ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

PERANAN *COST- VOLUME-PROFIT (CVP) ANALYSIS* SEBAGAI ALAT BANTU MANAJEMEN DALAM PERENCANAAN LABA DAN PENETAPAN HARGA JUAL PRODUK

(STUDI KASUS PADA PT. PETROKIMIA GRESIK)

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN
DALAM MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI
JURUSAN AKUNTANSI

A 82 57

DIAJUKAN OLEH
MIVA SUSI WARNI
No. Pokok : 040318020

KEPADA
FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

SKRIPSI

PERANAN *COST- VOLUME-PROFIT (CVP) ANALYSIS* SEBAGAI ALAT BANTU MANAJEMEN DALAM PERENCANAAN LABA DAN PENETAPAN HARGA JUAL PRODUK
(STUDI KASUS PADA PT. PETROKIMIA GRESIK)

DIAJUKAN OLEH :

MIVA SUSI WARNI

No. Pokok : 040318020

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH

DOSEN PEMBIMBING,

Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak. **TANGGAL** 12-3-07

KETUA PROGRAM STUDI,

Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak. **TANGGAL** 12-3-07

Surabaya, 8 - 2 - 2017

Skripsi telah selesai dan siap diuji

Dosen Pembimbing

Drs. M. Suyunus, MAFIS., Ak.

YESAYA 41 : 10

JANGANLAH TAKUT, SEBAB AKU MENYERTAI ENGKAU,

JANGANLAH BIMBANG, SEBAB AKU INI ALLAH-MU ;

AKU AKAN MENEGUHKAN,

BAHKAN AKAN MENOLONG ENGKAU;

AKU AKAN MEMEGANG ENGKAU

DENGAN TANGAN KANAN-KU YANG MEMBAWA

KEMENANGAN.

DIRIKU DAN HIDUPKU

Luar biasa…
Itulah kehidupan yang ku alami
Banyak hal, terlalu banyak mungkin
Hingga aku tak dapat lagi mengingat….

Ketika jiwaku tertekan,
Ketika masalah mulai membebani jiwa dan raga,
Ketika aku merasa tak mapu menghadapi semua…
Aku hanya bisa terdiam dalam harap !

Saat asa perlahan memudar dan hancur,
KAU suguhkan sebongkah KEAJAIBAN !
Saat aku adalah bukan apa-apa,
KAU membuatku menjadi sesuatu yang berharga

Aku mengenal siapa diriku,
Bukan apa-apa yang tak bisa melakukan apa-apa…
Tapi setelah aku mengenal pribadi-MU,
Aku menjadi lebih dari berharga…
Melakukan lebih dari apa yang dapat kulakukan !!

Trima kasih Tuhan Yesusku…

Anak kesayangan-MU:
Miva

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis naikkan bagi Tuhan Yesus Kristus karena berkat kemurahan, hikmat, kasih karunia, pertolongan serta penyertaan-Nya yang senantiasa penulis rasakan mulai dari awal penulisan skripsi ini sampai skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana ekonomi di Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan dan pengujian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun spiritual. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Drs. Ec. H. Karyadi Mintaroem, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Arlangga.
2. Bapak Drs. M. Suyunus, MAFIS, Ak., selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga dan juga selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, support, dan nasehat kepada penulis sampai selesainya skripsi ini. You are the best for me!
3. Dosen penguji dalam sidang Pak Yunus, Pak Hendar, Bu Isnalita, Bu Sri Ningsih, dan Bu Deby. Terima kasih buat suasana yang menyenangkan selama sidang dan karena sudah memberikan yang terbaik kepada penulis

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

4. Bapak Simanjuntak, Bu Enny, Pak Eko, Pak Tomo, Bu Nunuk, Bu Vita, dan Pak Joko atas kesempatan dan bimbingan yang diberikan selama penulis melakukan penelitian di PT. Petrokimia Gresik.
5. Papa dan Mama, Bapak Jiston Sitinjak dan Ibu Pestaria Sitanggang, sebagai motivator terbesar bagi penulis. Terima kasih untuk setiap ungkapan kasih sayang, doa, harapan, kepercayaan dan dukungan semangat bagi penulis sehingga skripsi ini bisa diselesaikan.
6. Keluarga Uda Jentar Sitinjak dan Uda Jusmin Sitinjak, atas perhatian dan doanya bagi penulis. Buat Novi, Aldi, Jessica, dan Nico: rajin-rajin belajar ya biar pinter kayak kakak he..he..he..
7. Kakak dan abangku Maywanti dan Apryanto: maaf, aku duluan lulusnya. Ayo, berlomba menjadi yang berikutnya. Abangku Apriady, S.H.: terimakasih buat semangat, diskusi, doa, dan kesabarannya mengantar-jemput penulis selama melakukan penelitian di PT. Petrokimia Gresik.
8. Keluarga besar Punguan Sitinjak, khususnya Kak Ati' dan Uda Dian. Terima kasih atas bantuan mencari perusahaan, bimbingan, dan doa bagi penulis selama mengerjakan skripsi.
9. Sahabatku Martha, atas perhatian, doa, dan semangat bagi penulis selama mengerjakan skripsi ini. Terima kasih buat lagunya "Mujizat itu nyata" sewaktu masih di Singapore dan waktu menanti pengumuman hasil sidang. Engkau adalah salah satu mujizat Tuhan bagiku.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

10. Teman-teman seperjuanganku "sweety angel" atas doa dan supportnya. Nunik: terima kasih sudah berhasil meyakinkan bahwa aku sanggup menghadapi semuanya, juga buat curhat dan konsultasinya. Vania: Don't be panic. Be cool, calm and confident (itu kunci sukses sidang, tapi tetep atas kuasa Tuhan). Ruth: Unang loja ho na mangganti judul i da! Penundaan dalam suatu proses itu bukan kegagalan. Dini: Rugi kalau kamu tidak menyadari bahwa hidupmu itu berharga, maka hargailah dirimu! New Lyn: Hatop ma ho sae da inang, asa hatop mangoli ha..ha..ha..
11. Kakak bimbingku k'Ervin atas doa, sms, curhat, support, dll-nya, I'm loosing without you. K'Eva: makasih buanget buat doa dan dampingannya selama sidang. You make me calm! K'Yos: aku TERKEJUT atas kedatanganmu. Btw, terima kasih sudah menjadi kakak yang baik yang banyak ikut mengerjakan tugas-tugas kuliahku he..he.. K'Ira: makasih support-nya waktu sidang! Aku siap membantu!!
12. Adik-adik bimbingku Olim, Rebbeca, Anne, Cherlyn, Mutiara, Intan, Anggi: You are the reason that I strong.
13. Saudara-saudara satu Persekutuan Doa FE Unair: K'Jochanan, K'Sinarwan, Ratih, k'Patris, Johansen, Vionita, Agung, Yuyun, Roy, Ega, dan teman-teman lainnya yang belum disebutkan. Aku akan merindukan masa-masa pelayanan bersama kalian.
14. Teman-teman di FE Unair: Mbak Citra. Mbak Dian, Friska, Diana, Dewi, Devi, Pipin, Bom-Bom, dan semua anak Akuntansi 2003. Thanx guys!

ABSTRAK

Berawal dari tujuan perusahaan yang bersifat *profit oriented*, maka manajemen perlu melakukan perencanaan laba yang baik khususnya dalam kondisi persaingan bisnis yang cukup tinggi. Perencanaan laba yang baik harus memperhatikan factor-faktor yang terkait dengan laba, yaitu: harga, volume penjualan, dan biaya.

Salah satu alat yang dapat menjelaskan hubungan antara faktor-faktor yang terkait dengan laba tersebut adalah *Cost-Volume-Profit Analysis* (analisis CVP). Denga bantuan analisis CVP, perusahaan dapat menentukan tingkat volume penjualan atau jumlah biaya yang harus dikeluarkan untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan dalam anggaran laba. Selain itu, analisis CVP juga dapat membantu manajemen dalam menentukan harga jual produk yang tepat sehingga target laba yang telah ditetapkan dapat tercapai. Dengan perencanaan laba yang matang dan penentuan harga jual yang tepat dengan menggunakan analisis CVP, diharapkan akan meningkatkan kinerja manajemen serta efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan.

Dalam penelitian ini dibahas tentang "Peranan *CVP Analysis* sebagai alat bantu manajemen dalam perencanaan laba dan penentuan harga jual produk pada PT. Petrokimia Gresik." Adapun metode penenlitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui metode studi kasus.

Dari hasil penenlitian ditemukan bahwa selama ini PT. Petrokimia belum menerapkan analisis CVP dalam perencanaan laba dan pengambilan keputusan jangka pendeknya. Akibatnya perusahaan tidak dapat mencapai target laba sehingga kinerja manajemen serta efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan tidak optimal. Oleh karena itu, perusahaan ini disarankan untuk menggunakan analisis CVP dalam perencanaan laba serta penentuan harga produknya.

Kata-kata kunci: Analisis CVP, Perencanaan Laba, Penentuan Harga Jual Produk

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK iv

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

BAB I : PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Perumusan Masalah 3

1.3. Tujuan Penelitian 3

1.4. Manfaat Penelitian 4

1.5. Sistematika Skripsi 4

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori 6

2.1.1. Perencanaan Laba 6

2.1.1.1. Dimensi Waktu Perencanaan Laba 7

2.1.1.2. Dasar Sasaran Penetapan Laba 8

2.1.1.3. Manfaat Perencanaan Laba 8

2.1.2. Strategi Penetapan Harga Jual 9

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2.1.2.1. *Market Based Pricing* 11

2.1.2.2. *Cost Based Pricing* 12

2.1.3. Analisis Perilaku Biaya 12

2.1.3.1. Klasifikasi Biaya 13

2.1.3.2. Pemisahan Biaya Semivariabel 17

2.1.4. Analisis *Cost-Volume-Profit* 21

2.1.4.1. Asumsi-asumsi yang Mendasari Analisis *Cost-Volume-Profit* 21

2.1.4.2. Manfaat *Cost-Volume-Profit Analysis* 22

2.1.4.3. Konsep Marjin Kontribusi 22

2.1.4.4. Analisis *Break Even Point* (BEP) 23

2.1.4.5. *Cost-Volume-Profit Analysis* Melalui Pendekatan Grafik ... 25

2.1.4.6. *Margin of Safety* (MOS) 25

2.1.4.7. *Degree of Operating Leverage* (DOL) 27

2.1.4.8. Analisis CVP pada Perusahaan dengan Bermacam Produk 27

2.2. Review Penelitian Terdahulu 29

2.3. Model Analisis 30

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian 31

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3.2. Ruang Lingkup Analisis 32

3.3. Desain Penelitian 32

3.4. Jenis dan Sumber Data 34

3.5. Prosedur Pengumpulan Data 36

3.6. Teknik Analisis 37

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian 38

4.1.1. Gambaran Subjek Penelitian 38

4.1.1.1. Sejarah Singkat dan Kondisi Umum Perusahaan 38

4.1.1.2. Tujuan Perusahaan 39

4.1.1.3. Lokasi Perusahaan 40

4.1.1.4. Struktur Organisasi 41

4.1.1.5. Proses Produksi 43

4.1.2. Gambaran Objek Penelitian 46

4.1.2.1. Data Penjualan 46

4.1.2.2. Struktur Biaya 48

4.1.2.3. Target Laba 50

4.2. Hasil Analisis 50

4.2.1. Pemisahan Biaya Semivariabel 50

4.2.2. Analisis CVP 54

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

4.2.2.1. Marjin Kontribusi 54

4.2.2.2. Analisis Titik Impas (*Break Even Point* / BEP) 57

4.2.2.3. Analisis Marjin Pengaman 58

4.2.2.4. *Degree of Operating Leverage* (DOL) 59

4.2.3. Perencanaan Laba 61

4.2.3.1. Dampak Perubahan Biaya Variabel pada Perenanaan Laba 62

4.2.3.2. Dampak Perubahan Volume Penjualan pada Perencanaan Laba 63

4.2.4. Penetapan Harga Jual Produk 66

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan 69

5.2. Saran 69

DAFTAR KEPUSTAKAAN 71

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2-1	Contoh Pemisahan Biaya Semivariabel dengan Metode Kuadrat Terkecil	20
Tabel 3-1	Logika yang Mengaitkan Data dengan Proposisi	35
Tabel 4-1	Laporan Laba Rugi Tahun 2005	47
Tabel 4-2	Laporan Penjualan Per Produk Thun 2005	47
Tabel 4-3	Data Perincian Biaya Tahun 2005	49
Tabel 4-4	Klasifikasi Biaya Berdasarkan Perilaku Biaya Tahun 2005 ...	53
Tabel 4-5	Laporan Laba Rugi Operasi *Variable Costing* Tahun 2005 ...	54
Tabel 4-6	*Sales Mix*	55
Tabel 4-7	Harga Paket dan Marjin Kontribusi Paket	56
Tabel 4-8	Perhitungan BEP Tiap Produk	56
Tabel 4-9	Analisa Marjin Pengaman	58
Tabel 4-10	*Degree of Operating Leverage* (DOL)	60
Tabel 4-11	Pengaruh Peningkatan Penjualan Sebesar 10% pada Setiap Produk	60
Tabel 4-12	Volume Penjualan Tiap Produk	65
Tabel 4-13	Perubahan Volume Penjualan pada Targt Laba	65
Tabel 4-14	Marjin Kontribusi Setiap Produk Sebelum dan sesudah Perubahan Harga	67
Tabel 4-15	Analisis Penentuan Harga Jual Terhadap Target Laba	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1	Grafik *Fixed Cost*	14
Gambar 2-2	Grafik *Variable Cost*	16
Gambar 2-3	Grafik *Semivariable Cost*	17
Gambar 2-4	*Cost-Volume-Profit Chart*	26
Gambar 2-5	Skema Model Analisis	30
Gambar 4-1	Struktur Organisasi	42
Gambar 4-2	Alur Proses Produksi Purified Gypsum	43
Gambar 4-3	Alur Proses Produksi Cement Retarder	44
Gambar 4-4	Alur Proses Produksi ALF3	45

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kondisi perekonomian yang tidak pasti (uncertainty) membuat banyak perusahaan perlu melakukan perencanaan yang matang terkait operasionalisasi perusahaan, khususnya dalam perencanaan laba yang juga dapat digunakan untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan jangka pendek. Perencanaan ini dilakukan agar tujuan yang telah ditetapkan berjalan sebagaimana mestinya dan juga untuk mencapai optimalisasi dan efisiensi terhadap sumber daya perusahaan.

Berawal dari tujuan perusahaan yang bersifat *profit oriented* (memperoleh laba), maka manajemen perlu mengusahakan untuk membuat perencanaan laba yang baik. Perencanaan laba yang baik harus memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perencanaan laba, yaitu: harga, volume penjualan dan biaya, sehingga manajemen perlu melakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana hubungan ketiga elemen tersebut dan bagaimana pengaruhnya terhadap tingkat laba perusahaan.

Salah satu alat analisis yang membantu manajemen dalam perencanaan dan pembuatan keputusan adalah *Cost-Volume-Profit analysis* (analisis CVP). Analisis CVP merupakan suatu alat analisis yang memberikan informasi yang penting bagi

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

manajemen mengenai hubungan antara harga, biaya, pendapatan, laba, komposisi penjualan, dan volume penjualan yang dapat membantu aktivitas perencanaan laba.

Analisis antara biaya, volume, dan laba merupakan teknik yang menggabungkan dan menafsirkan data produksi, biaya serta penjualan, kemudian mengaitkan pengaruhnya dengan tingkat laba perusahaan, dalam rangka membantu manajemen dalam pengambilan keputusan. Dengan analisa ini dapat diketahui tingkat penjualan yang harus dicapai maupun besar biaya yang seharusnya dikeluarkan serta memberikan informasi yang diperlukan bagi perencanaan dengan mempertimbangkan kondisi di masa yang akan datang, sehingga dapat diantisipasi dengan koreksi atau penyesuaian rencana bila perubahan tersebut terjadi.

Pada perusahaan yang memproduksi lebih dari satu macam atau satu jenis produk, komposisi dan bauran penjualan mempunyai pengaruh yang besar terhadap kontribusi laba dari masing-masing segmen produk terhadap laba perusahaan secara keseluruhan. Oleh karena itu diperlukan suatu analisis untuk mengetahui jenis produk manakah yang memberikan kontribusi optimal terhadap pencapaian laba perusahaan secara keseluruhan.

Perencanaan laba melalui analisis CVP dapat memperbaiki kinerja perusahaan, meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan operasional perusahaan, yang bertujuan untuk mencapai tingkat laba yang diharapkan, yang pada akhirnya perusahaan dapat melakukan kegiatan operasionalnya ditengah persaingan usaha yang ketat maupun pada kondisi perekonomian yang bergejolak.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

PT. Petrokimia Gresik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri pupuk dan bahan-bahan kimia. Berdasarkan survey pendahuluan diketahui bahwa selama ini PT. Petrokimia Gresik belum menerapkan analisis biaya-volume-laba untuk menganalisis hubungan antara biaya, volume dan laba yang dapat membantu manajemen dalam merencanakan labanya serta dalam mengambil keputusan berapa volume produk yang harus dijual, berapa biaya yang harus dikeluarkan dan berapa harga jual yang seharusnya dibebankan ke produk untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan. Oleh sebab itu, penelitian ini ingin mengetahui peranan analisis CVP dalam membantu manajemen PT. Petrokimia Gresik dalam merencanakan labanya dan mengambil keputusan jangka pendek.

