dan telah direncanakan cara menghadapinya sejak sekarang.

Dalam perencanaan laba jangka pendek, hubungan antara biaya, volume dan laba memegang peranan yang

sangat penting, sehingga dalam pemilihan alternatif tindakan dan perumusan kebijakan untuk masa yang akan datang, manajemen memerlukan informasi untuk menilai berbagai macam kemungkinan yang berakibat terhadap laba yang akan datang.

Laba terutama dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu : volume produk yang dijual, harga jual produk dan biaya. Untuk menghitung dampak perubahan harga jual, volume penjualan dan biaya terhadap laba maka manajemen dapat menggunakan analisis hubungan biaya-volume-laba (*Cost-Volume-Profit Analysis*).

Mulyadi dalam bukunya *Akuntansi Manajemen, Konsep, Manfaat dan Rekayasa* (1993 : 261), mengemukakan bahwa :

"Ada lima faktor yang mempengaruhi hubungan antara biaya, volume dan laba yaitu :

1. Harga jual per satuan
2. Volume penjualan
3. Komposisi produk yang dijual
4. Biaya variabel per satuan
5. Total biaya tetap

Selanjutnya analisis biaya-volume-laba dapat digunakan antara lain untuk menentukan titik impas. Oleh karena dapat digunakan untuk menentukan titik impas, analisis ini sering juga disebut analisis titik impas (*break even point*). Sebutan analisis titik impas sudah barang tentu kurang tepat karena titik impas hanya merupakan titik awal (*starting point*) untuk analisis selanjutnya.

Namun demikian, perlu disadari bahwa analisis titik impas (break even) adalah bagian dari analisis biaya-volume-laba. Oleh karena itu, penulis akan menguraikan lebih lanjut tentang analisis titik impas (break even) ini.

Dari buku-buku yang ditulis oleh para ahli akuntansi, khususnya yang menjadi rujukan dalam penulisan skripsi ini dapat diketahui bahwa pengertian atau definisi yang dikemukakan oleh para ahli tersebut relatif sama. Salah satu diantaranya, adalah *Soehardi Sigit* dalam bukunya *Analisis Break Even* (1994 : 1) mengemukakan bahwa :

"Suatu perusahaan dikatakan break even apabila setelah dibuat perhitungan rugi-laba dari suatu periode kerja atau dari suatu kegiatan usaha tertentu, perusahaan itu tidak memperoleh laba, tetapi tidak juga menderita kerugian. Jadi laba tidak, rugi pun tidak"

Berdasarkan definisi ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Total penjualan perusahaan sama besarnya dengan total biaya atas penjualan tersebut.
2. Laba perusahaan sama dengan nol.

Selanjutnya untuk menentukan titik impas maka ada tiga pendekatan yang dapat digunakan yaitu :

1. Pendekatan Persamaan
2. Pendekatan margin kontribusi
3. Pendekatan grafik

ad.1. Pendekatan Persamaan

Seperti telah dikemukakan bahwa pada titik impas maka :

* Perusahaan tidak memperoleh laba atau menderita rugi.

* Total penjualan sama dengan total biaya

* Laba sama dengan nol

Untuk itu, persamaan titik impas dapat disajikan seperti berikut ini :

Penjualan = Total Biaya

Penjualan = Biaya Variabel + Biaya Tetap

Penjualan TI^{*)} = Biaya Variabel TI^{*)} + Biaya Tetap + Laba^{**)}

Keterangan :

*) TI = Titik Impas

***) Dimana laba adalah nol.

ad.2. Pendekatan Margin Kontribusi

Margin kontribusi (Contribution Margin) adalah sisa hasil penjualan setelah dikurangi dengan biaya-biaya variabel. Jumlah margin kontribusi akan bisa digunakan untuk menutup biaya tetap dan membentuk laba.

Titik impas dicari dengan metode margin kontribusi menetapkan, seberapa besar margin kontribusi cukup untuk menutup biaya tetap. Atau titik impas dicapai ketika jumlah margin kontribusi sama besarnya dengan jumlah

biaya tetap. Dengan pendekatan margin kontribusi ini, titik impas bisa disajikan dalam bentuk unit atau dalam rupiah.

Titik impas dalam unit dapat dicapai dengan rumus :

$$\text{Titik Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Margin Kontribusi dalam rupiah per unit}}$$

Sedangkan untuk titik impas dalam rupiah dicari dengan rumus :

$$\text{Titik Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}} \times 100 \%}$$

ad.3. Pendekatan Grafik

Berdasarkan pendekatan grafik ini, maka titik impas ditentukan pada titik pertemuan antara grafik total penghasilan dengan grafik total biaya dalam satu bidang antara sumbu tegak (menyajikan penjualan/biaya dalam satuan uang) dan sumbu datar (menyajikan volume penjualan/produksi dalam unit).

Seperti pada pendekatan persamaan dan pendekatan margin kontribusi, titik impas mempunyai tiga unsur penting yaitu ; penjualan, biaya variabel dan biaya tetap.

Sebelum kita membuat grafik, terlebih dahulu dibuat perhitungan total penjualan (penghasilan) dan total biaya

pada berbagai tingkat volume kegiatan (penjualan atau produksi) dalam jarak kapasitas tertentu.

2.5. Analisis Margin of Safety (MS)

Analisis margin of safety merupakan alat yang dapat memberikan informasi tentang berapa besar volume penjualan yang dianggarkan atau hasil penjualan tertentu boleh turun sehingga perusahaan tidak menderita kerugian. Angka margin of safety memberikan petunjuk terhadap jumlah maksimum penurunan volume penjualan yang direncanakan atau dianggarkan sekaligus tidak mengakibatkan kerugian.

Dengan mengetahui margin of safety, maka akan diperoleh manfaat bagi kemajuan perusahaan. Dalam hal ini, margin of safety merupakan syarat bagi manajemen untuk mengetahui tingkat keamanan dari kondisi penjualannya, dan juga dapat diketahui berapa yang harus diproduksi agar penjualan mendekati titik pulang pokok (titik impas).

Untuk mengetahui lebih jauh mengenai margin of safety, maka penulis akan mengutip beberapa definisi yang dikemukakan oleh para ahli, antara lain :

Abdul Halim dan **Bambang Supomo** dalam bukunya **Akuntansi Manajemen** (1994 : 50) mengemukakan bahwa :

"Margin of Safety adalah selisih antara rencana penjualan (dalam unit atau satuan uang) dengan impas (dalam unit atau satuan uang) penjualan"

Kemudian, menurut *Mas'ud Machfoedz* dalam bukunya *Akuntansi Manajemen* (1994 : 339), yaitu :

"Margin of safety adalah selisih antara jumlah penjualan yang ditargetkan (budget) dengan jumlah penjualan pada keadaan titik impas."

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa margin of safety menggambarkan batas, dan apabila berkurangnya penjualan melampaui batas tersebut, maka perusahaan akan menderita rugi. Jadi, margin of safety berfungsi sebagai alat untuk berhati-hati dalam upaya menghindari kerugian, jika perubahan volume penjualan terjadi (yang menyebabkan turunnya jumlah penjualan pada titik pulang pokok).

Apabila margin of safety dijabarkan dalam persentase usaha disebut Ratio Margin of Safety. Adapun rumus ratio margin of safety adalah :

$$\frac{\text{Budget Penjualan} - \text{Penjualan pada Titik Impas}}{\text{Budget Penjualan}} \times 100\%$$

2.6. Asumsi-asumsi Analisis Biaya-Volume-Laba

Pada uraian terdahulu telah dikemukakan bahwa analisis titik impas (break even point) merupakan titik awal untuk menerapkan analisis biaya-volume-laba. Untuk itu, perlu dikemukakan asumsi-asumsi yang melandasi analisis titik impas tersebut.

Menurut Slamet Sugiri dalam bukunya, *Akuntansi Manajemen* (1994 : 127) bahwa di antara asumsi-asumsi yang penting adalah :

1. Seluruh jenis biaya dapat diklasifikasi menjadi biaya tetap atau biaya variabel. Apabila ada biaya campuran, maka biaya tersebut harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.
2. Fungsi biaya total berbentuk garis lurus. Sudah pasti asumsi ini hanya benar apabila perusahaan memproduksi dalam kisar relevan (*relevant range*).
3. Fungsi pendapatan total juga berbentuk garis lurus. Garis ini menganggap bahwa harga jual per unit adalah konstan untuk seluruh volume penjualan yang mungkin.
4. Analisis terbatas pada satu jenis produk. Apabila perusahaan menjual lebih dari satu jenis produk maka dianggap bahwa kombinasi penjualannya adalah konstan.
5. Persediaan awal sama dengan persediaan akhir. Asumsi ini berarti bahwa seluruh pengeluaran di tahun tertentu untuk memperoleh atau memproduksi barang dilaporkan sebagai biaya yang ditandingkan dengan pendapatan di laporan rugi-laba tahun tersebut.

Asumsi-asumsi tersebut merupakan penyederhanaan untuk mempermudah melakukan analisis dan sekaligus merupakan kelemahan metode analisis titik impas dalam hubungan biaya-volume-laba. Para pemakai analisis ini harus selalu mengevaluasi dan menguji asumsi-asumsi yang digunakan agar sesuai dengan perubahan kondisi dunia usahanya.

Akibat asumsi-asumsi tersebut maka analisis titik impas (*break even*) hanya baik dipakai sebagai alat perencanaan jangka pendek. Dalam jangka panjang, asumsi-asumsi yang mendasari metode analisis titik impas tidak terpenuhi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Daerah dan Waktu Penelitian

Daerah penelitian yang kami pilih untuk penulisan skripsi ini adalah di Jalan Sinassara Kotamadya Ujung Pandang yang merupakan tempat kedudukan PT. XYZ, sehubungan dengan lokasi PT. XYZ yang tidak terlalu jauh dari tempat tinggal dan kampus penulis. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan kurang lebih 90 hari.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam rangka melengkapi data penulisan skripsi ini adalah :

- a. Penelitian Lapangan (*Field Research*), yakni penulis secara langsung mengadakan pengamatan pada perusahaan yang diteliti dengan melakukan wawancara kepada pimpinan perusahaan maupun kepada karyawannya. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang nyata sampai sejauh mana penerapan analisis perencanaan laba yang diterapkan oleh perusahaan yang menjadi obyek penelitian ini.
- b. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*), yaitu penulis mengadakan penelitian dengan menggunakan teori-teori yang ada dalam literatur-literatur, buku-buku akuntansi, utamanya yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif berupa laporan keuangan PT. XYZ, daftar volume produksi dan penjualan serta data lainnya sesuai dengan kebutuhan penulisan. Sedangkan data kualitatif lainnya adalah berupa penjelasan dari pimpinan perusahaan beserta stafnya yang berhubungan dengan pokok permasalahan.

