

TUGAS AKHIR

PENGGUNAAN METODE *BREAK EVENT POINT* UNTUK MENENTUKAN PENJUALAN DALAM RANGKA MENCAPAI TINGKAT LABA UNTUK TAHUN 2016 PADA PT INDOLAKTO

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Penyelesaian
Program Diploma IV Program Studi Manajemen Bisnis Industri**



Disusun Oleh :

NAMA : CHRISALDY HARDIN HAN

NIM : 1712080

**POLITEKNIK SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INDUSTRI
KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
JAKARTA**

2016

ABSTRAK

PT Indolakto adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri pengolahan susu. Berdiri pada tahun 2008 dengan Bapak Irsan Yazid selaku pemilik usaha. Berdasarkan data keuangan tahun 2011-2015, keuntungan yang diperoleh perusahaan menunjukkan kondisi yang tidak stabil. Oleh karena itu, tujuan utama penelitian ini adalah bagaimana menghitung kontribusi marjin, titik impas, dengan penerapan analisis biaya, volume, dan laba agar dapat merencanakan penjualan di masa yang akan datang. Data yang diperlukan adalah data sekunder yang diperoleh dari PT Indolakto berupa data keuangan mulai dari tahun 2011 sampai tahun 2015 seperti biaya pemasaran, biaya produksi, pendapatan penjualan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis pemisahan biaya, menghitung kontribusi margin, analisis *break event point*, dan penjualan minimal. Pada tahun 2016, pemilik perusahaan menargetkan keuntungan sebesar Rp 3.000.000.000. Untuk mendapatkan keuntungan yang direncanakan sebesar Rp 3.000.000.000 perusahaan harus memproduksi dan menjual Produk A = 340710,47 unit (pembulatan 340710 Unit) dan Produk B = 206739,43 unit (pembulatan 206739 unit), dengan pendapatan total yang didapatkan oleh perusahaan sebesar Rp 8.313.479.842 yang terdiri dari Kontribusi penjualan Produk A : Rp 6.473.498.916 dan penjualan Produk B : Rp 1.839.980.926 dan biaya total yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 5.313.479.842

Kata kunci : Analisis biaya, volume, laba, kontribusi marjin, break event point, perencanaan penjualan, margin of safety.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan anugrah-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulisan tugas akhir ini merupakan pemenuhan salah satu persyaratan akademis untuk menyelesaikan Program Studi D-IV di Politeknik Sekolah Tinggi Manajemen Industri (STMI) Kementerian Perindustrian RI, Jurusan Manajemen Bisnis Industri.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan, baik yang menyangkut etika penulisan, bahasa, maupun dari segi materi. Sehubungan dengan kekurangan-kekurangan tersebut, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak, sehingga dapat meningkatkan kualitas penulisan di masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini juga, saya ingin menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan terutama pada :

- Bapak Dr. Mustofa, ST, MT selaku Direktur Politeknik STMI Jakarta yang memberikan dukungan bagi terselenggaranya Praktek Kerja Lapangan tahun 2016.
- Bapak Drs. Mulyono, MM, selaku Ketua Jurusan Manajemen Bisnis Industri (MBI). Terimakasih untuk bantuan, dorongan, dan bimbingan serta motivasi pada saya dalam proses penulisan Tugas akhir ini.
- Kepada Sekretaris Prodi, Bapak Yulius Jatmiko Nuryatno, SE, MM atas kesediaannya untuk mengatur dan memperlancar pembuatan tugas akhir ini.
- Bapak Drs. Ubaldus Upa, Msc selaku Dosen Pembimbing saya yang senantiasa memberikan motivasi, saran, dan koreksi ditengah kesibukan beliau, demi penyempurnaan tugas akhir ini.
- Bapak Bonar Sinaga selaku *National Marketing Manager* dari PT Indolacto yang telah memberikan izin untuk saya melaksanakan PKL dan melakukan penyusunan Tugas Akhir dan membantu Penulis dalam mengumpulkan data sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

- Kepada kedua orang tua saya dan kedua adik saya yang menjadi motivator dan sumber semangat saya, yang sudah membantu memberikan doa serta dorongan baik moril maupun materil.
- Kepada Arga Claudia Tobing, tujuan mengapa Tugas Akhir ini harus saya selesaikan. Terima kasih untuk semua doa, kasih sayang, pengertian, dan perhatiannya selama saya berjuang mengerjakan tugas akhir ini.
- Seluruh pihak yang telah membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Jakarta, Agustus 2016

Chrisaldy Hardin Han

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Akuntansi Biaya	7
2.2 Pengertian Biaya	9
2.2.1 Klasifikasi Biaya.....	10
2.3 Metode Pemisahan Biaya Semi Variabel	13
2.4 Konsep analisis titik impas (Break Even Point).....	15

2.4.1 Pengertian Break Even Point	15
2.4.2 Grafik break event point	17
2.4.3 Manfaat Analisa Break Even Point	19
2.4.4 Metode Perhitungan <i>Break Even Point</i>	19
2.4.5 Penentuan Penjualan Minimal	22
2.4.6 Margin Of Safety (Marjin Pengaman).....	23
2.5 Analisis Biaya, Volume, dan Laba.....	24
2.5.1 Manfaat Analisis Hubungan Biaya, Volume, dan Laba bagi Manajemen.	25
2.5.1.1 Perubahan - perubahan yang Mempengaruhi <i>Break Even Point</i>	26
BAB III	29
METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis dan Sumber Data	29
3.1.1 Jenis Data.....	29
3.1.2 Sumber Data	29
3.2 Metode Pengumpulan Data	30
3.3 Metode Analisis Data	31
3.4 KERANGKA BERFIKIR	34
BAB IV	36
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	36
4.1. Pengumpulan Data	36
4.1.1. Gambaran Umum Perusahaan	36
4.1.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	36
4.1.1.2 Profil Perusahaan.....	37
4.1.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	37
4.1.1.4 Deskripsi Jabatan.....	38

4.1.1.5 Layout Perusahaan.....	41
4.1.2 Pengelolaan Usaha.....	42
4.1.2.1 Aspek Pemasaran.....	42
4.1.2.1.1 Biaya Pemasaran.....	50
4.1.2.2 Aspek Produksi.....	50
4.1.2.2.1 Produk Yang Dihasilkan.....	50
4.1.2.2.2 Alur Proses Produksi	51
4.1.2.3 Aspek Keuangan.....	57
4.1.2.3.1 Investasi Awal	57
4.1.2.3.2 Data Penjualan	61
4.1.2.3.3 Harga Pokok Penjualan	63
4.1.2.3.4 Laporan Laba/Rugi	65
4.2. Pengolahan Data	67
4.2.1 Penggolongan Biaya.....	67
4.2.2 Perhitungan Pemisahan Biaya Variabel	67
BAB V	74
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	74
5.1 Analisis Data	74
5.1.1 Menghitung Break Even Point (BEP) Multi-Produk.....	74
5.1.1.a Menghitung BEP Rupiah	75
5.1.1.b Menghitung Kontribusi Penjualan Terhadap BEP	75
5.1.1.c Menghitung Kapasitas Penjualan Terhadap BEP	76
5.1.1.d Pembuktian BEP.....	78
5.1.1.e Grafik BEP.....	79
5.1.2 Penentuan Penjualan Minimal	80