1.2. Perumusan Masalah

Dengan melihat latar masalah seperti yang telah diuraikan diatas, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana peranan analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP) *analysis* dalam membantu manajemen merencanakan laba serta menetapkan harga jual produk pada PT. Petrokimia Gresik?"

1.3. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui tentang peranan analisis *Cost-*

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

Volume-Profit (CVP) dalam membantu manajemen merencanakan laba dan menetapkan harga jual produk.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memberikan informasi kontribusi laba dari masing-masing jenis produk terhadap laba keseluruhan perusahaan sehingga dapat membantu manajemen mengambil keputusan dalam hal perencanaan laba.
2. Untuk memeberikan tambahan perbendaharaan penulisan ilmiah dan bahan pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut, terutama mahasiswa, agar dapat digunakan sebagai bahan perbandingan.

1.5. Sistematika Skripsi

Secara keseluruhan skripsi ini dibagi menjadi lima bagian atau bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan penjelasan mengenai sistematika skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini meliputi landasan teori yang menguraikan teori-teori yang melandasi penulis mengadakan pemecahan masalah yang dihadapi perusahaan serta

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

menunjukkan penelitian mengenai masalah yang hampir serupa yang dilakukan sebelumnya oleh peneliti lain pada perusahaan yang berbeda..

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan penelitian yang digunakan oleh penulis dan metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan yang telah dirumuskan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil-hasil penelitian pada objek penelitian, selain itu bab ini juga mendeskripsikan pembahasan dan analisis permasalahan yang dilakukan berdasarkan landasan teori yang relevan dan berkaitan dengan permasalahan yang ada.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, akan diuraikan simpulan dan saran-saran penulis sebagai sumbangan pemikiran terhadap permasalahan yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Perencanaan Laba

Laba merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi perusahaan, khususnya bagi perusahaan yang *profit oriented*, yang menjadikan pencapaian laba sebagai tujuan perusahaan. Agar semua kegiatan perusahaan terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, manajemen perlu membuat perencanaan, yaitu perencanaan laba bagi perusahaan.

Menurut Carter dan Usry (2002: 15-1) *"profit planning is the process of consciously developing a well through-out operational plan that will achieve a company's goals and objectives. The word profit is part of term because the overriding objectives of a plan must be a satisfactory profit for the company."* Sedangkan menurut Supriyono (2000:331):

> laba perusahaan merupakan selisih antara penghasilan penjualan diatas semua biaya dalam periode akuntansi tertentu, oleh karena itu perencanaan laba untuk periode akuntansi tertentu akan berhubungan dengan perencanaan atas penghasilan penjualan dan atas biaya pada periode akuntansi yang bersangkutan. Efektivitas perencanaan dan pengendalian suatu kegiatan sangat dipengaruhi adanya data-data biaya yang memungkinkan manajemen untuk memperoleh informasi dan bahan analisa guna pengambilan keputusan selanjutnya.

Berdasarkan pengertian yang diuraikan tersebut, perencanaan laba pada dasarnya menekankan jangka waktu yang jelas dan merupakan suatu proses

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

pengembangan beberapa rencana yang diintegrasikan menjadi satu kesatuan komprehensif untuk mencapai tujuan perusahaan.

2.1.1.1. Dimensi Waktu Perencanan Laba

Secara umum menurut dimensi waktunya, perencanaan laba dibagi menjadi dua, yaitu perencanaan laba jangka panjang dan perencanaan laba jangka pendek.

1. Perencanaan laba jangka panjang *(long-range profit plan)* merupakan suatu proses manajemen yang menitikberatkan pada tujuan perusahaan serta cara-cara untuk mencapainya yang dalam pelaksanaannya harus didukung oleh perencanaan jangka pendek.
2. Perencanaan laba jangka pendek *(short-range profit plan)* merupakan perencanaan terperinci yang mencakup pengembangan program operasi, yang digunakan untuk menjamin adanya penerapan secara efektif dari tujuan laba jangka panjang, tetapi dengan mengakui adanya keterbatasan dan kesempatan-kesempatan dari sumber daya dan lingkungan perusahaan yang terdapat pada saat ini.

Lamanya waktu yang digunakan dalam pembagian perencanaan diatas adalah bervariasi pada masing-masing perusahaan dan sangat tergantung dari karakteristik perusahaan serta faktor-faktor internal maupun eksternal. Namun secara umum, perencanaan jangka pendek biasanya meliputi jangka waktu satu tahun atau kuartalan, sedangkan perencanaan jangka panjang dapat mencapai 3-5 tahun.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2.1.1.2. Dasar Sasaran Penetapan Laba

Dalam penentuan perencanaan laba diperlukan adanya penetapan sasaran laba yang tepat untuk mewujudkan perencanaan laba yang baik. Sasaran laba tersebut dapat diperoleh melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. Metode Apriori

   Penetapan sasaran laba mengawali proses perencanaan, dimana sasaran laba yang diinginkan ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses perencanaan.

2. Metode A Posteriori (*A Posteriori Method*)

   Penentuan sasaran laba didapat setelah perencanaan dan merupakan hasil dari proses perencanaan itu sendiri.

3. Metode Pragmatis (*Pragmatic Method*)

   Standar laba yang telah teruji secara empiris dan didukung pengalaman yang memadai. Dengan menggunakan standar laba yang didasarkan pada pengalaman, pengharapan, atau perbandingan, manajemen menetapkan suatu standar relative yang dianggap memadai dan layak bagi perusahaan.

2.1.1.3. Manfaat Perencanaan Laba

Menurut Carter dan Usry (2002: 15-4), manfaat perencanaan laba antara lain:

1. *Profit planning provides a disciplined approach to problem identification and problem solving.*
2. *Profit planning provides direction to all levels of management. It helps develop profit-mindedness throughout the organization and encourages cost-consciousness and efficiency.*

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3. *Profit planning enhances coordination. It provides a way to align efforts in achieving goals.*
4. *Profit planning provides a way to enlist ideas and cooperation of all levels of management.*
5. *The budget provides a yardstick for evaluating actual performance and gauging the ability of individuals. This encourages managers to plan and perform efficiently.*

Perencanaan laba dapat membantu manajemen untuk mencapai tujuan perusahaan secara keseluruhan dengan memberikan standar atau tolok ukur dalam mengukur kinerja serta memberi arahan bagi manajemen dalam menciptakan efektifitas dan efisiensi.

2.1.2. Strategi Penetapan Harga Jual

Salah satu tujuan perusahaan adalah untuk mendapatkan laba agar dapat bertahan hidup dan mengembangkan usahanya. Laba perusahaan didapat apabila pendapatan yang diterima perusahaan, berupa penjualan produk-produknya, lebih besar daripada pengeluaran yang terjadi. Penjualan produk perusahaan berhubungan erat dengan harga jual produk tersebut. Penetapan harga jual ini bukanlah hal yang mudah karena banyak faktor yang mempengaruhi harga jual. Menurut Horngren (2000: 422), faktor-faktor yang mempengaruhi harga jual adalah pelanggan, pesaing, biaya, masalah politik, hukum, dan kesan pada produk tersebut serta tujuan dan strategi pemasarannya.

Dalam penetapan harga jual, manajer harus memperhatikan pelanggan karena harga jual yang tinggi atau kenaikan pada harga jual yang tidak wajar dapat

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

menyebabkan pelanggan menolak produk perusahaan dan beralih ke produk pesaingnya ataupun produk pengganti yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan cara yang lebih ekonomis.

Selain pelanggan, manajer juga harus memperhatikan pesaingnya. Pada industri yang memiliki banyak peminat, perusahaan akan menghadapi persaingan yang ketat sehingga perusahaan akan dipaksa menurunkan harga produksinya agar dapat bersaing dengan produk pesaing lainnya. Sedangkan pada industri yang tidak memiliki pesaing, perusahaan akan lebih leluasa dalam menetapkan harga jual. Dengan mengetahui keadaan pesaingnya, seperti teknologi, kapasitas produksi dan kebijaksanaan operasinya, perusahaan akan lebih mudah menetapkan harga jual.

Faktor lain yang harus dipertimbangkan dalam penetapan harga jual ini adalah biaya yang dikeluarkan. Harga jual tersebut harus cukup tinggi untuk menutup biaya-biaya yang terjadi karena bila tidak perusahaan akan mengalami kerugian.

Selain itu, faktor yang perlu diperhatikan dalam penetapan harga jual adalah masalah politik, hukum dan kesan produk. Dalam penetapan harga jual ini perusahaan hendaknya memperhatikan kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut agar tidak melanggarnya.

Dalam penetapan harga jual perusahaan juga memperhatikan tujuan dan strategi dari pemasarannya, apakah mereka bermaksud mencari laba yang sebesar-besarnya, memperluas pangsa pasar atau berusaha menjadi penghasil produk dengan kualitas terbaik. Kesemuanya ini akan sangat mempengaruhi penetapan harga jual.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

Keputusan penetapan harga jual terbagi dalam penetapan harga jual jangka pendek dan penetapan harga jual jangka panjang. Penetapan harga jual jangka pendek dilakukan untuk pesanan khusus selama beberapa waktu dan tidak akan terulang lagi di masa yang akan datang. Selain itu penetapan harga jual jangka pendek dipakai untuk merubah bauran dan jumlah produk dalam pasar yang kompetitif.

Banyak keputusan penetapan harga jual dibuat untuk jangka panjang karena pembeli dapat memperoleh harga jual yang stabil selama jangka waktu tertentu. Dengan demikian pembeli tidak perlu selalu memonitor harga jual supplier. Disamping itu harga jual yang stabil mendorong perencanaan yang lebih baik dan membangun hubungan jangka panjang antara pembeli dan supplier. Menurut Horngren (2000: 427) dalam menetapkan harga jual dikenal beberapa metode yaitu *market based* dan *cost based*.

2.1.2.1. Market Based Pricing

Penetapan harga jual berdasarkan kondisi pasar dilakukan dengan melihat bagaimana pelanggan menilai produk yang dihasilkan oleh perusahaan dan juga reaksi pesaing terhadap apa yang dilakukan perusahaan. Penetapan harga jual berdasarkan kondisi pasar digunakan apabila perusahaan berada di pasar yang sangat kompetitif. Pada kondisi ini produk yang dihasilkan oleh perusahaan serupa dengan yang dihasilkan oleh perusahaan lain sehingga persaingan sangat ketat. Perusahaan tidak dapat menetukan harga sesuai keinginan sendiri karena kenaikan harga jual

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

dapat menyebabkan pelanggan berpindah pada perusahaan lain, sedangkan penurunan harga jual akan segera diikuti oleh perusahaan lain. Perusahaan akan menetapkan suatu harga yang dapat bersaing dengan perusahaan lain. Harga tersebut akan menjadi motivasi bagi para manajer untuk menetapkan tingkat bunga tertentu sehingga laba yang diinginkan dapat tercapai.

2.1.2.2. Cost Based Pricing

Pada penetapan harga jual yang didasarkan pada biaya, harga jual ditetapkan berdasarkan beban pokok produk yang kemudian dikalikan dengan suatu persentase laba yang diinginkan perusahaan. Beban pokok produk yang dijadikan dasar penetapan harga jual bisa merupakan beban pokok secara keseluruhan (*full costing*) atau hanya sebgaian saja, misalnya hanya biaya variabelnya saja (*variable costing*).

Selain beban pokok produk secara keseluruhan atau hanya biaya variabelnya saja, komponen biaya produksi juga dapat digunakan sebagai dasar penetapan harga jual, seperti biaya produksi variable atau keseluruhan biaya produksinya.

2.1.3. Analisis Perilaku Biaya

Untuk kepentingan perencanaan laba dan pengambilan keputusan jangka pendek, manajemen memerlukan informasi biaya menurut perilakunya. Hansen dan Mowen menyatakan bahwa perilaku biaya adalah "*cost behavior is the general term for describing whether cost change as output changes. Cost react to output changes*

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

in many different ways." Sedangkan Garrison dan Noreen (2003: 52) mendefinisikan "*cost behaviour refers to how a cost will react or respond to changes in the level of business activity. As the activity level rises and falls, a particular cost may rise and fall as well-or it may remain constant.*" Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa perilaku biaya berarti reaksi biaya terhadap perubahan tingkat aktivitas, yakni beberapa biaya berubah langsung terhadap perubahan kegiatan produksi, sementara biaya lain relative tidak terpengaruh.

2.1.3.1. Klasifikasi Biaya

Keberhasilan dalam perencanaan dan pengendalian biaya tergantung pada pemahaman yang menyeluruh mengenai hubungan antara terjadinya biaya dan aktivitas bisnis. Studi dan analisis yang cermat atas pengaruh aktivitas bisnis terhadap biaya umumnya akan menghasilkan klasifikasi tiap pengeluaran sebagai biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.

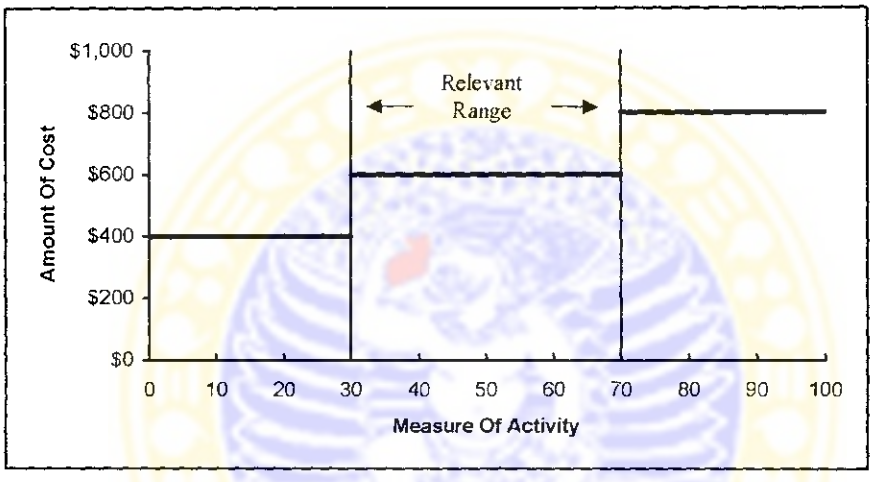
1. Biaya Tetap

   Carter dan Usry (2002: 3-1) mendefinisikan "*a fixed cost is defined as one that does not change in total as business activity increases or decreases.*" Sedangkan Atkinson dan Kaplan berpendapat bahwa "*fixed cost are those cost unaffected by variations an activity level with a given periode, they are expected to be constant throughout the period independent of the level output produced on output consumed.*" Dengan kata lain dapat juga disimpulkan bahwa biaya tetap

merupakan biaya yang tidak berubah jumlahnya walaupun kegiatan bisnis meningkat atau menurun.

GAMBAR 2-1

FIXED COST



Sumber: Carter, William K. and Milton F. Usry. 2002. *Cost Accounting*. 13th Edition. United State of America: Dame.

Suatu jenis biaya dapat diklasifikaikan sebagai biaya tetap jika total biaya tersebut tetap hanya dalam rentang aktivitas yang terbatas. Rentang aktivitas yang terbatas ini sering disebut rentang yang relevan *(relevant range)*. Total biaya tetap akan berubah di luar rentang aktivitas yang relevan. Untuk rentang yang relevan, perilaku biaya tetap digambarkan dengan garis horizontal. Perubahan biaya tetap pada tingkat kegiatan yang berbeda dan rentang yang relevan dapat dilihat pada gambar 2-1.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2. Biaya Variabel

Carter dan Usry (2002: 3-2) menyatakan "*a variable cost is defined as one that increases in total proportionately with an increases in activity and decreases proportionately with a decreases in activity.*" Sedangkan menurut Warren, Reeve dan Fess (2002: 770) "*variable costs are costs that vary in proportion to changes in the level of activity*".

