

**PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA
PADA PT. XYZ UJUNG Pandang
(SUATU STUDI KASUS)**



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN

| | |
|----------------|--------------|
| Tgl. terima | 12-9-1998 |
| Asal dari | FAR. EKONOMI |
| Jumlahnya | 1LSATU ETC. |
| Harga | HADIAH |
| No. Inventaris | 94010226 |
| No. Kias | |

OLEH :

**HASNAH BANDANG
93 01 756**

**JURUSAN AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG Pandang
1998**

**PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA
PADA PT XYZ UJUNG Pandang
(SUATU STUDI KASUS)**

OLEH :

**HASNAH BANDANG
93 01 756**

**SKRIPSI SARJANA LENGKAP UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR SARJANA EKONOMI JURUSAN
AKUNTANSI PADA FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG Pandang**

DISETUJUI OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Drs. MANSYUR SAIN, DESS, AK



Drs. MUH. ISHAK AMSARI, M.Si, AK

PENERAPAN ANALISIS BIAYA VOLUME LABA
PADA PT. XYZ UJUNG PANDANG

OLEH
HASNAH BANDANG
93 01 756

TELAH DIUJI DAN LULUS TANGGAL 29 AGUSTUS 1998

T I M P E N G U J I

NAMA PENGUJI

J A B A T A N

TANDA TANGAN

- . M. ISHAK AMSARI, SE, M.SI, AK
- . NASRUDDIN, SE
- . M. NATSIR KADIR, SE, M.SI, AK
- . RUSMAN THOENG, SE, M.COM, AK

(KETUA, FE-UH)

(SEKRETARIS, FE-UH)

(ANGGOTA, FE-UH)

(ANGGOTA, FE-UH)

1. 

2. 

3. 

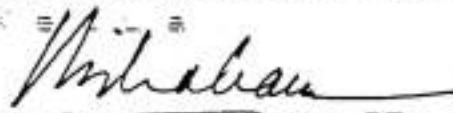
4. 

DIBENYUKAN OLEH,



Hasnah Bandang, SE, M.COM, AK

Tim Penguji
Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi Ujung


M. Ishak Ansari, SE, M.SI, AK

MOTTO :

- * Jika kamu ingin hidup kekal, maka berbuatlah sesuatu yang layak untuk ditulis, atau tulislah sesuatu yang layak untuk dibaca.*

(DR. Muhammad Abduh Yamani)

- * Sebaik-baik pemberian adalah kata-kata berhikmah. Engkau dengar, lalu engkau simpan baik-baik. Dan lebih baik lagi bila ilmu itu engkau bawa untuk diajarkan kepada saudaramu.*

(Rasulullah SAW) -

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah. Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya jualah sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu ketentuan akademik, bahwa seorang mahasiswa yang akan menyelesaikan studi pada suatu perguruan tinggi khususnya pada Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin diwajibkan untuk membuat suatu karya tulis berupa skripsi. Untuk itulah penulis menyajikan skripsi ini dengan judul : Penerapan Analisis Biaya-Volume-Laba pada PT. XYZ Ujung Pandang.

Dengan rampungnya skripsi ini, tidaklah terjadi dengan sendirinya, akan tetapi berbagai tantangan dan hambatan yang harus dilalui dalam proses penyusunannya. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat penulis ingin merekamkan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tulus-ikhlas kepada berbagai pihak yang telah mengulurkan tangan membantu penulis selama mengikuti pendidikan sampai penyelesaian skripsi ini, antara lain :

1. Bapak *Drs. Muh. Ishak Amsari, MSi, Ak.*, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya yang sangat berharga untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan skripsi.
2. Bapak *Drs. Mansyur Sain, DESS, Ak.* yang memberikan rekomendasi sehingga penulis dapat melakukan

penelitian di PT. Sulawesi Sawmill, sekaligus beliau sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya yang sangat berharga untuk berdiskusi, memberi petunjuk dan arahan untuk penulisan skripsi ini.

3. Bapak *Pimpinan Universitas Hasanuddin, 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, khususnya kepada *Ibu Ratnawati, SH.*
6. Buat seluruh rekan kuliah, terutama saudari *Haslinda, Syamsir Nur, Sukmawati Z, Baso R., Ratna, Bulkis, SE.AK, Farida, SE.AK, Zaenab Saleh, SE, Rosdiana Latif, SE, Ir. Thamrin dan Murniati Nurdin* yang telah banyak membantu dan membagi suka-duka selama kami mengikuti pendidikan di fakultas ini. Begitupula saudara *Firman Menne* yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan dalam proses pengetikan naskah skripsi ini.

7. Bapak *Dr. Hafid Cangara, M.Sc.* sekeluarga yang menjadi 'orang tua', selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin ini. Begitupula kepada pamanda *H. Abd. Madjid HS* dan *H. Alimin* sekeluarga yang telah memberikan bantuan moril dan material.
8. Kakak-kakakku : *Ajis, Hamzah dan Rahmah*, yang selalu setia membantu dan memanjakan penulis. Begitu pula kepada *Kak Agus Bandang, SE, Ak* yang senantiasa mengingatkan bahwa 'waktu yang berlalu takkan kembali lagi', dan memaksa penulis untuk belajar dan belajar lagi.
9. Kepada yang tercinta ayahanda, *Haji Bandang* dan *Ibunda, Hajjah Muhani* yang telah melahirkan, memelihara dan mendidik serta senantiasa mendoakan, sehingga akhirnya rintangan dan hambatan dapat luluh atas doa dari keduanya. Juga kepada adik *Jumiati A.* dan kemenakan tersayang *Zakinah* dan *Ahmad Dwijaya* yang memberikan dorongan tersendiri kepada penulis.

Atas bantuan dan pertolongan dari berbagai 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 penulis dan juga kepada masyarakat

luas. Dan penulis tetap menyadari sepenuhnya bahwa "*tak ada gading yang tak retak*". Demikian halnya skripsi ini. Untuk itu, saran dan kritik yang konstruktif dari pembaca senantiasa penulis nantikan demi menyempurnaan karya tulis ini, dan dengan tangan terbuka penulis akan menerimanya.

Terima kasih.

Ujungpandang, medio 1998

PENULIS

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR SKEMA DAN GRAFIK | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Masalah Pokok | 4 |
| 1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian | 4 |
| 1.4. Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II METODOLOGI | 6 |
| 2.1. Metode Penelitian | 6 |
| 2.2. Daerah Penelitian | 6 |
| 2.3. Jenis dan Sumber Data | 7 |
| 2.4. Metode Analisis | 7 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 9 |
| 3.1. Pengertian Biaya | 9 |
| 3.2. Penggolongan Biaya | 10 |
| 3.3. Perilaku Biaya | 15 |
| 3.4. Analisis Biaya-Volume-Laba | 18 |
| 3.5. Analisis Margin of Safety | 23 |
| 3.6. Asumsi-asumsi Analisis Biaya-Volume Laba | 25 |

| | | |
|--------|---|----|
| BAB IV | GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN | 27 |
| | 4.1. Sejarah Singkat Perusahaan | 27 |
| | 4.2. Struktur Organisasi | 29 |
| | 4.3. Proses Produksi | 37 |
| BAB V | PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA PT. XYZ UJUNG PANDANG | 42 |
| | 5.1. Pemisahan Biaya Berdasarkan Pola Perilaku Biaya | 42 |
| | 5.2. Penerapan Analisis Titik Impas dan Margin of Safety pada PT. XYZ Ujung Pandang | 59 |
| | 5.2.1. Analisis Titik Impas pada PT. XYZ | 61 |
| | 5.2.2. Analisis Margin of Safety pada PT. XYZ | 65 |
| | 5.3. Analisis Sensitifitas | 66 |
| BAB VI | KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN | 77 |
| | 6.1. Kesimpulan | 77 |
| | 6.2. Saran-saran | 78 |
| | DAFTAR PUSTAKA | 79 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------|--|----|
| 4.1 | Susunan Personalia PT. XYZ Ujung Pandang | 36 |
| 5.1 | Pola Perilaku Biaya Produksi Unit Kyn Dry .. | 43 |
| 5.2 | Pola Perilaku Biaya Produksi Unit Wood Working | 44 |
| 5.3 | Rekapitulasi Pemisahan Biaya Semi Variabel Unit Kyn Dry | 48 |
| 5.4 | Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Unit Wood Working | 51 |
| 5.5 | Pola Perilaku Biaya Administrasi dan Umum ... | 52 |
| 5.6 | Pola Perilaku Biaya Pemasaran | 52 |
| 5.7 | Rekapitulasi Biaya Variabel dan Biaya Tetap pada Bagian Administrasi/Umum dan Bagian Pemasaran | 58 |
| 5.8 | Rekapitulasi Total Biaya Variabel dan Total Biaya Tetap | 59 |
| 5.9 | Perubahan Volume Penjualan | 67 |
| 5.10 | Perubahan ^{Harga jual satuan} Volume Penjualan | 68 |
| 5.11 | Perubahan Biaya Variabel Satuan | 70 |
| 5.12 | Perubahan Biaya Tetap | 72 |
| 5.13 | Perubahan Penjualan, Harga Jual Satuan, Biaya Variabel dan Biaya Tetap | 75 |

DAFTAR SKEMA DAN GRAFIK

| | |
|--|----|
| Struktur Organisasi Sulwood Holding Tahun 1995 ... | 31 |
| Struktur Organisasi PT. XYZ Ujung Pandang | 32 |
| Peta Proses Produksi Wood Working | 41 |
| Grafik Titik Impas | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1. | Neraca Per 31 Desember 1996 | 81 |
| 2. | Perhitungan Rugi Laba Periode 1 Januari s/d 31 Desember 1996 | 82 |
| 3. | Biaya Produksi Unit Kylvn Dry | 83 |
| 4. | Biaya Produksi Unit Wood Working | 84 |
| 5. | Sebaran t-student | 85 |
| 6. | Hasil Analisis Regresi untuk Pemeliharaan Unit Kylvn Dry | 86 |
| 7. | Hasil Analisis Regresi untuk Listrik Unit Kylvn Dry | 87 |
| 8. | Hasil Analisis Regresi untuk Air Unit Kylvn Dry | 88 |
| 9. | Hasil Analisis Regresi untuk Pemeliharaan Unit Wood Working | 89 |
| 10. | Hasil Analisis Regresi Untuk Listrik Unit Wood Working | 90 |
| 11. | Hasil Analisis Regresi Perjalanan Dinas | 91 |
| 12. | Hasil Analisis Regresi Telepon, Fax dan Pos. | 92 |
| 13. | Hasil Analisis Regresi Bahan Bakar Motor (BBM) | 93 |
| 14. | Hasil Analisis Regresi Pemeliharaan Aktiva.. | 94 |
| 15. | Hasil Analisis Regresi Iklan/Promosi | 95 |
| 16. | Hasil Analisis Regresi Representasi | 96 |

MOTTO :

- * *Jika kamu ingin hidup kekal, maka berbuatlah sesuatu yang layak untuk ditulis, atau tulislah sesuatu yang layak untuk dibaca.*

(DR. Muhammad Abduh Yamani)

- * *Sebaik-baik pemberian adalah kata-kata berhikmah. Engkau dengar, lalu engkau simpan baik-baik. Dan lebih baik lagi bila ilmu itu engkau bawa untuk diajarkan kepada saudaramu.*

(Rasulullah SAW).