5.1.2.a Menghitung Penjualan Minimal	81
5.1.2.b Kontribusi Penjualan Minimal.....	82
5.1.2.c Kapasitas Penjualan Minimal	83
5.1.2.d Pembuktian Penentuan Penjualan Minimal.....	84
5.1.2.e Grafik Metode Penjualan Minimal	86
5.1.3 Margin Of Safety (MOS).....	87
5.1.3.a Grafik MOS	88
5.2. Pembahasan Analisa Data	89
BAB VI.....	91
KESIMPULAN & SARAN	91
6.1. Kesimpulan.....	91
6.2. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Grafik Biaya Tetap	11
Gambar 2-2 Grafik Biaya Variable.....	12
Gambar 2-3 Grafik <i>break event point</i> (titik impas)	18
Gambar 4-1 Struktur organisasi PT Indolakto	38
Gambar 4-2 Layout Perusahaan.....	41
Gambar 4-3 Alur Proses Produksi	51
Gambar 4-4 Plate Heat Exchanger.....	53
Gambar 4-5 Tangki penyimpanan bahan baku	53
Gambar 4-6 Mesin Packing	55
Gambar 4-7 Proses Pengiriman	55
Gambar 5-1 Grafik <i>Break Even Point</i>	79
Gambar 5-2 Grafik Penjualan Minimal	86
Gambar 5-3 Grafik <i>Margin of Safety</i>	88
Gambar 5-4 Grafik Analisa Keseluruhan	89

DAFTAR TABEL

Tabel 4-1 Biaya Pemasaran PT Indolakto.....	49
Tabel 4-2 Biaya Produksi PT Indolakto.....	56
Tabel 4-3 Tabel Investasi Awal PT Indolakto	58
Tabel 4-4 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2011	61
Tabel 4-5 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2012	61
Tabel 4-6 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2013	61
Tabel 4-7 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2014	62
Tabel 4-8 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2015	62
Tabel 4-9 Tabel Harga Pokok Penjualan PT Indolakto tahun 2011-2015	63
Tabel 4-10 Tabel Laporan Laba Rugi PT Indolakto	65
Tabel 4-11 Tabel Biaya peralatan produksi per bulan tahun 2015	68
Tabel 4-12 Tabel Biaya Listrik per bulan tahun 2015	69
Tabel 4-13 Tabel Biaya Telepon per bulan tahun 2015.....	70
Tabel 4-14 Tabel biaya tetap dan biaya variabel pada PT Indolakto.....	71
Tabel 4-15 Tabel Total biaya per Tahun 2015.....	72
Tabel 4-16Tabel Biaya Variabel per Unit.....	72
Tabel 4-17Tabel hasil pemisahan Biaya Semi Variabel tahun 2015 pada PT Indolakto.....	73
Tabel 5-1 Data BEP tahun 2015	74
Tabel 5-2 Tabel Pembuktian Break Even Point.....	79
Tabel 5-3Tabel Total Biaya	81
Tabel 5-4 Tabel Persentase Penjualan	81
Tabel 5-5Tabel Pembuktian Penjualan Minimal.....	86
Tabel 5-6 Rencana dan Budget Produksi.....	91

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam dunia usaha saat ini cukup pesat terutama pada usaha sejenis. Persaingan usaha sejenis tersebut dinilai memberikan ancaman bila tidak segera ditindaklanjuti karena secara langsung akan mempengaruhi kelangsungan/kelanggengan usaha. Pada suatu usaha, tingkat penjualan dari produk yang dihasilkan merupakan sumber pendapatan utama yang menentukan besar kecilnya laba diperoleh dalam suatu periode usaha.

Mengatasi hal tersebut, para pengusaha melakukan berbagai strategi untuk memenangkan persaingan. Salah satu upaya yang dilakukan adalah menekan biaya produksi dan operasional, sehingga diperoleh laba yang diinginkan. Namun pada kenyataannya, penurunan biaya produksi sering menyebabkan penurunannya kualitas produk yang dihasilkan. Untuk selalu siap menghadapi persaingan dan kendala-kendala yang ada, maka suatu perusahaan dituntut agar benar-benar bisa membuat perencanaan yang tepat dan cermat. Hal ini diperlukan untuk bertahan dan tetap terus berkompetisi dalam bisnis yang ditekuni.

Salah satu fungsi manajemen adalah *planning* atau perencanaan, dan perencanaan ini merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam suatu perusahaan karena akan mempengaruhi secara langsung terhadap kelancaran maupun keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dengan adanya perencanaan yang baik maka akan memudahkan tugas manajemen, karena semua kegiatan perusahaan diarahkan untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan dan perencanaan itu sendiri dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengendalian terhadap kegiatan perusahaan, sehingga dengan perencanaan yang baik maka akan memungkinkan manajemen untuk bekerja lebih efektif dan efisien. Seorang pengusaha harus mampu merencanakan dan mengatur tingkat keuntungan pada perusahaan.

Salah satu perencanaan yang harus dibuat oleh perusahaan adalah penyusunan perencanaan target laba. Perencanaan laba merupakan hal penting bagi korporasi untuk menentukan volume penjualan. Berdasarkan perencanaan ini, manajer keuangan dapat menentukan aktivitas korporasi untuk mencapai laba yang ditentukan.

Untuk itu, para pengusaha perlu menganalisis biaya-biaya dalam usahanya, sehingga walaupun persaingan usaha sedang dalam tensi yang tinggi, para pengusaha tetap mendapatkan keuntungan yang diharapkan.

PT Indolakto merupakan salah industri pengolahan susu yang berdiri sejak tahun 2008. Perusahaan tersebut memiliki produk yaitu susu segar yang telah terpasteurisasi. Hal pokok yang menjadi tujuan PT Indolakto adalah perolehan laba yang meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2015, PT Indolakto memiliki laba operasi sebesar Rp 3.437.604.925. Berdasarkan laba 2015, maka PT Indolakto ingin menaikkan labanya 10% dari laba tahun 2015 yakni Rp 3.781.365.418.

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan di atas dalam sebuah penulisan ilmiah dengan judul “Penggunaan Metode *Break Even Point* Untuk Menentukan Penjualan dalam rangka Mencapai Tingkat Laba yang Diharapkan untuk Tahun 2016 pada PT Indolakto”

1.2 Rumusan Masalah

Dalam menentukan penjualan, aktivitas yang ditentukan adalah hubungan antara biaya, volume dan laba yang memegang peranan penting. Penentuan volume penjualan memerlukan alat bantu berupa analisis biaya-volume-laba. Analisis biaya-volume-laba merupakan suatu alat yang sangat berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan pokok yang akan dibahas penulis dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana menggolongkan biaya – biaya pada perusahaan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel?
2. Kapan terjadinya titik impas (Break Even Point) pada perusahaan?
3. Jika perusahaan menetapkan keuntungan sejumlah Rp 3.700.000.000/tahun berapa banyak produk yang harus diproduksi pada tahun tersebut?
4. Berapa Prosentase Margin of Safety pada Tingkat Penjualan BEP terhadap Tingkat Penjualan yang direncanakan ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mempunyai alur perhatian yang jelas dan tidak menyimpang dari pembahasan dan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan, maka dibuatlah beberapa pembatasan masalah:

- a. Penelitian dilakukan pada PT Indolacto
- b. Data perusahaan yang digunakan merupakan data tahun 2015.
- c. Penelitian menggunakan data dari aspek keuangan, dalam hal ini biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi variabel serta data-data yang bersangkutan lainnya dari aspek pemasaran, aspek produksi, dan aspek personalia.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai berdasarkan pokok masalah yang diajukan tersebut adalah:

1. Untuk Mengklasifikasi antara biaya tetap dan biaya variabel perusahaan.
2. Untuk mengetahui Kapan terjadinya titik impas (Break Even Point) pada perusahaan.
3. Untuk mengetahui berapa banyak produk yang harus di produksi dalam jangka waktu satu tahun agar mendapatkan keuntungan sejumlah Rp 3.000.000.000 pada tahun 2016.
4. Untuk mengetahui Prosentase Margin of Safety pada Tingkat Penjualan BEP terhadap Tingkat Penjualan yang direncanakan perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Bagi Perusahaan