Adapun sumber data dalam penulisan ini adalah :

- a. Data primer, berupa hasil wawancara dan pengamatan langsung dengan pihak-pihak yang berkompeten.
- b. Data sekunder, berupa dokumen dan informasi tertulis lainnya yang berhubungan dengan penulisan ini.

3.4. Batasan Operasional

Melihat bahwa dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang digunakan, maka perlu diberikan batasan operasional guna memudahkan penulisan.

1. Analisis Biaya-Volume-Laba adalah suatu alat analisis yang menghubungkan antara biaya, volume dan laba yang akan diperoleh perusahaan. Analisis ini bertujuan untuk menghitung dampak perubahan harga jual, volume penjualan dan biaya terhadap laba.
2. Biaya dalam pengertian yang luas adalah merupakan pengorbanan yang telah terjadi atau mungkin akan

terjadi untuk mencapai tujuan tertentu, sedangkan biaya dalam arti sempit adalah merupakan semua pengeluaran yang sudah terjadi (expired) yang digunakan dalam memproses produksi yang dihasilkan

3. Volume produksi adalah jumlah produk (kuantitas) yang dihasilkan dalam suatu kegiatan produksi sementara volume penjualan adalah jumlah kuantitas produksi yang dijual dalam suatu periode tertentu.
4. Laba adalah selisih lebih yang diperoleh perusahaan dari hasil penjualan dengan biaya-biaya yang terjadi selama periode tertentu.
5. Analisis Break Even Point adalah suatu alat analisis yang bertujuan untuk mengetahui posisi perusahaan dalam keadaan break even. Perusahaan dikatakan break even setelah dibuat perhitungan rugi-laba dari suatu periode kerja tertentu, perusahaan itu tidak memperoleh laba, tetapi juga tidak menderita rugi.

3.5. Metode Analisis

Data-data yang penulis peroleh dari perusahaan yang menjadi objek penulisan skripsi ini akan dianalisis sebagai berikut :

- a. Melakukan klasifikasi biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Sedangkan untuk biaya semi variabel (campuran) akan digunakan metode statistik linear regresi dengan rumus :

$$Y = a + bX$$

dimana :

Y = Biaya Semi Variabel

a = Biaya Tetap

b = Biaya Variabel per Unit

X = Unit satuan yang mempengaruhi total
Biaya Variabel.

Untuk memudahkan perhitungan, akan digunakan program Microstat.

- b. Setelah dilakukan klasifikasi biaya menjadi biaya variabel dan biaya tetap, selanjutnya dilakukan analisis Titik Impas (*Break Even Point*) dengan rumus :

$$\text{Titik Impas Unit} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Margin Kontribusi dalam rupiah per unit}}$$

$$\text{Titik Impas Rupiah} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}} \times 100 \%}$$

Analisis ini berguna untuk mencari posisi perusahaan dalam keadaan impas, yakni perusahaan itu tidak memperoleh laba, juga tidak menderita kerugian.

c. Analisis Ratio Margin of Safety dengan rumus :

$$\frac{\text{Total Penjualan} - \text{Penjualan pada Titik Impas}}{\text{Total Penjualan}} \times 100 \%$$

Analisis ini berfungsi untuk memberikan informasi tentang berapa besar volume penjualan yang dianggarkan oleh perusahaan atau hasil penjualan tertentu boleh turun sehingga perusahaan tidak menderita kerugian.

UNIVERSITAS

BOSOWA



BAB IV
PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA
SEBAGAI METODE PERENCANAAN LABA
PADA PT. XYZ UJUNG PANDANG

4.1. Pemisahan Biaya Berdasarkan Pola Perilaku Biaya

Pada uraian terdahulu telah dikemukakan bahwa sebelum menerapkan analisis hubungan biaya-volume-laba atau analisis titik impas, maka terlebih dahulu harus dilakukan pemisahan biaya berdasarkan pola perilaku biaya. Pemisahan ini perlu karena dengan mengetahui perilaku biaya, pihak manajemen dapat pula mengetahui reaksi suatu jenis biaya pada saat terjadi perubahan tingkat aktivitas.

Adapun penggolongan biaya yang diterapkan oleh PT. XYZ Ujungpandang yaitu biaya produksi dan biaya usaha. Untuk biaya produksi dikelompokkan lagi menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Sedangkan biaya usaha dibagi menjadi biaya umum/administrasi dan biaya pemasaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada laporan keuangan, khususnya laporan laba-rugi dalam lampiran 2 skripsi ini.

Selanjutnya, berdasarkan pengamatan dan informasi dari pihak manajemen, khususnya manajer bagian produksi dan bagian akuntansi, maka untuk penggolongan biaya berdasarkan pola perilaku biaya dapat dikelompokkan menjadi biaya variabel, biaya tetap dan biaya semi variabel (campuran).

A. Pola Perilaku Biaya Produksi

Penggolongan biaya produksi berdasarkan perilaku biaya pada Unit Kylvn Dry dan Unit Wood Working dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2 di bawah ini :

TABEL 4.1
POLA PERILAKU BIAYA PRODUKSI
UNIT KYLN DRY

No.	U R A I A N	RUPIAH	PERILAKU
1.	SAWN TIMBER	Rp. 1.905.402.978,37	Variabel
2.	UPAH LANGSUNG	Rp. 23.718.995,00	Variabel
3.	LEMBUR	Rp. 1.270.955,00	Variabel
4.	GAJI	Rp. 4.450.000,00	Tetap
5.	T.H.R.	Rp. 1.516.500,00	Tetap
6.	KONSUMSI	Rp. 4.135.500,00	Tetap
7.	PEMELIHARAAN	Rp. 3.886.850,00	Semi
8.	LISTRIK	Rp. 31.507.840,00	Semi
9.	PEMAKAIAN AIR	Rp. 1.768.225,00	Semi
10.	ASURANSI	Rp. 6.500.250,00	Tetap
11.	TRANSPOR	Rp. 6.076.625,00	Variabel
12.	PENYUSUTAN	Rp. 33.913.650,00	Tetap
JUMLAH BIAYA PRODUKSI (BDP)		Rp. 2.024.148.368,37	
PERSEDIAAN AKHIR BDP		(Rp. 95.870.890,50)	
BARANG DIPROSES KE WOOD WORKING		Rp. 1.928.277.477,87	

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

TABEL 4.2
POLA PERILAKU BIAYA PRODUKSI
UNIT WOOD WORKING

U R A I A N	RUPIAH	PERILAKU
ALOKASI DARI UNIT KYLN DRY	Rp. 1.928.277.477,87	-
BIAYA LANGSUNG :		
- UPAH LANGSUNG	Rp. 118.584.365,50	Variabel
- LEMBUR	Rp. 5.863.020,00	Variabel
BIAYA TIDAK LANGSUNG :		
- GAJI	Rp. 48.566.800,00	Tetap
- T.H.R.	Rp. 5.995.500,00	Tetap
- KONSUMSI	Rp. 16.640.450,00	Tetap
- JAMSOSTEK	Rp. 1.170.000,00	Tetap
- PEMELIHARAAN	Rp. 46.378.190,00	Semi
- LISTRIK	Rp. 53.883.030,00	Semi
- BAHAN PENOLONG	Rp. 4.425.300,00	Variabel
- ASURANSI	Rp. 11.893.400,00	Tetap
- LEMBUR	Rp. 2.979.500,00	Variabel
- TRANSPOR	Rp. 19.375.950,00	Variabel
- PENYUSUTAN MESIN	Rp. 62.300.000,00	Tetap
- PENYUSUTAN BANGUNAN	Rp. 54.750.000,00	Tetap
J U M L A H	Rp. 2.381.082.983,37	

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Berdasarkan pada tabel 4.1 di atas, maka yang menjadi biaya variabel adalah :

- Sawm Timber	Rp. 1.905.402.978,37
- Upah langsung	Rp. 23.718.995,00
- Lembur	Rp. 1.270.955,00
- Transpor	Rp. 6.076.625,00

Jumlah Biaya Variabel = Rp. 1.936.469.553,37

Sedangkan biaya tetapnya adalah :

- Gaji	Rp.	4.450.000,00
- T.H.R	Rp.	1.516.500,00
- Konsumsi	Rp.	4.135.500,00
- Asuransi	Rp.	6.500.250,00
- Penyusutan	Rp.	33.913.650,00

Jumlah Biaya Tetap	= Rp.	50.515.900,00
--------------------	-------	---------------

=====

Biaya semi variabel (campuran) yaitu :

- Pemeliharaan	Rp.	3.886.850,00
- Listrik	Rp.	31.507.840,00
- Pemakaian air	Rp.	1.768.225,00

Jumlah Biaya Semi Variabel	=Rp.	37.162.915,00
----------------------------	------	---------------

=====

a. Pemisahan Biaya Semi Variabel Unit Kyn Dry

Mengingat bahwa untuk penerapan analisis biaya-volume-laba dalam penulisan skripsi ini, maka biaya semi variabel (campuran) dilakukan pemisahaan menjadi biaya variabel dan biaya tetap, dengan metode analisis regresi linear dengan menggunakan program Microstat. Hasil analisis regresi linear pemisahan biaya semi variabel tersebut dapat dilihat pada lampiran 6, 7, dan 8.

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan hasil perhitungannya seperti berikut ini :

1. Biaya Pemeliharaan Unit Kerja Kyn Dry

Analisis regresi terhadap biaya pemeliharaan Kyn Dry menghasilkan persamaan $Y = 247.681 + 519 X$ dimana koefisien determinasi (r^2) 0,8333 yang berarti 83,33% dari variabilitas biaya pemeliharaan Kyn Dry dapat

dijelaskan pada perubahan produksi. Nilai ratio $t = 7,069$, sedangkan pada tabel distribusi t (lampiran), batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata $0,05$ dan derajat bebas (DF) 10 adalah $2,228$. Karena $7,069$ lebih besar dari $2,228$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) $0,9128$ menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kedua variabel yang dianalisis. Realisasi biaya pemeliharaan Kylvn Dry tahun 1996 sebesar Rp $3.866.850,-$ dengan menggunakan persamaan :

$Y = 247.681 + 519X$. Maka biaya variabel Rp $3.886.850 - 247.681 \times 12 = \text{Rp } 914.678,-$ sedangkan biaya tetapnya Rp $2.972.172,-$.