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Perkembangan perekonomian Indonesia dewasa ini menunjukkan adanya kemajuan yang sangat pesat, 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.

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. 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, *Mulyadi*, mengemukakan sebagai berikut :

"Laba terutama dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu: harga jual produk, biaya dan volume penjualan. Biaya menentukan harga jual untuk menentukan laba yang dikehendaki; harga jual mempengaruhi volume penjualan sedangkan penjualan langsung dipengaruhi oleh volume produksi dan volume produksi mempengaruhi biaya."¹

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.

¹) Mulyadi, *Akuntansi Biaya Untuk Manajemen*, Edisi Ke-4 (Yogyakarta: BPFE UGM 1984). Halaman 71

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. Efisiensi dalam pengeluaran biaya ini sangat penting karena sebagai perusahaan yang bertujuan memperoleh laba harus menerapkan suatu metode yang tepat dalam perencanaan laba yang akan membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang berorientasi pada pencapaian target laba yang diharapkan.

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 Pada PT. XYZ Ujung Pandang".

1.2. Masalah Pokok

Permasalahan pokok yang akan dibahas dalam penulisan skripsi ini adalah bagaimana menerapkan analisis biaya-volume-laba sebagai salah satu metode perencanaan laba dan implikasinya terhadap keputusan-keputusan yang akan dibuat oleh manajemen sehubungan dengan upaya pencapaian target laba yang diharapkan perusahaan. ✓

1.3. Tujuan dan Kegunaan Penulisan

a. 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.

b. 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 Hasanuddin Ujung Pandang.

1.4. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah :

- BAB I : Merupakan bab pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, masalah pokok, tujuan dan kegunaan penulisan serta sistematika penulisan.
- BAB II : Merupakan bab metodologi yang meliputi : metode penelitian, daerah penelitian, jenis dan sumber data serta metode analisis.
- BAB III : Landasan teori yang menguraikan tentang pengertian biaya, klasifikasi biaya, analisis biaya-volume-laba, dan margin of safety serta asumsi-asumsinya.
- BAB IV : Merupakan gambaran umum perusahaan yang menguraikan tentang sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi dan proses produksi pada PT. XYZ
- BAB V : Bab yang membahas mengenai aplikasi analisis biaya-volume-laba, yang meliputi : pengklasifikasian biaya pada PT. XYZ menjadi biaya variabel dan biaya tetap, penerapan analisis titik impas, analisis margin of safety dan analisis sensitifitas.
- BAB VI : Merupakan bab penutup yang berisikan simpulan dan saran-saran.

BAB II

METODOLOGI

2.1. Metode Penelitian

Metode penelitian 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.

2.2. Daerah Penelitian

Daerah penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah di Jalan Sinassara Kotamadya Ujung Pandang yang merupakan tempat kedudukan PT. XYZ.

2.3. 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.

2.4. 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 :

$$Y = \text{Biaya Semi Variabel}$$

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 :

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

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

- c. Analisis Ratio Margin of Safety dengan rumus :

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

BAB III

LANDASAN TEORI

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 yang akan digunakan untuk pembahasan lebih lanjut dalam memberikan acuan analisis yang valid dan relevan.

3.1. 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* mengemukakan bahwa :

- "Biaya dalam pengertian yang luas merupakan pengorbanan yang telah terjadi atau mungkin akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu."²⁾

Menurut *Mulyadi*, :

"Biaya dalam arti luas adalah pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu."³⁾

²⁾ Abdul Halim, *Dasar-Dasar Akuntansi Biaya*, Edisi (Yogyakarta : BPFE-UGM, 1995), hal. 3.

³⁾ Mulyadi, *Akuntansi Biaya*, Edisi 5 (Yogyakarta : Bagian Penerbitan STIE-YKPN, 1991) hal. 8-9.

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* 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."⁴⁾

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.

3.2. 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,

⁴⁾ *Abdul Halim, Op. Cit.* halaman 4.

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* mengemukakan bahwa :

"Untuk pengklasifikasian yang penting adalah adanya pemisahan antara harga pokok (cost) dengan biaya (expense)"⁵⁾

Lebih lanjut, dikemukakan bahwa :

"Selain klafisikasi 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."⁶⁾

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).

⁵⁾ Mas'ud Machfoedz, *Akuntansi Manajemen, Perencanaan dan Pembuatan Keputusan Jangka Pendek*, (Yogyakarta, STIE Widya Wiwaha, 1996), halaman 121.

⁶⁾ *Ibid*, halaman 123-124.

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 pengeluarannya 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.

3.3. 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* 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."⁷⁾

⁷⁾Slamet Sugiri. *Akuntansi Manajemen* (Yogyakarta : UPP-AMP-YKPN, 1994) halaman 56-64.

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* 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.⁸⁾

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.

3.4. 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

⁸⁾ *Ibid* halaman 64.

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* 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 tetap⁹⁾

9) *Mulyadi, Akuntansi Manajemen : Konsep, Manfaat dan Rekayasa*, Edisi 2 (Yogyakarta : Bagian Penerbitan STIE-YKPN, 1993) halaman 261.

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*, 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"¹⁰

10) Soehardi Sigit, *Analisa Break Even : Ancangan Linier Secara Ringkas dan Praktis*, Edisi 3 (Yogyakarta : BPFE, 1994) halaman 1.

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 ¹¹⁾

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 :

$$\text{Penjualan} = \text{Total Biaya}$$

$$\text{Penjualan} = \text{Biaya Variabel} + \text{Biaya Tetap}$$

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

Keterangan :

*) TI = Titik Impas

***) Dimana laba adalah nol.

11) Mas'ud Machfoedz, *op.cit.* halaman 296-306

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.

3.5. 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* mengemukakan bahwa :

"Margin of Safety adalah selisih antara rencana penjualan (dalam unit atau satuan uang) dengan impas (dalam unit atau satuan uang) penjualan"¹²⁾

Kemudian, menurut *Mas'ud Machfoedz*, yaitu :

"Margin of safety adalah selisih antara jumlah penjualan yang ditargetkan (budget) dengan jumlah penjualan pada keadaan titik impas."¹³⁾

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).

12) Abdul Halim dan Bambang Supomo, *Akuntansi Manajemen*, (Yogyakarta : BPFE, 1994) halaman 50.

13) Mas'ud Machfoedz, *op.cit.* halaman 339.



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

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

3.6. 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*, 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).¹⁴⁾
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.¹⁴⁾

¹⁴⁾ Slamet Sugiri, *op.cit.* halaman 127

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.¹⁵⁾ Dalam jangka panjang, asumsi-asumsi yang mendasari metode analisis titik impas tidak terpenuhi.

15) R.A. Supriyono, *Akuntansi Biaya : Perencanaan dan Pengendalian Biaya Serta Pembuatan Keputusan*, Edisi Kedua, (Yogyakarta: BPF, 1987) halaman 331

BAB IV

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

4.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. XYZ adalah anak perusahaan dari perusahaan Sulwood Holding yang berkantor di Jalan Sinassara No. 45 Kecamatan Tallo Ujung Pandang.

Perusahaan Sulwood Holding merupakan perusahaan swasta nasional yang didirikan pada tahun 1966, sesuai dengan akte pendirian perusahaan No. 22, tanggal 14 November 1966 oleh Notaris Sitske Limowa No. J.A.5/120/13 tertanggal 12 September 1970 dan telah didaftarkan pada Pengadilan Negeri Ujung Pandang No. 16/1971 tertanggal 26 Mei 1971.

Adapun maksud dan tujuan perusahaan ini adalah berusaha di bidang ekonomi, khususnya di bidang pengolahan kayu untuk memenuhi kebutuhan permintaan dalam negeri dan kebutuhan permintaan dari luar negeri. Usaha yang dimaksudkan antara lain :

1. Melakukan eksploitasi dan eksplorasi hutan dalam wilayah Republik Indonesia khususnya di Sulawesi Selatan.
2. Mengusahakan pemasaran hasil produksi perusahaan baik untuk dalam negeri secara lokal (inter-insuler), maupun untuk ekspor.

Permulaan kegiatan perusahaan yaitu pada tahun 1966 dengan izin mengelola hasil hutan dari pemerintah,

perusahaan mencoba mengolah kayu hitam di daerah Koronciak Kecamatan Mangkutana Kabupaten Luwu sampai dengan tahun 1968. Jumlah kayu yang dihasilkan selama tahun tersebut $\pm 1000 M^3$ dan hasilnya diekspor ke Jepang dan Hongkong.

Selain melakukan pengolahan kayu di Kabupaten Luwu, perusahaan juga membuka kegiatan baru di daerah Mamuju dengan izin Pemda No. 1/1968, hasil produksinya di ekspor ke Jepang dan Taiwan.