Perusahaan dapat mengetahui kapan modal yang digunakan akan kembali, mengetahui jumlah penjualan unit produk yang diperlukan untuk mendapatkan keuntungan dan sebagai bahan pertimbangan bagi pemilik perusahaan ketika merencanakan tingkat keuntungan perusahaan pertahun.

b. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini bertujuan agar penulis memahami dan mampu menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan dengan permasalahan yang terjadi di lapangan kerja, sehingga mendapat gambaran yang jelas sejauh mana tercapainya keselarasan antara pengetahuan secara teoritis dengan praktiknya.

c. Bagi STMI

Dapat menambah buku referensi dan masukan bagi pihak-pihak yang membutuhkan informasi mengenai metode *Break Even Point*, terutama untuk jurusan Manajemen Bisnis Industri.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pengkajian, penulisan, pembahasan, dan penyusunan laporan tugas akhir ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, pokok permasalahan, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat tugas akhir, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan bagian yang berisi dasar-dasar teori atau konsep yang digunakan sebagai dasar pemikiran ilmiah untuk membahas dan menganalisa permasalahan yang ada.

BAB III METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH

Berisikan langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam memecahkan masalah yang ada, serta metode apa yang digunakan dalam analisisnya.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisikan pengumpulan data-data yang dibutuhkan untuk pengolahan data sesuai dengan metode yang dipilih, pengolahan data tersebut akan digunakan dalam analisa data.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan analisa serta pembahasan terhadap hasil yang diperoleh dari data pengolahan data melalui metode yang diterapkan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, serta saran-saran yang diperlukan perusahaan dan peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Akuntansi Biaya

Sistem Akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. Akuntansi biaya merupakan bidang akuntansi yang dapat digunakan dalam organisasi baik pemerintah maupun non-pemerintah, perusahaan jasa, dagang serta manufaktur (Mulyadi 2001:3).

Unsur pokok yang terdapat di dalam suatu sistem akuntansi yang di kemukakan oleh *Mulyadi* di dalam bukunya adalah

1. Formulir
2. Jurnal
3. Buku besar
4. Buku pembantu
5. laporan

Dalam menciptakan suatu sistem akuntansi yang baik dan benar, kita haruslah mengetahui komponen pembangun akuntansi yang akan kita buat, sistem akuntansi pada dasarnya menghubungkan antara manusia dengan sumber daya yang ada di suatu perusahaan untuk mewujudkan tujuan dari perusahaan itu sendiri. Tujuan dari Sistem Akuntansi adalah sistem yang di tujukan untuk mewujudkan tujuan yang di inginkan oleh perusahaan.

Tujuan umum pengembangan Sistem Akuntansi dalam Mulyadi (2001:20) yang berjudul Sistem Akuntansi mempunyai tujuan sistem akuntansi sebagai berikut :

1. Untuk menyediakan informasi bagi pengelolaan kegiatan usaha baru
2. Untuk meningkatkan informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada, baik mengenai mutu, ketepatan penyajian, maupun struktur informasinya

3. Untuk memperbaiki pengendalian akuntansi dan pengecekan intern, yaitu untuk memperbaiki tingkat keandalan (reability) informasi akuntansi, dan untuk menyediakan catatan lengkap mengenai pertanggungjawaban dan perlindungan kekayaan perusahaan
4. Untuk mengurangi biaya klerikal dalam penyelenggaraan catatan akuntansi.”

Akuntansi biaya dibutuhkan oleh perusahaan baik yang berorientasi pada laba maupun nirlaba. Fungsi dari akuntansi biaya adalah sebagai alat guna pelaporan naik kepada pihak internal dan eksternal perusahaan. Pada internal perusahaan akuntansi biaya dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja masing-masing divisi perusahaan serta dapat juga digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan oleh pihak manajemen perusahaan. Sedangkan untuk fungsinya bagi pihak eksternal perusahaan adalah untuk digunakan sebagai bentuk pelaporan usaha kepada pihak investor dan pajak.

Menurut Supriono (2011:21), akuntansi biaya adalah salah satu cabang akuntansi yang merupakan alat manajemen dalam memonitor dan menekan transaksi biaya secara sistematis, serta menyajikan informasi biaya dalam bentuk laporan biaya.

Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2010:3) definisi akuntansi biaya adalah suatu bidang akuntansi yang mempelajari bagaimana cara mencatat, mengukur dan melaporkan tentang informasi biaya yang digunakan.

Tujuan dan manfaat akuntansi biaya menurut Firdaus Ahmad Dunia dan Wasilah Abdullah (2012:4) adalah menyajikan informasi yang berguna kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan ekonomi, menyediakan salah satu informasi yang diperlukan oleh manajemen dalam mengelola perusahaan, yaitu untuk:

1. Penentuan harga pokok produksi

Untuk memenuhi tujuan penentuan harga pokok produk dilakukan pencatatan, penggolongan, dan peringkasan biaya-biaya pembuatan produk atau penyerahan jasa dengan cara-cara tertentu.

2. Pengendalian biaya

Untuk memenuhi tujuan pengendalian biaya, maka biaya pembuatan produk yang seharusnya terjadi ditetapkan lebih dahulu

3. Pengambilan keputusan oleh manajemen

Untuk pengambilan keputusan, akuntansi biaya menyediakan informasi masa yang akan datang karena pengambilan keputusan berhubungan dengan masa depan.

2.2 Pengertian Biaya

Konsep biaya telah berkembang sesuai kebutuhan akuntan, ekonom, dan insinyur. Akuntan telah mendefinisikan biaya sebagai “nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat”.

Terdapat berbagai macam pengertian biaya yang berbeda. Biaya adalah pengorbanan ekonomis yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan suatu barang dan atau jasa. (Sutrisno, 2004:11). Dalam arti luas biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang. Yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Dalam arti sempit biaya dapat diartikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh aktiva (Mulyadi, 2003:10).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan pengorbanan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan guna mencapai tujuan tertentu dan memperoleh sesuatu yang memiliki nilai ekonomi.

2.2.1 Klasifikasi Biaya

Untuk dapat menyajikan informasi yang bermanfaat pada berbagai tingkatan manajemen, akuntansi manajemen harus dapat menggolongkan biaya sesuai dengan informasi yang diperlukan, kebutuhan informasi ini mendorong berbagai cara penggolongan biaya.

A. Penggolongan biaya menurut perilaku:

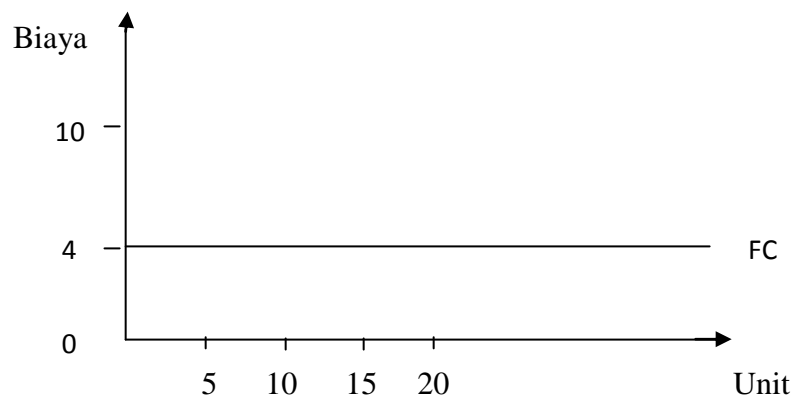
1. Biaya tetap

Menurut Jumingan (2009:186), biaya tetap adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah walaupun volume produksi berubah. Yang termasuk kelompok biaya tetap misalnya biaya penyusutan atau deplesi

atau amortisasi, biaya gaji, biaya asuransi, biaya sewa, biaya bunga, biaya pemeliharaan, dan biaya-biaya tidak langsung lainnya. Biaya tidak langsung adalah biaya-biaya yang tidak langsung membentuk hasil produksi.