2. Biaya Air

Dari hasil analisis regresi terhadap biaya air untuk Unit Kylvn Dry diperoleh persamaan $Y = 29.225 + 804X$, dengan nilai koefisien determinan (r^2) sebesar $0,9970$. Hal ini berarti $99,70\%$ dari variabilitas biaya air untuk Unit Kylvn Dry dapat dijelaskan pada perubahan produksi. Nilai rasio $t = 20,604$, sedangkan pada tabel distribusi t , batas kritis yang diperoleh dengan taraf $0,05$ dan derajat bebas (DF) 10 yaitu $2,228$. Karena $20,604$ lebih besar dari $2,228$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari

distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9884 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya air Unit Kyn Dry Rp. 1.768.225,-. Dengan menggunakan persamaan $Y = 29.225 + 804X$ maka biaya variabelnya adalah $Rp\ 1.768.225 - 29.225 \times 12 = Rp\ 1.417.525$, sedang biaya tetapnya adalah Rp 350.700.

3. Biaya Listrik

Analisis regresi terhadap listrik untuk Unit Kyn Dry menghasilkan persamaan $Y = 1.743.316 + 6.007X$ dimana koefisien determinasi (r^2) 0,9293, berarti 92,93% dari variabilitas biaya listrik dapat dijelaskan pada perubahan produksi. Nilai rasio $t = 11.461$, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas (DF) 10 adalah 2,228. Karena 11,461 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9640 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya listrik Unit Kyn Dry Rp 31.507.840, dengan menggunakan persamaan $Y = 1.743.316 + 6.007X$, diperoleh biaya variabel $Rp\ 31.507.840 - 1.743.316 \times 12 = Rp\ 10.588.048$, sedangkan biaya tetapnya adalah Rp 20.919.792.

Berdasarkan pemisahan biaya semi variabel tersebut dapat diketahui menjadi biaya variabel dan biaya tetap dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini :

TABEL 4.3
REKAPITULASI PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL
UNIT KYLN DRY

	Biaya Variabel	Biaya Tetap
1. Biaya Pemeliharaan	Rp. 914.678	Rp. 2.972.172
2. Biaya Air	Rp. 1.417.525	Rp. 350.700
3. Biaya Listrik	Rp. 10.588.048	Rp. 20.919.792
J u m l a h	Rp. 12.920.251 =====	Rp. 24.242.664 =====

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Dengan demikian, total biaya tetap untuk unit Kylvn Dry adalah Rp. 50.515.900,00 + Rp. 24.242.664,00 = Rp. 74.758.564,00. Sedangkan total biaya variabel yaitu :

$$= \text{Rp. } 1.936.469.553,37 + \text{Rp. } 12.920.521,00$$

$$= \text{Rp. } 1.949.389.804,37$$

Sehubungan dengan adanya persediaan dalam proses yang merupakan persediaan akhir sebesar Rp. 95.870.890,50 maka biaya variabel yang dialokasi ke unit Word Working adalah :

$$= \text{Rp. } 1.949.389.804,37 - \text{Rp. } 95.870.890,50$$

$$= \text{Rp. } 1.853.518.913,87$$

sehingga total biaya yang dialokasi ke unit Wood Working yaitu :

$$= \text{Rp. } 1.853.518.913,87 + \text{Rp. } 74.758.564$$

$$= \text{Rp. } 1.928.277.477,87.$$

Dari tabel 4.2 di atas menunjukkan penggolongan biaya berdasarkan perilaku biaya (setelah diolah) yang terdiri atas biaya variabel, biaya tetap dan biaya semi variabel.

Adapun yang menjadi biaya semi variabel pada unit Wood Working ini yaitu biaya pemeliharaan dan biaya listrik.

Selanjutnya, untuk penerapan analisis biaya-volume-laba, maka biaya semi variabel ini dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan hasil perhitungannya seperti berikut ini :

b. Pemisahan Biaya Semi Variabel Unit Wood Working

1. Biaya Pemeliharaan

Dari hasil analisis regresi diperoleh $Y = 1.973.049 + 12.879X$ dengan nilai koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,9067, hal ini berarti 90,67% dari variabilitas biaya pemeliharaan Unit Wood Working. Nilai rasio t adalah 9,859 sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata 0,05 dan derajat bebas (DF) 10 adalah 2,228. karena 9,859 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefesien korelasi (r) 0,9522 menunjukkan hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang dianalisis. Realisasi biaya pemeliharaan Unit Wood Working

Rp 46.378.190. Dengan persamaan di atas diperoleh:

$$\begin{aligned} \text{Biaya variabel} &= \text{Rp } 46.378.190 - \text{Rp } 1.973.049 \times 12 \\ &= \text{Rp } 22.701.602 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya tetap} = \text{Rp } 23.676.588$$

2. Biaya Listrik

Hasil analisis regresi diperoleh persamaan $Y = 2.717.389 + 12.069X$, koefisien determinasi (r^2) 0,9140, yang berarti 91,40% dari variabilitas biaya listrik Unit Wood Working. Rasio t 10,310 sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat bebas (DF) 10 adalah 2,228. Karena 10,310 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9560 menunjukkan hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang dianalisis. Realisasi biaya listrik Unit Wood Working Rp. 53.883.030, dengan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 53.883.030 - \text{Rp. } 2.717,389 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 32.608.668 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 21.274.362$$

Setelah dilakukan pemisahan biaya semi variabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel pada unit Wood Working, maka total biaya variabel dan total biaya tetap dapat dilihat pada tabel 4.4, di bawah ini :

TABEL 4.4
REKAPITULASI BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP
PADA UNIT WOOD WORKING

U r a i a n	Biaya Variabel	Biaya Tetap
- Dari Unit Kylvn Dry	Rp.1.853.518.913,87	Rp. 74.758.564,00
- Upah Langsung	Rp. 118.584.365,50	-
- Lembur	Rp. 5.863.020,00	-
- Gaji	-	Rp. 48.566.800,00
- T.H.R.	-	Rp. 5.995.500,00
- Konsumsi	-	Rp. 16.640.450,00
- Jamsostek	-	Rp. 1.170.000,00
- Pemeliharaan	Rp. 22.701.602,00	Rp. 23.676.588,00
- Listrik	Rp. 32.608.668,00	Rp. 21.274.362,00
- Bahan Penolong	Rp. 4.425.300,00	-
- Asuransi	Rp. 11.893.400,00	-
- Lembur	Rp. 2.979.500,00	-
- Transpor	Rp. 19.375.950,00	-
- Penyusutan Mesin	-	Rp. 62.300.000,00
- Penyusutan Bangunan	-	Rp. 54.750.000,00
Jumlah	Rp.2.060.057.319,37	Rp. 321.025.664,00

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

B. Pola Perilaku Biaya Administrasi/Umum dan Biaya Pemasaran

Selanjutnya, setelah uraian pemisahan biaya produksi menjadi biaya tetap dan biaya variabel pada unit Wood Working, maka berikut ini akan disajikan biaya usaha yang terdiri atas biaya adm/umum dan biaya pemasaran berdasarkan perilaku biaya pada tabel 4.5 dan 4.6.

TABEL 4.5
POLA PERILAKU BIAYA ADMINISTRASI DAN UMUM

No.	U R A I A N	RUPIAH	PERILAKU
1.	Gaji Direksi dan Staff	Rp. 95.670.750,00	Tetap
2.	T.H.R.	Rp. 7.627.500,00	Tetap
3.	Konsumsi	Rp. 7.950.250,00	Tetap
4.	Perjalanan Dinas	Rp. 8.340.850,00	Semi
5.	Telepon, Fax dan Pos	Rp. 11.155.220,00	Semi
6.	Alat Tulis/Barang Cetak	Rp. 5.894.360,00	Tetap
7.	Foto Copy	Rp. 3.396.900,00	Tetap
8.	Surat Kabar	Rp. 289.350,00	Tetap
9.	Bahan Bakar Minyak	Rp. 3.850.000,00	Semi
10.	Pemeliharaan Aktiva	Rp. 3.830.260,00	Semi
11.	Audit	Rp. 3.500.005,00	Tetap
12.	Holding	Rp. 13.530.000,00	Tetap
13.	Penyusutan	Rp. 22.342.700,00	Tetap
14.	Biaya Lain-lain	Rp. 6.746.200,00	Variabel
JUMLAH		Rp. 194.142.340,00	

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

TABEL 4.6
POLA PERILAKU BIAYA PEMASARAN

No.	U R A I A N	RUPIAH	PERILAKU
1.	Gaji	Rp. 10.873.850,00	Tetap
2.	T.H.R.	Rp. 1.939.500,00	Tetap
3.	Biaya Iklan dan Promosi	Rp. 61.667.190,00	Semi
4.	Biaya Representasi	Rp. 2.858.900,00	Semi
5.	Biaya Freight	Rp. 97.391.130,00	Variabel
6.	Biaya Loading	Rp. 18.256.000,00	Variabel
7.	Biaya Pengiriman Dokumen	Rp. 9.618.700,00	Variabel
8.	Biaya Provisi	Rp. 2.830.890,00	Variabel
9.	Biaya Adm. Bank	Rp. 3.570.150,00	Tetap
10.	Biaya Lain-lain	Rp. 3.270.725,00	Variabel
JUMLAH		Rp. 212.277.035,00	

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Berdasarkan tabel 4.5 dan 4.6 di atas, maka yang merupakan biaya semi variabel atau campuran yaitu biaya perjalanan dinas, biaya telepon, biaya fax dan pos, biaya BBM, biaya pemeliharaan aktiva tetap, biaya iklan dan promosi serta biaya representasi.

Hasil pemisahan biaya semi variabel ini dapat dilihat pada lampiran 11 sampai dengan lampiran 16.

a. Pemisahan Biaya Semi Variabel untuk Biaya Administrasi dan Umum

1. Perjalanan Dinas

Analisis regresi linear terhadap biaya perjalanan dinas menghasilkan persamaan :

$$Y = 156.445 + 3.650 X$$

Dari persamaan ini diperoleh koefisien determinasi (r^2) 0,9507 yang berarti 95,07% dari variabilitas biaya perjalanan dinas dapat dijelaskan pada penjualan, nilai ratio $t = 13,884$. Sedangkan tabel distribusi t (lihat lampiran 5), batas kritis yang diperoleh dengan taraf 0,05 dan derajat bebas (df) 10 adalah 2,228. Hasil pengujian menunjukkan 13,884 lebih besar dari 2,228 yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, parameter b benar berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama nol. Koefisien korelasi (r) 0,9750 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan kedua variabel yang di analisis.

Realisasi biaya perjalanan dinas tahun 1996 sebesar Rp. 8.340.850. Dengan menggunakan persamaan $Y = 156.445 + 3,650 X$, maka biaya variabel adalah Rp. 8.340.850 - Rp. 156.445 x 12 = Rp. 6.463.510. Sedangkan biaya tetapnya sebesar Rp. 1.877.340.