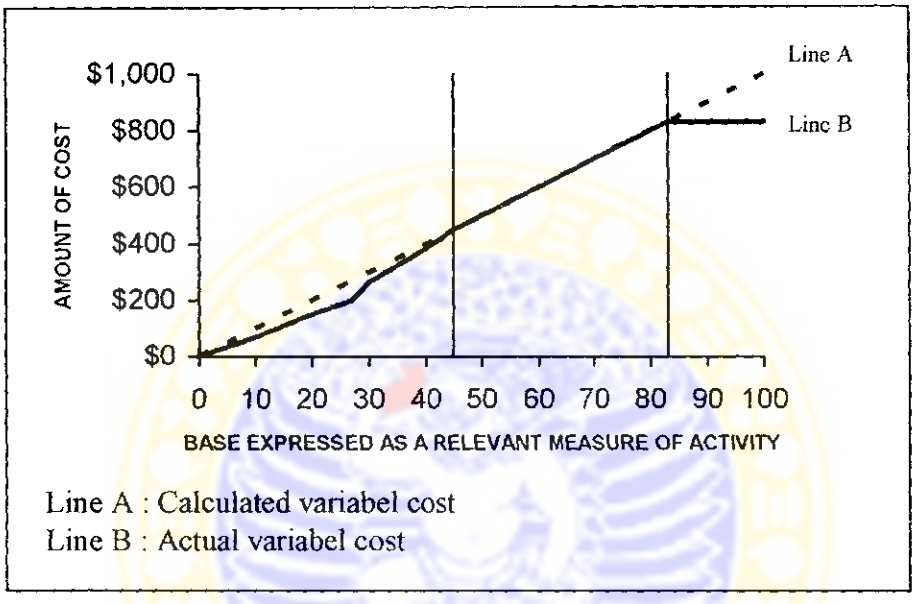
Berdasarkan definisi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa biaya variabel sebagai biaya yang secara total bervariasi dalam proporsi langsung dengan perubahan output aktivitas atau meningkat secara proporsional dengan peningkatan kegiatan dan menurun secara proporsioanal dengan penurunan kegiatan sedangkan biaya variabel bersifat konstan dalam per unit. Dalam rentang kegiatan yang relevan, hubungan antara kegiatan dan biaya variabelnya kurang lebih bersifat linier. Hubungan ini tampak pada gambar 2-2.

3. Biaya Semivariabel

Menurut Carter dan Usry (2002: 3-3), "*a semivariable cost is defined as one that displays both fixed and variable characteristics.*" Konsep biaya campuran penting karena biaya campuran lazim terjadi di banyak perusahaan. Supaya biaya campuran dapat direncanakan dan dikendalikan, biaya tersebut mestilah dipilah ke dalam komponen-komponen biaya tetap dan variabelnya.

GAMBAR 2-2

VARIABLE COST

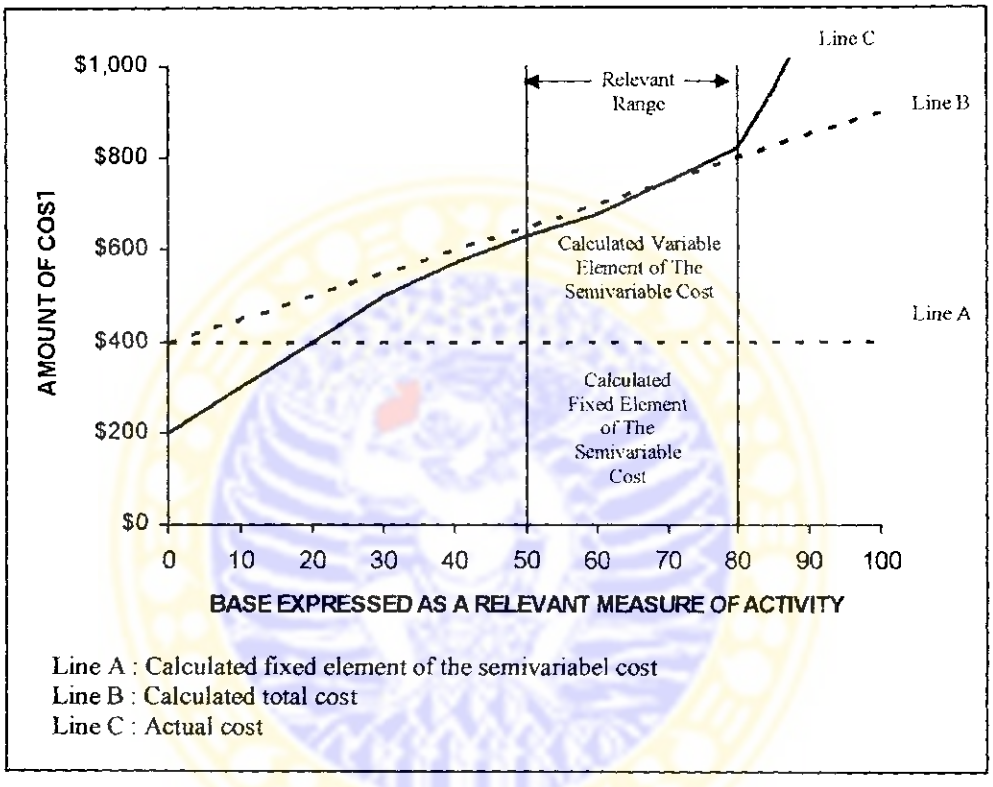


Sumber: Carter, William K. and Milton F. Usry. 2002. *Cost Accounting*. 13th Edition. United State of America: Dame.

Estimasi biaya *(cost estimation)* berkenaan dengan pemisahan jumlah biaya ke dalam komponen-komponen biaya tetap dan biaya variabel dari segi basis aktivitasnya. Biasanya elemen biaya tetap yang dalam biaya ini merupakan jumlah minimum untuk menyediakan jasa (seperti telepon) atau fasilitas (seperti bangunan), sedangkan elemen biaya variabelnya mencakup penggunaan sesungguhnya.

GAMBAR 2-3

SEMIVARIABLE COST



Sumber: Carter, William K. and Milton F. Usry. 2002. *Cost Accounting*. 13th Edition. United State of America: Dame.

2.1.3.2. Pemisahan Biaya Semivariabel

Untuk merencanakan, menganalisis, mengendalikan dan mengukur atau mengevaluasi biaya dalam berbagai kegiatan haruslah dilakukan pemisahan terhadap biaya tetap dan biaya variabel.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

Umumnya terdapat tiga metode yang digunakan secara luas untuk memisahkan biaya semivariabel/campuran menjadi komponen biaya tetap dan variabel yaitu metode tinggi rendah, metode *scattergraph*, dan metode kuadrat terkecil.

1. Metode Tinggi-Rendah *(High-Low Methode)*

Metode ini menggunakan titik tinggi yang didefinisikan sebagai titik dengan tingkat aktivitas tertinggi dan titik rendah yang didefinisikan sebagai titik dengan aktivitas terendah. Metode tinggi-rendah memiliki keunggulan pada objektivitas, yaitu setiap dua orang yang menggunakan metode tinggi-rendah memungkinkan seorang manajer melakukan perubahan cepat pada hubungan biaya dengan menggunakan hanya dua titik data. Tetapi kelemahan dari metode tinggi-rendah adalah rumus biaya yang hanya menggunakan dua titik biasanya tidak mencerminkan apa yang sebenarnya terjadi.

2. Metode *scattergraph*

Metode *scattergraph* memperhitungkan semua data melalui pemakaian suatu grafik. Estimasi biaya dengan metode *scattergraph* memakai format grafik yang mirip dengan yang digunakan untuk metode tinggi-rendah. Sekalipun demikian, tidak sebagimana halnya metode tinggi-rendah yang hanya memakai angka biaya tertinggi dan terendah, metode *scattergraph* ini memakai angka-angka biaya pada semua tingkat produksi di masa lalu. Karena metode *scattergraph* memakai semua data yang tersedia, metode *scattergraph* cenderung

lebih akurat ketimbang metode tinggi rendah. Keunggulan metode *scattergraph* adalah memberi analisis biaya kesempatan untuk memeriksa data secara visual. Sedangkan kekurangannya adalah tidak memiliki kriteria objektif dalam pemilihan garis terbaik. Kualitas rumus biayanya bergantung pada kualitas penilaian subjektif analis.

3. Metode Kuadrat Terkecil *(Least Squares Methode)*

Metode kuadrat terkecil disebut juga dengan anlisis regresi. Metode kuadrat terkecil merupakan versi yang lebih akurat daripada metode *scattergraph* karena dihilangkannya pertimbangan manusia dalam menggambarkan garis yang mendekati serangkaian titik yang diplot. Metode kuadrat terkecil memperhitungkan semua data ketika menaksir formula biaya. Metode ini lebih memakan waktu ketimbang metode *scattergraph* namun objektif dan memakai semua data. Metode kuadrat terkecil mengidentifikasi garis yang terbaik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / n]} \quad \ldots\ldots(1)$$

$$F = \sum Y - V(\sum X) / n \quad \ldots\ldots(2)$$

Sebagai contoh dari penghitungan biaya tetap dan biaya variabel dengan metode kuadrat terkecil, diasumsikan data biaya listrik dan jam tenaga kerja langsung seperti tampak pada tabel 2-1:

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

TABEL 2-1

CONTOH PEMISAHAN BIAYA SEMIVARIABEL DENGAN METODE KUADRAT TERKECIL

Bulan	Biaya Listrik (Y)	Jam TKL (X)	XY	X^2
Januari	640	34.000	21.760.000	1.156.000.000
Februari	620	30.000	18.600.000	900.000.000
Maret	620	34.000	21.080.000	1.156.000.000
April	590	39.000	23.010.000	1.521.000.000
Mei	500	42.000	21.000.000	1.764.000.000
Juni	530	32.000	16.960.000	1.024.000.000
Juli	500	26.000	13.000.000	676.000.000
Agustus	500	26.000	13.000.000	676.000.000
September	530	31.000	16.430.000	961.000.000
Oktober	550	35.000	19.250.000	1.225.000.000
November	580	43.000	24.940.000	1.849.000.000
Desember	680	48.000	32.640.000	2.304.000.000
Total	**6.840**	**420.000**	**241.670.000**	**15.212.000.000**

$$V = \frac{[\sum XY - \sum X \sum Y / n]}{[\sum X^2 - (\sum X)^2 / n]}$$

$$= \frac{241.670.000 - (420.000 \times 6840)/12}{15.212.000.000 - (420.000)^2/12}$$

$$= 2.270.000 / 512.000.000 \quad = \text{Rp } 0{,}0044$$

$$F = \frac{\sum Y - V(\sum X)}{n}$$

$$= 6.840 - 0{,}0044(420.000) / 12$$

$$= 4.977{,}89 / 12 \quad = \text{Rp } 415$$

Sehingga formula biaya untuk metode kuadrat terkecil adalah:

$$Y = 415 + 0{,}0044X$$

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2.1.4. Analisis *Cost-Volume-Profit* (CVP)

Dominiak dan Louderback (1991: 21) mengatakan *"cost-volume profit analysis is a method for analyzing the relationship among volume, costs, and profits. Manager uses this relationships to plan, budget, and make decisions."* Sedangkan Warren, Reeve dan Fess (2002: 776) berpendapat *"cost-volume profit analysis is the systematic examination of the relationships among selling prices, sales and production volume, costs, expense, and profits"*.

Analisis biaya-volume-laba *(CVP analysis)* merupakan suatu alat yang berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan dengan menganalisis hubungan antara biaya, volume, dan laba. Oleh karena *CVP analysis* menekankan keterkaitan antara biaya, kuantitas yang terjual, dan harga, maka semua informasi keuangan perusahaan terkandung di dalamnya.

2.1.4.1. Asumsi-asumsi yang Mendasari Analisis *Cost-Volume-Profit*

CVP analysis menggunakan beberapa asumsi penting seperti yang dikemukakan Hansen dan Mowen (2003: 670), diantaranya adalah:

1. *The analysis assumes a linier revenue function and a linier cost function.*
2. *The analysis assumes that price, total fixed costs, and unit variable costs can be accurately identified and remain constant over the relevant range.*
3. *The analysis assumes that what is produced is sold.*
4. *For multiple-product analysis, the sales mix is assumed to be known.*
5. *The selling prices and cost are assumed to be known with certainty.*

2.1.4.2. Manfaat *Cost-Volume-Profit Analysis*

Hammer, Carter dan Usry menyatakan bahwa:

"... kegunaan analisis impas dan biaya-volume-laba ... sebagai berikut:
1. Membantu pengendalian melalui anggaran.
2. Meningkatkan dan menyeimbangkan penjualan.
3. Menganalisis dampak perubahan volume.
4. Menganalisis harga jual dan dampak perubahan biaya.
5. Merundingkan upah.
6. Menganalisis bauran produk.
7. Menilai keputusan kapitalisasi dan ekspansi lanjutan.
8. Menganalisis marjin pengaman.

2.1.4.3. Konsep Marjin Kontribusi

Hansen dan Mowen (2003: 769) berpendapat *"the contribution margin is sales revenue minus total variable cost."* Sedangkan Warren, Reeve dan Fess (2002: 776) menyatakan *"the contribution margin is the excess of sales revenues over variable costs. The contribution margin concept is especially useful in business planning because it gives insight into the profit potential of firm."*

Margin kontribusi juga dapat dinyatakan sebagai suatu persentase dari penjualan. Rasio marjin kontribusi *(contribution margin ratio)* adalah persentase marjin kontribusi dibandingkan jumlah penjualan. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat ditulis suatu rumus sebagai berikut:

Marjin kontribusi = Penjualan – Biaya variabel .....(3)

$$\text{Rasio marjin kontribusi} = \frac{\text{Marjin kontribusi}}{\text{Penjualan}} \quad \text{.....(4)}$$

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

atau

$$\text{Rasio marjin kontribusi} = \frac{\text{Penjualan} - \text{Biaya variabel}}{\text{Penjualan}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(5)$$

Dengan mengetahui rasio marjin kontribusi, manajemen dapat membandingkan profitabilitas berbagai macam lini produk. Rasio marjin kontribusi bermanfaat dalam menetapkan kebijakan bisnis. Misalnya, apabila rasio marjin kontribusi besar maka perusahaan memutuskan untuk mencurahkan lebih banyak upaya pada promosi penjualannya karena perubahan besar dalam laba operasi akan dihasilkan dari perubahan volume penjualan. Sebaliknya, apabila rasio marjin kontribusi kecil maka perusahaan menaruh perhatian pada pengurangan biaya dan beban usaha sebelum berusaha mempromosikan produknya. Contoh:

	Jumlah	Per Unit	Persentase Penjualan
Penjualan (920 unit)	$ 230.000	$ 250	100,00
Dikurangi : biaya variabel	138.000	150	60,00
Marjin kontribusi	$ 92.000	100	40,00
Dikuragi : biaya tetap	70.000		
Laba bersih	$ 22.000		

2.1.4.4. Analisis *Break Even Point* (BEP)

Break Even Point Analysis merupakan suatu analisa yang digunakan untuk menentukan tingkat penjualan dan komposisi produk yang dibutuhkan untuk menutup

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

seluruh biaya yang timbul pada suatu periode sehingga tidak terdapat keuntungan maupun kerugian. Impas dapat dikatakan sebagai suatu keadaan dimana perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian, atau dengan kata lain pendapatan sama dengan biaya. Ada dua cara untuk menentukan titik impas, yaitu melalui:

1. Pendekatan persamaan

   Analisa titik impas berdasarkan atas asumsi bahwa pendapatan sama dengan biaya yang dikeluarkan. Karena laba dianggap nol (0) maka persamaannya adalah:

   Laba = Penjualan – (Biaya variabel + Biaya tetap) .....(6)

   Laba = Penjualan – Biaya variabel – Biaya tetap .....(7)

   Laba = (Harga per unit x Kuantitas) – (Biaya variabel per unit x Kuantitas) – Total Biaya tetap .....(8)

   Laba + Total Biaya tetap = (Harga per unit x Kuantitas) – (Biaya variabel per unit x Kuantitas) .....(9)

   Laba + Total Biaya tetap = Kuantitas (Harga per unit – Biaya variabel per unit) .....(10)

   Catatan : laba yang dimaksud adalah laba sebelum pajak.

2. Metode *Contribution Margin*

   Melalui pendekatan marjin kontribusi, BEP dapat dinyatakan dalam unit ataupun nilai penjualan, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP (unit)} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\textit{Unit Contribution Margin}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(11)$$

$$\text{BEP (rupiah)} = \frac{\textit{Fixed Cost}}{\textit{Contribution Margin Ratio}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(12)$$

atau

$$\text{BEP (rupiah)} = \text{BEP (unit) X Harga jual} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(13)$$

2.1.4.5. *Cost-Volume-Profit* (CVP) *Analysis Melalui Pendekatan Grafik*

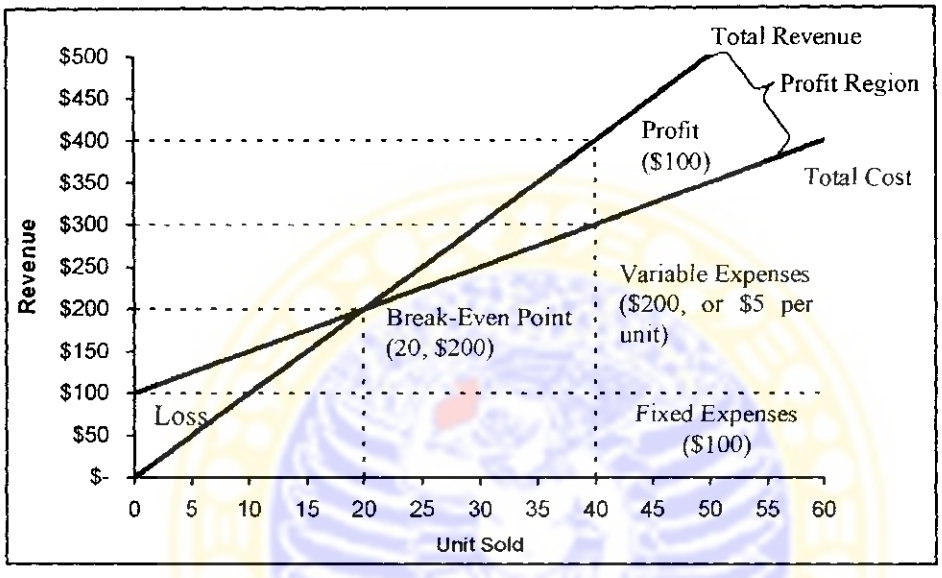
Melalui pendekatan grafik, titik impas dapat digambarkan sebagai titik potong antara garis penjualan dan garis jumlah biaya, yang menggabungkan biaya variabel dengan biaya tetap. Pendekatan grafik menunjukkan laba potensial untuk volume-volume dalam rentang yang luas dengan cara yang lebih mudah daripada tabel angka.