Menurut Supriyono (1983:28), biaya tetap memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Biaya yang jumlah totalnya tetap konstan tidak terpengaruh oleh perubahan volume kegiatan atau aktivitas sampai dengan tingkatan tertentu.
- 2) Pada biaya tetap, biaya satuan unit (*unit cost*) akan berubah berbanding terbalik dengan perubahan volume kegiatan, semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.



Gambar 2-1 Contoh grafik biaya tetap

2. Biaya variabel

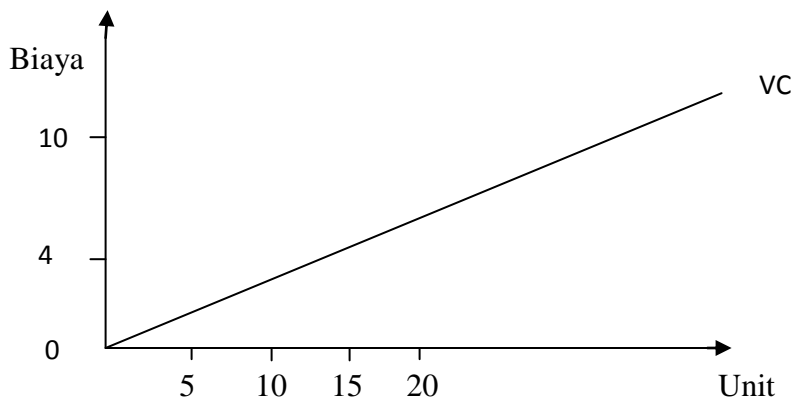
Menurut Jumingan (2009:186), biaya variabel adalah jenis-jenis biaya yang besar kecilnya tergantung pada banyak sedikitnya volume produksi. Apabila volume produksi

bertambah maka biaya variabel akan meningkat, sebaliknya bila volume produksi berkurang maka biaya variabel menurun.

Dalam analisis titik impas diisyaratkan bahwa perubahan biaya variabel ini sebanding (proporsional) dengan perubahan volume sehingga biaya variabel per unit barang yang diproduksi bersifat tetap. Yang termasuk dalam kelompok biaya variabel adalah biaya-biaya langsung seperti biaya pemakaian bahan dasar, biaya tenaga kerja langsung, dan beberapa biaya tidak langsung seperti pemeliharaan, biaya penerangan, dan lain-lain sejenis. Biaya langsung ialah biaya yang secara langsung membentuk hasil produksi.

Menurut Supriyono (1983:28), biaya variabel memiliki karekteristik sebagai berikut :

- 1) Biaya yang jumlah totalnya akan berubah secara sebanding (proporsional) dengan perubahan volume kegiatan, semakin besar volume kegiatan semakin tinggi jumlah total biaya variabel, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah jumlah total biaya variabel.
- 2) Pada biaya variabel, biaya satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan, jadi biaya satuan konstan.



Gambar 2-2 Contoh grafik biaya variable

3. Biaya semi variable (*semi variabel cost*)

Biaya Semi Variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah tidak sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Biaya semi variabel mengandung unsur biaya tetap dan biaya variabel.

Menurut Supriyono (1983:28), biaya semi variabel memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Biaya yang jumlah totalnya akan berubah sesuai dengan perubahan volume kegiatan, akan tetapi sifat perubahannya tidak sebanding. Semakin tinggi volume kegiatan semakin besar jumlah biaya total, semakin rendah volume kegiatan semakin rendah biaya, tetapi perubahannya tidak sebanding.
- 2) Pada biaya semi variabel, biaya satuan akan berubah terbalik dihubungkan dengan perubahan volume kegiatan tetapi sifatnya tidak sebanding. Sampai dengan tingkatan kegiatan tertentu semakin tinggi volume kegiatan semakin rendah biaya satuan, semakin rendah volume kegiatan semakin tinggi biaya satuan.

B. Penggolongan Biaya sesuai dengan Obyek

Menurut Supriyono (1983:31), penggolongan biaya atas dasar obyek atau pusat biaya, biaya dibagi menjadi :

- a. Biaya langsung (*direct cost*)
Biaya langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya dapat diidentifikasi kepada obyek atau pusat biaya tertentu.
- b. Biaya tidak langsung (*indirect cost*)
Biaya tidak langsung adalah biaya yang terjadinya atau manfaatnya tidak dapat diidentifikasi pada obyek atau pusat biaya yang manfaatnya dinikmati oleh beberapa obyek atau pusat biaya.

2.3 Metode Pemisahan Biaya Semi Variabel

Dalam analisis perilaku biaya, biaya dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Tetapi dalam kenyataan terdapat biaya semivariabel, yaitu biaya yang jumlahnya berubah tidak secara proporsional dengan perubahan volume kegiatan. Seperti yang dijelaskan sebelumnya, biaya semivariabel mempunyai unsur biaya variabel dan unsur biaya tetap, sehingga biaya semi variabel disebut juga biaya campuran (*mixed cost*). Biaya semivariabel perlu dipisahkan berdasarkan komponen biaya tetap dan biaya variabelnya.

Ada beberapa metode pemisahan biaya semi variabel, antara lain :

1. Metode Perkiraan Langsung

Metode ini digunakan apabila perusahaan mempunyai data historis tetapi tidak dapat dipakai untuk masa yang akan datang atau perusahaan baru berdiri sehingga belum mempunyai data. Dengan demikian untuk menetapkan pemisahan biaya semivariabel menjadi biaya tetap dan biaya variabel diperlukan perkiraan langsung dari seorang perencana yang berpengalaman.

2. Metode Standby Cost (Biaya Berjaga)

Metode ini dalam dunia nyata sulit diterapkan, karena tidak beroperasinya pabrik selama menjaga biaya tetap merugikan perusahaan. Misalnya biaya listrik pabrik setahun Rp3.500.000, listrik pabrik tersebut digunakan untuk penerangan pabrik dan juga menggerakkan mesin dan peralatan pabrik. Biaya listrik untuk penerangan pabrik merupakan biaya tetap, karena berproduksi atau tidak berproduksi pabrik selalu diberi lampu untuk penerangan.

3. Metode Least Square

Metode ini menitikberatkan pada data masa lampau dengan menggunakan salah satu alat analisis statistik. Dengan cara matematis, pemisahan biaya semivariabel dapat menggunakan metode Least Square (Metode Kuadrat Terkecil)

Rumus : $Y = a + bx$

Y = Jumlah Biaya Semi Variabel
a = Jumlah Biaya Tetap
b = Jumlah biaya variabel per unit
X = Jumlah Unit

4. Metode *High Low Point* (Titik Tertinggi dan Terendah)

Metode ini menghendaki bahwa biaya yang terjadi harus diamati baik pada tingkat volume tinggi maupun rendah.

2.4 Konsep analisis titik impas (Break Even Point)

2.4.1 Pengertian *Break Even Point*

Menurut Munawir (2010:184), break even dapat diartikan suatu keadaan di mana dalam operasi perusahaan, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan = total biaya).

Menurut Jumingan (2009:183), analisis titik impas adalah suatu cara yang digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk mengetahui atau untuk merencanakan pada volume produksi atau volume penjualan berapakah perusahaan bersangkutan tidak memperoleh keuntungan atau tidak menderita kerugian.