2. Biaya Telepon, Fax dan Pos

Analisis regresi terhadap biaya telepon, fax dan pos diperoleh persamaan $Y = 513.444 + 2.820X$. Nilai koefisien determinasi (r^2) 0,8303 yang berarti 83,03% dari variabilitas biaya telepon, fax dan pos dapat dijelaskan pada perubahan penjualan. Nilai rasio t 6,996, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata 0,05 dan derajat bebas (DF) 10 yaitu 2,228. Karena 6,996 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9112 menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya telepon, fax dan pos Rp. 11.155.220, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 11.155.220 - \text{Rp. } 513.444 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 4.993.892 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 6.161.328$$

3. Biaya Bahan Bakar Minyak (BBM)

Analisis regresi terhadap biaya BBM diperoleh

persamaan $Y = 143.088 + 1.204X$. Nilai koefisien determinasi (r^2) 0,9730 yang berarti 97,30% dari variabilitas biaya BBM dapat dijelaskan pada perubahan penjualan. Nilai rasio t 18,982, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf 0,05 dan derajat bebas (DF) 10 yaitu 2,228. Karena 18,982 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9864 menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya BBM adalah Rp. 3.850.000, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned}\text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 3.850.000 - \text{Rp. } 143.088 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 1.717.056\end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 2.132.944$$

4. Biaya Pemeliharaan Aktiva

Analisis regresi terhadap biaya pemeliharaan aktiva diperoleh persamaan $Y = 142.409 + 1.198X$. Nilai koefisien determinasi (r^2) 0,9630 yang berarti 96,30% dari variabilitas biaya pemeliharaan aktiva dapat dijelaskan pada perubahan penjualan. Nilai rasio t 16,143, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf 0,05 dengan derajat bebas (DF) 10 yaitu 2,228. Karena 16,143 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya

tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9813 menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya pemeliharaan aktiva sebesar Rp. 3.830.260, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 3.830.260 - \text{Rp. } 142,409 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 1.708.908 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 2.121.352$$

b. Pemisahan Biaya Semi Variabel untuk Biaya Pemasaran

1. Biaya Iklan/Promosi

Analisis regresi terhadap biaya iklan/promosi diperoleh persamaan $Y = 2.473.431 + 18.063X$. Nilai koefisien determinasi (r^2) 0,9576 yang berarti 95,76% dari variabilitas biaya iklan/promosi dapat dijelaskan pada perubahan penjualan. Nilai rasio t 15,030, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf 0,05 dan derajat bebas (DF) 10 yaitu 2,228. Karena 15,030 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9786 menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya iklan/promosi sebesar Rp. 61.667.190, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 61.667.190 - \text{Rp. } 2.473.431 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 31.986.018 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 29.681.172$$

2. Biaya Representasi

Hasil analisis regresi terhadap biaya representasi diperoleh persamaan $Y = 180.517 + 391X$. Nilai koefisien determinasi (r^2) 0,9244 yang berarti 92,44% dari variabilitas biaya representasi dapat dijelaskan pada perubahan penjualan. Nilai rasio t 11,058, sedangkan pada tabel distribusi t batas kritis yang diperoleh dengan taraf nyata 0,05 dan derajat bebas (DF) 10 yaitu 2,228. Karena 11,058 lebih besar dari 2,228 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga parameter b berasal dari distribusi yang rata-ratanya tidak sama dengan nol. Koefisien korelasi (r) 0,9615 menunjukkan hubungan antara kedua variabel tersebut. Realisasi biaya representasi sebesar Rp. 2.858.900, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 2.858.900 - \text{Rp. } 180.517 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 692.696 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 2.166.204$$

Setelah dilakukan pemisahan biaya semi variabel (campuran) menjadi biaya tetap dan biaya variabel, maka untuk mengetahui besarnya biaya usaha atau administrasi/ umum dan biaya pemasaran yang diklasifikasi menjadi biaya tetap dan biaya variabel dapat dilihat pada tabel 4.7. Sedangkan total biaya tetap dan total biaya variabel PT. XYZ Ujung Pandang dapat dilihat pada tabel 4.8

TABEL 4.7
REKAPITULASI BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP
PADA BAGIAN ADMINISTRASI/UMUM DAN BAGIAN PEMASARAN

U r a i a n	Biaya Variabel	Biaya Tetap
ADMINISTRASI/UMUM		
- Gaji Direksi & staff	-	Rp. 95.670.750,00
- T.H.R	-	Rp. 7.627.500,00
- Konsumsi	-	Rp. 7.950.250,00
- Perjalanan Dinas	Rp. 6.463.510,00	Rp. 1.877.340,00
- Telepon, Fax dan Pos	Rp. 4.993.892,00	Rp. 6.161.328,00
- Alat tulis/B.Cetakan	-	Rp. 5.894.360,00
- Foto copy	-	Rp. 3.396.900,00
- Surat Kabar	-	Rp. 289.350,00
- B.B.M.	Rp. 1.717.056,00	Rp. 2.132.944,00
- Pemeliharaan	Rp. 1.708.908,00	Rp. 2.121.352,00
- Audit	-	Rp. 3.500.000,00
- Holding	-	Rp. 13.530.000,00
- Penyusutan	-	Rp. 22.342.700,00
- Lain-lain	Rp. 6.764.200,00	-
Jumlah	Rp. 21.647.566,00	Rp.172.494.774,00
PEMASARAN		
- Gaji	-	Rp. 10.873.850,00
- T.H.R	-	Rp. 1.939.500,00
- Iklan dan Promosi	Rp. 31.986.018,00	Rp. 29.681.172,00
- Representasi	Rp. 692.696,00	Rp. 2.166.204,00
- Freight	Rp. 97.391.130,00	-
- Loading	Rp. 18.256.000,00	-
- Pengiriman Dokumen	Rp. 9.618.700,00	-
- Provisi	Rp. 2.830.890,00	-
- Administrasi Bank	-	Rp. 3.570.150,00
- Lain-lain	Rp. 3.270.725,00	-
Jumlah	Rp. 164.046.159,00	Rp. 48.230.876,00

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

TABEL 4.8
REKAPITULASI TOTAL BIAYA VARIABEL DAN
TOTAL BIAYA TETAP

U r a i a n	Biaya Variabel	Biaya Tetap
- Wood Working	Rp.2.060.057.319,37	Rp. 321.025.664,00
- Administrasi & Umum	Rp. 21.647.566,00	Rp. 172.494.774,00
- Pemasaran	Rp. 164.046.159,00	Rp. 48.230.876,00
Jumlah	Rp.2.245.751.044,37	Rp. 541.751.314,00

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Tabel di atas menunjukkan total biaya variabel adalah Rp. 2.245.751.044,37 dan total biaya tetap adalah Rp. 541.751.314,00. Sehubungan adanya persediaan awal sebesar Rp. 475.306.971,35 dan persediaan akhir sebesar Rp. 472.340.440,60 maka selisihnya adalah Rp.2.966.530,75 dan selisih ini termasuk komponen harga pokok sehingga akan menambah biaya variabel. Dengan demikian, total biaya variabel adalah :

$$= \text{Rp. } 2.245.751.044,37 + \text{Rp. } 2.966.530,75$$

$$= \text{Rp. } 2.248.717.575,12$$

=====

4.2. Penerapan Analisis Titik Impas dan Margin of Safety pada PT. XYZ Ujung Pandang

Seperti telah dikemukakan pada uraian sebelumnya bahwa keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada kemampuan manajemen membuat rencana kegiatan di masa yang akan datang, baik rencana jangka pendek maupun rencana

jangka panjang. Oleh karena itu, perencanaan yang baik harus mampu melihat peluang maupun kesempatan di masa yang akan datang, dan perencanaan yang baik akan memudahkan tugas manajemen dalam mengarahkan kegiatan, serta dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengawasan terhadap kegiatan perusahaan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan, sehingga memungkinkan manajemen bekerja lebih efisien dan lebih efektif.

Untuk mengoptimalkan laba yang ingin dicapai dalam periode waktu tertentu, akan dipengaruhi oleh besarnya output yang dihasilkan, serta manajemen perlu melakukan berbagai langkah guna pencapaian laba tersebut, misalnya:

1. Menekan biaya operasi serendah mungkin dengan mempertahankan tingkat harga jual dan volume penjualan yang ada.
2. Menentukan harga jual sedemikian rupa sesuai dengan laba yang dikehendaki.
3. Meningkatkan volume penjualan sebesar mungkin.

Ketiga faktor tersebut tidak dapat dilakukan secara terpisah-pisah, karena ketiganya mempunyai hubungan yang saling berkaitan antara satu dengan yang lain. Perubahan salah satu faktor tersebut akan mengakibatkan berubahnya volume penjualan atau laba yang direncanakan sulit tercapai.

Oleh karena itu, manajemen dalam mencanangkan laba harus mempunyai dasar atau landasan yang kuat agar tidak

menyimpang dari yang diharapkan. Dengan demikian, manajemen memerlukan peralatan analisis yang memungkinkan untuk memproyeksikan laba yang akan dicapai. Alat analisis yang dimaksud antara lain : Analisis titik impas (break even) dan analisis margin of safety. Kedua alat analisis ini, penerapannya pada kasus PT. XYZ Ujung Pandang akan diuraikan berikut ini.

4.2.1. Analisis Titik Impas pada PT. XYZ

Impas (break even) adalah keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Dengan kata lain, suatu usaha dikatakan impas jika jumlah pendapatan (penjualan) sama dengan jumlah biaya, atau apabila laba kontribusi hanya dapat digunakan untuk menutup biaya tetapnya saja.