2.1.4.6. *Margin of Safety* (MOS)

Pengertian *margin of safety* yang dikemukakan Warren, Reeve dan Fess (2002: 789) adalah *"the difference between the current sales revenue and the sales at the break-even point is called the margin of safety. It indicates the possible decrease in sales that may occur before an operating loss result."* *Margin of safety* dapat dikatakan sebagai selisih antara volume penjualan yang akan dicapai dengan volume penjualan impas pada suatu periode yang sama.

GAMBAR 2-4

COST-VOLUME-PROFIT CHART



Sumber : Hansen and Mowen. 2003. *Management Accounting*. 6th Edition. USA: South-Western.

Berapa maksimum besarnya penurunan volume usaha yang dapat ditolerir agar perusahaan tidak mengalami kerugian dihitung dengan menggunakan *margin of safety* (MOS).

$$\text{MOS} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{Pendapatan } \textit{break even}}{\text{Pendapatan}} \times 100\% \quad \ldots\ldots(14)$$

Dari rumus tersebut akan diperoleh indikasi apabila volume penjualan menurun lebih besar dari MOS maka perusahaan akan menderita kerugian dan sebaliknya semakin besar MOS maka perusahaan tersebut akan semakin aman dari kerugian.

2.1.4.7. *Degree of Operating Leverage* (DOL)

DOL digunakan untuk mengukur sensitivitas perubahan tingkat penjualan terhadap laba bersih. DOL dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$DOL = \frac{Contribution\ Margin}{Profit} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(15)$$

Semakin besar tingkat DOL maka semakin banyak perubahan tingkat aktivitas penjualan yang akan mempengaruhi laba, dapat juga diartikan bahwa produk yang dihasilkan oleh perusahaan memiliki biaya tetap yang lebih besar dari pada biaya variabel.

2.1.4.8. Analisis CVP pada Perusahaan dengan Bermacam Produk

Proses analisis CVP akan semakin kompleks dengan bermacam produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. Dalam analisis CVP pada perusahaan yang menghasilkan bermacam produk terdapat kesulitan analisis yang disebabkan oleh pengalokasian biaya. Perusahaan dengan bermacam produk akan memiliki dua macam biaya tetap, yaitu biaya tetap langsung atau biaya tetap yang dapat ditelusuri ke setiap segmen yang tidak akan muncul jika segmen tersebut dihilangkan, serta biaya tetap umum atau biaya tetap yang tidak dapat ditelusuri ke setiap segmen yang akan tetap ada jika suatu segmen dihilangkan.

Kunci untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan mengkonversi masalah yang terjadi pada beberapa produk menjadi suatu produk tunggal, sehingga

metode analisis CVP dapat diaplikasikan, karena seperti diketahui bahwa perhitungan BEP yang telah dijelaskan hanya dapat digunakan untuk menganalisis produk tunggal. Jika dalam menentukan BEP pada perusahaan dengan bermacam produk dilakukan analisis secara terpisah pada setiap segmen, maka BEP yang dihasilkan hanya akan menutupi biaya tetap langsung saja sedangkan biaya tetap umum belum tertutupi.

Pengkonversian tersebut dapat dilakukan dengan mengidentifikasikan *sales mix* (bauran penjualan) dalam unit dari produk-produk yang dipasarkan. Bauran pejualan adalah kombinasi relatif dari produk-produk yang dijual perusahaan, dimana pengukurannya dapat dilakukan berdasarkan proporsi pendapatan atau dengan persentase dari total pendapatan perusahaan.

Dalam bentuk produk tunggal, perusahaan yang menghasilkan bermacam produk dapat mencari BEP setiap produk dengan paket *contribution margin* per unit. Paket *contribution margin* per unit dapat dihitung dengan mengalikan *unit contribution* setiap produk dengan bauran penjualannya. Dari total paket *contribution margin* per produk maka dapat dicari BEP dalam bentuk produk tunggal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{BEP paket} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Paket } \textit{contribution margin}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(16)$$

Kemudian untuk mencari BEP dari setiap produk, maka BEP paket tersebut dikalikan dengan masing-masing bauran penjualan.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2.2. Review Penelitian Terdahulu

Penelitian yang membahas tentang *CVP analysis* seringkali dilakukan. Salah satu penelitian yang membahas tentang *CVP analysis* adalah penelitian yang dilakukan oleh Frida Widiarini (2004) dengan judul " Penerapan *Cost-Volume-Profit* (CVP) *Analysis* sebagai Alat Perencanaan Laba dan Pengambilan Keputusan Jangka Pendek pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) TBK." yang menyimpulkan bahwa dengan menggunakan CVP analysis maka manejemen bank dapat melakukan perencanaan laba yang sesuai dengan kemampuan bank sehingga manajemen dapat mengambil keputusan tentang tingkat laba yang dapat dicapai pada tahun berikutnya.

Persamaan penelitian di atas dengan penelitian yang ditulis dalam skripsi ini adalah pemakaian *CVP analysis* sebagai alat bantu dalam perencanaan laba dan pengambilan keputusan jangka pendek bagi pihak manajemen sehingga dengan penelitian tersebut juga dapat diketahui komposisi penjualan produk yang tepat untuk memberikan kontribusi laba yang optimal. Sedangkan perbedaannya terletak pada subyek dan tahun penelitian. Penelitian yang dilakukan Frida pada tahun 2004 menggunakan Bank BNI yang merupakan perusahaan jasa keuangan sebagai subyek penelitian, sedangkan skripsi ini menggunakan PT. Petrokimia Gresik yang merupakan perusahaan manufaktur sebagai subyek penelitian yang diteliti pada tahun 2006.Selain itu, dalam skripsi ini pengambilan keputusan jangka pendek dipersempit menjadi keputusan dalam penetapan harga jual produk.

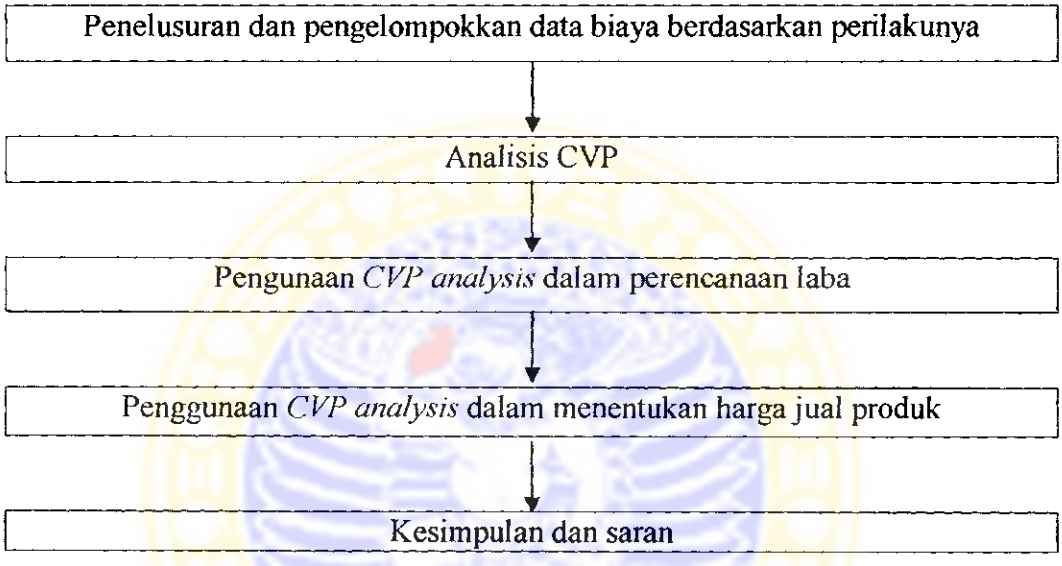
ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

2.3. Model Analisis

Model analisis penelitian ini digambarkan sebagai berikut:

GAMBAR 2-5

SKEMA MODEL ANALISIS



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian adalah rancangan penelitian yang menjelaskan hubungan antara rumusan masalah dengan metode yang diterapkan dan digunakan dalam menjawab pertanyaan penelitian. Dalam analisisnya pendekatan penelitian yang digunakan dalam skripsi ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu pendekatan penelitian yang menggunakan data berupa kalimat tertulis atau lisan, perilaku, fenomena, peristiwa-peristiwa, pengetahuan atau obyek studi.

Rancangan penelitian *(research desain)* yang dipilih dalam penelitian ini adalah studi kasus, dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Sesuai dengan bentuk pertanyaan penelitian yang menjadi rumusan masalah, yaitu "Bagaimana", sehingga rancangan penelitian yang sesuai dengan bentuk pertanyaan ini adalah studi kasus.
b. Topik dari penelitian ini, yaitu pengguanaan analisis CVP sebagai alat bantu perencanaan laba dan penetapan harga jual produk, merupakan fenomena kontemporer di dalam kehidupan nyata.
c. Peneliti mempunyai keterbatasan dalam mempengaruhi kebijakan manajemen dan dalam hal perolehan data yang diperlukan, sehingga tujuan penelitian ini hanya memberikan penjelasan mengenai fenomena kehidupan nyata.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3.2. Ruang Lingkup Analisis

Penelitian ini dilakukan di PT. Petrokimia Gresik, suatu perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri pupuk dan bahan-bahan kimia. Dalam penelitian ini penulis mencoba untuk memberikan kemungkinan perbaikan dengan menerapkan analisis *cost-volume-profit* (CVP) dalam masalah teknik perhitungan yang sederhana untuk menghasilkan informasi yang relevan dan akurat, dimana informasi tersebut akan digunakan untuk pengambilan keputusan dalam perencanaan laba PT. Petrokimia Gresik.

Masalah yang diteliti di sini adalah hubungan antara biaya, volume dan laba dalam upayanya untuk menghasilkan informasi yang lebih baik dalam perencanaan laba perusahaan. Diharapkan dengan analisis dalam penelitian ini manajemen PT. Petrokimia Gresik dapat memperoleh informasi yang lebih baik dan bermanfaat guna memperbaiki perencanaan laba, serta bermanfaat pula bagi pihak lain yang mempunyai permasalahan yang sama mengenai perencanaan laba.

3.3. Desain Penelitian

Menurut pendapat Yin (2004: 25), "desain penelitian adalah logika keterkaitan antara data yang harus dikumpulkan (dan kesimpulan-kesimpulan yang akan dihasilkan) dan pertanyaan awal suatu penelitian." Komponen-komponen rancangan/desain penelitian, yaitu:

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

1. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian merupakan rincian dari rumusan masalah dan merupakan hal yang akan dipelajari lebih mendalam. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian pada skripsi ini adalah:

1. Bagaimana peranan *CVP analysis* sebagai alat bantu manajemen dalam perencanaan laba dan penetapan harga jual produk?
2. Bagaimana pencapaian target laba berdasarkan *CVP analysis*?

2. Proposisi Penelitian

Proposisi penelitian adalah suatu pernyataan yang diturunkan dari teori, logika dan akal sehat untuk memandu peneliti dalam melakukan penelitian. Dengan demikian, proposisi skripsi ini adalah:

1. *CVP analysis* membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih tepat berkaitan dengan pencapaian laba dengan berbagai alternatif perubahan volume penjualan yang mungkin terjadi, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kinerja, efektifitas dan efisiensi operasionalnya.
2. Target laba perusahaan dapat dicapai dengan menganalisis hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba, sehingga diketahui jumlah unit yang dijual dan biaya yang harus terjadi untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3. Unit Analisis

Unit analisis berkaitan dengan masalah penentuan apa yang dimaksud dengan "kasus" dalam penelitian/apa yang diteliti, misalnya departemen, perusahaan, orang atau kegiatan. Dengan demikian maka unit analisis skripsi ini adalah:

1. Struktur pendapatan dan beban tahun 2005 yang digunakan dalam menghitung *CVP analysis*.
2. Target laba tahun 2006 sebagai patokan dalam menghitung *break-even*.

4. Logika yang Mengaitkan Data dengan Proposisi

Data yang dikumpulkan harus berpedoman pada proposisi yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, hasil dari pengumpulan data yang diperoleh akan dihubungkan dengan proposisi yang ada. Logika yang mengaitkan data dengan proposisi dalam penelitian ini disajikan pada tabel 3-1.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data berupa informasi yang dilakukan secara langsung dari sumbernya (internal PT. Petrokimia Gresik), dimana data tersebut diperoleh melalui observasi pada subyek dan obyek peneliti, maupun wawancara dengan pihak terkait. Sedangkan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan, disarikan, dan disiapkan oleh pihak lain dalam hal ini adalah pihak

TABEL 3-1

LOGIKA YANG MENGAITKAN DATA DENGAN PROPOSISI

Pertanyaan Penelitian	Proposisi	Data	Cara Pengumpulan Data
1. Bagaimana peranan *CVP analysis* sebagai alat bantu manajemen dalam perencanaan laba dan penetapan harga jual produk?	1. *CVP analysis* membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih tepat berkaitan dengan pencapaian laba dan penetapan harga jual produk, sehingga perusahaan dapat meningkatkan kinerja, efisiensi dan efektifitas operasionalnya.	1. Laporan Laba-Rugi tahun 2005 2. Target Laba tahun 2006	a. Wawancara b. Dokumentasi
2. Bagaimana pencapaian target laba berdasarkan *CVP analysis*?	2. Target laba perusahaan dapat dicapai dengan menganalisis hubungan antara biaya, volume penjualan dan laba, sehingga diketahui jumlah unit yang dijual dan biaya yang harus terjadi untuk mencapai target laba yang telah ditetapkan	1. Target Laba tahun 2006 2. Laporan Biaya Produksi tahun 2005 3. Laporan Penjualan tahun 2005	a. Wawancara b. Dokumentasi

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

perusahaan. Data sekunder tersebut bersifat kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari intern perusahaan, yang meliputi:

1. Laporan laba-rugi tahun 2005
2. Laporan biaya produksi
3. Laporan penjualan tahun 2005
4. Target Laba tahun 2006, dan lain-lain.

3.5. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam skripsi ini dilakukan melalui dua cara, yaitu:

1. Survey pendahuluan

   Survey pendahuluan dilakukan dengan melakukan pengamatan dan peninjauan awal ke perusahaan serta pendekatan kepada manajemen untuk memeperoleh gambaran umum tentang situasi dan kondisi perusahaan, sehingga permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dapat teridentifikasi.

2. Studi lapangan

   Survey lapangan meliputi kegiatan observasi secara langsung terhadap obyek yang diteliti. Observasi tersebut dilakukan dengan jalan wawancara kepada pihak manajemen untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3.6. Teknik Analisis

1. Mengelompokkan data biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel berdasarkan perilaku biayanya.
2. Melakukan analisis biaya-volume-laba yang meliputi *BEP analysis, margin of safety* dan *degree of operating leverage* (DOL).
3. Menggunakan analisis CVP untuk menentukan volume penjualan yang harus dijual atau biaya yang harus dikeluarkan untuk mencapai target laba
4. Menetapkan harga jual yang tepat untuk mencapai laba yang diinginkan dengan menggunakan analisis CVP.
5. Membuat kesimpulan dan saran perbaikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Subjek dan Objek Penelitian

4.1.1. Gambaran Subjek Penelitian

4.1.1.1. Sejarah Singkat dan Kondisi Umum Perusahaan

PT. Petrokimia Gresik merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bernaung di bawah Departemen Keuangan, yang memiliki bidang usaha industri pupuk, pestisida, kimia, peralatan pabrik, jasa rancang bangun dan perekayasa serta jasa lain. PT. Petrokimia Gresik didirikan secara resmi pada tanggal 10 Juli 1972. Sebelum itu PT. Petrokimia masih dalam bentuk proyek, yaitu sekitar tahun 1963, dengan nama Proyek Petrokimia Surabaya. Pada awal pendirian, proyek ini merupakan proyek prioritas yang termasuk di dalam Pola Pembangunan Proyek Semesta Berencana Tahap I (1956-1960), melalui TAP MPRS No. II/MPRS/1960 dan Surat Keputusan Presiden RI No. 260 Tahun 1960 dan untuk pembangunannya melalui Instruksi Presiden RI No. 01/inst/1963 dinyatakan sebagai proyek vital. Percobaan pertama penggunaan pabrik dilakukan pada Maret 1970 dan peresmian penggunaan dilakukan pada 10 Juli 1972 yang kemudian diabadikan sebagai hari jadi PT. Petrokimia Gresik.