Menurut Kasmir (2012:332), analisis titik impas adalah suatu keadaan di mana perusahaan beroperasi dalam kondisi tidak memperoleh pendapatan (laba) dan tidak pula menderita kerugian. Dalam rangka penetapan titik impas, perlu diketahui beberapa hal penting agar titik impas dapat ditentukan dengan tepat, yaitu :

- a. Tingkat keuntungan (laba) yang ingin dicapai dalam suatu periode;
- b. Besarnya kapasitas produksi yang tersedia atau yang mungkin dapat ditingkatkan;

- c. Jumlah biaya yang dikeluarkan, baik biaya tetap maupun biaya variabel.

Dapat disimpulkan bahwa analisis Titik Impas atau analisis pulang pokok atau dikenal dengan Analisis *Break Event Point* (BEP) merupakan salah satu analisis keuangan yang sangat penting dalam perencanaan keuangan perusahaan. Analisis titik impas sering disebut analisis perencanaan laba (*profit planning*). Analisis titik impas digunakan untuk mengetahui pada titik berapa hasil penjualan sama dengan jumlah biaya (Kasmir, 2012:332).

Volume penjualan di mana penghasilannya (*revenue*) tepat sama besarnya dengan biaya totalnya, sehingga perusahaan tidak mendapatkan keuntungan atau menderita kerugian dinamakan *Break Even Point*.

Rumusan untuk menghitung BEP = titik impas

- a. Atas dasar rupiah

$$BEP \text{ rupiah} = \frac{FC}{1-(VC/P)}$$

- b. Atas dasar unit

$$BEP \text{ unit} = \frac{FC}{P-VC}$$

$$BEP = TR - TC$$

$$TR - TC = 0$$

Keterangan:

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel per unit

P = Harga jual per unit

BEP *rupiah* = Jumlah untuk produk yang dihasilkan impas dalam rupiah

BEP *unit* = Jumlah untuk produk yang dihasilkan impas dalam unit

Analisa BEP dapat membantu pimpinan dalam mengambil keputusan antara lain:

- a. Jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh keuntungan tertentu.
- c. Seberapa jauhkah berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita rugi.
- d. Untuk mengetahui bagaimana efek perubahan harga jual, biaya dan volume penjualan terhadap keuntungan yang akan diperoleh.

Industri pada dasarnya mencari laba selain itu juga mempunyai tujuan untuk perkembangan industri, industri berusaha semaksimal mungkin menghindari kerugian atau kebangkrutan atau industri berusaha untuk tidak rugi walaupun tidak mendapat keuntungan, dalam keadaan Break Even Point. Break Even Point adalah satu keadaan dimana industri tidak mengalami kerugian juga industri tidak mengalami keadaan untung.

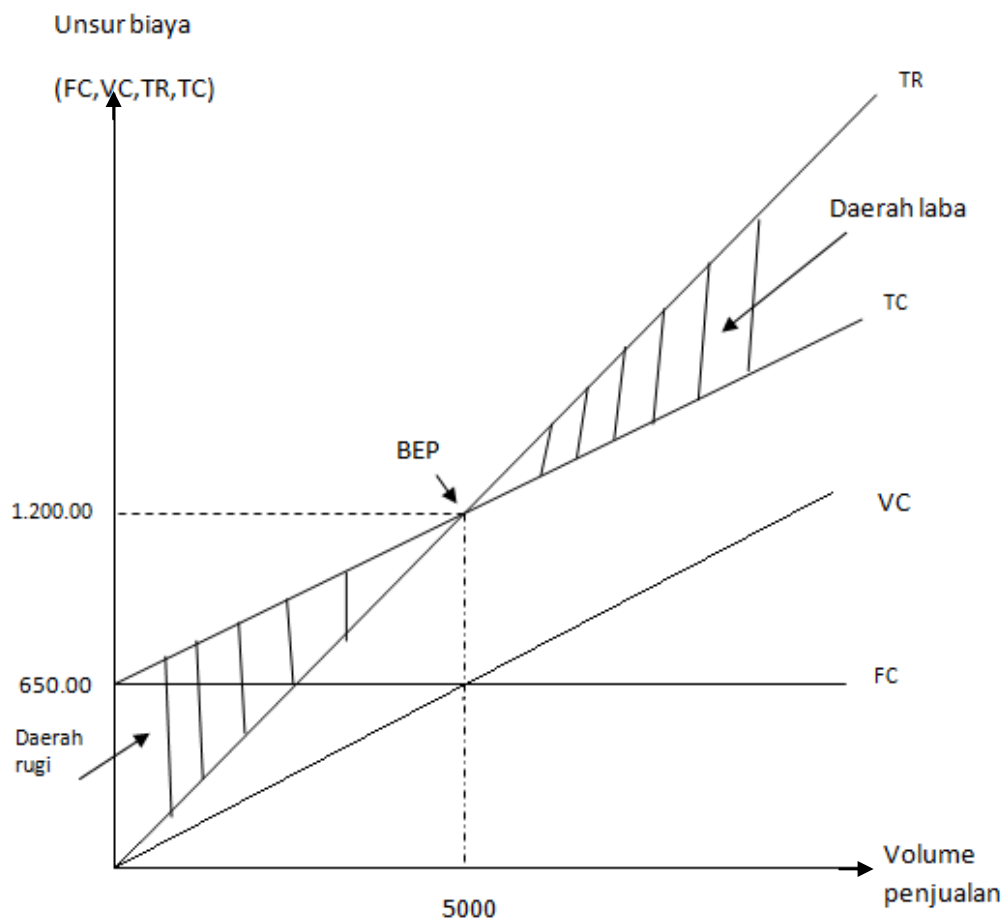
2.4.2 Grafik break event point

Perencanaan volume penjualan perusahaan yang dihitung dengan metode *Break Even Point* akan lebih mudah dipahami bilamana disajikan dalam bentuk grafik. Grafik tersebut akan menunjukkan besarnya pendapatan sama dengan biaya yang dihubungkan pada suatu titik, dimana titik tersebut merupakan titik impas atau *Break Even Point*. Pada gambar tersebut akan nampak jelas garis biaya tetap, biaya total yang menggambarkan jumlah biaya tetap dan biaya variabel serta garis penghasilan penjualan. Besarnya volume penjualan atas produksi dalam unit

nampak pada sumbu horizontal (sumbu x) dan besarnya biaya dan penghasilan akan nampak pada sumbu vertikal (sumbu y). pada gambar tersebut titik impas terletak pada persilangan antara garis penjualan dengan garis biaya tetap. Cara membuat grafik garis impas dapat dilakukan dengan dua cara:

1. Garis biaya tetap digambarkan horizontal sejajar dengan sumbu x.
2. Garis biaya tetap digambarkan sejajar dengan garis biaya variabel.

Lebih jelasnya kita dapat melihat gambar berikut:



Gambar 2-3 Contoh grafik break event point (titik impas)

2.4.3 Manfaat Analisa Break Even Point

Analisa BEP dapat membantu pimpinan dalam mengambil keputusan antara lain:

- a. Jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh keuntungan tertentu.
- c. Seberapa jauhkah berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita rugi.
- d. Untuk mengetahui bagaimana efek perubahan harga jual, biaya dan volume penjualan terhadap keuntungan yang akan diperoleh.

Industri pada dasarnya mencari laba selain itu juga mempunyai tujuan untuk perkembangan industri, industri berusaha semaksimal mungkin menghindari kerugian atau kebangkrutan atau industri berusaha untuk tidak rugi walaupun tidak mendapat keuntungan, dalam keadaan Break Even Point. Break Even Point adalah satu keadaan dimana industri tidak mengalami kerugian juga industri tidak mengalami keadaan untung.