Dengan melihat potensi hutan di Kabupaten Mamuju sangat besar, maka pada tahun 1969 perusahaan mengadakan Ground Survey dengan hasil yang sangat potensial. Sesuai Green Book No. 207/1971, perusahaan memproses Forest Agreement (FA) dengan pemerintah dan perusahaan mendapatkan pengesahan FA No. N/043/XI/71, tanggal 13 November 1971 untuk areal seluas 110.000 Ha hutan di Karossa dan Sungai Tikke.

Pada awal tahun 1972 setelah mendapat FA dari pemerintah dan melihat potensi hutan cocok untuk diolah secara mekanis, maka perusahaan mengajukan permohonan kepada pemerintah untuk memperoleh fasilitas PMDN untuk mendatangkan alat-alat berat seperti Buldozer, Skyder, dan lain-lain Logging operation. Permohonan tersebut terealisasi dengan diberinya izin PMDN kepada perusahaan No. 313/SEKP/SPPMDN/1972 tanggal 28 Februari 1972.

Dalam kurun waktu produksinya secara konvensional, sejak tahun 1968 sampai dengan 1971 telah dicapai

produksi $\pm 45.000 M^3$, dan hasilnya di ekspor ke Jepang, Taiwan dan Korea Selatan.

Pada tahun 1975 pemilik perusahaan ini mendirikan anak perusahaan lainnya dengan nama PT. Sulawesi HTI, disusul kemudian dengan PT. Intan Permata dan PT. Palapi Timber. Selanjutnya pada tahun 1982, sejalan dengan adanya larangan pemerintah untuk mengekspor kayu gelondongan maka pemilik perusahaan mendirikan PT. XYZ untuk memproduksi produk kayu wood working.

Untuk memperlancar pemasaran kayu hasil olahan perusahaan-perusahaan ini, maka pemilik perusahaan mendirikan pula PT. SRP Indonesia, PT. SRP Holland dan PT. Haka Surabaya.

Selain perusahaan-perusahaan yang telah didirikan di atas masih ada satu perusahaan yang didirikan sejalan dengan adanya deregulasi perdagangan dimana pemerintah tidak memberikan izin untuk mengekspor kayu gelondongan. Adapun nama perusahaan yang baru tersebut adalah PT. Segara Niaga Sulawesi.

Khusus untuk PT. XYZ yang menjadi obyek penelitian penulis adalah perusahaan yang memproduksi dan memasarkan jenis produk kayu olahan lanjutan yaitu "wood working" yang dipasarkan untuk ekspor dan juga di dalam negeri (lokal).

4.2. Struktur Organisasi

Salah satu faktor yang sangat penting yang menentu-

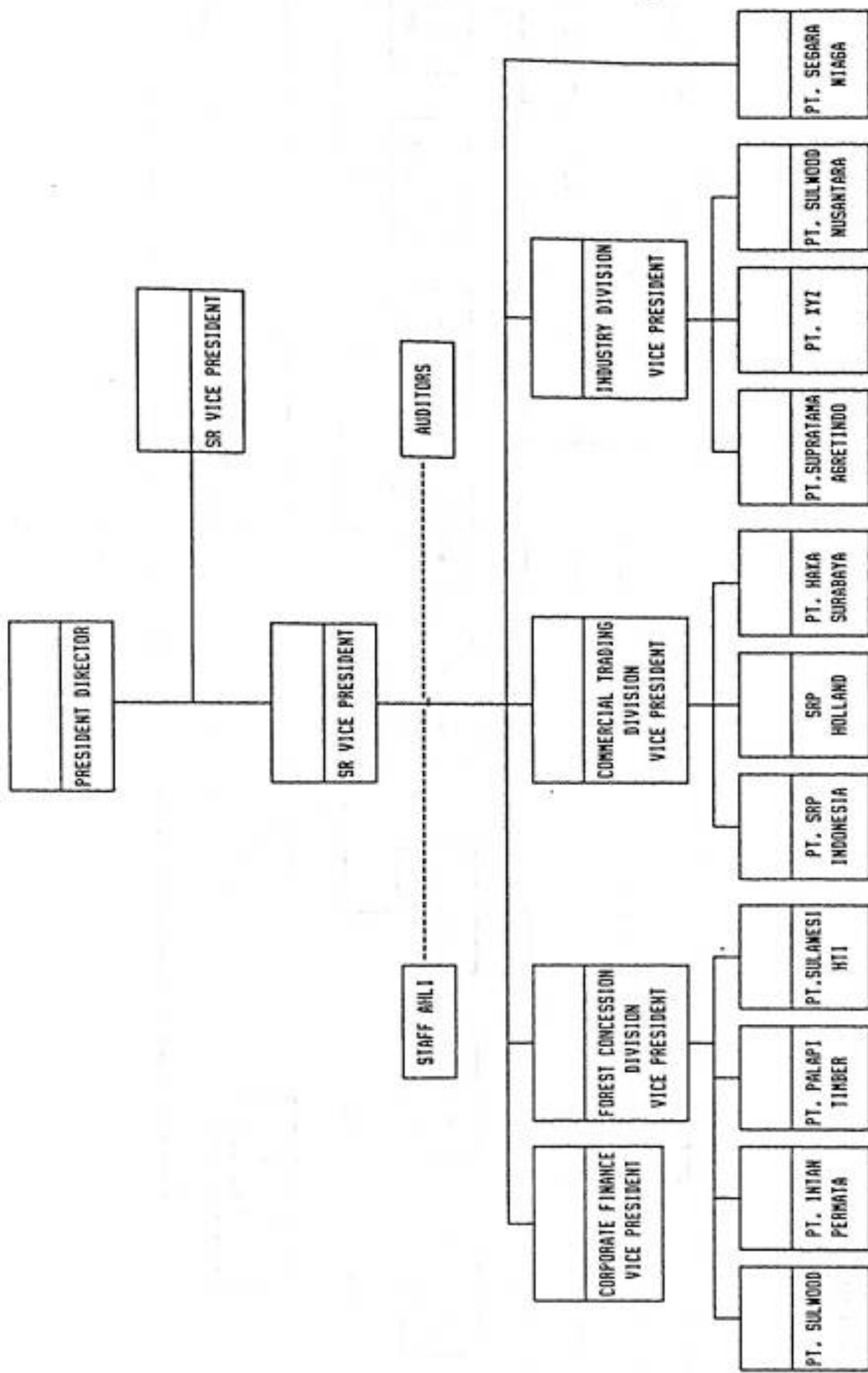
kan keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya adalah adanya suatu struktur organisasi yang baik dan tepat, yang di dalamnya terdapat pembagian kerja yang jelas. Pembagian kerja tersebut dimaksudkan agar setiap departemen mengetahui apa yang harus dilaksanakannya dan dapat mempertanggungjawabkan tugas tersebut. Tanpa adanya struktur organisasi yang baik maka dapat mengakibatkan kesimpangsiuran dalam melaksanakan tugas masing-masing departemen yang bersangkutan.

Struktur organisasi merupakan perwujudan dari setiap pembagian tugas yang ada dalam organisasi untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam struktur organisasi akan tampak hubungan wewenang antara pimpinan dan bawahan, seperti juga yang terjadi pada perusahaan PT. XYZ yang mempunyai pembagian tugas dengan jelas.

Struktur organisasi yang dimiliki oleh PT. XYZ adalah struktur organisasi lini dan staf, dimana dalam struktur tersebut, pimpinan dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh pejabat lini dan staf.

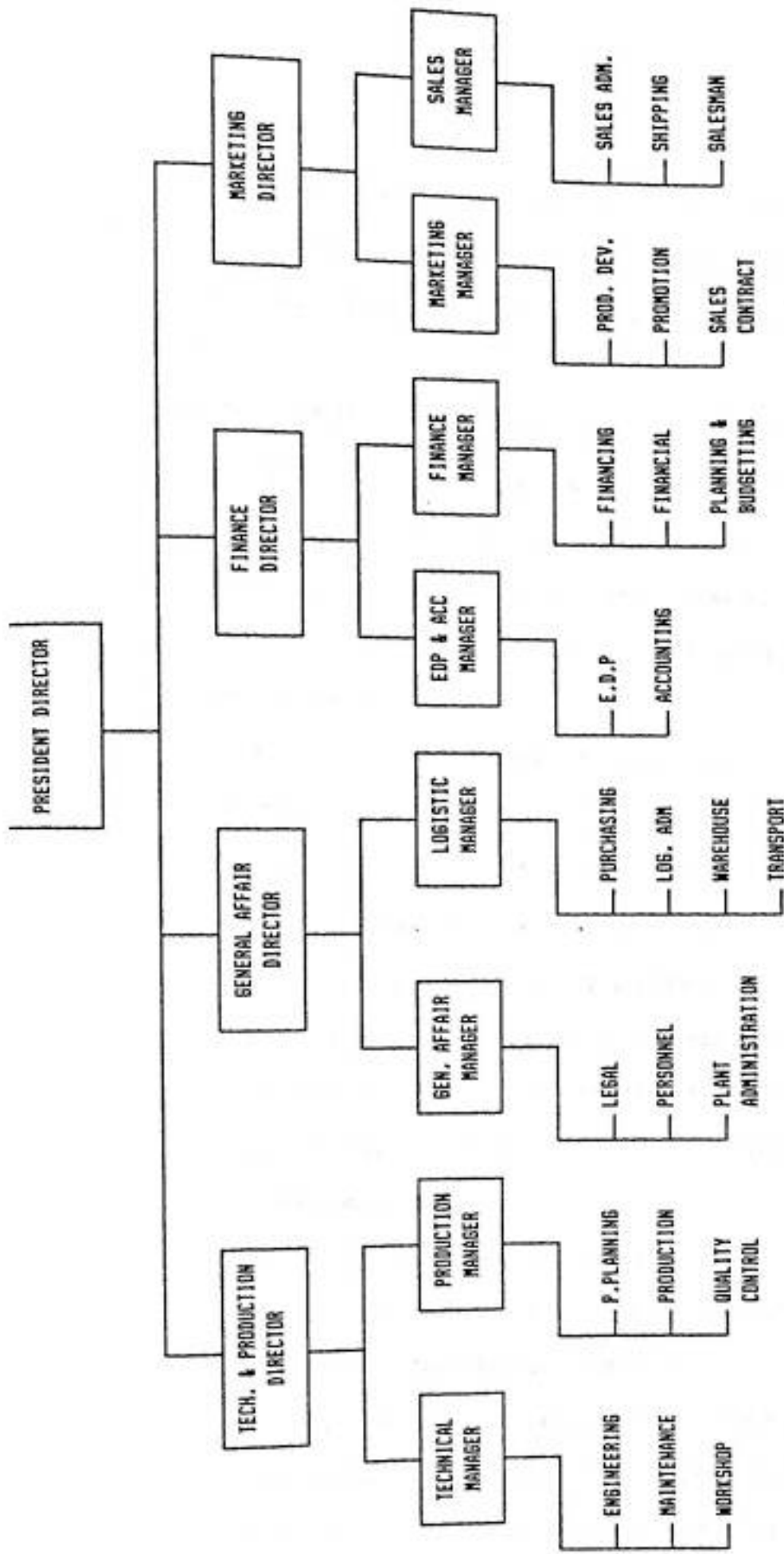
Sebelum kita melihat struktur organisasi dari PT. XYZ maka sebaiknya kita melihat terlebih dahulu struktur organisasi Sulwood Holding yang merupakan induk dari PT. XYZ.