Pembangunan fisik dimulai pada awal tahun 1964 dengan memanfaatkan fasilitas kredit dari pemerintah Italia dan pelaksanaannya dilakukan oleh Considit

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

SPA, kontraktor dari Italia. Berbagai kesulitan yang berkembang dalam pembangunannya, utamanya mengenai pembiayaan, menyebabkan pembangunan proyek tertunda. Melalui Surat Keputusan Presidium Kabinet Ampera No. B/891/Preskab/4/1967 diputuskan untuk melanjutkan kembali pembangunan Proyek Petrokimia Surabaya dan pada Februari 1968 pekerjaan lapangan kembali dilanjutkan.

Perubahan status Petrokimia telah dilakukan beberapa kali, diantaranya adalah sebagai berikut

1. Proyek Petrokimia (1963-1971)
2. Perusahaan Umum (1971-1975)
3. PT. Petrokimia Gresik (Persero) (1975-1997)
4. PT. Petrokimia Gresik anggota holding dengan ketua holding PT. Pusri Palembang (1997-sekarang)

4.1.1.2. Tujuan Perusahaan

Adapun visi PT. Petrokimia Gresik adalah menjadi produsen pupuk dan produk kimia lainnya yang berdaya saing tinggi dan produknya paling diminati konsumen. Sedangkan misi PT. Petrokimia adalah sebagai berikut:

1. Mendukung penyediaan pupuk nasional untuk tercapainya swasembada pangan.
2. Meningkatkan hasil usaha untuk menunjang kelancaran kegiatan operasional dan pengembangan usaha perusahaan.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

3. Mengembangkan potensi usaha untuk mendukung industri kimia nasional dan berperan aktif dalam Community Development.

4.1.1.3. Lokasi Perusahaan

PT. Petrokimia Gresik saat ini menempati lahan komplek seluas 450 Ha. Areal tanah yang ditempati berada di 3 kecamatan yang meliputi 6 desa, yaitu:

1. Kecamatan Gresik, meliputi desa Ngipik, Karangturi, Sukorame, Tlogopojok, dan Lumpur.
2. Kecamatan Kebomas, meliputi desa Kebomas, Tlogopatut, dan Randuagung.
3. Kecamatan Manyar, meliputi desa Roomo Meduran, Pojok Pesisir, dan Tepen.

Dipilihnya Gresik sebagai lokasi pendirian pabrik pupuk merupakan hasil studi kelayakan pada tahun 1962 oleh Badan Persiapan Proyek-Proyek Industri (BP3I), dibawah Departemen Perindustrian Dasar dan Pertambangan adalah karena pada saat itu Gresik dinilai ideal dengan pertimbangan:

a. Tersedianya lahan yang kurang produktif.
b. Tersedianya sumber air dari aliran Sungai Brantas dan Bengawan Solo.
c. Dekat dengan daerah konsumen pupuk terbesar, yaitu perkebunan dan petani tebu.
d. Dekat dengan pelabuhan sehingga memudahkan untuk mengangkut peralatan pabrik selama masa konstruksi, pengadaan bahan baku, maupun pendistribusian hasil produksi melalui angkutan laut.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

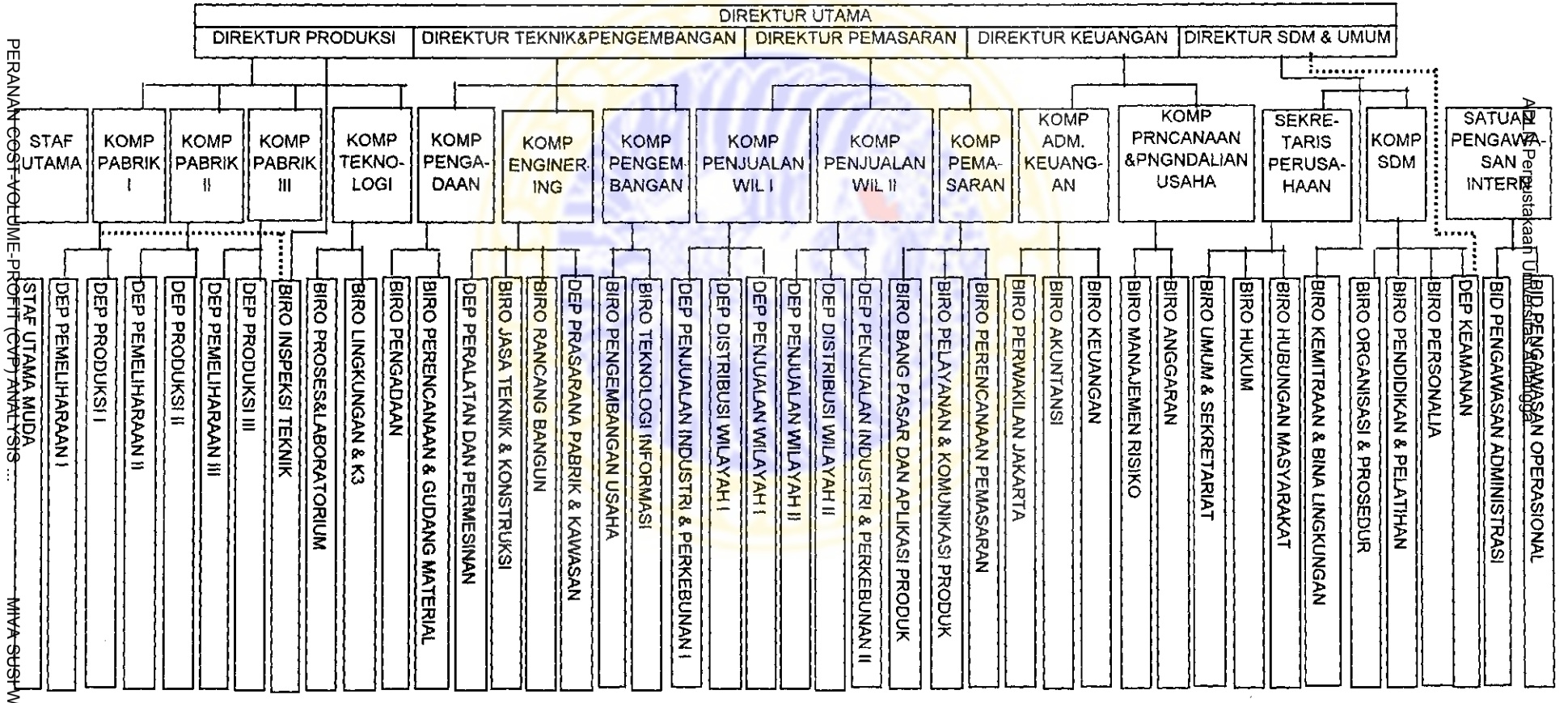
e. Dekat dengan Surabaya yang memiliki kelengkapan yang memadai, antara lain tersedianya tenaga-tenaga terampil.

4.1.1.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. Petrokimia Gresik disusun sedemikian rupa untuk menunjukkan kerangka dan susunan perwujudan pola tetap hubungan-hubungan diantara fungsi-fungsi, bagian-bagian atau posisi-posisi, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukan, tugas, wewenang dan tanggung jawab yang berbeda-beda dalam suatu organisasi. Struktur ini mengandung unsur-unsur spesialisasi kerja, standarisasi, koordinasi, sentralisasi atau desentralisasi dalam pembuatan keputusan. Dari struktur organisasi ini para anggota perusahaan diharapkan dapat mengetahui sejauh mana wewenang dan tanggung jawab mereka dalam perusahaan tersebut. Struktur organisasi PT. Petrokimia dapat dilihat pada gambar 4-1.

GAMBAR 4-1

PT. PETROKIMIA GRESIK
STRUKTUR ORGANISASI



Sumber : Struktur organisasi PT. Petrokimia Gresik

ADE Perpustakaan Universitas Airlangga

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

4.1.1.5. Proses Produksi

Hasil produksi PT. Petrokimia berupa produk-produk pupuk dan produk-produk nonpupuk. Produk-produk tersebut dijual baik dalam kemasan maupun curah. Adapun produk-produk nonpupuk perusahaan tersebut antara lain:

a. Cement Retarder

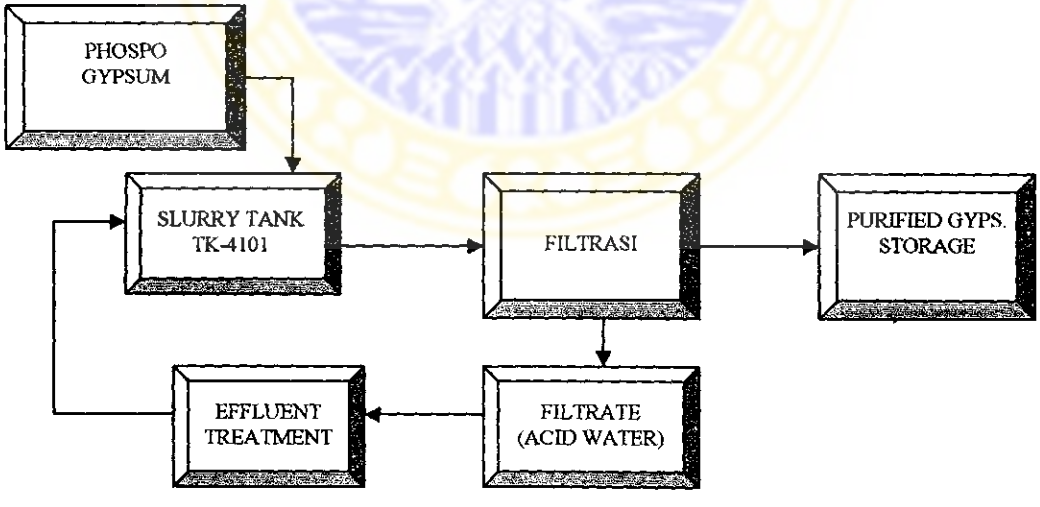
b. Purified Gypsum

c. Aluminium Fluoride

Masing-masing produk di atas memiliki proses produksi yang berbeda-beda. Proses produksi tiap produk digambarkan pada gambar 4-2, 4-3, dan 4-4.

GAMBAR 4-2

ALUR PROSES PRODUKSI PURIFIED GYPSUM

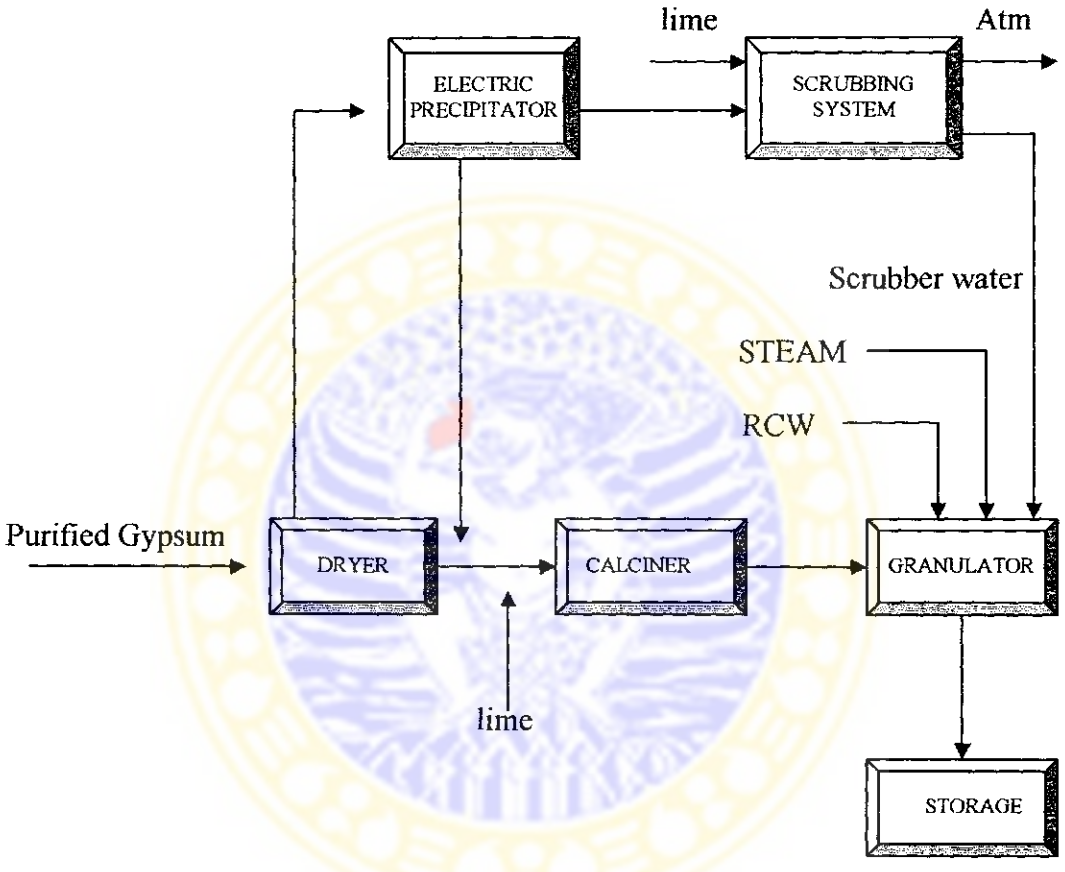


Sumber: Bagan proses produksi PT. Petrokimia Gresik

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

GAMBAR 4-3

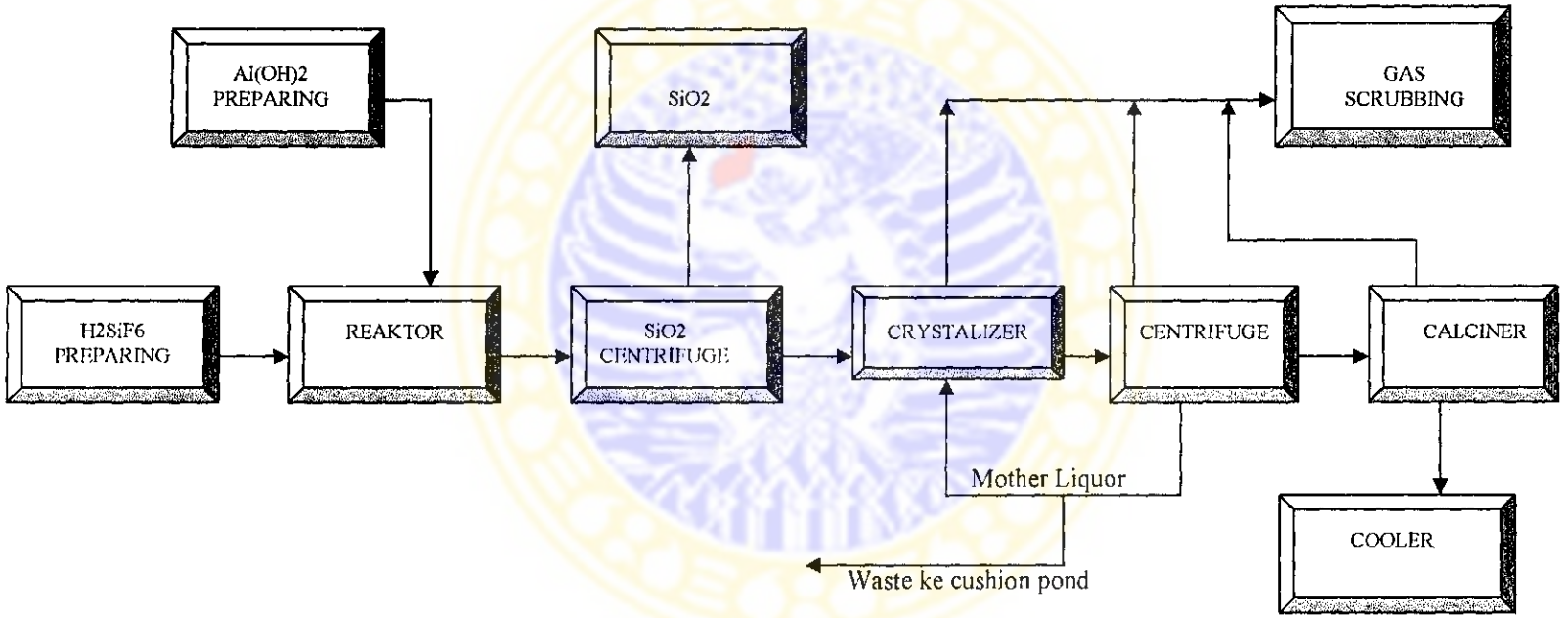
ALUR PROSES PRODUKSI CEMENT RETARDER



Sumber: Bagan proses produksi PT. Petrokimia Gresik

GAMBAR 4-4

ALUR PROSES PRODUKSI ALF3



Sumber: Bagan proses produksi PT. Petrokimia Gresik

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

4.1.2. Gambaran Objek Penelitian

Produksi PT. Petrokimia Gresik meliputi produk-produk pupuk dan produk-produk nonpupuk. Dalam penelitian ini, yang digunakan adalah data-data dari produk nonpupuk, antara lain:

a. Cement Retarder (CR)

b. Purified Gypsum (PG)

c. Aluminium Fluoride (ALF3)

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data yang diperlukan dari perusahaan. Data yang telah diperoleh dengan batasan tahun 2005 tersebut diantaranya adalah laporan laba rugi seperti pada tabel 4-1, data penjualan pada tabel 4-2, struktur biaya pada tabel 4-3, serta target laba tahun 2006.