2.4.4 Metode Perhitungan *Break Even Point*

Menurut Ahmad Kamarrudin (2013, 59) *Break even point* (BEP) dapat dihitung menggunakan metode persamaan dan metode margin kontribusi. Kedua metode tersebut memberikan hasil yang sama .

- a. Pendekatan Persamaan

Pendekatan persamaan memanfaatkan data-data dari laporan laba rugi. Teknik aljabar untuk menyelesaikan masalah BEP ini bisa digambarkan menggunakan hubungan biaya dengan pendapatan yang ditunjukkan dalam persamaannya berikut :

$$P * Q = TFC + AVC * Q$$

$$(P - AVC)Q = TFC$$

$$Q = \frac{TFC}{P - AVC}$$

Keterangan :

P = Harga Jual per unit

Q = Kuantitas yang diproduksi dan yang dijual

TFC = Total Fixed Cost (Total Biaya Tetap)

AVC = Average Variable Cost (Biaya Variabel Rata-rata)

b. Pendekatan Margin Kontribusi

Dalam menggunakan analisis Margin Kontribusi sangat diperlukan sekali, karena dengan cepat pula kita dapat membuat suatu keputusan dan sebagai titik awal dari keputusan – keputusan berikutnya, atau di dalam pembahasan soal-soal manajemen akuntansi.

Dalam analisis BEP ada dua jenis kontribusi yaitu :

1. Margin Kontribusi per unit,

Harga Jual per Unit – Biaya Variabel per Unit

2. Margin Kontribusi dalam persen (%),

Harga Jual (persen) – Biaya Variabel (persen)

Atau,

$$1 - \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan Bersih}}$$

Dengan Contribution Margin (CM) Ratio dan CM Unit dapat ditentukan *Break Even Point* (BEP) :

a. BEP dalam Rupiah

$$\frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{CM dalam Persen}}$$

b. BEP dalam Unit (kuantitas)

$$\frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{CM dalam Rupiah per unit}}$$

Jika ingin merencanakan laba tertentu, maka rumusnya (laba tanpa pajak) :

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

Untuk laba setelah dipotong pajak rumusnya adalah :

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \frac{\text{Laba}}{1 - \text{tarif pajak}}}{\text{Margin Kontribusi}}$$

Konsep Marjin Kontribusi dan Rasio Marjin Kontribusi adalah sebagai berikut:

1) Marjin Kontribusi (CM)

Margin kontribusi adalah perbedaan harga jual per unit dan biaya variabel per unit atau juga disebut total *contribution margin* yang merupakan perbedaan antara jumlah penjualan dan jumlah biaya variabel. *Contribution Margin* merupakan jumlah yang tersisa untuk menutup biaya tetap dan memberikan laba.

2) Rasio Marjin Kontribusi (RCM)

Rasio marjin kontribusi adalah perbandingan antara marjin kontribusi (total penghasilan dikurangi biaya variabel) dengan total penghasilan/penjualan. Rumus rasio marjin kontribusi adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio Marjin Kontribusi} = \frac{\text{Margin Kontribusi}}{\text{Penjualan}}$$

Rasio margin kontribusi berfungsi dalam menetapkan kebijakan bisnis. Apabila rasio margin kontribusi perusahaan besar dan tingkat produksinya dibawah kapasitas maksimal maka dapat diprediksi adanya kenaikan laba operasi dari suatu kenaikan volume penjualan, sehingga perusahaan bisa mengambil kebijakan dengan lebih mempromosikan barang karena perubahan pada laba operasi akan dihasilkan dari perubahan volume penjualan. Sebaliknya apabila dalam usaha perusahaan mempunyai rasio margin kontribusi yang kecil maka perusahaan bisa mengambil kebijakan dengan mengurangi biaya dan beban usahanya. Efek perubahan *sales mix* terhadap BEP dimana salah satu asumsi dasar dalam analisis BEP bagi suatu perusahaan yang menghasilkan dua macam produk atau lebih ialah tidak adanya perubahan dalam *sales mix* nya. *Sales mix* menggambarkan pertimbangan *sales revenue* antara beberapa macam produk yang dihasilkan oleh suatu perusahaan. (Henry Simamora,1999:163).

2.4.5 Penentuan Penjualan Minimal

Apabila telah ditetapkan besarnya laba yang di inginkan, maka perlu ditentukan berapa besarnya penjualan minimal yang harus dicapai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan tersebut (Bambang Riyanto, 1997:372)

Rumus :

$$Penjualan_{minimalrupiah} = \frac{FC + Keuntungan}{1 - (Vc/S)}$$

$$Penjualan_{minimalunit} = \frac{FC + Keuntungan}{P - VC}$$

Keterangan :

FC	= Biaya Tetap
Vc	= Biaya Variabel
VC	= Biaya Variabel Perunit
P	= Harga Produk Perunit

Keuntungan = Keuntungan yang diinginkan
S = Penjualan

2.4.6 Margin Of Safety (Marjin Pengaman)

Margin Of Safety (Marjin Pengaman) adalah unit yang dijual atau diharapkan terjual atau pendapatan yang dihasilkan atau diharapkan diterima yang melebihi impas. Margin pengaman dapat dipandang sebagai ukuran kasar resiko. Dalam kenyataannya seluruh muncul peristiwa, yang tidak diketahui ketika rencana disusun, yang dapat menurunkan penjualan di bawah jumlah yang diharapkan. Apabila marjin pengaman perusahaan lebih besar daripada penjualan yang diharapkan tahun depan, maka resiko menderita kerugian penjualan akan semakin kecil. (Hansen Mowen, 2000 : 233).

Analisis impas memberikan informasi mengenai beberapa jumlah volume penjualan minimum, agar supaya perusahaan tidak mengalami kerugian. Jika angka impas dihubungkan dengan angka hasil penjualan yang dianggarkan atau hasil penjualan tertentu, akan diperoleh informasi berapa volume penjualan yang dianggarkan atau hasil penjualan tertentu boleh turun agar supaya perusahaan tidak merugi. Selisih antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan impas merupakan angka **margin of safety**. (Mulyadi, 1990 : 433).

Hubungan atau selisih penjualan yang direncanakan pada tingkat *break even point* merupakan tingkat keamanan atau "*Margin Of Safety*" bagi perusahaan dalam melakukan penurunan penjualan (Munawir Slamet, 1992). *Margin of safety* yang tinggi lebih disukai daripada yang rendah karena kerugian yang tinggi berarti makin jauh dari kerugian yang mungkin diderita industri. *Margin of safety* memberikan informasi pada pihak manajemen mengenai berapa besarnya perubahan volume penjualan yang masih dapat diterima agar industri tidak menderita kerugian. Besarnya *margin of safety* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Bambang Riyanto, 1995 : 336):

Margin Of Safety =

$$= \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan Pada BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Keterangan :

Margin Of Safety = Hubungan antara volume penjualan yang direncanakan dengan volume penjualan pada titik impas.

Penjualan yang direncanakan = Besarnya Penjualan Minimal yang harus dicapai pada satuan rupiah.

Penjualan Tingkat BEP = Titik impas dalam satuan Rupiah.

2.5 Analisis Biaya, Volume, dan Laba

Analisis impas memberikan informasi tingkat penjualan minimum yang harus dicapai suatu perusahaan agar supaya tidak mengalami kerugian. Dari analisis tersebut juga dapat diketahui sampai seberapa jauh volume penjualan yang direncanakan boleh turun, agar supaya perusahaan tidak menderita kerugian. Analisis impas menyajikan informasi untuk perencanaan volume penjualan. Analisis impas merupakan salah satu bentuk analisis biaya, volume, dan laba karena untuk mengetahui impas maupun margin of safety perlu dilakukan analisis terhadap hubungan antara biaya, volume, dan laba.