Dalam menentukan titik impas dapat dilakukan dengan dua pendekatan yaitu :

1. Pendekatan teknik persamaan
2. Pendekatan grafik

Untuk menentukan impas (break even) data yang dibutuhkan adalah :

- Kuantitas penjualan
- Harga jual per unit
- Biaya variabel unit
- Biaya tetap

Pada uraian landasan teori telah dijelaskan bahwa untuk penerapan analisis titik impas maka biaya harus diklasifikasi menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Pada sub bab 4.1. telah diuraikan tentang pengklasifikasian biaya berdasarkan perilaku biaya sehingga diketahui bahwa total biaya tetap PT. XYZ Ujung Pandang adalah Rp. 541.751.314,- dan total biaya variabelnya adalah Rp. 2.248.717.575,12. Dengan demikian, biaya variabel per unit yaitu :

$$= \text{Rp. } 2.248.717.575,12 : 1.770,80 \text{ M}^3$$

$$= \text{Rp. } 1.269.887,94/\text{M}^3.$$

Untuk penjualan total adalah Rp. 2.985.287.472,86 maka harga penjualan per M^3 adalah :

$$= \text{Rp. } 2.985.287.472,86 : 1.770,80 \text{ M}^3$$

$$= \text{Rp. } 1.685.841,12/\text{M}^3$$

Dari data di atas, selanjutnya akan dihitung titik impas (break even) PT. XYZ Ujungpandang dengan cara :

1. Pendekatan Margin Kontribusi

Metode ini sering juga disebut marginal income atau contribution to fixed cost, yang merupakan metode untuk menutupi biaya tetap yang dikeluarkan dalam menghasilkan suatu produk, dengan rumus :

Margin kontribusi = Harga jual per unit - Biaya
(unit) Variabel per unit.

$$= \text{Rp. } 1.685.841,12 - \text{Rp. } 1.269.887,94$$

$$= \text{Rp. } 415.953,18$$

$$\text{Margin Kontribusi (rupiah)} = 1 - \frac{\text{Biaya Variabel per unit}}{\text{Harga Jual per unit}}$$

$$= 1 - \frac{1.269.887,94}{1.685.841,12}$$

$$= 0,2468$$

$$= 24,68\%$$

Jadi, titik impas adalah

$$\text{Titi Impas (unit)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{\text{Margin Kontribusi}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 541.751.314,00}}{\text{Rp. 415.953,18}}$$

$$= 1.302,43 \text{ m}^3$$

$$\text{Titik Impas (rupiah)} = \frac{\text{Total Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variabel per unit}}{\text{Harga Jual per unit}}}$$

$$= \frac{\text{Rp. 541.751.314,00}}{0,2468}$$

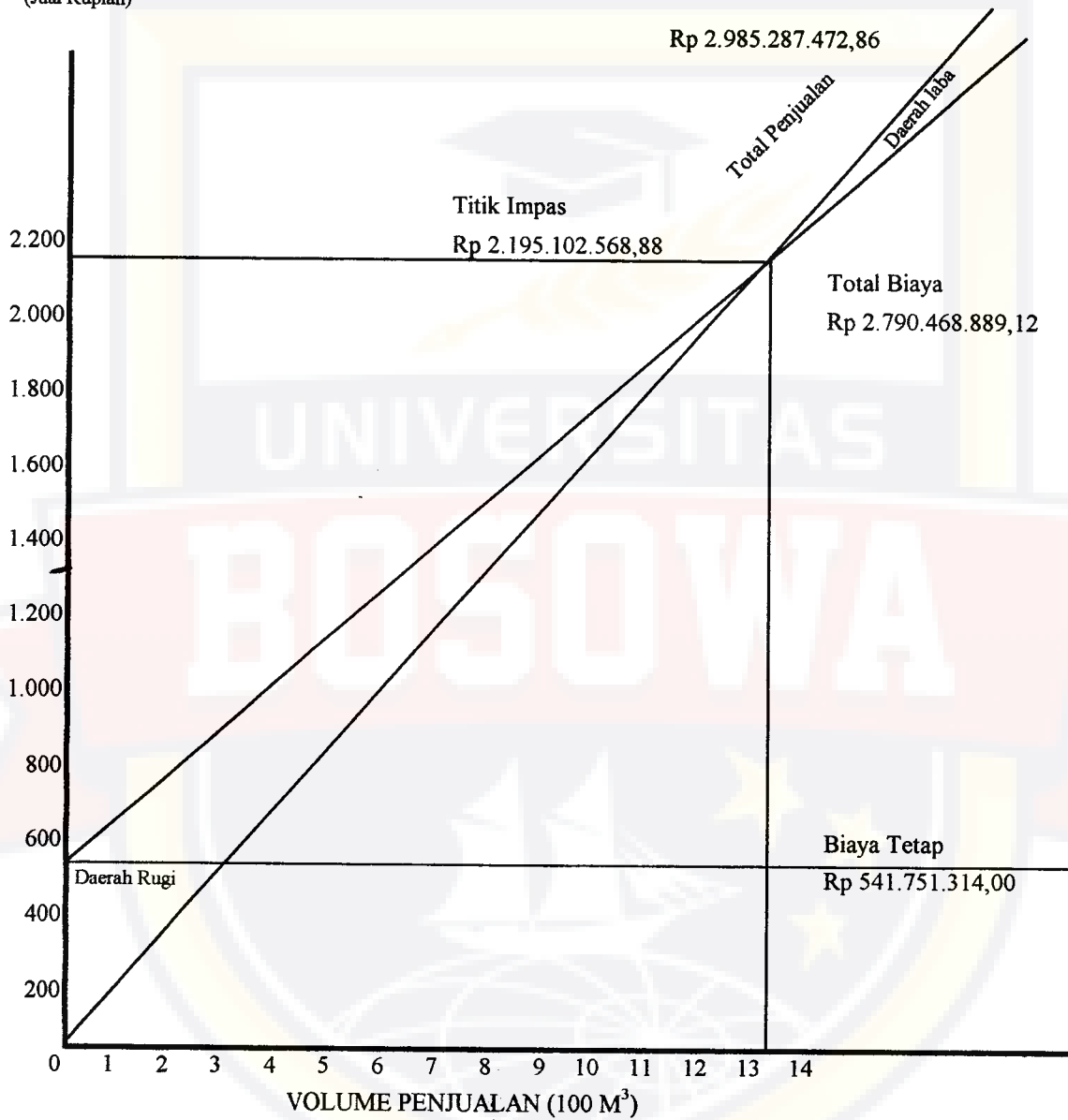
$$= \text{Rp. 2.195.102.568,88}$$

2. Pendekatan Grafik

Apabila data di atas, disajikan dalam bentuk grafik maka akan tampak pada gambar berikut :

GAMBAR : GRAFIK TITIK IMPAS

Pendapatan dan Biaya
(Juta Rupiah)



4.2.2. Analisis Margin of Safety pada PT. XYZ

Margin of safety menggambarkan batas jarak jika berkurangnya penjualan melampaui batas tersebut perusahaan akan menderita rugi. Informasi tentang margin of safety dapat dihitung yaitu total penjualan menurut budget dikurangi dengan penjualan pada titik impas atau dapat pula dinyatakan dalam rasio. Untuk itu, berikut ini margin of safety PT. XYZ Ujung Pandang adalah :

$$\begin{aligned} \text{Margin of Safety} &= \text{Total Penjualan} - \text{Penjualan TI} \\ &= 2.985.287.472,86 - 2.195.102.568,88 \\ &= 790.184.903,98 \end{aligned}$$

Sedangkan perhitungan rasio margin of safety adalah :

$$\begin{aligned} \text{Rasio MS} &= \frac{\text{Total Penjualan} - \text{Penjualan TI}}{\text{Total Penjualan}} \times 100\% \\ &= \frac{2.985.287.472,86 - 2.195.102.568,88}{2.985.287.472,86} \\ &= 26,47 \% \end{aligned}$$

Jadi, rasio margin of safety-nya adalah 26,47% menunjukkan bahwa jika jumlah penjualan berkurang atau menyimpang lebih besar dari 26,47% atau Rp.790.184.903,98 maka perusahaan akan menderita kerugian. Untuk itu, manajemen harus berupaya agar penjualannya tidak mengalami penurunan.

4.3. Analisis Perencanaan Laba dengan Analisis Biaya-Volume-Laba

Seperti kita ketahui bersama bahwa salah satu tujuan penting organisasi yang berorientasi laba adalah tentunya untuk memperoleh laba. Oleh karena itu, jumlah laba yang dicapai merupakan pengukuran penting efektivitas perusahaan tersebut. Dengan demikian manajemen dengan menggunakan informasi-informasi akuntansi berupaya untuk meningkatkan laba. Laba yang diharapkan tersebut disebut target laba. Dengan demikian penjualan yang direncanakan untuk mencapai target laba tertentu dapat dihitung dengan menggunakan formulasi seperti berikut ini :

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Target Laba}}{\text{Margin Kontribusi}}$$

Dengan berdasar pada uraian yang terdapat dalam kerangka teori, maka di sini akan diuraikan analisis perencanaan laba dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba. Analisis ini akan menggunakan variabel-variabel yang telah diperoleh dari hasil perhitungan pada sub-sub bab sebelumnya, seperti margin kontribusi, biaya tetap serta penetapan target labanya. Kemudian selanjutnya analisis biaya-volume-laba ini digunakan untuk menghitung jumlah unit produk yang seharusnya dijual atau penjualan yang seharusnya terjadi agar perusahaan dapat mencapai target laba yang telah ditentukan sebelumnya.

Untuk lebih jelasnya, penulis akan menganalisis jumlah unit yang seharusnya terjual dengan memisalkan target laba dengan mengambil prosentase dari perolehan laba pada tahun 1996, yakni sebesar 10%.

Berdasarkan perolehan laba PT. XYZ pada tahun 1996 seperti ditunjukkan pada Lampiran 2 skripsi ini, maka berikut berikut akan diuraikan perhitungan penentuan jumlah penjualan yang seharusnya terjadi untuk mencapai target laba untuk satu tahun mendatang. Perencanaan penjualan satu tahun ke depan didasarkan pada asumsi-asumsi dasar analisis biaya-volume-laba.

a. Penetapan Target Laba Sebesar 10% dari laba Tahun 1996.

Bila target laba ditetapkan atau direncanakan sebesar 10% dari pencapaian laba tahun 1996, maka target laba yang dimaksud adalah :

$$\begin{aligned}\text{Target laba} &= \text{Laba Tahun 1996} + (10\% \times \text{Laba Tahun 1996}) \\ &= \text{Rp. 194.818.583,74} + (10\% \times \text{Rp. 194.818.583,74}) \\ &= \text{Rp. 194.818.583,74} + \text{Rp. 19.481.858,37} \\ &= \text{Rp. 214.300.442,11}\end{aligned}$$

Jadi dari hasil perhitungan di atas, maka target laba yang direncanakan untuk satu tahun kemudian dengan penetapan prosentase 10% adalah sebesar Rp. 214.300.442,11.