Dapat dilihat pada tabel 4-1, bahwa selama ini PT. Petrokimia Gresik menggunakan metode *full costing* pada laporan laba-ruginya. Metode harga pokok konsep *full costing* yang disyaratkan dalam laporan untuk eksternal seringkali tidak relevan untuk memenuhi kebutuhan manajemen akan informasi yang tepat dan akurat khususnya untuk tujuan perencanaan dan pengambilan keputusan jangka pendek.

4.1.2.1. Data Penjualan

Penjualan produk PT. Petrokimia Gresik untuk periode yang berakhir 31 Desember 2005 untuk 3 produk nonpupuk adalah Rp 117.555.579.619,-. Untuk

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

memperjelas, pada tabel 4-2 disajikan laporan penjualan tahun 2005 beserta perincian kuantum penjualan dan harga jual tiap produk.

TABEL 4-1

LAPORAN LABA RUGI TAHUN 2005

Keterangan	Jumlah (Rp)
Penjualan Produk Nonpupuk	
a) Cement Retarder	75.368.700.471,79
b) ALF3	38.770.082.292,36
c) Purified Gypsum	3.416.796.854,97
Total Penjualan	**117.555.579.619,12**
Harga Pokok Penjualan	
a) Cement Retarder	(58.418.800.602,92)
b) ALF3	(34.268.465.303,73)
c) Purified Gypsum	(1.575.237.066,31)
Total Harga Pokok Penjualan	**(94.262.502.972,97)**
Laba Kotor	**23.293.076.646,15**
Biaya Usaha	
o Biaya Penjualan	(19.906.178.125,94)
o Biaya Umum dan Admnistrasi	(1.256.020.057,42)
o Biaya Finansiil	(1.622.184.509,72)
Total Biaya Usaha	**(22.784.382.693,08)**
Laba Usaha	**508.693.953,08**

Sumber: Intern perusahaan

TABEL 4-2

LAPORAN PENJUALAN PER PRODUK TAHUN 2005

Jenis Produk	Kuantum Penjualan (ton)	Harga jual (per ton)	Total Penjualan (Rp)
Cement Retarder	436.259,872	Rp 172.761,02	75.368.700.471,79
Purified Gypsum	34.374,200	Rp 99.400,04	3.416.796.854,97
Alf3	4.534	Rp 8.550.966,54	38.770.082.292,36
Total Penjualan	**475.168.072**		**117.555.579.619,12**

Sumber: Intern perusahaan

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

4.1.2.2. Struktur Biaya

Berdasarkan data yang diperoleh dari PT. Petrokimia Gresik, biaya-biaya yang terjadi merupakan biaya produksi dan biaya usaha. Biaya produksi tersebut meliputi tiga kelompok biaya, yaitu:

1. Biaya bahan baku langsung

   Bahan baku untuk Purified Gypsum adalah Crude Gypsum, bahan baku untuk Cement Retarder adalah Purified Gypsum dan Lime, sedangkan bahan baku untuk Aluminium Fluorida adalah Aluminium Hidroksida dan H_2SiF_6.
2. Biaya tenaga kerja langsung
3. Biaya overhead, meliputi biaya:
   a. Bahan penolong, antara lain bahan kimia, bahan kimia laboratorium, katalis/resin, montalin/anti caking, dan listrik PLN (yang di dalam pembahasan akan dipisahkan menjadi biaya utilitas).
   b. Kantong dan pengantongan, yang terdiri dari kemasan dan upah tenaga kerja yang mengemas produk.
   c. Pemeliharaan, terdiri dari pemeliharaan pabrik, *equipment* pabrik, *equipment* penunjang, mesin, serta sarana dan prasarana lainnya.
   d. Asuransi
   e. Pajak dan Retribusi

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

f. Jasa, meliputi program penelitian peralatan, biaya penelitian peralatan dan bahan baku, jasa hukum dan andal, penelitian dan pengembangan, sewa mesin, alat berat, tenaga kerja tidak langsung, dan lain-lain.

g. Penyusutan

TABEL 4-3

DATA PERINCIAN BIAYA TAHUN 2005

ELEMEN BIAYA	JUMLAH
Biaya Bahan Baku:	
- Cement Retarder	32.964.249.874,00
- Purified Gypsum	787.621.022,00
- ALF3	23.467.264.640,00
Jumlah Biaya Bahan Baku	**57.219.135.536,00**
Tenaga Kerja Langsung	**15.230.139.768,89**
Biaya Overhead Pabrik:	
- Bahan Penolong	5.942.570.859,03
- Kantong dan pantong	340.560.225,50
- Pemeliharaan	10.922.753.632,52
- Asuransi	106.131.803,13
- Pajak dan Retribusi	135.178.110,26
- Jasa	2.848.443.455,82
- Penyusutan	1.517.589.581,80
Jumlah Biaya Overhead	**21.813.227.668,07**
Biaya Usaha:	
Biaya Umum & Adm	1.256.020.057,42
Biaya Bunga	1.622.184.509,72
Biaya Penjualan	19.906.178.125,94
Jumlah biaya usaha	**22.784.382.693,08**
TOTAL BIAYA	**117.046.885.666,05**

Sumber: Intern perusahaan

Biaya usaha terdiri dari biaya administrasi dan umum, biaya bunga dan biaya penjualan. Biaya umum yang terjadi termasuk biaya telepon bagian pabrik dan kantor, yang kemudian dalam pembahasan biaya telepon pabrik akan dikelompokkan

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

ke dalam biaya utilitas pada biaya overhead pabrik. Perincian biaya-biaya tersebut dapat dilihat pada tabel 4-3.

4.1.2.3. Target Laba

Target laba PT. Petrokimia Gresik dibuat dalam sebuah Rencana Kegiatan Anggaran Perusahaan (RKAP) yang penyusunannya lebih didasarkan pada data-data tahun sebelumnya (data historis). Didalam RKAP tersebut disusun anggaran pendapatan dan biaya-biaya untuk menentukan proyeksi laba yang akan datang. Perhitungan laba perusahaan dilakukan dengan sistem akuntansi biaya historis, dimana semua bahan baku, tenaga kerja, dan overhead dicatat atas dasar biaya yang dikeluarkan. Untuk tahun 2006, manajemen menetapkan target laba sebesar 1% dari total penjualan atau sebesar 131% dari laba operasional tahun 2005, yaitu sebesar Rp 1.175.555.796,-.

4.2. Hasil Analisis

4.2.1. Pemisahan Biaya Semivariabel

Unsur utama dalam penerapan analisis CVP adalah penggunaan metode *variabel costing*. Metode ini dilakukan dengan memisahkan biaya-biaya menjadi biaya tetap dan biaya variabel, dan melakukan pemisahan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel dengan melakukan penghitungan dengan metode kuadrat terkecil. Biaya semivariabel dalam penelitian ini terdiri atas: a) biaya

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

pemeliharaan, b) biaya tenaga kerja langsung, dan c) biaya utilitas. Berdasarkan analisis perilaku biaya, perhitungan biaya semivariabel tersebut dirinci sebagai berikut:

a. Biaya pemeliharaan

Biaya ini terjadi pada ketiga jenis produk. Biaya pemeliharaan meliputi biaya pemeliharaan pabrik, *equipment* pabrik, *equipment* penunjang, mesin, serta sarana dan prasarana lainnya. Biaya ini digolongkan biaya semivariabel karena mengandung biaya tetap yang tidak dipengaruhi volume produksi dan biaya variabel yang akan berubah secara proporsional dengan perubahan volume produksi. Biaya ini dipisahkan kedalam elemen biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil dengan variabel bebas berupa jam tenaga kerja langsung. Hasil perhitungan pemisahan biaya pemeliharaan untuk CR, PG, dan ALF3 masing-masing adalah Rp 206.690,- per jam mesin, Rp 14.675,- per jam mesin, dan Rp 280.966,- per jam mesin untuk biaya variabel. Sedangkan biaya tetapnya sebesar Rp 525.349.145,- per bulan untuk CR, Rp 951.933,- per bulan untuk PG, dan Rp 102.977.430,- per bulan untuk ALF3.

b. Biaya tenaga kerja langsung

Biaya ini terjadi selama proses produksi tiap produk. Biaya tenaga kerja langsung ini digolongkan biaya semivariabel karena mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel. Unsur biaya tetap terdapat pada biaya persiapan karena tidak berhubungan langsung dengan volume produksi, sedangkan biaya variabel

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

terjadi pada proses filtrasi, pengeringan, kalsinasi, granulasi, centrifugasi, dan kristalisasi. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa biaya variabel untuk CR, PG, dan ALF3 berturut-turut adalah Rp 982.261,- per jam mesin, Rp 25.028,- per jam mesin, dan Rp 441.994,- per jam mesin. Sedangkan biaya tetapnya per bulan sebesar Rp 363.003.796- untuk CR, Rp 13.505.963,- untuk PG, dan Rp 106.625.088,- untuk ALF3.

c. Biaya utilitas

Biaya utilitas yang terjadi termasuk biaya semivariabel karena mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel. Dari hasil pemisahan dapat diperoleh total biaya utilitas variabel untuk CR, PG, dan ALF3 berturut-turut adalah Rp 41.503,- per jam mesin, Rp 13.547,- per jam mesin, dan Rp 42.989,- per jam mesin. Sedangkan biaya tetapnya per bulan sebesar Rp 15.338.802,- untuk CR, Rp 32.939.735,- untuk PG, dan Rp 16.350.608,- untuk ALF3.

Hasil analisis dan pemisahan biaya semivariabel tersebut kemudian diklasifikasikan secara menyeluruh menjadi biaya tetap dan biaya variabel seperti yang tampak pada tabel 4-4. Untuk lebih jelasnya, perhitungan pemisahan biaya semivariabel dapat dilihat pada lampiran 1.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

TABEL 4-4

KLASIFIKASI BIAYA BERDASARKAN PERILAKU BIAYA TAHUN 2005

ELEMEN BIAYA	Variabel	Tetap	Total
Biaya Bahan Baku	**57.219.135.536,00**		**57.219.135.536,00**
Biaya Tenaga Kerja Langsung	**9.432.482.348,97**	**5.797.618.166,64**	**15.230.100.515,61**
Biaya Overhead pabrik:			
- Biaya Bahan Penolong	4.661.807.185,88		4.661.807.185,88
- kantong dan pantong	340.560.225,50		340.560.225,50
- biaya pemeliharaan	3.371.403.293,53	7.551.342.095,52	10.922.745.389,05
- biaya asuransi		106.131.803,13	106.131.803,13
- biaya pajak dan retribusi		135.178.110,26	135.178.110,26
- biaya jasa		2.848.443.455,82	2.848.443.455,82
- biaya penyusutan		1.517.589.581,80	1.517.589.581,80
- biaya utilitas	655.613.864,65	775.541.111,07	1.431.154.975,72
Jumlah Biaya Overhead pabrik	**9.029.384.569,56**	**12.934.226.157,61**	**21.963.610.727,17**
Biaya Umum & Administrasi:			
- Gaji & Kesejahteraan		363.463.921,70	363.463.921,70
- Pemeliharaan		147.739.985,16	147.739.985,16
- Asuransi		29.322.644,78	29.322.644,78
- Pajak & Retribusi		35.685.523,26	35.685.523,26
- Jasa		174.990.132,67	174.990.132,67
- Penyusutan		75.175.910,63	75.175.910,63
- Biaya Umum		279.298.133,40	279.298.133,40
Jumlah Biaya Umum & Adm		**1.105.676.251,59**	**1.105.676.251,59**
Biaya Bunga		**1.622.184.509,72**	**1.622.184.509,72**
Biaya Penjualan	**16.474.492.293,70**	**3.431.685.832,24**	**19.906.178.125,94**
TOTAL BIAYA	92.155.494.748,23	24.891.390.917,81	117.046.885.666,04

Sumber : Intern perusahaan, data diolah kembali

4.2.2. Analisis CVP

4.2.2.1. Marjin Kontribusi

Marjin Kontribusi dapat disusun dengan membebankan semua biaya variabel terhadap pendapatan penjualannya dan laporan laba operasi *variable costing* dengan mengurangi marjin kontribusi dengan biaya tetap yang terjadi. Hasil perhitungan marjin kontribusi dan laporan laba operasi *variable costing* secara total dapat dilihat pada tabel 4-5, sedangkan perhitungan secara menyeluruh pada masing-masing produk dapat dilihat pada analisis marjin kontribusi dan laba operasional pada lampiran 2.

TABEL 4-5

LAPORAN LABA RUGI OPERASI *VARIABLE COSTING*

Uraian	Jumlah
Penjualan	117.555.579.619
Dikurangi biaya variabel:	
-HPP	(75.681.002.455)
-Biaya penjualan	(16.474.492.294)
Jumlah biaya variabel	(92.155.494.748)
Marjin Kontribusi	(25.400.084.871)
Dikurangi biaya tetap:	
-Produksi	(18.731.844.324)
-Biaya usaha	(6.159.546.594)
Jumlah biaya tetap	(24.891.390.918)
Laba (Rugi) operasi	508.693.953

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

Dari perhitungan tabel 4-5, marjin kontribusi sebesar Rp 25.400.084.871,- dapat digunakan untuk menutup biaya tetap dan selisihnya merupakan laba operasional. Sedangkan persentase marjin kontribusi terhadap penjualan total disebut

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

juga rasio marjin kontribusi berguna untuk menunjukkan bagaimana marjin kontribusi dipengaruhi oleh perubahan volume penjualan total dalam jumlah rupiah tertentu. Perhitungan rasio marjin kontribusi tersebut sebagai berikut:

$$\text{Rasio Marjin Kontribusi} = \frac{\text{Rp } 117.555.579.619 - \text{Rp } 92.155.494.748}{\text{Rp } 117.555.579.619}$$

$$= 21{,}61\ \%$$

Dari rasio marjin kontribusi 21,61 % tersebut berarti bahwa unsur biaya tetap sebesar 21,61 % dari total biaya, sedangkan sisanya 78,39 % (100 % - 21,61 %) merupakan komponen biaya variabel.

Dalam penelitian ini perusahaan menghasilkan beberapa produk, sehingga dalam analisisnya produk perusahan akan dikonversi menjadi produk tunggal supaya analisis CVP dapat diaplikasikan. Untuk mengkonversi produk perusahaan menjadi produk tunggal maka harus dicari *sales mix*-nya seperti yang tampak dalam tabel 4-6. Dengan diketahui *sales mix* maka dapat diketahui harga paket dan paket marjin kontribusi, yang akan dijelaskan melalui tabel tabel 4-7.

TABEL 4-6

SALES MIX

Produk	Volume Penjualan	Sales Mix
CR	436.259,872	0,918116973
PG	34.374,2	0,07234114
ALF3	4.534	0,009541887
Total	475,168.07	1

Sumber : Intern perusahaan, data diolah kembali

TABEL 4-7

HARGA PAKET DAN MARJIN KONTRIBUSI PAKET

Produk	Harga/ton (Rp)	Biaya variabel/ton (Rp)	Marjin Kontribusi/ton (Rp)	Sales mix	Harga Paket (Rp)	Paket Marjin Kontribusi/ton (Rp)
CR	172.761,02	132.908,37	39.852,65	0,918117	158.614,82	36.589,39
PG	99.400,04	46.169,12	53.230,92	0,072341	7.190,71	3.850,79
ALF3	8.550.966,54	7.187.004,47	1.363.962,07	0,009542	81.592,36	13.014,77
					247.397,89	53.454,95

Sumber : Intern perusahaan, data diolah kembali

TABEL 4-8

PERHITUNGAN BEP TIAP PRODUK

Produk	Harga/ton	Penjualan		Biaya variabel	Marjin Kontribusi	Biaya tetap lini produk	Marjin Produk	Biaya tetap umum
	(Rp)	Ton	Rupiah	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
CR	172.761,02	427.522,78	73.859.272.358,61	(56.821.357.703,57)	17.037.914.655,04	(16.796.700.504,17)	241.214.150,87	
PG	99.400,04	33.685,78	3.348.367.796,25	(1.555.242.917,70)	1.793.124.878,55	(884.965.758,57)	908.159.119,98	
ALF3	8.550.966,54	4.443,20	37.993.624.004,03	(31.933.272.619,80)	6.060.351.384,22	(4.481.863.893,76)	1.578.487.490,46	
Total		465.651,76	115.201.264.158,89	(90.309.873.241,08)	24.891.390.917,81	(22.163.530.156,49)	2.727.860.761,31	(2.727.860.761,31)

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

4.2.2.2. Analisis Titik Impas (*Break Even Point* / BEP)

Setelah mengetahui kontribusi setiap jenis produk terhadap perolehan laba secara keseluruhan, maka dapat dilakukan analisis yang bertujuan untuk mengetahui pada tingkat volume dan penjualan berapakah yang diperlukan untuk mencapai kondisi impas (BEP). Untuk mengetahui jumlah penjualan impas dan titik impas paket, maka dapat dilakukan perhitungan berikut:

$$\text{BEP (paket)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Paket Marjin Kontribusi}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 24.891.390.918,-}{\text{Rp } 53.454,95,-} \text{ X } 1 \text{ ton}$$

$$= 465.651,76 \text{ ton}$$

$$\text{Penjualan (impas)} = \text{Titik impas paket X Harga paket}$$

$$= 465.651,76 \text{ X } 247.397,89$$

$$= \text{Rp } 115.201.264.158,89,-$$

Setelah diketahui jumlah penjualan dan jumlah paket penjualan impas, maka dapat disusun tabel analisa marjin kontribusi, marjin produk, dan laba/rugi operasi pada tingkat penjualan impas tersebut. Volume penjualan impas tiap produk diperoleh dari paket impas dikalikan *sales* mix masing-masing produk. Tabel 4-8 menunjukkan penjualan impas tiap produk, marjin kontribusi dan marjin produk pada tingkat penjualan impas yang menggambarkan secara keseluruhan bagaimana

pengaruh biaya tetap umum jika telah dimasukkan sebagai elemen dalam analisis CVP.