Untuk lebih jelasnya kita dapat melihat pada skema I di bawah ini mengenai struktur organisasi Sulwood Holding dan pada skema II khusus mengenai struktur organisasi PT. XYZ.



Keterangan : ——— Garis Komando
 - - - - - Garis Koordinasi

Sumber : Sulwood Holding Tahun 1996



Sumber : Sulwood Holding Tahun 1996

Untuk lebih memudahkan memahami struktur organisasi PT. XYZ berikut ini diuraikan fungsi dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam job description perusahaan yaitu :

1. Direktur Utama sebagai penanggung jawab pelaksana kegiatan utama dan eksekutif perusahaan, yang meliputi perencanaan pelaksanaan dan pengawasan kegiatan operasional perusahaan.
2. Direktur Produksi dan Teknik membawahi dua orang manajer yaitu :
 - Manajer Teknik dan Maintenance
 - Manajer Produksi

Tugas dan fungsi direktur produksi adalah :

- Merencanakan dan melaksanakan produksi sesuai dengan pesanan yang diterima dari departemen penjualan sampai pada penyimpanan di gudang.
- Melaksanakan pengawasan dan pelaksanaan produksi berdasarkan laporan dan membuat penyesuaian.
- Merencanakan penggunaan bahan baku periodik dan diteruskan pada manajer logistik.
- Melaksanakan fungsi penetapan jadwal (Scheduling) pembagian tugas atau penggunaan mesin dan operatornya (Loading), mengatur kegiatan penyediaan material dan barang jadi, membuat

laporan atas pelaksanaan tugas dan pengaturan pemakaian bahan.

- Pengembangan produk dan desain sesuai dengan pesanan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas dengan koordinasi bidang pemasaran.
- Mengelola maintenance peralatan pabrik.

3. Direktur Pemasaran membawahi dua manajer yaitu :

- Manajer Pemasaran
- Manajer Penjualan

Tugas dan fungsi Direktur Pemasaran adalah :

- Mengenal dan mencari informasi mengenai keadaan pasar serta tingkah laku konsumen.
- Menentukan pasar potensial baik di dalam negeri maupun di luar negeri.
- Merencanakan penjualan, jalur distribusi, pameran dagang (promosi), kebijaksanaan harga produk dan melaksanakan kontrak/transaksi penjualan.
- Melaksanakan tata laksana penjualan dan pengiriman barang sesuai dengan kontrak.
- Memberikan informasi mengenai pengembangan produk baru.

4. Direktur Umum membawahi dua manajer yaitu :

- Manajer General Affair (Umum)
- Manajer Logistik

Tugas dan fungsi direktur umum adalah :

- Merencanakan kebutuhan tenaga kerja dan melaksanakan penerimaan karyawan.
- Merencanakan kebutuhan dan jadwal training dalam rangka meningkatkan ketrampilan karyawan.
- Melaksanakan kegiatan penilaian kerja (Performance Appraisal) dalam rangka pemberian penghargaan sesuai dengan prestasi.
- Menyusun dan mengkoordinir administrasi pabrik dan rumah tangga kantor.
- Melaksanakan dan mengkoordinir tugas-tugas yang berhubungan dengan tata usaha/administrasi kantor dan tata tertib kantor/pabrik.
- Merencanakan dan melaksanakan pembelian untuk keperluan produksi dan menjamin atas barang yang tepat, jumlah dan waktu yang tepat.
- Merencanakan dan mengatur persediaan.

5. Direktur Keuangan membawahi dua manajer yaitu :

- Manajer Accounting, EDP
- Manajer Keuangan, Budgetting/Planning

Tugas dan fungsi Direktur Keuangan :

- Membuat perencanaan sumber-sumber keuangan baik internal maupun eksternal.
- Penyusunan anggaran tahunan untuk berbagai keperluan seperti pembelian material, mesin-

- mesin, pembayaran upah dan gaji, biaya pemasaran, reparasi dan pemeliharaan, listrik, air dan telepon.
- Penyusunan laporan keuangan yang akan dipergunakan untuk analisis rugi/laba, neraca, penetapan standar biaya dan penilaian investasi.

Adapun susunan personalia dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini :

TABEL 4.1
SUSUNAN PERSONALIA
PT. XYZ UJUNG PANDANG

| | |
|-----------------------------------|---------|
| 1. Dewan Komisaris | 3 orang |
| 2. Direktur : | |
| a. Direktur Utama | 1 orang |
| b. Direktur Teknik/Produksi | 1 orang |
| c. Direktur Umum | 1 orang |
| d. Direktur Keuangan | 1 orang |
| e. Direktur Pemasaran | 1 orang |
| 3. Manajer : | |
| a. Manajer Teknik | 1 orang |
| b. Manajer Produksi | 1 orang |
| c. Manajer Riset dan Pengembangan | 1 orang |
| d. Manajer Umum | 1 orang |
| e. Manajer Logistik | 1 orang |

| | |
|-------------------------------|----------|
| f. Manajer Accounting dan EDP | 1 orang |
| g. Manajer Keuangan | 1 orang |
| h. Manajer Pemasaran | 1 orang |
| i. Manajer Penjualan | 1 orang |
| 4. Staff : | |
| a. Workshop | 1 orang |
| b. Perawatan | 1 orang |
| c. Raw Material | 3 orang |
| d. Perencanaan Produksi | 3 orang |
| e. Quality Control | 3 orang |
| f. Inventory control/gudang | 3 orang |
| g. Riset dan Pengembangan | 3 orang |
| h. Personalia | 3 orang |
| i. Administrasi Pabrik | 3 orang |
| j. Salesman | 3 orang |
| k. Pengepakan | 2 orang |
| l. Keuangan | 5 orang |
| <hr/> | |
| Jumlah | 50 orang |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang

4.3. Proses Produksi

Sebelum diuraikan mengenai proses pengolahan produk kayu wood working, maka sebaiknya kita mengetahui terlebih dahulu mengenai peralatan yang digunakan sebagai berikut :

1. Alat pemotong (cutter) yang dipergunakan untuk memotong kayu log sebelum dibelah.
2. Alat-alat pembelahh (band saw) untuk pengolahan jenis sawn timber terbagi atas :
 - a. Band saw 60" sebanyak 2 buah
 - b. Band saw 48" sebanyak 2 buah
 - c. Band saw 44" sebanyak 9 buah
 - d. Band saw 43" sebanyak 1 buah
 - e. Cross cut sebanyak 8 buahh
 - f. Adger sebanyak 2 buah
 - g. Pink hero sebanyak 1 buah
3. Alat-alat yang digunakan untuk proses barang jadi di dalam wood working adalah sebagai berikut :

| | |
|--------------------------|--------|
| - Mesin milling dowel | 3 buah |
| - Mesin cutting dowel | 2 buah |
| - Wide belth sander | 2 buah |
| - Door press | 3 buah |
| - Double and tenoning | 1 buah |
| - Single spindle | 3 buah |
| - Router | 1 buah |
| - Two head boring | 2 buah |
| - Six head boring | 1 buah |
| - Hallow chisel montiser | 1 buah |
| - Radial arm saw | 5 buah |

- Single and tenoning 2 buah
- Clamb carrier 1 buah
- Survace planner 1 buah
- Houlding five spindle 2 buah
- Houlding seven spindle 1 buah
- Thick nesser 2 buah
- Multi rip saw 1 buah
- Band saw 2 buah
- Four side planner 1 buah
- Sending dowel 1 buah

Selanjutnya kita akan mengikuti proses produksinya sebagai berikut yaitu : kayu logs (batangan) diangkut dari lokasi penebangan ke lokasi pabrik PT. XYZ, kemudian kayu logs yang sudah berada di pabrik dimasukkan ke dalam suatu kolam khusus untuk direndam (log pond).

Setelah direndam kayu logs tersebut di bawah ke suatu tempat pengaturan (triming yard) untuk diatur, selanjutnya dipotong-potong dengan menggunakan mesing pemotong (cutter) menurut ukuran yang diinginkan. Proses selanjutnya adalah kayu yang telah dipotong tadi di-angkut menuju mesin pembelah utama yaitu band saw 60" dan ke band saw 45". Melalui band saw di atas, dibawa menuju mesin pembelah yang lebih kecil yaitu band 44", 43" dan edger.