Selanjutnya dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba maka perhitungan tersebut dapat dilanjutkan untuk mencari penjualan yang direncanakan seperti berikut ini :

$$\begin{aligned} \text{Penjualan} &= \frac{\text{Rp. } 541.751.314,00 + \text{Rp. } 214.300.442,11}{\text{Rp. } 415.953,18} \\ &= \frac{\text{Rp. } 756.051.756,11}{\text{Rp. } 415.953,18} \\ &= 1817,63667755 \text{ M}^3 \end{aligned}$$

Dengan hasil perhitungan di atas dapatlah diketahui bahwa penjualan yang harus direncanakan untuk mencapai target laba yang telah ditentukan adalah sebanyak 1.817,64 M³. Selanjutnya dari hasil perhitungan tersebut di atas diperoleh penjualan dalam rupiah serta biaya variabelnya seperti berikut ini :

$$\begin{aligned} \text{Penjualan (Rp)} &= \text{Rp. } 1.685.841,12/\text{M}^3 \times 1.817,63667755 \text{ M}^3 \\ &= \text{Rp. } 3.064.246.652,23 \\ \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 1.269.887,94/\text{M}^3 \times 1.817,63667755 \text{ M}^3 \\ &= \text{Rp. } 2.308.194.896,12 \end{aligned}$$

Jadi, Penjualan dalam rupiah adalah sebesar Rp. 3.064.252.253,36 sementara biaya variabelnya sebesar Rp. 2.308.199.155,26. Sehingga perubahan laba yang dapat dicapai dengan penetapan target laba sebesar 10% dari laba tahun sebelumnya serta penjualan yang seharusnya dianggarkan dapat kita lihat dalam tabel 4.9 berikut ini :

TABEL 4.9
PERENCANAAN PENJUALAN DENGAN TARGET LABA
SEBESAR 10%

Uraian	Laba Bersih Tahun 1996	Target Laba 10%
Penjualan	Rp. 2.985.287.472,86	Rp. 3.064.246.652,23
Biaya Variabel	Rp. 2.248.717.575,12	Rp. 2.308.194.896,12
Margin Kontribusi	Rp. 736.569.897,74	Rp. 756.051.756,11
Biaya Tetap	Rp. 541.751.314,00	Rp. 541.751.314,00
Laba Perusahaan	Rp. 194.818.583,74	Rp. 214.300.442,11

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Dari tabel tersebut di atas, menunjukkan bahwa untuk mencapai target laba yang ditetapkan oleh manajemen sebesar 10% dari laba tahun sebelumnya, maka perusahaan harus mampu meningkatkan penjualannya menjadi 1.817,64 M³ (pembulatan) atau sebesar Rp. 3.064.246.652,23. Hal lain yang nampak dalam tabel di atas adalah bahwa bila produksi naik atau penjualan naik menjadi Rp. 3.064.246.652,23, ini diikuti pula kenaikan biaya variabel dari Rp. 2.248.717.575,12 menjadi 2.308.194.869,- sehingga perusahaan memperoleh keuntungan atau laba sebesar Rp. 214.300.442,11 seperti yang telah ditargetkan.

Hal ini tentu berlaku pula bila dimisalkan dengan target laba yang lain yang ingin dicapai oleh manajemen dengan prosentase tertentu seperti 25%, 50% atau bahkan 100%.

b. Pengaruh perubahan volume penjualan, harga jual satuan, biaya variabel satuan dan biaya tetap terhadap laba PT. XYZ

Jika dalam perusahaan ini terjadi perubahan volume penjualan, harga jual satuan, biaya variabel satuan dan biaya tetap maka akan mempengaruhi laba jangka pendek perusahaan, titik impas dan margin of safety. Untuk menunjukkan perhitungan perubahan tersebut, penulis menggunakan asumsi perubahan sebagai berikut :

a. Perubahan I

- Harga jual satuan turun 5%
- Volume penjualan naik 15%
- Biaya variabel turun 3%
- Biaya tetap naik 15%

b. Perubahan II

- Harga jual satuan naik 5%
- Volume penjualan turun 15%
- Biaya variabel naik 3%
- Biaya tetap turun 15%

Dari asumsi perubahan ini, maka hasil perhitungan perubahan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 4.10
PERUBAHAN VOLUME PENJUALAN, HARGA JUAL SATUAN,
BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP

Uraian	Mula-Mula	Perubahan I	Perubahan II
Volume Penjualan	1.770,80	2.036,42	1.328,10
Harga Jual	1.685.841,12	1.601.549,06	1.770.133,17
Total Penjualan	2.985.287.472,86	3.261.426.536,76	2.350.913.863,07
Biaya Variabel	2.248.717.575,12	2.508.444.442,81	1.737.134.318,30
Margin Kontribusi	736.569.897,74	752.982.093,95	613.779.544,77
Biaya Tetap	541.751.314,00	623.014.011,10	460.448.616,90
Laba (Rugi)	194.818.583,74	129.968.082,85	153.290.927,87
Titik Impas :			
- Unit	1.302,43	1.684,92	996,41
- Rupiah	2.195.102.568,88	2.698.490.573,25	1.763.776.823,66
Margin of Safety	26,47%	17,26%	24,97%

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Dari tabel di atas, selanjutnya akan dijelaskan pengaruh perubahan-perubahan tersebut terhadap laba jangka pendek, titik impas dan margin of safety sebagai berikut :

a. Perubahan I

- Laba perusahaan mengalami penurunan yaitu dari Rp.194.818.583,74 menjadi Rp. 129.968.082,85 atau turun sebesar Rp. 64.850.500,89.

- Titik impas bergeser dari 1.302,43 M³ naik menjadi 1.684,92 M³, yaitu naik sebanyak 382,49 M³. Begitu pula impas dalam rupiah yaitu dari Rp.2.195.102.568,88 menjadi Rp.2.689.490.573,25 atau mengalami kenaikan sebanyak 22,93% atau sebesar Rp. 503.388.004,37.
- Margin of safety dari 26,47% turun menjadi 17,26%, yang berarti dengan adanya perubahan ini maka PT. XYZ tidak boleh menyimpang (menurun) penjualannya melebihi 17,26% jikalau tidak mau menderita kerugian.

b. Perubahan II

- Laba perusahaan mengalami penurunan yaitu dari Rp.1994.818.583,74 menjadi Rp. 153.290.927,87 atau turun sebesar Rp. 41.527.655,87 atau 21,32%.
- Titik impas dalam unit mengalami penurunan yaitu dari 1.302,43 M³ menjadi 996,41 M³ atau turun sebanyak 306,02 M³. Begitu pula impas dalam rupiah juga mengalami penurunan yaitu dari Rp. 2.195.102. 568,88 menjadi Rp.1.763.776.823,66 atau turun sebesar Rp. 431.325.745,22 atau 19,65%.
- Margin of safety turun menjadi 24,97% yang berarti bahwa PT. XYZ tidak boleh menyimpang (menurun) penjualannya lebih besar dari 24,97% agar perusahaan tidak menderita rugi.

Perhitungan ini dengan menggunakan asumsi tersebut di atas seperti prosentase kenaikan dan penurunan dalam harga jual, volume penjualan, biaya tetap dan biaya variabel hanyalah untuk menganalisis pengaruh perubahan-perubahan faktor-faktor ekonomi tersebut terhadap perubahan laba perusahaan.

4.4. Evaluasi terhadap Penerapan Analisis Biaya-Volume-Laba

Setelah diuraikan panjang lebar tentang penerapan analisis biaya-volume-laba dalam beberapa sub pokok bahasan, maka tentu ini akan menjadi acuan bagi pihak manajemen PT. XYZ untuk mengambil keputusan menyangkut kepentingan masa depan perusahaan, dalam hal ini perencanaan laba yang ingin dicapai (target laba).

Analisis biaya-volume-laba seperti yang dalam bab pembahasan ini diawali dengan penerapan analisis titik impas, dimana untuk menentukan impas (break even) maka data yang dibutuhkan adalah : kuantitas penjualan, harga jual per unit, biaya variabel unit, dan biaya tetap. Setelah dianalisis, PT. XYZ dalam upaya untuk tidak mengalami kerugian maka perusahaannya harus berada pada posisi yang impas yakni pada penjualan sebesar Rp. 2.195.102.568,88 atau dalam satuan unit yakni sebesar 1.302,43 M³. Dengan demikian perusahaan harus melakukan penjualan di atas titik impas tersebut di atas.

Sementara, untuk menggambarkan batas jarak jika berkurangnya penjualan melampaui batas tertentu perusahaan mengalami rugi, telah dianalisis melalui pendekatan analisis margin of safety, dimana hasil perhitungannya menunjukkan angka Rp. 790.189.903,98 atau 26,47% yang berarti bahwa bila jumlah penjualan berkurang atau menyimpang sebesar 26,47% maka perusahaan akan menderita kerugian.

Penerapan analisis biaya-volume-laba yang terakhir adalah dengan analisis perencanaan penjualan dengan penetapan target laba tertentu. Dari hasil perhitungan di atas dengan berpedoman pada target laba yakni sebesar 10% dari laba tahun sebelumnya menghasilkan keputusan bahwa perusahaan untuk dapat meraih atau mencapai target laba yang telah ditentukan yakni sebesar Rp. 214.300.442,11, maka perusahaan harus mampu untuk menaikkan penjualannya dari Rp. 2.985.287.472,86 menjadi Rp. 3.064.246.652,23. Tentu saja konsekuensi meningkatnya jumlah penjualan akan diikuti pula oleh meningkatnya biaya variabel menjadi sebesar Rp. 2.308.194.896,12 dari biaya variabel sebelumnya yang sebesar Rp. 2.248.717.575,12. Selanjutnya analisis pengaruh perubahan volume penjualan, harga jual satuan, biaya variabel satuan dan biaya tetap terhadap laba PT. XYZ. Berdasarkan hasil perhitungan, bahwa laba perusahaan akan mengalami penurunan menjadi sebesar Rp. 129.968.082,85 bila harga jual turun 5%, volume

penjualan naik 15%, biaya variabel turun 3% serta biaya tetap naik 15%. Sementara itu, perusahaan juga akan mengalami penurunan laba menjadi Rp. 153.290.927,87 bila harga jual naik 5%, volume penjualan turun 15%, biaya variabel naik 3% dan biaya tetap turun 15%.



UNIVERSITAS

BOSOWA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. PT. XYZ Ujungpandang, yang menjadi obyek penelitian dalam penulisan ini merupakan perusahaan industri yang bergerak dalam bidang pengelolaan kayu dengan dua divisi pengerjaan yaitu departemen Kylvn Dry dan departemen Wood Working, hasil pengerjaan kayu dari Kylvn Dry ditransfer ke departemen Wood Working.
- b. Untuk menerapkan analisis biaya-volume-laba pada PT. XYZ Ujungpandang terlebih dahulu dilakukan klasifikasi biaya berdasarkan perilaku biaya, yaitu mengklasifikasikannya menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya tetap adalah Rp.541.751.314,00 dan total biaya variabel adalah Rp.2.248.717.572,12.
- c. Berdasarkan hasil perhitungan penulis dengan menggunakan data keuangan periode tahun 1996, maka PT. XYZ Ujungpandang mengalami impas pada penjualan sebesar Rp. 2.195.102.568,88. Sedangkan impas dalam unit pada penjualan sebesar 1.302,43 M³.
- d. Hasil perhitungan penulis untuk margin of safety PT. XYZ Ujung Pandang sebesar Rp. 790.184.903,98 atau 26,47%, yang berarti bila jumlah penjualan berkurang (menyimpang) sebesar 26,47% maka perusahaan akan menderita kerugian.