4.2.2.3. Analisis Marjin Pengaman

Manajemen perlu melakukan perhitungan marjin pengaman dalam melakukan perencanaan laba karena berguna dalam mengevaluasi ketepatan penjualan. Marjin pengaman merupakan jumlah unit terjual atau diharapkan untuk terjual ataupun pendapatan yang dihasilkan atau diharapkan untuk dihasilkan yang melebihi volume impas. Marjin pengaman dihasilkan dari jumlah penjualan total dikurangi dengan penjualan impas. Marjin pengaman yang baik adalah marjin pengaman yang mempunyai tingkat dan rasio yang tinggi. Marjin pengaman dapat dipandang sebagai ukuran kasar risiko yang menunjukkan seberapa banyak penjualan dapat turun dari tingkat yang ditetapkan sebelum perusahaan mengalami kerugian. Tabel 4-9 menyajikan perhitungan marjin pengaman setiap jenis produk secara menyeluruh.

TABEL 4-9

ANALISA MARJIN PENGAMAN

Produk	Penjualan	Penjualan impas	Marjin Pengaman	% Marjin Pengaman
CR	75.368.700.472	(73.859.272.359)	1.509.428.113	2%
PG	3.416.796.855	(3.348.367.796)	68.429.059	2%
ALF3	38.770.082.292	(37.993.624.004)	776.458.288	2%
Total	117.555.579.619	(115.201.264.159)	2.354.315.460	2%

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

Dari tabel 4-9 dapat disimpulkan bahwa PT. Petrokimia Gresik selama ini beroperasi dengan tingkat keamanan yang sangat rendah atau bahkan bisa dikatakan tidak aman. Oleh karena itu, manajemen harus melakukan antisiapasi penurunan jumlah produk terjual diatas 2% dalam merencanakan laba, karena jika terjadi penurunan diatas 2% maka PT. Petrokimia akan mengalami kerugian.

4.2.2.4. *Degree of Operating Leverage* (DOL)

DOL menyatakan tingkat perubahan pada marjin produk yang disebabkan perubahan volume penjualan. Dengan DOL perusahaan dapat mengetahui produk mana yang memiliki sensitifitas terhadap jumlah penjualan per produk. Semakin besar tingkat DOL maka semakin besar pula pengaruh perubahan aktifitas penjualan terhadap marjin produk yang pada akhirnya akan mempengaruhi perolehan laba. Tabel 4-10 menyajikan perhitungan DOL untuk ketiga produk dengan membagi marjin kontribusi dengan marjin produknya.

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa produk yang memberikan marjin paling besar adalah CR, sedangkan produk dengan marjin paling kecil adalah PG. Produk yang paling sensitif perubahan marjinnya terhadap penjualan per unitnya adalah CR, yang artinya perubahan volume penjualan CR akan sangat mempengaruhi perolehan laba. Jika perusahaan menginginkan peningkatan penjualan sebesar 10% maka akan terjadi peningkatan terhadap marjin produk CR sebesar 10% X 29,5 yaitu 295%,

TABEL 4-10

DEGREE OF OPERATING LEVERAGE (DOL)

Produk	Marjin Kontribusi	Marjin Produk	DOL
CR	17.386.110.712	589.410.207	29,50
PG	1.829.770.150	944.804.392	1,94
ALF3	6.184.204.009	1.702.340.115	3,63

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

TABEL 4-11

PENGARUH PENINGKATAN PENJUALAN SEBESAR 10% PADA SETIAP PRODUK

Keterangan	CR	Penjualan X 1.1	PG	Penjualan X 1.1	ALF3	Penjualan X 1.1
Unit terjual (ton)	436.259,87	479.885,86	34.374,20	37.811,62	4.534,00	4.987,40
Harga/ton (Rp)	172.761,02	172.761,02	99.400,04	99.400,04	8.550.966,54	8.550.966,54
Penjualan (Rp)	75.368.700.471,79	82.905.570.518,97	3.416.796.854,97	3.758.476.540,46	38.770.082.292,36	42.647.090.521,60
Biaya variabel (Rp)	(57.982.589.760,27)	(63.780.848.736,29)	(1.587.026.704,73)	(1.745.729.375,20)	(32.585.878.283,24)	(35.844.466.111,56)
Biaya variabel/ton (Rp)	132.908,37	132.908,37	46.169,12	46.169,12	7.187.004,47	7.187.004,47
Marjin Kontribusi (Rp)	17.386.110.711,52	19.124.721.782,68	1.829.770.150,24	2.012.747.165,26	6.184.204.009,12	6.802.624.410,04
Biaya tetap lini produk (Rp)	(16.796.700.504,17)	(16.796.700.504,17)	(884.965.758,57)	(884.965.758,57)	(4.481.863.893,76)	(4.481.863.893,76)
Marjin Produk (Rp)	589.410.207,36	2.328.021.278,51	944.804.391,67	1.127.781.406,69	1.702.340.115,37	2.320.760.516,28
Persentase perubahan		295%		19,4%		36,3%

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

PG sebesar 10% X 1,94 yaitu 19,4%, dan ALF3 sebesar 10% X 3,63 yaitu 36,3%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4-11.

4.2.3. Perencanaan Laba

Selama ini dalam pembuatan perencanaan laba PT. Petrokimia Gresik menggunakan estimasi berdasarkan data sebelumnya. Estimasi tersebut dilakukan dengan memperhatikan anggaran tahunan dengan realisasinya. Penyusunan estimasi tersebut didasarkan pada estimasi penjualan, biaya-biaya dan semua komponen yang terkait dengan operasi perusahaan.

Perencanaan laba tersebut akan lebih efektif dengan adanya informasi biaya yang mendukung usaha perencanaan laba jangka pendek. Informasi tersebut dapat diperoleh dengan menggunakan perhitungan laba rugi *variable costing* dimana biaya-biaya diklasifikasikan berdasarkan perilakunya. Laporan laba-rugi *variable costing* tersebut sangat bermanfaat dalam analisis CVP dimana dengan analisis ini dapat diketahui hubungan beserta pengaruh perubahan berbagai komponen laba terhadap perusahaan.

Dengan melakukan analisis data tahun 2005, manajemen dapat melakukan perencanaan laba tahun 2006. Dari data realisasi penjualan tahun 2005 menunjukkan bahwa dengan penjualan sebesar Rp 117.555.579.619,- diperoleh laba operasi sebesar Rp 508.693.953,08,- atau 0,43% dari penjualan. Manajemen memproyeksikan peningkatan laba sebesar 1% dari total penjualan atau 131% dari laba operasi tahun

2005 sehingga laba yang terjadi diharapkan sebesar Rp 1.175.555.796,-. Perusahaan dapat melakukan perencanaan laba dengan kenaikan laba sebesar 131% melalui beberapa cara, antara lain dengan melakukan efisiensi biaya variabel atau meningkatkan volume penjualan.

4.2.3.1. Dampak Perubahan Biaya Variabel pada Perencanaan Laba

Suatu perubahan dalam biaya variabel akan mengakibatkan perubahan pada rasio marjin kontribusi dan BEP. Dalam melakukan efisiensi biaya variabel perusahaan harus mengadakan pengawasan terhadap biaya-biaya secara intensif sehingga pemborosan biaya-biaya yang tidak memiliki nilai tambah dapat ditekan serendah mungkin. Apabila perusahaan mengharapkan laba yang dialami pada tahun 2006 sebesar Rp 1.175.555.796,-, maka perusahaan harus menurunkan biaya variabelnya sebesar 1,37%. Dalam hal ini diasumsikan harga jual dan volume penjualan tidak berubah. Persentase penurunan biaya variabel ini didapat dari perhitungan sebagai berikut:

Target laba = Laba awal + (% penurunan X biaya variabel)

$$\text{\% penurunan biaya variabel} = \frac{\text{Target Laba} - \text{Laba sekarang}}{\text{Biaya variabel}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 1.175.555.796 - 508.693.953}{\text{Rp } 92.155.494.748} \text{ X } 100\ \%$$

$$= \frac{\text{Rp } 666.861.843,-}{\text{Rp } 92.155.494.748,-} \times 100\ \%$$

$$= 0,72\ \%$$

Sehingga target laba dapat dihitung sebagai berikut:

Total Penjualan	Rp 117.555.579.619,-
Total biaya variabel baru	Rp (91.488.632.905,-)
Marjin kontribusi	Rp 26.066.946.714,-
Biaya tetap lini produk	Rp (22.163.530.156,-)
Marjin Produk	Rp 3.903.416.558,-
Biaya tetap umum	Rp (2.727.860.761,-)
Target Laba	Rp 1.175.555.796,-

Jadi, dengan menurunkan biaya variabel sebesar 0,72% maka laba yang diharapkan untuk tahun 2006 meningkat sebesar 131% dari laba tahun 2005 dapat terpenuhi yaitu sebesar Rp 1.175.555.796,-.

4.2.3.2. Dampak Perubahan Volume Penjualan pada Perencanaan Laba

Apabila biaya-biaya yang terkait dengan operasional perusahaan tidak dapat diperkecil, maka perusahaan dapat meningkatkan volume penjualannya. Cara ini digunakan dengan asumsi harga jual tetap, volume produksi dan volume penjualan meningkat.

ADLN Perpustakaan Universitas Airlangga

Target laba yang diinginkan perusahaan, yaitu sebesar Rp 1.175.555.796,- dapat dicapai apabila perusahaan mampu meningkatkan volume penjualannya hingga Rp 96.820.636.858,-. Jumlah ini diperoleh dengan melakukan perhitungan dengan rumus BEP yang dihitung sebagai berikut:

$$\text{BEP (paket)} = \frac{\text{Biaya tetap + Target Laba}}{\text{Paket Marjin Kontribusi/ton}}$$

$$= \frac{\text{Rp 24.891.390.918,- + Rp 1.175.555.796,-}}{\text{Rp 53.454,95,-}} \text{ X 1 ton}$$

$$= 487.643{,}28 \text{ ton}$$

Penjualan (impas) = Titik impas paket X Harga paket

= 487.643,28 X 247.397,89

= Rp 120.641.920.900,-

Setelah diketahui jumlah paket yang harus dijual untuk mencapai target laba, dengan asumsi bauran penjualan tetap, maka volume penjualan tiap produk dapat dihitung dengan cara BEP paket dikalikan dengan *sales mix* tiap produk seperti yang tampak pada tabel 4-12. Dengan diketahui jumlah setiap produk yang harus dijual maka dapat disusun laporan laba rugi *variable costing* seperti yang tampak dalam tabel 4-13.

TABEL 4-12

VOLUME PENJUALAN TIAP PRODUK

Produk	*Sales Mix*	Jumlah Produk
CR	0,918116973	447.713,58
PG	0,07234114	35.276,67
ALF3	0,009541887	4.653,04
Total	1	487.643,28

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

TABEL 4-13

PERUBAHAN VOLUME PENJUALAN PADA TARGET LABA

Produk	Harga/ton	Penjualan		Biaya variabel	Marjin Kontribusi	Biaya tetap lini produk	Marjin Produk	Biaya tetap umum	Target Laba
	(Rp)	Ton	Rupiah	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
CR	172.761	447.714	77.347.454.116	(59.504.882.968)	17.842.571.148	(16.796.700.504)	1.045.870.644		
PG	99.400	35.277	3.506.502.518	(1.628.693.005)	1.877.809.513	(884.965.759)	992.843.755		
ALF3	8.550.966	4.653	39.787.964.267	(33.441.398.214)	6.346.566.053	(4.481.863.894)	1.864.702.159		
Total		487.643	120.641.920.901	(94.574.974.187)	26.066.946.714	(22.163.530.157)	3.903.416.558	(2.727.860.761)	1.175.555.796

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

4.2.4. Penetapan Harga Jual Produk

Untuk mencapai target laba yang ditetapkan, perusahaan dapat menaikkan harga jual produknya. Apabila perusahaan ingin mengetahui berapa persen harga jual yang harus dinaikkan maka hal ini dapat dilihat dari marjin kontribusi masing-masing produk (dapat dilihat pada lampiran 3). Dengan menaikkan harga jual, maka nilai penjualan akan meningkat dengan asumsi volume penjualan tidak menurun. Tetapi kebijakan ini perlu ditinjau dari banyak sisi seperti permintaan pasar, keadaan perekonomian, persaingan, dan lain sebagainya.

Dari tabel 4-5 dapat diketahui bahwa marjin kontribusi total besarnya Rp 25.400.084.871,-. Untuk mencapai laba Rp 1.175.555.796,- maka harus terjadi peningkatan marjin kontribusi sebesar Rp 666.861.843,- yang merupakan selisih target laba tahun 2006 dengan laba tahun 2005, sehingga marjin kontribusi yang baru adalah Rp 26.066.946.714,-.

Apabila tahun 2006 perusahaan menetapkan kemungkinan kenaikkan harga untuk mencapai target laba sebesar Rp 1.175.555.796,- maka sebaiknya jenis produk yang lebih memungkinkan untuk dinaikkan adalah CR dan ALF3. Hal ini dikarenakan CR dan ALF3 memiliki rasio marjin kontribusi yang kecil. Selain itu, kedua produk ini memiliki tingkat DOL yang lebih tinggi, sehingga perubahan penjualan akan memberikan kontribusi yang besar pula untuk memperoleh tingkat laba yang diinginkan.

Untuk menghitung berapa persen harga jual harus dinaikkan untuk kedua jenis produk ini, sebelumnya dapat dilihat marjin kontribusi masing-masing jenis produk sebelum dan sesudah perubahan pada tabel 4-14.

TABEL 4-14

MARJIN KONTRIBUSI SETIAP PRODUK SEBELUM DAN SESUDAH PERUBAHAN HARGA

Produk	Marjin Kontribusi Sebelum Perubahan (Rp)	Marjin Kontribusi Setelah Perubahan (Rp)
CR	17.386.110.712	17.826.456.309
PG	1.829.770.150	1.829.770.150
ALF3	6.184.204.009	6.410.720.255
Total	**25.400.084.871**	**26.066.946.714**

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

Dengan rasio penjualan CR dan ALF3, yaitu 0,66 : 0,34, maka kenaikan penjualan untuk CR harus sebesar Rp 440.345.597,- (0,66 X Rp 666.861.843,-) dan Rp 226.516.245 (0,34 X Rp 666.861.843,-) untuk ALF3.

Jumlah penjualan diperoleh dengan menambahkan penjualan semula dengan pertambahan penjualan sedangkan harga jual/ton diperoleh dengan membagi jumlah penjualan dengan volumenya. Pengaruh penentuan harga jual tersebut terhadap penjualan, marjin kontribusi dan laba operasi dapat dilihat pada tabel 4-15. Dari tabel tersebut dapat ditentukan bahwa harga jual CR dan ALF3 masing-masing meningkat sebesar 0,58 % dari harga jual sebelumnya.