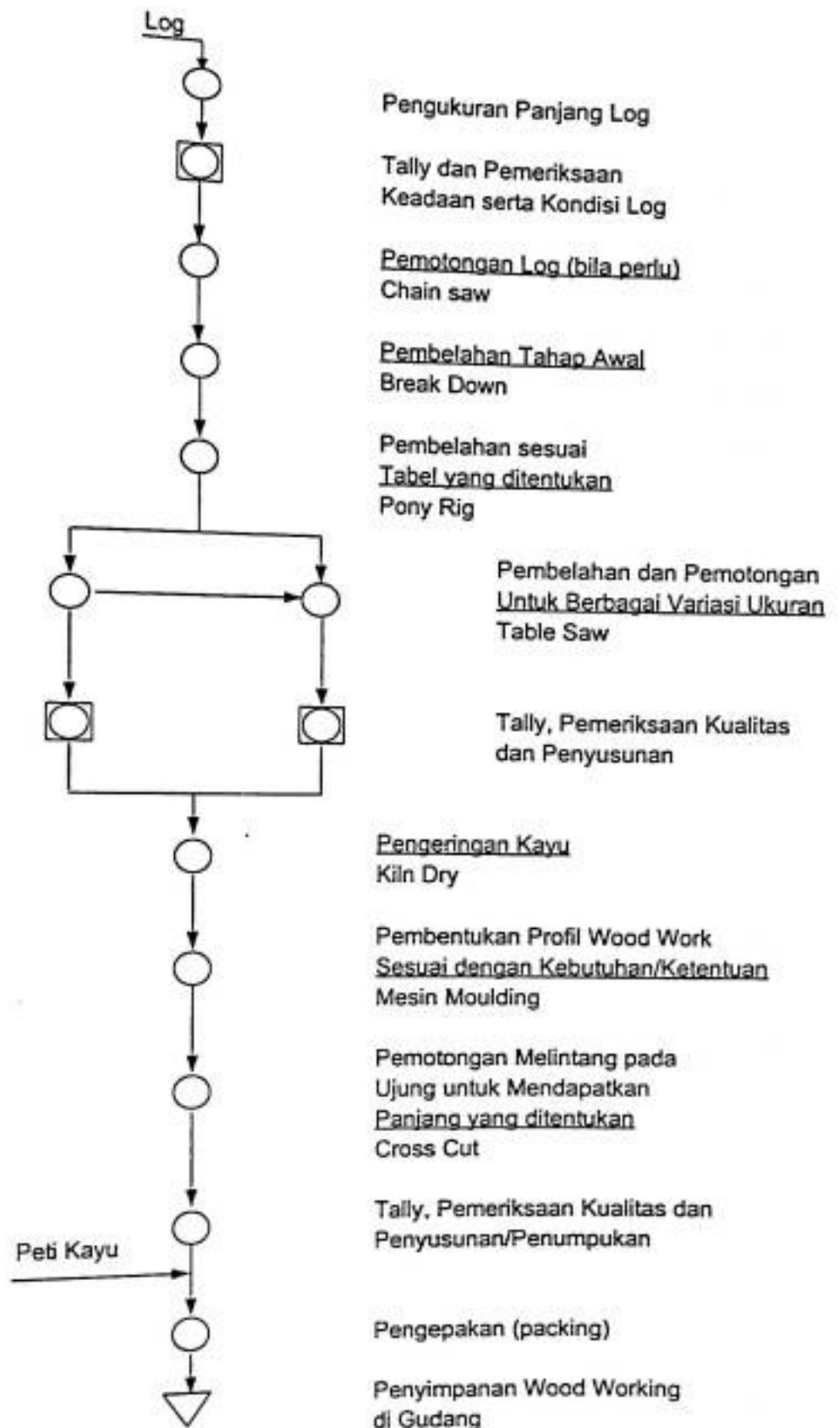
Setelah kayu tersebut dibelah dengan band saw 44", 43" dan edger sesuai ukuran yang diinginkan, kemudian dibawa menuju ke tempat pemotongan yang terakhir yaitu cross cutter sesuai ukuran yang diinginkan. Kayu yang sudah dipotong di cross cutter disebut "sawn timber", selanjutnya dibawa masuk ke dalam gudang bahan baku sawn timber.

Dalam gudang, produk ini diatur sedemikian rupa kemudian di angkut ke tempat pengeringan yaitu "kiln dry", di tempat ini ditentukan dan diteliti kadar air yang harus tepat. Setelah kadar airnya mencapai standar, bahan yang dalam bentuk sawn timber tadi yang sudah dikeringkan dibawa masuk ke dalam suatu ruangan untuk diproses/diolah menjadi produk kayu wood working dengan menggunakan alat-alat/mesin-mesin seperti yang telah disebutkan di atas. Bahan tersebut diolah sesuai dengan pesanan atau order dari konsumen.

Selanjutnya produk kayu wood working tersebut disusun menurut ukuran dan jenisnya lalu dikemas (packing), kemudian dibawa masuk ke dalam gudang dan produk siap untuk dipasarkan.

Untuk lebih jelasnya mengenai proses produksi dapat dilihat pada skema III di bawah ini :

PETA PROSES PRODUKSI
WOOD WORKING



BAB V
PENERAPAN ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA
PT. XYZ UJUNG PANDANG

5.1. 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).

Penggolongan biaya produksi berdasarkan perilaku biaya pada Unit Klyn Dry dan Unit Wood Working dapat dilihat pada tabel 5.1 dan 5.2 di bawah ini :

TABEL 5.1
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 5.2
POLA PERILAKU BIAYA PRODUKSI
UNIT WOOD WORKING

| U R A I A N | R U P I A H | P E R I L A K U |
|----------------------------|----------------------|-----------------|
| 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 5.1 di atas, maka yang menjadi biaya variabel adalah :

| | |
|-----------------|----------------------|
| - Sawn 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 |
| ===== | | | |

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 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 variabel 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 Kyn Dry tahun 1996 sebesar Rp $3.866.850,-$ dengan menggunakan persamaan :

$Y = 247.681 + 915X$. Maka biaya variabel Rp $3.886.850 - 247.681 \times 12 =$ Rp $914.678,-$ sedangkan biaya tetapnya Rp $2.972.172,-$.

2. Biaya Air

Dari hasil analisis regresi terhadap biaya air untuk Unit Kyn 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 Kyn 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 1.768.225, 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 5.3 berikut ini :

TABEL 5.3
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 |
| Jumlah | Rp. 12.920.251 | Rp. 24.242.664 |
| | ===== | ===== |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Dengan demikian, total biaya tetap untuk unit Klyn Dry adalah $\text{Rp. } 50.515.900,00 + \text{Rp. } 24.242.664,00 = \text{Rp. } 74.758.564,00$. 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 $\text{Rp. } 95.870.890,50$ maka biaya variabel yang dialokasi ke unit Wood 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 5.2 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. Hasil pemisahan biaya semi variabel ini dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10.

Untuk lebih jelasnya akan diuraikan berikut ini :

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. Koefisien 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 5.4, di bawah ini :

TABEL 5.4
REKAPITULASI BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP
PADA UNIT WOOD WORKING

| | <u>Biaya Variabel</u> | <u>Biaya Tetap</u> |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------------|
| - Dari Unit Klyn 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

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 5.5 dan 5.6.

TABEL 5.5
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. | Holdng | 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 5.6
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 5.5 dan 5.6 di atas, maka yang merupakan biaya semi variabel atau campuran yaitu biaya perjalanan dinas, biaya telepon, 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. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan berikut ini :

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 dianalisis.

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 :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 11.155.220 - \text{Rp. } 513.444 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 4.902.892 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 161.328$$

3. Biaya Non Biaya Variabel (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 akiva sebesar Rp. 3.830.260, dengan menggunakan persamaan di atas diperoleh :

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

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

5. 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 :

$$\begin{aligned} \text{Biaya Variabel} &= \text{Rp. } 61.667.190 - \text{Rp. } 2.473.431 \times 12 \\ &= \text{Rp. } 31.936.018 \end{aligned}$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 29.581.172$$

6. 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 5.7. Sedangkan total biaya tetap dan total biaya variabel PT. XYZ Ujung Pandang dapat dilihat pada tabel 5.8

TABEL 5.7
REKAPITULASI BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP
PADA BAGIAN ADMINISTRASI/UMUM DAN BAGIAN PEMASARAN

| | <u>Biaya Variabel</u> | <u>Biaya Tetap</u> |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ADMINISTRASI/UMUM | | |
| - Gaji Direksi dan 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 | - |
| | <hr/> | <hr/> |
| 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 | - |
| | <hr/> | <hr/> |
| Jumlah | Rp. 164.046.159,00 ===== | Rp. 48.230.876,00 ===== |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

TABEL 5.8
REKAPITULASI TOTAL BIAYA VARIABEL DAN
TOTAL BIAYA TETAP

| | 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 :

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

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

=====

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

Seperti telah dikemukakan pada uraian sebelumnya

keberhasilan perusahaan sangat tergantung pada

manajemen membuat rencana kegiatan di masa yang

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

jumlah laba yang direncanakan sulit

tercapai, manajemen dalam mencanangkan laba
 harus atau langkah 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.

5.2.1. 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 :

- X = penjualan

 = harga jual per unit

 = variabel

 = tetap

 = uraian. Dan teori telah dijelaskan bahwa

untuk penerapan analisis titik impas maka biaya harus diklasifikasikan menjadi biaya tetap dan biaya variabel.