Jika dalam analisis impas titik berat analisis diletakkan pada tingkat penjualan minimum yang menghasilkan yang sama dengan nol, maka analisis biaya, volume, dan laba ini titik berat analisis diletakkan pada sampai seberapa jauh dampak perubahan-perubahan biaya, volume, dan harga jual terhadap laba perusahaan. (Mulyadi, 1996 :489)

2.5.1 Manfaat Analisis Hubungan Biaya, Volume, dan Laba bagi Manajemen.

Hubungan antara biaya, laba, dan volume dipengaruhi oleh lima faktor-faktor berikut ini :

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

Agar supaya perencanaan laba perusahaan efektif, manajemen harus dapat memperkirakan dampak perubahan masing-masing faktor tersebut terhadap laba bersih, impas, dan return of investment perusahaan.

Pembuatan anggaran pendapatan dan biaya dan penyajian data tersebut dalam grafik laba dan volume merupakan alat yang efektif dalam menyajikan informasi bagi manajemen untuk keperluan perencanaan jangka pendek. Hal ini memungkinkan manajemen memperkirakan pengaruh kegiatan atau usaha-usaha yang akan dilaksanakan dan pengaruh perubahan kondisi pasar terhadap laba., sehingga manajemen dapat memilih berbagai macam usul kegiatan yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pencapaian laba di masa yang akan datang. (Mulyadi, 1990:490).

2.5.1.1 Perubahan - perubahan yang Mempengaruhi *Break Even Point*

Salah satu aspek yang penting dalam analisis biaya, volume dan laba adalah perubahan dalam satu faktor atau lebih yang mempengaruhi laba. Faktor-faktor yang dapat berubah dalam hubungannya dengan analisis hubungan biaya, volume dan laba antara lain biaya tetap, biaya variabel, harga jual maupun komposisi penjualan.

1. Perubahan total biaya tetap

Perubahan total biaya tetap mempengaruhi total biaya dan laba juga secara langsung akan mempengaruhi jumlah *break even point* karena biaya tetap merupakan jumlah yang harus ditutup oleh kelebihan penjualan atas biaya variabel.

2. Perubahan biaya variabel per unit

Perubahan biaya variabel per unit akan mempengaruhi total biaya dan laba perusahaan. Perubahan biaya variabel per unit ini berpengaruh juga terhadap

contribution margin dan *break even*. Biaya variabel akan berubah-ubah mengikuti jumlah produk yang akan diproduksi.

3. Perubahan harga jual per unit

Perubahan ini mempunyai pengaruh langsung terhadap penerimaan pendapatan perusahaan. Penerimaan pendapatan merupakan unsur pembentuk *break even point*, jika besarnya *break even point* akan berubah maka jumlah laba akan berubah. Perubahan harga jual juga akan mempengaruhi volume penjualan.

4. Perubahan volume penjualan

Perubahan volume penjualan pada umumnya akan mempengaruhi total biaya dan laba perusahaan. Volume penjualan harus berdasar pada seberapa besar kapasitas produksi yang mampu dihasilkan oleh perusahaan. Volume produksi yang melebihi kapasitas produksi akan memberi kerugian bagi perusahaan, karena biaya yang dikeluarkan semakin besar.

5. Perubahan Komposisi Penjualan Perusahaan yang memproduksi lebih dari satu macam barang maka analisis *break even* dapat diterapkan untuk seluruh barang/produk yang diproduksi dan dijual. Apabila komposisi barang yang dijual berubah maka *break even* secara total akan berubah juga. Perusahaan yang menjual dan memproduksi lebih dari satu jenis akan mendapatkan komposisi margin kontribusi berbeda disebabkan komposisi penjualan yang berbeda.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

3.1.1 Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan untuk mendukung variabel yang diteliti adalah :

1. Data Subyek

Merupakan data penelitian yang dilaporkan sendiri oleh Pemilik dan Karyawan pada PT Indolakto. Data subyek ini berupa opini, sikap, dan pengalaman yang diperoleh dengan cara wawancara.

2. Data Fisik

Merupakan jenis data penelitian yang berupa obyek atau benda-benda fisik, antara lain dalam bentuk bangunan atau bagian bangunan, mesin, dan peralatan lainnya. Data fisik merupakan data berwujud yang dapat dijadikan sebagai bukti keberadaan atau keterjadian masa lalu. Data ini dapat dikumpulkan melalui observasi.

3. Data Dokumenter

Data dokumenter ini dapat berupa faktur, jurnal, surat-surat, atau dalam bentuk laporan program seperti laporan keuangan. Data ini memuat apa dan kapan suatu kejadian atau transaksi serta siapa saja yang terlibat dalam suatu kejadian itu.

3.1.2. Sumber Data

Menurut Lofland dalam Moleong (2005: 157) sumber data adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumentasi dan lain-lain.

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini bersumber dari :

- Data dari dalam perusahaan :

Agar penelitian yang dilakukan pada PT Indolakto ini dapat dipertanggungjawabkan segala keakuratan dan kebenarannya, maka penulis mengumpulkan data berdasarkan

hasil wawancara secara langsung dengan Bapak Irsan Yazid selaku pemilik PT Indolakto dan juga berdasarkan observasi langsung ke lapangan.

- Data dari luar perusahaan :

Yaitu berbagai data yang diperoleh dari berbagai sumber selain dari lapangan tempat penulis melakukan penelitian. Diantaranya melalui literatur buku-buku ataupun dari sumber lainya seperti buku-buku dan melalui internet.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang dipakai adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian

Objek penelitian yang diteliti penulis adalah usaha kecil menengah yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan.

2. Data variabel

Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan PT Indolakto

3. Teknik pengumpulan data/variabel

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode deskriptif analitis yang merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel satu dengan yang lain (sugiyono : 2003)

Langkah- langkah yang dilakukan yaitu :

- a. Penelitian kepustakaan (library research)

Pengumpulan data diambil dari hasil buku-buku bahan kuliah yang memuat teori-teori yang berhubungan dengan teknik dan metode pengendalian kualitas, serta penerapannya dalam perusahaan. Hal ini dilakukan sebagai bekal untuk memperkuat landasan teori dari Tugas Akhir ini.

- b. Penelitian lapangan (field research)

Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan penelitian langsung dengan pihak perusahaan, yaitu dengan cara sebagai berikut:

- Wawancara (*Interview*)

Interview atau wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab dengan pimpinan maupun karyawan di PT Indolakto

- Observasi (observation)
Merupakan kegiatan memperhatikan, mencatat kejadian - kejadian yang terjadi, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam kejadian tersebut.

3.3 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dengan menggunakan metode analisis kuantitatif yaitu menyajikan rangkuman data atau nilai yang dihitung berdasarkan data yang tersedia atau data yang dikumpulkan kemudian disajikan dalam bentuk tabel, yang selanjutnya akan dilakukan Perhitungan Break Even Point, Metode Penentuan Penjualan Minimal, dan Margin of Safety yang kemudian akan dianalisa dan disimpulkan.