6.2. Saran-saran

Setelah penulis mengemukakan beberapa kesimpulan maka berikut ini akan dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

- a. Apabila PT. XYZ Ujungpandang ingin melakukan penyusunan anggaran, khususnya anggaran jangka pendek maka disarankan untuk mempertimbangkan agar penyusunan anggaran tersebut menggunakan analisis biaya-volume-laba atau analisis titik impas dan margin of safety, dengan cara terlebih dahulu melakukan pengklasifikasian biaya berdasarkan perilaku biaya. Disamping itu penggunaan analisis biaya-volume-laba dapat digunakan sebagai metode perencanaan laba untuk mengetahui berapa besar volume penjualan yang harus dilakukan agar laba yang ditargetkan dapat tercapai.
- b. Dengan diterapkannya analisis biaya-volume-laba, maka perusahaan akan mengetahui sampai sejauhmana penurunan penjualan bisa ditaksir. Sehingga perusahaan tidak menderita kerugian, juga bisa diketahui berapa volume penjualan yang harus dicapai sehingga perusahaan berada pada titik impas. Begitu pula tentang target laba yang direncanakan, sehingga dapat pula direncanakan berapa besar volume penjualan yang harus dilakukan dengan tingkat harga tertentu.

- c. Dalam perencanaan jangka pendek, pihak manajemen juga perlu untuk mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah, dan hal lain yang direncanakan perusahaan sehingga perencanaan yang dibuat oleh manajemen dapat direalisasikan.

UNIVERSITAS

BOSOWA



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim, *Dasar-dasar Akuntansi Biaya*, Edisi 3 BPFE-UGM, Yogyakarta, 1995.
- Abdul Halim dan Bambang Supomo, *Akuntansi Manajemen*, BPFE-UGM, Yogyakarta, 1994.
- Assegaf, Ibrahim Abdullah, *Dictionary of Accounting, KAMUS AKUNTANSI*, PT. Mario Grafika, Jakarta, 1991.
- Machfoedz, Mas'ud, *Akuntansi Manajemen, Perencanaan dan Pembuatan Keputusan Jangka Pendek*, Edisi Kelima, STIE-WIDYA WIWAHA, Yogyakarta, 1996.
- Mulyadi, *Akuntansi Biaya*, Edisi ke-5, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta, 1992.
- , *Akuntnasi Manajemen; Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Edisi 2, Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, Yogyakarta, 1993.
- Rony, Helmi, *Akuntansi Biaya, Pengantar Untuk Perencanaan dan Pengendalian Biaya Produksi*, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta, 1990.
- Sigit, Soehardi, *Analisis Break Event*, Edisi 3, BPFE-UGM, Yogyakarta, 1994.
- Sugiri, Slamet. *Akuntansi Manajemen*, UPP-AMP-YKPN, Yogyakarta, 1994.
- Supriyono, RA., *Akuntansi Biaya, Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*, Edisi Kedua, Cetakan Kelima, BPFE-UGM, Yogyakarta, 1990.
- , *Akuntansi Manajemen, Konsep Dasar Akuntansi dan Proses Perencanaan*, Edisi Satu, Cetakan Kelima, BPFE-UGM, Yogyakarta, 1991.

PT. XYZ UJUNG PANDANG
N E R A C A
PER 31 DESEMBER 1996

<p>AKTIVA</p> <p>AKTIVA LANCAR</p> <p>Kas/Bank</p> <p>Piutang Usaha</p> <p>Piutang Lain-lain</p> <p>Persediaan BDP</p> <p>Persediaan Barang Jadi</p> <p>Utang Muka Pajak</p> <p>Jumlah Aktiva Lancar</p> <p>AKTIVA TETAP</p> <p>Nilai Perolehan Aktiva Tetap</p> <p>Akumulasi Peny. Aktiva Tetap</p> <p>Jumlah Aktiva Tetap</p> <p>AKTIVA LAIN-LAIN</p> <p>Piutang Afiliasi</p> <p>Jumlah Aktiva Lain-lain</p> <p>TOTAL AKTIVA</p>	<p>UTANG LANCAR</p> <p>10. Utang Usaha</p> <p>11. Utang Bunga</p> <p>12. Utang Gaji</p> <p>13. Utang Biaya</p> <p>14. Utang Pajak</p> <p>15. Utang Aspek</p> <p>Jumlah Utang Lancar</p> <p>UTANG JANGKA PANJANG</p> <p>16. Utang pada Pemegang Saham</p> <p>17. Kredit Investasi</p> <p>18. Utang Afiliasi</p> <p>Jumlah Jangka Panjang</p> <p>MODAL</p> <p>19. Modal Disetor</p> <p>20. Revaluasi Aktiva Tetap</p> <p>21. Laba Ditahan s/d Tahun 1995</p> <p>22. Laba Ditahan Berjalan</p> <p>Jumlah Modal</p>
<p>Rp. 87.525.138,30</p> <p>Rp. 270.327.535,85</p> <p>Rp. 143.813.757,75</p> <p>Rp. 95.870.890,50</p> <p>Rp. 472.340.440,60</p> <p>Rp. 851.790,00</p> <p>Rp. 1.070.729.553,00</p> <p>Rp. 13.369.070.621,75</p> <p>Rp. 3.438.039.745,50</p> <p>Rp. 9.931.030.876,25</p> <p>Rp. 183.298.350,00</p> <p>Rp. 183.298.350,00</p> <p>Rp. 11.185.058.779,25</p>	<p>Rp. 345.543.690,75</p> <p>Rp. 131.679.440,25</p> <p>Rp. 46.463.675,00</p> <p>Rp. 95.240.670,85</p> <p>Rp. 31.321.333,35</p> <p>Rp. 2.657.680,00</p> <p>Rp. 632.906.490,20</p> <p>Rp. 470.000.000,00</p> <p>Rp. 1.690.000.000,00</p> <p>Rp. 878.514.950,75</p> <p>Rp. 3.038.514.950,75</p> <p>Rp. 6.000.000.000,00</p> <p>Rp. 651.410.890,25</p> <p>Rp. 647.407.864,31</p> <p>Rp. 194.818.583,74</p> <p>Rp. 7.493.637.338,30</p> <p>Rp. 11.185.058.779,25</p>

Number : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

PT. XYZ UJUNG PANDANG
 PERHITUNGAN RUGI LABA
 PERIODE 1 JANUARI S/D 31 DESEMBER 1996

Pendapatan :	
- Penjualan Export	Rp. 2.780.257.081,41
- Penjualan Lokal	Rp. 205.030.391,45
	<hr/>
Jumlah Pendapatan	Rp. 2.985.287.472,86
Harga Pokok Penjualan	
- Persediaan 1 Jan 1996	Rp. 475.306.971,35
- Produksi	Rp. 2.381.082.983,37
	<hr/>
- Brg. Jadi Yg Tersedia	Rp. 2.381.082.983,37
- Persediaan 31 Des '96 (Rp. 472.340.440,60)	
Harga Pokok Penjualan	(Rp. 2.384.049.514,12)
	<hr/>
Laba (Rugi) Kotor	Rp. 601.237.958,74
Biaya Usaha :	
- Biaya Umum & Adm.	Rp. 194.142.340,00
- Biaya Pemasaran	Rp. 212.277.035,00
	<hr/>
	(Rp. 406.419.375,00)
	<hr/>
Laba (Rugi) Usaha	Rp. 194.818.583,74
	<hr/>

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

**BIAYA PRODUKSI UNIT KYLN DRY
PERIODE 1 JAN S/D 31 DES 1996**

. Persediaan Awal Sawn Timber		Rp.	-
. Pembelian Sawn Timber	3.290,49 M ³	Rp.	1.905.402.978,37
<hr/>			
. Sawn Timber yang tersedia		Rp.	1.905.402.978,37
. Persediaan Akhir Sawn Timber		Rp.	-
<hr/>			
. Sawn Timber yang diproses		Rp.	1.905.402.978,27
. Biaya Langsung :			
- Upah Langsung	(Rp. 23.718.995,00)		
- Lembur	(Rp. 1.270.955,00)		
		Rp.	24.989.950,00
<hr/>			
. Biaya Tidak Langsung :			
- Gaji	Rp. 4.450.000,00		
- THR	Rp. 1.516.500,00		
- Konsumsi	Rp. 4.135.500,00		
- Pemeliharaan	Rp. 3.886.850,00		
- Listrik	Rp. 31.507.840,00		
- Pemakaian Air	Rp. 1.768.225,00		
- Asuransi	Rp. 6.500.250,00		
- Transpor	Rp. 6.076.625,00		
- Penyusutan	Rp. 33.913.650,00		
		Rp.	93.755.440,00
<hr/>			
. Jumlah Biaya Produksi BDP	3.032,75 M ³	Rp.	2.024.148.368,37
. Persediaan Awal BDP		Rp.	-
. BDP yang tersedia	3.032,75 M ³	Rp.	2.024.148.368,37
. Persediaan Akhir BDP	143,77 M ³	(Rp.	95.870.890,50)
<hr/>			
Barang yg diproses ke Wood Working	2,888,98 M ³	Rp.	1.928.277.477,87
<hr/>			

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

**BIAYA PRODUKSI UNIT WOOD WORKING
PERIODE 1 JANUARI S/D 31 DESEMBER 1996**

Persediaan Awal Sawn Timber Eks Klyn Dry	Rp.	-
Penerimaan Sawn Timber dari K.D. 2.888,98 M ³	Rp.	1.928.277.477,87
<hr/>		
Sawn Timber Eks K.D. yang tersedia	Rp.	1.928.277.477,87
Persediaan Akhir	Rp.	-
Persediaan yang diproses	Rp.	1.928.277.477,87
Biaya Langsung :		
- Upah Langsung	Rp.	118.584.365,50
- Lembur	Rp.	5.863.020,00
		<hr/>
	Rp.	124.447.385,50
Biaya Tidak Langsung :		
- Gaji	Rp.	48.566.800,00
- THR	Rp.	5.995.500,00
- Konsumsi	Rp.	16.640.450,00
- Jamsostek	Rp.	1.170.000,00
- Pemeliharaan	Rp.	46.378.190,00
- Listrik	Rp.	53.883.030,00
- Bahan Penolong	Rp.	4.425.300,00
- Asuransi	Rp.	11.893.400,00
- Lembur	Rp.	2.979.500,00
- Transpor	Rp.	19.375.950,00
- Penyusutan Mesin	Rp.	62.300.000,00
- Penyusutan Bangunan	Rp.	54.750.000,00
		<hr/>
	Rp.	328.358.120,00
Jumlah Biaya Produksi Wood Working 1,762,67 M ³	Rp.	2.381.082.983,37
Pers. Awal Barang Jadi Wood Working 481,87 M ³	Rp.	475.306.971,35
<hr/>		
Barang Jadi yang tersedia 2.244,54 M ³	Rp.	2.856.389.954,72
Persediaan akhir 473,74 M ³	(Rp.	472.340.440,60)
<hr/>		
Harga Pokok Penjualan 1.770,80 M ³	Rp.	2.384.049.514,12
<hr/>		

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

Sebaran t-student

Degrees of Freedom	Desired Confidence Level			
	90 %	95 %	99 %	99.8 %
1	6.314	12.706	63.657	318.310
2	2.290	4.303	9.925	22.326
3	2.353	3.182	5.841	10.213
4	2.132	2.776	4.604	7.173
5	2.015	2.571	4.032	5.893
6	1.943	2.447	3.707	5.208
7	1.895	2.365	3.499	4.785
8	1.860	2.306	3.355	4.501
9	1.833	2.262	3.250	4.297
10	1.812	2.228	3.169	4.144
11	1.796	2.201	3.106	4.025
12	1.782	2.179	3.055	3.930
13	1.771	2.160	3.012	3.852
14	1.761	2.145	2.977	3.787
15	1.753	2.131	2.947	3.733
20	1.725	2.086	2.845	3.522
25	1.708	2.060	2.787	3.450
30	1.697	2.042	2.750	3.385
40	1.684	2.021	2.704	3.307
60	1.671	2.000	2.660	3.232
120	1.658	1.980	2.617	3.160
∞	1.645	1.960	2.576	3.090

Sumber : *Cost Accounting ; Planning and Control*. Adolph Matz and Milton F. Urry. Eight Edition. Page 446.