Pada sub bab 5.1. 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 menentukan biaya tetap yang dikeluarkan dalam menghasilkan produk, dengan rumus :

$$\text{Margin Kontribusi} = \text{Harga jual per unit} - \text{Biaya}$$

$$\text{variabel per unit.}$$

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

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

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

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

$$= 0,2468$$

$$= 24,68\%$$

Jadi, titik impas adalah

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

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

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

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

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

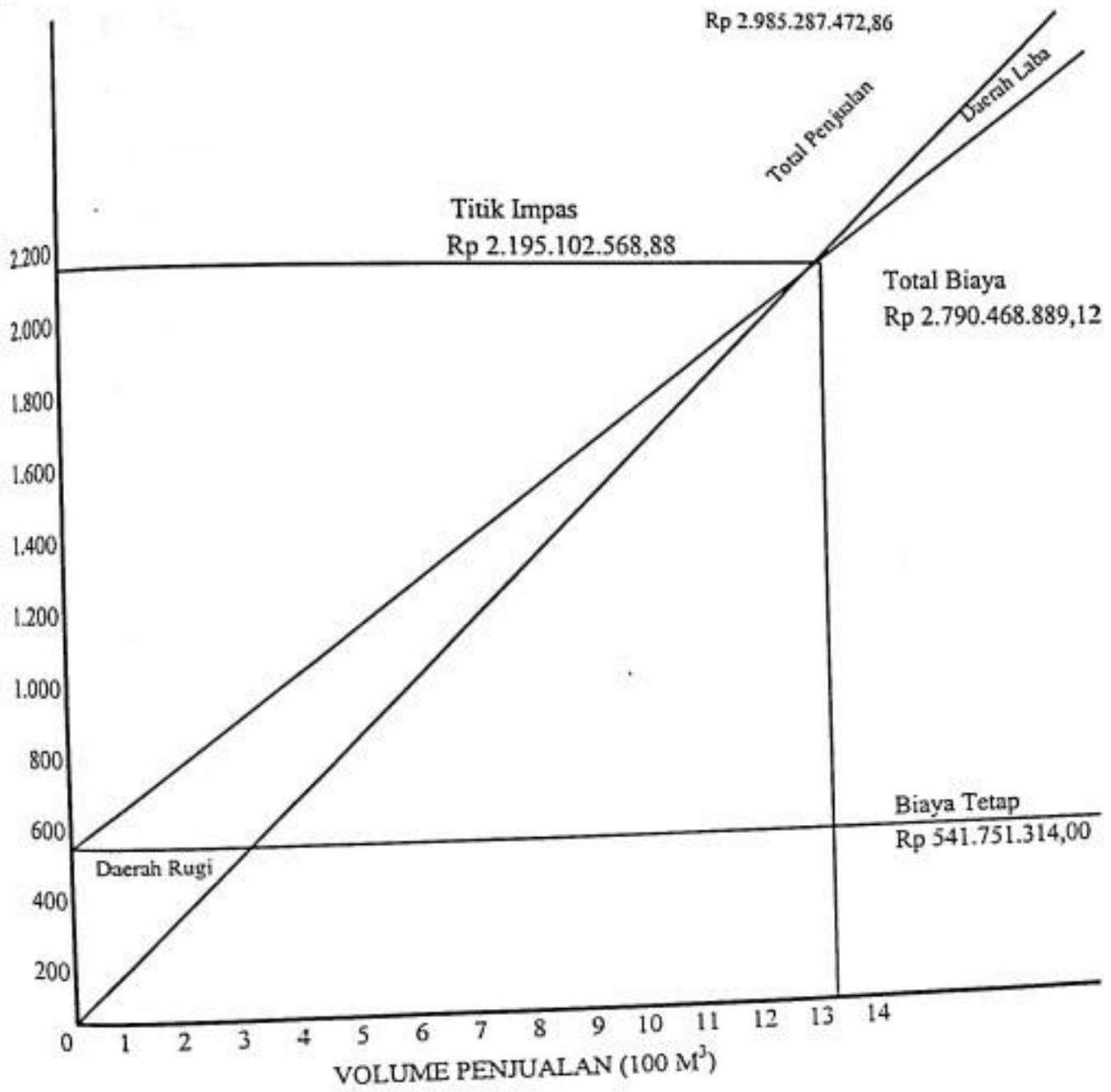
$$= \text{Rp. 2.195.102.568,88}$$

2. Pendekatan Grafik

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

GAMBAR : GRAFIK TITIK IMPAS

Penjualan dan Biaya
(dalam Rupiah)



5.2.2. 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.

5.3. Analisis Sensitifitas

Analisis sensitifitas adalah analisis terhadap perubahan faktor-faktor yang mempengaruhi laba perusahaan. Faktor yang mempengaruhi laba tersebut antara lain :

1. Volume penjualan
2. Harga jual satuan
3. Biaya variabel satuan
4. Biaya tetap total
5. Komposisi produk

Untuk membuat suatu perencanaan laba yang efektif, manajemen harus mengetahui pengaruh perubahan faktor-faktor penentu laba terhadap perubahan laba. Mempelajari perubahan faktor-faktor penentu laba bukan berarti mengabaikan asumsi-asumsi dasar analisa hubungan biaya-volume-laba.

Berikut ini akan diuraikan perubahan dari setiap faktor yang mempengaruhi laba :

1. Perubahan pada Volume Penjualan

Perubahan pada volume penjualan dapat mempengaruhi harga jual, yaitu harga jual bisa naik atau turun. Sebagai asumsi jika volume penjualan turun atau naik 15% dari anggaran yang telah ditetapkan maka pengaruhnya terhadap laba jangka pendek, titik impas dan margin of safety dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL 5.9
PERUBAHAN VOLUME PENJUALAN

| | Volume Penjualan | | |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Mula-Mula | Naik 15% | Turun 15% |
| Volume Penjualan | 1.770,80 | 2.036.42 | 1.505.18 |
| Harga Jual | 1.685.841.12 | 1.685.841.12 | 1.685.841.12 |
| Total Penjualan | 2.985.287.472.86 | 3.433.080.573.59 | 2.537.494.337.01 |
| Biaya Variabel | 2.248.717.575.12 | 2.586.025.198.77 | 1.911.409.938.86 |
| Margin Kontribusi | 736.569.897.74 | 847.055.374.82 | 626.084.398.15 |
| Biaya Tetap | 541.751.314.00 | 541.751.314.00 | 541.751.314.00 |
| Laba (Rugi) | 194.818.583.74 | 305.304.060.82 | 84.333.084.15 |
| Titik Impas : | | | |
| - Unit | 1.302.43 | 1.302.43 | 1.302.43 |
| - Rupiah | 2.195.102.568.88 | 2.195.102.568.88 | 2.195.102.568.88 |
| Margin of Safety | 26,47% | 36,06% | 13,50% |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa jika terjadi perubahan volume penjualan sebesar 15% maka akan berpengaruh terhadap :

a. Turun volume penjualan sebesar 15% maka :

- Laba perusahaan akan turun sebesar Rp. 110.485.499,59 atau 56,72%
- Margin of safety sebesar Rp. 342.391.768,13 atau 13,50% yang berarti PT.XYZ akan menderita kerugian jika penjualannya turun atau mengalami penyimpangan lebih besar dari 13,50%.
- Adapun titik impasnya tidak mengalami perubahan, karena penurunan volume penjualan sebesar 15% masih berada di atas titik impas.

b. Jika volume penjualan naik 15% maka :

- Laba perusahaan naik menjadi Rp. 305.304.060,82 yaitu naik sebesar Rp. 110.485.477,08 atau 56,71%.
- Titik impas tidak mengalami perubahan, karena kenaikan volume penjualan ini berada di atas titik impas.
- Margin of safety adalah Rp. 1.237.978.004,71

2. Perubahan pada Harga Jual Satuan

Perubahan pada harga jual satuan berarti bahwa harga jual bisa turun atau naik. Sebagai asumsi, jika harga jual turun atau naik 5% dari anggaran yang ditetapkan, maka hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

TABEL 5.10
PERUBAHAN HARGA PENJUALAN

| | Harga Penjualan | | |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Mula-Mula | Naik 5% | Turun 5% |
| Volume Penjualan | 1.770,80 | 1.770,80 | 1.770,80 |
| Harga Jual | 1.685.841,12 | 1.770.133,17 | 1.601.549,06 |
| Total Penjualan | 2.985.287.472,86 | 3.134.551.817,43 | 2.836.023.075,44 |
| Biaya Variabel | 2.248.717.575,12 | 2.248.717.575,12 | 2.248.717.575,12 |
| Margin Kontribusi | 736.569.897,74 | 885.834.242,31 | 587.305.500,32 |
| Biaya Tetap | 541.751.314,00 | 541.751.314,00 | 541.751.314,00 |
| Laba (Rugi) | 194.818.583,74 | 344.082.928,31 | 45.554.186,32 |
| Titik Impas : | | | |
| - Unit | 1.302,43 | 1.082,97 | 1.633,45 |
| - Rupiah | 2.195.102.568,88 | 1.916.388.230,71 | 2.617.156.106,28 |
| Margin of Safety | 26,47% | 38,86% | 7,72% |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa jika terjadi perubahan harga jual per unit sebesar 5% maka berpengaruh pada laba, titik impas dan margin of safety, yaitu :

a. Jika harga jual turun 5% maka:

- Laba perusahaan turun sebesar Rp 149.264.397,42 atau 76,61%
- Titik impas bergeser dari 1.302,43 M³ menjadi 1.633,45 M³. Begitu pula impas dalam rupiah juga bergeser, yaitu dari Rp. 2.195.102.568,88 menjadi Rp. 2.617.156.106,28. Pergeseran ini bila digambarkan dalam grafik akan memperlihatkan daerah laba di atas titik impas menjadi lebih kecil. Sedangkan daerah rugi di bawah daerah impas menjadi lebih besar.
- Margin of safety sebesar Rp. 218.866.969,16 atau 7,72%, yang berarti bila terjadi penurunan atau penyimpangan lebih besar dari 7,72% maka perusahaan akan menderita rugi.

b. Jika harga jual naik 5% maka :

- Laba perusahaan menjadi Rp 344.082.928,31 atau naik sebesar 149.264.344,57 atau sebesar 76,61%.
- Titik impas dalam unit mengalami penurunan sebesar 219,46 M³, yaitu dari 1.302,43 M³ menjadi 1.082,97 M³. Begitu pula dalam rupiah juga menurun, yakni dari Rp. 2.195.102.568,88 menjadi

Rp. 1.916.288.230,71 atau turun sebesar Rp. 278.714.338,17 atau 12,69%

- Margin of safety mengalami kenaikan yaitu dari 26,47% menjadi 38,86% atau naik 12,39%. Berarti perusahaan akan mengalami kerugian jika terjadi penyimpangan melebihi 38,86%

3. Perubahan pada Biaya Variabel Satuan

Perubahan pada biaya variabel satuan berarti biaya variabel bisa turun atau naik. Jika diasumsikan biaya variabel satuan turun atau naik sebesar 3% dari anggaran yang ditetapkan maka akan berpengaruh terhadap laba jangka pendek, titik impas dan margin of safety.