TABEL 4-15

ANALISIS PENENTUAN HARGA JUAL TERHADAP TARGET LABA

Produk	Harga/ton	Penjualan		Biaya variabel	Marjin Kontribusi	Biaya tetap lini produk	Marjin Produk	Biaya tetap umum	Target Laba
	(Rp)	Ton	Rupiah	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
CR	173.770	436.260	75.809.046.069	(57.982.589.760)	17.826.456.309	(16.796.700.504)	1.029.755.805		
PG	99.400	34.374	3.416.796.855	(1.587.026.705)	1.829.770.150	(884.965.759)	944.804.392		
ALF3	8.600.926	4.534	38.996.598.538	(32.585.878.283)	6.410.720.255	(4.481.863.894)	1.928.856.361		
Total		475.168	118.222.441.462	(92.155.494.748)	26.066.946.714	(22.163.530.156)	3.903.416.558	(2.727.860.761)	1.175.555.796

Sumber: Intern perusahaan, data diolah kembali

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Setelah meninjau pembahasan dan landasan teori, dapat disimpulkan bahwa:

1. Analisis biaya-volume-laba merupakan suatu alat analisis yang sangat berguna untuk perencanaan laba karena analisis CVP menekankan pada keterkaitan biaya, volume penjualan, dan harga. Dengan analisis ini dapat diketahui bahwa ketiga komponen tersebut dapat mempengaruhi tingkat laba perusahaan.
2. Analisis CVP juga dapat membantu manajemen dalam menentukan harga jual produk untuk mencapai target laba.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada manajemen sesuai dengan analisis masalah dan pembahasan, serta simpulan yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. PT. Petrokimia Gresik sebaiknya melakukan pengelompokkan biaya dan pemisahan biaya tetap dan biaya variabel dengan lebih akurat serta mempertimbangkan penggunaan analisis CVP untuk memperbaiki perencanaan laba dan penentuan harga jual produk yang masih sederhana. Diharapkan melalui analisis tersebut pihak manajemen PT. Petrokimia Gresik

dapat mengetahui total penjualan yang harus dicapai atau biaya yang harus terjadi untuk mencapai target laba.

2. Dalam kebijakan penentuan harga jual produk, manajemen dapat menerapkan analisis CVP untuk membantu menetapkan atau mengarahkan harga jual produk pada pencapaian target laba dengan mempertimbangkan dan menganalisis biaya, marjin, dan faktor ekstern yang mempengaruhi untuk menetapkan kelayakan perubahan/kenaikan harga jual tersebut.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Carter, William K. and Milton F. Usry. 2002. *Cost Accounting*. 13th Edition. United State of America: Dame.

Frida Widiarini. 2004. Penerapan *Cost-Volume-Profit* (CVP) *Analysis* sebagai Alat Perencanaan Laba dan Pengambilan Keputusan Jangka Pendek pada PT. Bank Negara Indonesia (Persero) TBK.

Garrison, Ray H. and Noreen. 2003. *Managerial Accounting*. Tenth Edition. United State of America: McGraw-Hill.

Hansen, Don R. dan Maryanne M. Mowen. 2003. *Management Accounting*. Sixth Edition. United State of America: South-Western.

----------. 2003. *Cost Management: Accounting and Control*. Fourth Edition. United State of America: South-Western.

Horngren, Charles T., Foster, and Datar. 2000. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 9th Edition. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Warren, Carl S., James M. Reeve and Philip E. Fess. 2002. *Accounting*. Twentieth Edition. Singapore: South-Western.

Yin, Robert K. 2004. *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Edisi Lima. Terjemahan. Jakarta: RayaGrafindo Persada.

Lampiran 1

PEMISAHAN BIAYA SEMIVARIABEL DENGAN METODE LEAST SQUARE

Biaya pemeliharaan CR

Bulan	Biaya Pemeliharaan (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	588,173,446.09	494.58	291,877,318,723.43	244,612.67
Februari	590,147,906.43	523.58	268,319,696,478.50	274,139.51
Maret	702,755,298.62	595.58	350,306,301,602.47	354,719.51
April	512,467,986.27	499.58	351,084,834,600.51	249,583.51
Mei	585,772,556.07	468.58	274,483,256,898.08	219,570.34
Juni	590,408,347.94	571.58	337,467,571,541.80	326,707.51
Juli	631,429,355.13	549.58	347,023,049,756.90	302,041.84
Agustus	700,239,749.02	595.58	417,051,123,856.15	354,719.51
September	655,667,528.76	369.58	242,323,790,837.69	136,591.84
Oktober	621,710,332.41	499.58	310,596,120,231.31	249,583.51
November	564,248,020.01	523.58	295,430,859,144.01	274,139.51
Desember	855,666,671.77	571.58	489,084,808,472.16	326,707.51
Total	**7,598,687,198.52**	**6,262.96**	**3,975,048,732,142.99**	**3,313,116.75**

Biaya variabel / jam mesin 206,689.68
Biaya tetap / bulan 525,349,144.77

Biaya Pemeliharaan PG

Bulan	Biaya Pemeliharaan (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	9323550.50	557.73	5200045874.15	311065.39
Februari	9218597.38	471.93	3878581175.48	222715.46
Maret	9320882.82	493.38	4598724400.74	243422.47
April	9475694.04	564.88	5352656394.62	319092.56
Mei	9452748.71	507.68	3783607443.25	257738.43
Juni	9323902.39	586.33	5466921213.61	343787.59
Juli	9379325.76	650.69	6753700219.89	423394.56
Agustus	9472295.29	607.79	5757121548.52	369402.93
September	9412073.89	622.09	6477206432.70	386991.12
Oktober	9366194.41	593.48	5558690643.65	352223.78
November	9153447.51	579.18	4722343163.42	335453.65
Desember	9682292.18	657.84	7685057760.26	432751.06
Total	**112581004.87**	**6893.00**	**65234656270.27**	**3998039.01**

Biaya variabel / jam mesin 14,675.44
Biaya tetap / bulan 951,933.46

Biaya pemeliharaan ALF3

Bulan	Biaya Pemeliharaan (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	239,322,840.32	552.62	132,255,125,562.19	305,391.35
Februari	188,287,140.26	610.94	115,032,553,045.88	373,250.33
Maret	238,025,620.07	644.05	153,301,531,864.23	414,806.52
April	313,305,886.14	577.08	180,803,750,588.00	333,025.71
Mei	302,148,225.92	449.26	135,742,288,735.95	201,832.10
Juni	239,493,950.36	630.83	151,079,874,086.34	397,945.99
Juli	266,444,748.14	556.50	148,276,581,460.45	309,692.58
Agustus	311,653,170.30	588.42	183,382,845,823.38	346,237.67
September	282,369,225.88	607.96	171,668,925,922.88	369,614.20
Oktober	260,059,351.14	527.41	137,159,180,729.69	278,166.49
November	156,606,627.07	565.15	88,506,444,118.55	319,396.03
Desember	413,768,643.57	721.76	298,643,694,189.04	520,944.61
Total	**3,211,485,429.16**	**7,032.00**	**1,895,852,796,126.56**	**4,170,303.59**

Biaya variabel / jam mesin 280,966.48
Biaya tetap / bulan 102,977,429.73

Biaya TKL CR

Bulan	Biaya TKL (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	791,320,134.51	494.58	391,373,749,860.03	244,612.67
Februari	847,666,350.59	523.58	443,823,973,398.87	274,139.51
Maret	946,538,012.78	595.58	563,742,264,778.21	354,719.51
April	800,888,359.88	499.58	400,110,476,458.40	249,583.51
Mei	935,906,651.25	468.58	438,550,258,333.75	219,570.34
Juni	890,191,796.70	571.58	508,818,794,461.42	326,707.51
Juli	906,138,838.98	549.58	497,998,803,591.53	302,041.84
Agustus	1,056,041,036.49	595.58	628,960,440,649.84	354,719.51
September	765,804,866.85	369.58	283,028,715,373.27	136,591.84
Oktober	784,941,317.60	499.58	392,143,599,915.38	249,583.51
November	824,277,355.24	523.58	431,577,885,247.23	274,139.51
Desember	958,232,510.46	571.58	547,709,732,435.84	326,707.51
Total	**10,507,947,231.34**	**6,262.96**	**5,527,838,694,503.76**	**3,313,116.75**

Biaya variabel / jam mesin 982,261.16
Biaya tetap / bulan 363,003,796.42

Biaya TKL PG

Bulan	Biaya TKL	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	26,892,485.94	557.73	16,114,274,516.97	311,065.39
Februari	30,801,579.95	471.93	12,648,399,563.10	222,715.46
Maret	24,674,826.84	493.38	12,174,032,276.83	243,422.47
April	24,900,351.49	564.88	14,630,662,554.61	319,092.56
Mei	26,065,562.20	507.68	13,232,950,559.75	257,738.43
Juni	25,238,638.47	586.33	15,970,940,527.63	343,787.59
Juli	30,012,243.66	650.69	20,179,287,337.97	423,394.56
Agustus	28,959,795.27	607.79	18,209,122,248.98	369,402.93
September	23,998,252.87	622.09	18,039,410,023.72	386,991.12
Oktober	28,395,983.63	593.48	16,259,090,000.94	352,223.78
November	34,259,624.65	579.18	16,367,511,421.58	335,453.65
Desember	30,388,118.08	657.84	19,332,625,944.67	432,751.06
Total	**334,587,463.06**	**6,893.00**	**193,158,306,976.74**	**3,998,039.01**

Biaya variabel / jam mesin 25,027.70
Biaya tetap / bulan 13,505,963.26

Biaya TKL ALF3

Bulan	Biaya TKL	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	310,887,786.46	552.62	171,803,506,840.06	305,391.35
Februari	94,325,980.49	610.94	57,627,718,701.28	373,250.33
Maret	217,098,463.70	644.05	139,823,297,345.83	414,806.52
April	332,280,119.18	577.08	191,753,473,047.84	333,025.71
Mei	306,747,334.97	449.26	137,808,471,935.83	201,832.10
Juni	347,461,774.65	630.83	211,242,529,948.52	369,614.20
Juli	519,229,600.54	556.50	288,951,426,888.71	309,692.58
Agustus	404,738,020.31	588.42	238,155,799,626.50	346,237.67
September	485,415,913.34	607.96	306,214,728,831.76	397,945.99
Oktober	411,638,772.80	527.41	217,104,428,607.60	278,166.49
November	375,064,784.61	565.15	211,968,363,158.40	319,396.03
Desember	582,716,523.44	721.76	420,584,348,117.74	520,944.61
Total	**4,387,605,074.50**	**7,032.00**	**2,593,038,093,050.06**	**4,170,303.59**

Biaya variabel / jam mesin 441,994.32
Biaya tetap / bulan 106,625,087.54

Biaya utilitas CR

Bulan	Biaya utilitas (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	33,435,529.11	494.58	16,536,543,987.07	244,609.38
Februari	35,816,317.20	523.58	18,752,707,357.09	274,136.02
Maret	39,993,926.48	595.58	23,819,582,731.43	354,715.54
April	33,839,813.88	499.58	16,905,694,217.64	249,580.18
Mei	39,544,721.18	468.58	18,529,865,449.72	219,567.22
Juni	37,613,138.39	571.58	21,498,917,642.03	326,703.70
Juli	38,286,946.34	549.58	21,041,739,969.88	302,038.18
Agustus	44,620,741.06	595.58	26,575,220,959.80	354,715.54
September	32,357,436.39	369.58	11,958,661,341.65	136,589.38
Oktober	33,166,005.93	499.58	16,569,073,242.61	249,580.18
November	34,828,065.54	523.58	18,235,278,553.91	274,136.02
Desember	40,488,052.31	571.58	23,142,160,937.36	326,703.70
Total	**443,990,693.80**	**6,262.96**	**233,565,446,390.18**	**3,313,075.00**

Biaya variabel / jam mesin 41,503.33
Biaya tetap / bulan 15,338,082.46

Biaya utilitas PG

Bulan	Biaya utilitas (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	39,275,687.33	557.73	21,905,229,094.00	311,062.75
Februari	44,984,804.53	471.93	21,229,678,803.27	222,717.92
Maret	36,036,861.22	493.38	17,779,866,590.13	243,423.82
April	36,366,233.37	564.88	20,542,557,905.62	319,089.41
Mei	38,067,989.46	507.68	19,326,356,888.50	257,738.98
Juni	36,860,291.59	586.33	21,612,294,767.27	343,782.87
Juli	43,832,002.02	650.69	28,521,045,394.83	423,397.48
Agustus	42,294,932.00	607.79	25,706,436,722.83	369,408.68
September	35,048,744.78	622.09	21,803,473,642.49	386,995.97
Oktober	41,471,501.64	593.48	24,612,506,792.26	352,218.51
November	50,035,177.44	579.18	28,979,374,072.17	335,449.47
Desember	44,380,955.60	657.84	29,195,567,830.57	432,753.47
Total	**488,655,180.99**	**6,893.00**	**281,214,388,503.93**	**3,998,039.34**

Biaya variabel / jam mesin 13,546.84
Biaya tetap / bulan 32,939,735.46

Biaya utilitas ALF3

Bulan	Biaya utilitas (Y)	Jam Mesin (X)	XY	X^2
Januari	35,322,320.10	552.62	19,519,820,534.33	305,388.86
Februari	10,717,090.29	610.94	6,547,499,139.88	373,247.68
Maret	24,666,203.57	644.05	15,886,268,409.38	414,800.40
April	37,752,865.32	577.08	21,786,423,520.67	333,021.33
Mei	34,851,891.99	449.26	15,657,560,997.11	201,834.55
Juni	39,477,768.38	630.83	24,903,760,629.57	397,946.49
Juli	58,993,614.27	556.50	32,829,946,342.44	309,692.25
Agustus	45,985,357.20	588.42	27,058,703,885.84	346,238.10
September	55,151,784.73	607.96	33,530,079,043.13	369,615.36
Oktober	46,769,404.05	527.41	24,666,651,389.77	278,161.31
November	42,613,955.77	565.15	24,083,277,101.68	319,394.52
Desember	66,206,845.25	721.76	47,785,452,630.00	520,937.50
Total	**498,509,100.93**	**7,032.00**	**294,255,443,623.82**	**4,170,278.35**

Biaya variabel / jam mesin 42,989.45
Biaya tetap / bulan 16,350,608.00

Lampiran 2

ANALISA MARJIN KONTRIBUSI DAN LABA OPERASIONAL TAHUN 2005

Uraian	Total	CR	PG	ALF3
Penjualan	**117,555,579,619**	**75,368,700,472**	**3,416,796,855**	**38,770,082,292**
Dikurangi HPP variabel:				
-bahan baku	(57,219,135,536)	(32,964,249,874)	(787,621,022)	(23,467,264,640)
-tenaga kerja langsung	(9,432,482,349)	(6,151,862,355)	(172,515,936)	(3,108,104,058)
-overhead:				
-bahan penolong	(4,661,807,186)	(3,227,470,101)	(43,647,036)	(1,390,690,049)
-kantong&pantong	(340,560,226)	0	(2,770,561)	(337,789,665)
-pemeliharaan	(3,371,403,294)	(1,294,489,198)	(101,157,808)	(1,975,756,287)
-utilitas	(655,613,865)	(259,933,704)	(93,378,355)	(302,301,805)
Jumlah HPP variabel	**(75,681,002,455)**	**(43,898,005,232)**	**(1,201,090,718)**	**(30,581,906,505)**
Marjin Kontribusi Kotor	**41,874,577,165**	**31,470,695,240**	**2,215,706,137**	**8,188,175,788**
Dikurangi beban penjualan variabel	(16,474,492,294)	(14,084,584,529)	(385,935,987)	(2,003,971,778)
Marjin Kontribusi	**25,400,084,871**	**17,386,110,712**	**1,829,770,150**	**6,184,204,009**
Persentase Marjin Kontribusi	**22%**	**23%**	**54%**	**16%**
Dikurangi biaya tetap lini produk:				
HP Produksi				
-tenaga kerja langsung	(5,797,618,167)	(4,356,045,557)	(162,071,559)	(1,279,501,050)
-overhead:				
-pemeliharaan	(7,551,342,096)	(6,304,189,737)	(11,423,202)	(1,235,729,157)
-asuransi	(106,131,803)	(73,112,792)	(265,713)	(32,753,299)
-pajak&retribusi	(135,178,110)	(89,446,362)	(361,960)	(45,369,788)
-jasa	(2,848,443,456)	(1,978,216,027)	(262,666,668)	(607,560,761)
-penyusutan	(1,517,589,582)	(1,092,970,583)	(18,744,251)	(405,874,748)
-utilitas	(775,541,111)	(184,056,990)	(395,276,826)	(196,207,296)
Jumlah HP Produksi tetap	(18,731,844,324)	(14,078,038,047)	(850,810,178)	(3,802,996,099)
Biaya penjualan	(3,431,685,832)	(2,718,662,457)	(34,155,580)	(678,867,795)
Jumlah biaya tetap lini produk	**(22,163,530,156)**	**(16,796,700,504)**	**(884,965,759)**	**(4,481,863,894)**
Kontribusi Produk	**3,236,554,714**	**589,410,207**	**944,804,392**	**1,702,340,115**
Persentase Marjin Produk	**3%**	**1%**	**28%**	**4%**
Dikurangi beban tetap umum:				
- Gaji & Kesejahteraan	(363,463,922)			
- Pemeliharaan	(147,739,985)			
- Asuransi	(29,322,645)			
- Pajak & Retribusi	(35,685,523)			
- Jasa	(174,990,133)			
- Penyusutan	(75,175,911)			
- Biaya Umum	(279,298,133)			
- Biaya bunga	(1,622,184,510)			
Jumlah beban usaha tetap	**(2,727,860,761)**			
Laba (Rugi) operasi	**508,693,953**			
		508,598,911.917	95,041.1597	

Sumber : Intern perusahaan, data diolah kembali