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DER DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 BER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (PEMELIHARAAN KILN DRY)

EX	NAME	MEAN	STD.DEV.
	PRODUKSI	146.8892	56.9434
	LISTRICK	2625653.3333	354829.7244
	AIR	147352.0833	46329.6164
	P.W.WORK	3864849.1667	770182.8408
	LISTRICKW	4490252.5000	718875.6656
VAR.:	P.K.DRY	323904.1667	32370.4524

 INDEPENDENT VARIABLE: P.K.DRY

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 10)	PROB.
DUKSI	518.9160	73.4041	7.069	.00003
STANT	247681.0307			

ERROR OF EST. = 13863.0767

r SQUARED = .8333
 r = .9128

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	9604459141.8700	1	9604459141.8700	49.975	3.419E-05
DUAL	1921848949.7970	10	192184894.9797		
TOTAL	11526308091.6670	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (LISTRIK KILN DRY)

NAME	MEAN	STD.DEV.
PRODUKSI	146.8892	56.9434
P.K.DRY	323904.1667	32370.4524
AIR	147352.0833	46329.6164
P.W.WORK	3864849.1667	770182.8408
LISTRIKW	4490252.5000	718875.6656
VAR.: LISTRIKK	2625653.3333	354829.7244

 INDEPENDENT VARIABLE: LISTRIKK

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
PRODUKSI	6006.8218	524.1069	11.461
CONSTANT	1743316.2803		.00000

ERROR OF EST. = 98982.7072

r SQUARED = .9293
 r = .9640

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1286969703375.1000	1	1.28697E+12	131.356	4.495E-07
DUAL	97975763171.5000	10	9797576317.1500		
TOTAL	1384945466566.6000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DER DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 BER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (AIR)

EX	NAME	MEAN	STD.DEV.
	PRODUKSI	146.8892	56.9434
	P.K.DRY	323904.1667	32370.4524
	LISTRICK	2625653.3333	354829.7244
	P.W.WORK	3864849.1667	770182.8408
	LISTRICKW	4490252.5000	718875.6656
. VAR.:	AIR	147352.0833	46329.6164

 INDEPENDENT VARIABLE: AIR

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
DUKSI	804.1919	39.0316	20.604	.00000
STANT	29225.0066			

ERROR OF EST. = 7371.5026

r SQUARED = .9770

r = .9884

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	23067376363.0540	1	23067376363.0540	424.508	1.604E-09
INDUAL	543390509.8620	10	54339050.9862		
TOTAL	23610766872.9160	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

DEPENDENT VARIABLE: P.W.WORK (PEMELIHARAAN WOOD WORKING)

NAME	MEAN	STD.DEV.
PRODUKSI	146.8892	56.9434
P.K.DRY	323904.1667	32370.4524
LISTRICK	2625653.3333	354829.7244
AIR	147352.0833	46329.6164
LISTRICKW	4490252.5000	718875.6656
VAR.: P.W.WORK	3864849.1667	770182.8408

DEPENDENT VARIABLE: P.W.WORK

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
PRODUKSI	12879.0967	1306.3638	9.859
CONSTANT	1973049.3858		.00000

ERROR OF EST. = 246719.5351

r SQUARED = .9067
 r = .9522

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	5916292401758.9000	1	5.91629E+12	97.195	1.811E-06
TOTAL	608705289832.7000	10	60870528983.2700		
RESIDUAL	6524997691591.6000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

R DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 R OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (LISTRIK WOOD WORKING)

NAME	MEAN	STD.DEV.
PRODUKSI	146.8892	56.9434
P.K.DRY	323904.1667	32370.4524
LISTRIKK	2625653.3333	354829.7244
AIR	147352.0833	46329.6164
P.W.WORK	3864849.1667	770182.8408
VAR.: LISTRIKW	4490252.5000	718875.6656

 DEPENDENT VARIABLE: LISTRIKW

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
KONSTANT	12069.3930	1170.6923	10.310	.00000
LISTRIKW	2717389.4160			

ERROR OF EST. = 221096.6462

r SQUARED = .9140
 r = .9560

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	5195767178437.1000	1	5.19577E+12	106.288	1.201E-06
RESIDUAL	488837269388.0000	10	48883726938.6000		
TOTAL	5684604447825.1000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C: PENJUALA LABEL:
 OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (PERJALANAN DINAS)

NAME	MEAN	STD. DEV.
PENJUALA	147.5667	102.7453
TELPON	929601.6667	317984.8494
BBM	320833.3333	125463.1227
PMELIHAR	319188.3333	125424.2358
IKLAN	5138932.5000	1896522.7839
REPRESEN	238241.6667	41802.6068
VAR.: P DINAS	695070.8333	384630.2618

 INDEPENDENT VARIABLE: P DINAS

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
PENJUALA 3650.0509	262.8959	13.884	.00000
TELPON 156444.9875			

ERROR OF EST. = 89586.4625

r SQUARED = .9507
 r = .9750

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	1547087478445.8000	1	1.54709E+12	192.766	7.332E-08
DUAL	80257342595.9000	10	8025734259.5900		
TOTAL	1627344821041.7000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

ER DATA FOR: C: PENJUALA LABEL: ANGGARAN
 ER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (TELPON, FAX, POS)

NAME	MEAN	STD.DEV.
SALES	147.5667	102.7453
P.DINAS	695070.8333	384630.2618
BBM	320833.3333	125463.1227
P.AKTIVA	319188.3333	125424.2358
IKLAN	5138932.5000	1896522.7839
REPRESEN	238241.6667	41802.6088
VAR.: TFP	929601.6667	317984.8494

DEPENDENT VARIABLE: TFP

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
2820.1347	403.1305	6.996	.00004
513443.7910			

ERROR OF EST. = 137373.8849

r SQUARED = .8303
 r = .9112

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

REGRESSION	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	923542165973.4200	1	923542165973.4200	48.938	3.735E-05
DUAL	188715842643.2800	10	18871584264.3280		
L	1112258008616.7000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

PER DATA FOR: C: PENJUALA LABEL: ANGGARAN
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (BBM)

EX	NAME	MEAN	STD. DEV.
	SALES	147.5667	102.7453
	P.DINAS	695070.8333	384630.2618
	TFP	929601.6667	317984.8494
	P.AKTIVA	319188.3333	125424.2358
	IKLAN	5138932.5000	1896522.7839
	REPRESEN	238241.6667	41802.6088
VAR.:	BBM	320833.3333	125463.1227

 INDEPENDENT VARIABLE: BBM

	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
ES	1204.5065	63.4568	18.982	.00000
STANT	143088.3192			

ERROR OF EST. = 21624.0429

r SQUARED = .9730
 r = .9864

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	168474954349.0500	1	168474954349.0500	360.298	3.575E-09
RESIDUAL	4675992317.6200	10	467599231.7620		
TOTAL	173150946666.6700	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C:PENJUALA LABEL: ANGGARAN
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

----- PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (PEMELIHARAAN AKTIVA) -----

NAME	MEAN	STD.DEV.
SALES	147.5667	102.7453
P.DINAS	695070.8333	384630.2618
TFP	929601.6667	317984.8494
BBM	320833.3333	125463.1227
IKLAN	5138932.5000	1896522.7839
REPRESN	238241.6667	41802.6088
VAR.: P.AKTIVA	319188.3333	125424.2358

DEPENDENT VARIABLE: P.AKTIVA

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
1197.9596	74.2107	16.143	.00000
142409.4303			

ERROR OF EST. = 25288.6263

r SQUARED = .9630

r = .9813

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	166648482004.0400	1	166648482004.0400	260.586	1.723E-08
DUAL	6395146212.6400	10	639514621.2640		
TOTAL	173043628216.6800	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C: PENJUALA LABEL: ANGGARAN
 OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

----- PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (IKLAN/PROMOSI) -----

NAME	MEAN	STD.DEV.
SALES	147.5667	102.7453
P.DINAS	695070.8333	384630.2618
TFP	929601.6667	317984.8494
BBM	320833.3333	125463.1227
P.AKTIVA	319188.3333	125424.2358
REPRESEN	238241.6667	41802.6088
VAR.: IKLAN	5138932.5000	1896522.7839

 IDENT VARIABLE: IKLAN

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
18063.0290	1201.7654	15.030	.00000
CONSTANT 2473431.5163			

ERROR OF EST. = 409522.9108

r SQUARED = .9576
 r = .9786

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	37887695225122.0000	1	3.78877E+13	225.913	3.429E-08
TOTAL	1677090145054.0000	10	167709014505.4000		
RESIDUAL	39564785370176.0000	11			

----- REGRESSION ANALYSIS -----

DATA FOR: C: PENJUALA LABEL: ANGGARAN
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 7

----- PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (REPRESENTASI) -----

NAME	MEAN	STD. DEV.
SALES	147.5667	102.7453
P.DINAS	695070.8333	384630.2618
TFP	929601.6667	317984.8494
BBM	320833.3333	125463.1227
P.AKTIVA	319188.3333	125424.2358
IKLAN	5138932.5000	1896522.7839
VAR.: REPRESEN	238241.6667	41802.6088

DEPENDENT VARIABLE: REPRESEN

REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T (DF= 10)	PROB.
CONSTANT	180517.1860	11.058	.00000

ERROR OF EST. = 12054.6190

r SQUARED = .9244
 r = .9615

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	17768900772.9760	1	17768900772.9760	122.279	6.278E-07
DUAL	1453138393.6900	10	145313839.3690		
RESIDUAL	19222039166.6660	11			