Untuk jelasnya hasil perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 5.11
PERUBAHAN BIAYA VARIABEL SATUAN

| | Biaya Variabel Satuan | | |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | Mula-Mula 1.269.887,94 | Naik 3% 1.307.984,58 | Turun 3% 1.231.791,30 |
| Volume Penjualan | 1.770,80 | 1.770,80 | 1.770,80 |
| Harga Jual | 1.685.841,12 | 1.685.841,12 | 1.685.841,12 |
| Total Penjualan | 2.985.287.472,86 | 2.985.287.472,86 | 2.985.287.472,86 |
| Biaya Variabel | 2.248.717.575,12 | 2.316.179.094,26 | 2.181.256.034,04 |
| Margin Kontribusi | 736.569.897,74 | 669.108.378,60 | 804.031.438,82 |
| Biaya Tetap | 541.751.314,00 | 541.751.314,00 | 541.751.314,00 |
| Laba (Rugi) | 194.818.583,74 | 127.357.064,60 | 262.280.124,82 |
| Titik Impas : | | | |
| - Unit | 1.302,43 | 1.433,75 | 1.193,15 |
| - Rupiah | 2.195.102.568,88 | 2.417.075.931,91 | 2.011.470.324,61 |
| Margin of Safety | 26,47% | 19,03% | 32,62% |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Dari tabel di atas diketahui bahwa jika terjadi perubahan biaya variabel satuan maka akan berpengaruh terhadap :

- a. Biaya variabel satuan turun sebesar 3% maka :
- Laba perusahaan naik sebesar Rp. 67.461.541,08 atau 34,63%.
 - Titik impas untuk unit mengalami penurunan sebesar 109.28 M^3 atau 8,39% sehingga titik impas terjadi pada 1.191,15 M^3 . Begitupula TI dalam rupiah yaitu dari Rp.2.195.102.568,88 menjadi Rp.2.011.470.324,61 atau turun sebesar Rp. 183.632.244,27.
 - Margin of safety sebesar Rp. 973.817.148,25 atau 32,62% yang berarti PT. XYZ akan menderita kerugian apabila penjualannya menyimpang lebih besar dari 32,62%.
- b. Biaya variabel satuan naik sebesar 3%.
- Dengan naiknya biaya variabel satuan sebesar 3% maka laba yang diperoleh turun sebesar Rp. 67.461.519,14 atau 34,63%, sehingga laba menjadi Rp.127.357.064,40
 - Titik impas mengalami perubahan, yaitu dari 1.302,43 M^3 naik menjadi 1.433,75 M^3 atau naik sebesar 131,32 M^3 . Pergeseran ini menyebabkan daerah laba di atas titik impas lebih kecil. Sedangkan daerah rugi di bawah titik impas lebih besar, karena margin kontribusi lebih kecil menyebabkan penutupan biaya tetap terlambat.

- Margin of safety mengalami penurunan dari 26.47% menjadi 19,03% atau Rp. 568.211.540,95 yang berarti bahwa apabila perusahaan tidak mau menderita kerugian maka harus berusaha agar tidak terjadi penyimpangan lebih besar dari 19,03% atau Rp. 568.211.540,95.

4. Perubahan Biaya Tetap

Apabila terjadi perubahan pada biaya tetap berarti biaya tetap bisa naik atau turun. Sebagai asumsi, jika biaya tetap turun atau naik 15% dari anggaran yang ditetapkan maka pengaruhnya terhadap laba jangka pendek, titik impas dan margin of safety dapat dilihat hasil perhitungannya pada tabel di bawah ini :

TABEL 5.12
PERUBAHAN BIAYA TETAP

| | Biaya Tetap | | |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Mula-Mula | Naik 15% | Turun 15% |
| Volume Penjualan | 1.770,80 | 1.770,80 | 1.770,80 |
| Harga Jual | 1.685.841,12 | 1.685.841,12 | 1.685.841,12 |
| Total Penjualan | 2.985.287.472,86 | 2.985.287.472,86 | 2.985.287.472,86 |
| Biaya Variabel | 2.248.717.575,12 | 2.248.717.575,12 | 2.248.717.575,12 |
| Margin Kontribusi | 736.569.897,74 | 736.569.897,74 | 736.569.897,74 |
| Biaya Tetap | 541.751.314,00 | 623.014.011,10 | 460.448.616,90 |
| Laba (Rugi) | 194.818.583,74 | 113.555.886,64 | 276.081.280,84 |
| Titik Impas : | | 1.497,80 | 1.107,07 |
| - Unit | 1.302,43 | 2.524.367.954,21 | 1.865.837.183,54 |
| - Rupiah | 2.195.102.568,88 | 15,44% | 37,50% |
| Margin of Safety | 26,47% | | |

Sumber : PT. XYZ Ujung Pandang, data telah diolah

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jika terjadi perubahan biaya tetap maka akan terpengaruhi terhadap laba jangka pendek perusahaan, titik impas dan margin of safety. Untuk lebih jelasnya dapat diikuti pada uraian berikut :

a. Jika biaya tetap turun sebesar 15% maka :

- Laba yang diperoleh perusahaan naik sebesar Rp.81.262.697,10 atau 41,17%.
- Titik impas bergeser dari 1.302,43 M³ menjadi 1.107 M³. Pergeseran ini menyebabkan daerah laba di atas titik impas lebih luas, dan daerah rugi di bawah titik impas lebih sempit. Selain itu, karena biaya tetap lebih kecil dari margin kontribusi maka penutupan biaya tetap menjadi lebih cepat.
- Margin of safety naik menjadi 37,50% atau Rp.1.119.450.289,32 yang berarti PT. XYZ akan menderita kerugian jika penjualannya menyimpang lebih besar dari 37,50%.

b. Jika biaya tetap naik sebesar 15% maka :

- Laba perusahaan mengalami penurunan sebesar Rp.81.262.697,10 atau 41,71% sehingga laba perusahaan turun menjadi Rp. 113.555.886,64.
- Titik impas mengalami perubahan, yaitu impas dalam unit dari 1.302,43 M³ menjadi 1.497,80 M³ atau naik sebesar 195,37 M³. Begitupula impas dalam rupiah, yakni dari Rp. 2.195.102.568,88 naik menjadi

Rp.2.524.367.954,21 atau naik Rp. 329.265.385,33 atau 14,99%.

- Dengan naiknya biaya tetap sebesar 15% maka margin of safety turun dari 26,47% menjadi 15,44%, yang berarti PT. XYZ akan menderita kerugian jika terjadi penurunan penjualan lebih besar dari 15,44% atau Rp.460.919.518,65.

5. Perubahan pada volume penjualan, harga jual satuan, biaya variabel satuan dan biaya tetap.

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 5.13
PERUBAHAN VOLUME PENJUALAN, HARGA JUAL SATUAN,
BIAYA VARIABEL DAN BIAYA TETAP

| | Mula-Mula | Perubahan I | Perubahan II |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Volume Penjualan | 1.770,80 | | |
| Harga Jual | 1.685.841,12 | 2.036,42 | 1.328,10 |
| Total Penjualan | 2.985.287.472,86 | 1.601.549,06 | 1.770.133,17 |
| Biaya Variabel | 2.248.717.575,12 | 3.261.426.536,76 | 2.350.913.863,07 |
| Margin Kontribusi | 736.569.897,74 | 2.508.444.442,81 | 1.737.134.318,30 |
| Biaya Tetap | 541.751.314,00 | 752.982.093,95 | 613.779.544,77 |
| Laba (Rugi) | 194.818.583,74 | 623.014.011,10 | 460.448.616,90 |
| Titik Impas : | | 129.968.082,85 | 153.290.927,87 |
| - 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 naik menjadi Rp.2.689.490.573,25 atau mengalami kenaikan sebanyak Rp. 503.388.004,37 atau 22,93%.

- 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.

BAB VI

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 menjadi wood working yang pemasarannya dilakukan dengan cara meng-ekspor ke beberapa negara dan sisanya dilakukan dengan penjualan lokal.
- b. Untuk menerapkan analisis biaya-volume-laba pada PT. XYZ Ujung Pandang 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 Ujung Pandang mengalami impas pada penjualan sebesar Rp. 2.195.1102.568,88. 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 Ujung Pandang 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.
- 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, berapa 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.

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.
- Hartanto, D., *Akuntansi Untuk Usahawan*, Edisi Kelima, Cetakan Kesatu. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta, 1991.
- Horngren, Charles T. & Foster, George, *Cost Accounting a Managerial Emphasis*, Sixth Edition, Prentice Hall Inc., New York, 1987.
- Machfoedz, Mas'ud, *Akuntansi Manajemen, Perencanaan dan Pembuatan Keputusan Jangka Pendek*, Edisi Kelima, STIE-WIDYA WIWAHA, Yogyakarta, 1996.
- Matz and Usry, *Akuntansi Biaya Perencanaan dan Pengawasan (Cost Accounting)*, Edisi Ketujuh, Terjemahan, Erlangga, Jakarta, 1984.
- Mulyadi, *Akuntansi Biaya Untuk Manajemen*, Edisi ke-4, BPFE-UGM, Yogyakarta, 1984.
- _____, *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.
- Ralph S. Polimeni, Frank J. Fabozzi & Arthur H. Adelberg, *Akuntansi Biaya (Konsep dan Aplikasi Untuk Pengambilan Keputusan Manajerial)*, Edisi kedua, Jilid 2, Alih Bahasa Oleh F. Saragih dan Ayu Patria, Erlangga, Jakarta, 1988.
- Ray H. Garisson, *Akuntansi Manajemen (Managerial Accounting)*, Buku Satu, Edisi Ketiga, Alih Bahasa Oleh Bambang P dan Erwin Dukat, Bussines Publication Inc., Texas, 1987.

- 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

| AKTIVA | | UTANG LANCAR | | PASSIVA | |
|------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|---------|--|
| AKTIVA LANCAR | | UTANG LANCAR | | | |
| Kas/Bank | Rp. 87.525.138,30 | 10. Utang Usaha | Rp. 345.543.690,75 | | |
| Piutang Usaha | Rp. 270.327.535,85 | 11. Utang Bunga | Rp. 131.679.440,25 | | |
| Piutang Lain-lain | Rp. 143.813.757,75 | 12. Utang Gaji | Rp. 46.463.675,00 | | |
| Persediaan BDP | Rp. 95.870.890,50 | 13. Utang Biaya | Rp. 95.240.670,85 | | |
| Persediaan Barang Jadi | Rp. 472.340.440,60 | 14. Utang Pajak | Rp. 31.321.333,35 | | |
| Utang Muka Pajak | Rp. 851.790,00 | 15. Utang Astek | Rp. 2.657.680,00 | | |
| Jumlah Aktiva Lancar | Rp. 1.070.729.553,00 | Jumlah Utang Lancar | Rp. 652.906.490,20 | | |
| AKTIVA TETAP | | UTANG JANGKA PANJANG | | | |
| Nilai Perolehan Aktiva Tetap | Rp. 13.369.070.621,75 | 16. Utang pada Pemegang Saham | Rp. 470.000.000,00 | | |
| Akumulasi Peny. Aktiva Tetap | Rp. 3.438.039.745,50 | 17. Kredit Investasi | Rp. 1.690.000.000,00 | | |
| Jumlah Aktiva Tetap | Rp. 9.931.030.876,25 | 18. Utang Afiliasi | Rp. 878.514.950,75 | | |
| AKTIVA LAIN-LAIN | | MODAL | | | |
| Piutang Afiliasi | Rp. 183.298.350,00 | Jumlah Jangka Panjang | Rp. 3.038.514.950,75 | | |
| Jumlah Aktiva Lain-lain | Rp. 183.298.350,00 | 19. Modal Disetor | Rp. 6.000.000.000,00 | | |
| TOTAL AKTIVA | | 20. Revaluasi Aktiva Tetap | Rp. 651.410.890,25 | | |
| | Rp. 11.185.058.779,25 | 21. Laba Ditahan s/d Tahun 1995 | Rp. 647.407.864,31 | | |
| | ===== | 22. Laba Tahun Berjalan | Rp. 194.818.583,74 | | |
| | | Jumlah Modal | Rp. 7.493.637.338,30 | | |
| | | TOTAL PASIVA | | | |
| | | | | | |
| | | Rp. 11.185.058.779,25 | | | |
| | | ===== | | | |
| | | Rp. 11.185.058.779,25 | | | |
| | | ===== | | | |

Revisi : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

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

| | | |
|-----------------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Pendapatan : | | |
| - Penjualan Export | Rp. 2.780.257.081,41 | |
| - Penjualan Lokal | Rp. 205.030.391,45 | |
| Jumlah Pendapatan | | Rp. 2.985.287.472,86 |
| 2. Harga Pokok Penjualan | | |
| - Persediaan 1 Jan 1996 | Rp. 475.306.971,35 | |
| - Produksi | Rp. 2.381.082.983,37 | |
| - 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) |
| 3. Laba (Rugi) Kotor | | Rp. 601.237.958,74 |
| 4. Biaya Usaha : | | |
| - Biaya Umum & Adm. | Rp. 194.142.340,00 | |
| - Biaya Pemasaran | Rp. 212.277.035,00 | |
| | | (Rp. 406.419.375,00) |
| 5. Laba (Rugi) Usaha | | Rp. 194.818.583,74 |

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

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

| | | |
|---|---------------------|----------------------|
| 1. Persediaan Awal Sawn Timber | | Rp. - |
| 2. Pembelian Sawn Timber 3.290,49 M ³ | | Rp. 1.905.402.978,37 |
| 3. Sawn Timber yang tersedia | | Rp. 1.905.402.978,37 |
| 4. Persediaan Akhir Sawn Timber | | Rp. - |
| 5. Sawn Timber yang diproses | | Rp. 1.905.402.978,27 |
| 6. Biaya Langsung : | | |
| - Upah Langsung | (Rp. 23.718.995,00) | |
| - Lembur | (Rp. 1.270.955,00) | |
| | | Rp. 24.989.950,00 |
| 7. 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 |
| 8. Jumlah Biaya Produksi BDP 3.032,75 M ³ | | Rp. 2.024.148.368,37 |
| 9. Persediaan Awal BDP | | Rp. - |
| 10. BDP yang tersedia 3.032,75 M ³ | | Rp. 2.024.148.368,37 |
| 11. Persediaan Akhir BDP 143,77 M ³ | | (Rp. 95.870.890,50) |
| | | Rp. 1.928.277.477,87 |
| | | ===== |

Barang yg diproses ke Wood Working 2,888,98 M³

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

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

| | | |
|---|-------------------------|----------------------|
| 1. Persediaan Awal Sawn Timber Eks Klyn Dry | Rp. | - |
| 2. Penerimaan Sawn Timber dari K.D. 2.888.98 M ³ | Rp. | 1.928.277.477,87 |
| 3. Sawn Timber Eks K.D. yang tersedia | Rp. | 1.928.277.477,87 |
| 4. Persediaan Akhir | Rp. | - |
| 5. Persediaan yang diproses | Rp. | 1.928.277.477,87 |
| 6. Biaya Langsung : | | |
| - Upah Langsung | Rp. | 118.584.365,50 |
| - Lembur | Rp. | 5.863.020,00 |
| | | Rp. 124.447.385,50 |
| 7. 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 |
| | | Rp. 328.358.120,00 |
| 8. Jumlah Biaya Produksi Wood Working 1,762,67 M ³ | Rp. | 2.381.082.983,37 |
| 9. Pers. Awal Barang Jadi Wood Working 481,87 M ³ | Rp. | 475.306.971,35 |
| 10. Barang Jadi yang tersedia | 2.244,54 M ³ | Rp. 2.856.389.954,72 |
| | 473,74 M ³ | (Rp. 472.340.440,60) |
| 11. Persediaan akhir | 1.770,80 M ³ | Rp. 2.384.049.514,12 |

Harga Pokok Penjualan

Sumber : Bagian Keuangan PT. XYZ Ujung Pandang

Sebaran t-student

Desired Confidence Level

| Degrees of Freedom | 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. Uzry, Eight Edition, Page 446.

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

PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (PEMELIHARAAN KILN DRY)

| INDEX | NAME | MEAN | STD.DEV. |
|------------|----------|--------------|-------------|
| 1 | PRODUKSI | 146.8892 | 56.9434 |
| 2 | LISTRIKK | 2625653.3333 | 354829.7244 |
| 3 | AIR | 147352.0833 | 46329.6164 |
| 4 | P.W.WORK | 3864849.1667 | 770182.8408 |
| 5 | LISTRIKW | 4490252.5000 | 718875.6656 |
| DEP. VAR.: | P.K.DRY | 323904.1667 | 32370.4524 |

DEPENDENT VARIABLE: P.K.DRY

| VAR. | REGRESSION COEFFICIENT | STD. ERROR | T(DF= 10) | PROB. |
|----------|------------------------|------------|-----------|--------|
| PRODUKSI | 518.9160 | 73.4041 | 7.069 | .00003 |
| CONSTANT | 247681.0307 | | | |

STD. ERROR OF EST. = 13863.0767

r SQUARED = .8333
 r = .9128

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

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

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

PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (LISTRIK KILN DRY)

| INDEX | NAME | MEAN | STD. DEV. |
|------------|----------|--------------|-------------|
| 1 | PRODUKSI | 146.8892 | 56.9434 |
| 2 | P.K.DRY | 323904.1667 | 32370.4524 |
| 3 | AIR | 147352.0833 | 46329.6164 |
| 4 | P.W.WORK | 3864849.1667 | 770182.8408 |
| 5 | LISTRIKW | 4490252.5000 | 718875.6656 |
| SEP. VAR.: | LISTRIKK | 2625653.3333 | 354829.7244 |

DEPENDENT VARIABLE: LISTRIKK

| VAR. | REGRESSION COEFFICIENT | STD. ERROR | T (DF= 10) | PROB. |
|----------|------------------------|------------|------------|--------|
| PRODUKSI | 6006.6216 | 524.1069 | 11.461 | .00000 |
| CONSTANT | 1743316.2803 | | | |

STD. ERROR OF EST. = 98962.7072

r SQUARED = .9293
 r = .9640

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

| SOURCE | SUM OF SQUARES | D.F. | MEAN SQUARE | F RATIO | PROB. |
|------------|--------------------|------|-----------------|---------|-----------|
| REGRESSION | 1286969703395.1000 | 1 | 1.28697E+12 | 131.356 | 4.495E-07 |
| RESIDUAL | 97975763171.5000 | 10 | 9797576317.1500 | | |
| TOTAL | 1384945466566.6000 | 11 | | | |

----- REGRESSION ANALYSIS -----
 HEADER DATA FOR: C:PRODUKSI LABEL: ANGGARAN BIAYA
 NUMBER OF CASES: 12 NUMBER OF VARIABLES: 6

 PEMISAHAN BIAYA SEMI VARIABEL (AIR)

| INDEX | NAME | MEAN | STD. DEV. |
|------------|-----------|--------------|-------------|
| 1 | PRODUKSI | 146.8892 | 56.9434 |
| 2 | P.K.DRY | 323904.1667 | 32370.4524 |
| 3 | LISTRICK | 2625653.3333 | 354829.7244 |
| 4 | P.W.WORK | 3864849.1667 | 770182.8408 |
| 5 | LISTRICKW | 4490252.5000 | 718875.6656 |
| DEP. VAR.: | AIR | 147352.0833 | 46329.6164 |

 DEPENDENT VARIABLE: AIR

| VAR. | REGRESSION COEFFICIENT | STD. ERROR | T (DF= 10) | PROB. |
|----------|------------------------|------------|------------|--------|
| PRODUKSI | 804.1919 | 39.0316 | 20.604 | .00000 |
| CONSTANT | 29225.0066 | | | |

STD. 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 |
| RESIDUAL | 543390509.8620 | 10 | 54339050.9862 | | |
| TOTAL | 23610766872.9160 | 11 | | | |