Tahap – tahap analisis data yang akan dilakukan, yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan data.
2. Penggolongan biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.
3. Penggolongan biaya semivariabel menggunakan Metode *High low point*
4. Menghitung Break Even Point

Untuk menghitung break even point unsur-unsur yang diperlukan adalah :

1. Penggunaan Bahan Baku
2. Volume Penjualan
3. Harga Jual
4. Biaya Variabel
5. Biaya Tetap

Sedangkan rumus yang digunakan untuk Break Even Point adalah:

- a. Atas dasar rupiah

$$BEP_{rupiah} = \frac{\text{Total FC}}{\left(1 - \frac{VC_i}{P_i}\right)}$$

Atau

$$BEP_{rupiah} = \frac{\text{Total FC}}{\text{Rasio Margin Kontribusi}}$$

b. Atas dasar unit

$$BEP_{unit} (i) = \frac{\text{Total VC}}{P_i - VC_i}$$

Atau

$$BEP_{unit} = \frac{FC}{\text{CM per Unit}}$$

Keterangan :

VC = Biaya variabel per unit

P = Harga per unit

FC = Biaya tetap

i = Masing – masing Produk

BEP *rupiah* = Jumlah produk yang dihasilkan impas dalam rupiah

BEP *unit* = Jumlah produk yang dihasilkan impas dalam unit

CM = Kontribution margin

5. Menentukan Penjualan Minimal

Metode ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak penjualan minimal dalam unit maupun rupiah untuk mendapatkan keuntungan yang telah ditetapkan (Jumingan,2006 : 210).

Rumus :

$$\text{Penjualanminimalrupiah} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{RCM}$$

$$\text{Penjualanminimalunit} = \frac{\text{Penjualan Minimal Rupiah}}{P}$$

Keterangan :

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

V = Biaya Variabel Perunit

Keuntungan = Keuntungan yang diinginkan

6. Menentukan Margin Of Safety

Merupakan batasan aman penurunan volume penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian (Darsono P, 2009 : 332).

Rumus :

$$\text{Margin Of Safety} = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan Tingkat BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

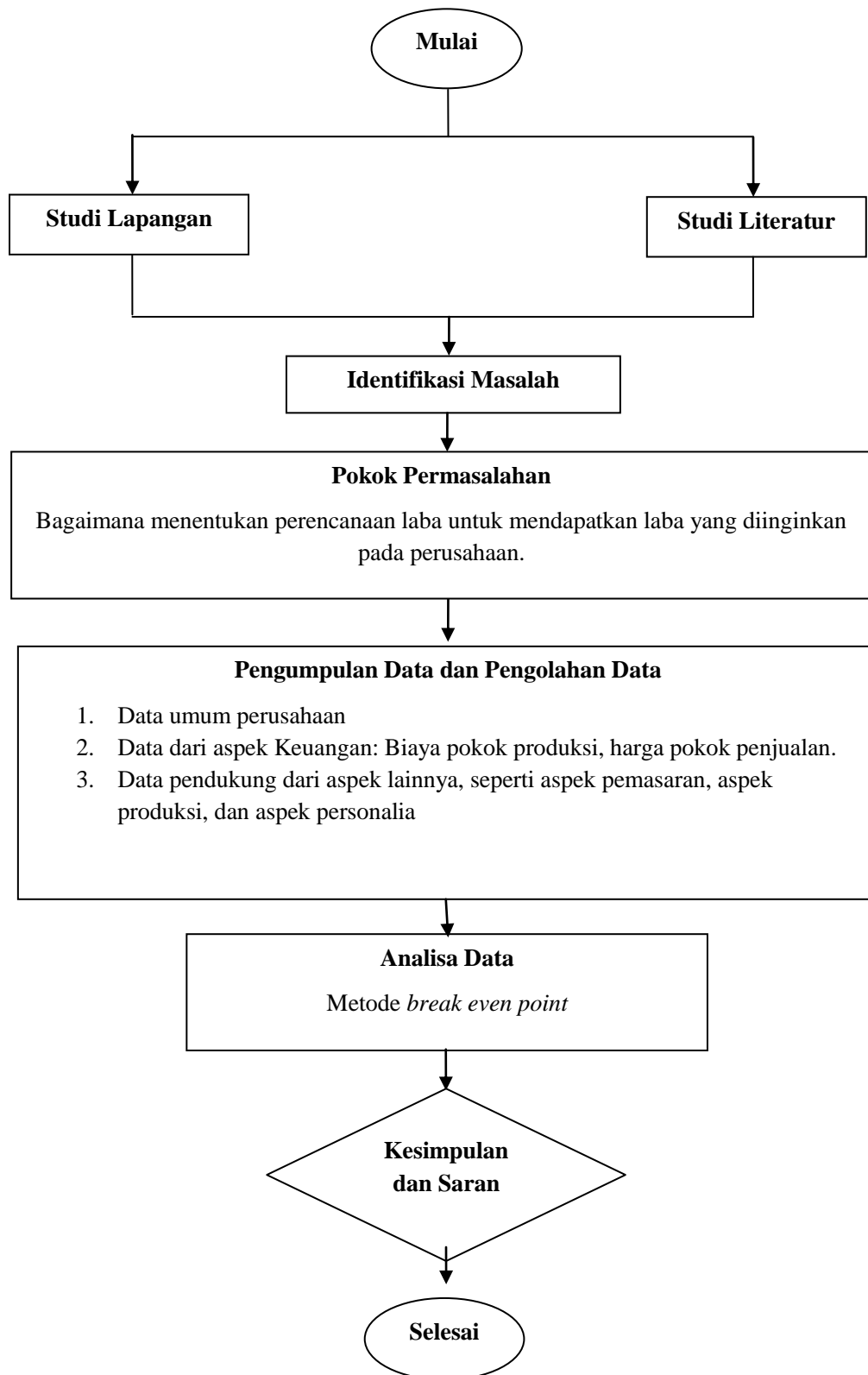
Keterangan :

Margin Of Safety = Hubungan antara volume penjualan yang direncanakan dengan volume penjualan pada titik impas.

Penjualan yang direncanakan = Besarnya Penjualan Minimal yang harus dicapai pada satuan rupiah.

Penjualan Tingkat BEP = Titik impas dalam satuan Rupiah

3.4 KERANGKA BERFIKIR



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Pengumpulan Data

4.1.1. Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT Indolakto adalah anak perusahaan dari PT Indofood Group . PT Indolakto bergerak dalam sektor pengolahan susu (Dairy Manufacture). Minuman susu dalam kemasan dan produk olahan susu merupakan produk yang dihasilkan PT Indolakto.

Awalnya Astralian Dairy Produce Board (Dewan Hasil Peternakan Susu Australia) telah berhasil mendapat hasil dan kerjasama di Filipina, Thailand, dan Singapura. Kemudian dengan adanya kesempatan mendirikan usaha serupa di Indonesia, maka tahun 1967 PT. Australia Indonesian Milk Industries (PT INDOMILK) yang merupakan induk PT Indolakto didirikan. Pada bulan April 2008 dilakukan merger terhadap PT Australia Indonesian Milk Industries (PT INDOMILK), PT Ultrindo, PT. Indomurni Dairy Industries, PT INDOLAKTO dan PT Indoeskrim ke dalam satu payung usaha, yaitu PT INDOLAKTO. Tahun 2007, PT INDOLAKTO mendapatkan penghargaan Piagam Bintang Tiga Keamanan Pangan (Food Star Award) dari Badan POM Republik Indonesia karena berprestasi dalam menerapkan Manajemen Keamanan Pangan berdasarkan Sistem HACCP, ISO 22000 secara konsisten. PT Indolakto juga telah mendapatkan sertifikat ISO sejak tahun 2000 hingga 2015.

Dalam perkembangannya, perusahaan ini telah tercatat di Dinas Perindustrian dan Perdagangan sebagai industri besar dengan Surat Izin Usaha Dagang (SIUP) nomor 503.17/3418/10-22/PB.Herr-BPPT/2010 yang disertai dengan Tanda Daftar Perusahaan (TDP) nomor 10.21.1.10.00243. Perusahaan ini termasuk dalam bentuk badan usaha Perseroan terbatas

(PT) yang disahkan oleh Kepala Badan Perizinan terpadu di Kota Sukabumi pada tanggal 16 Juli 2012.

4.1.1.2 Profil Perusahaan

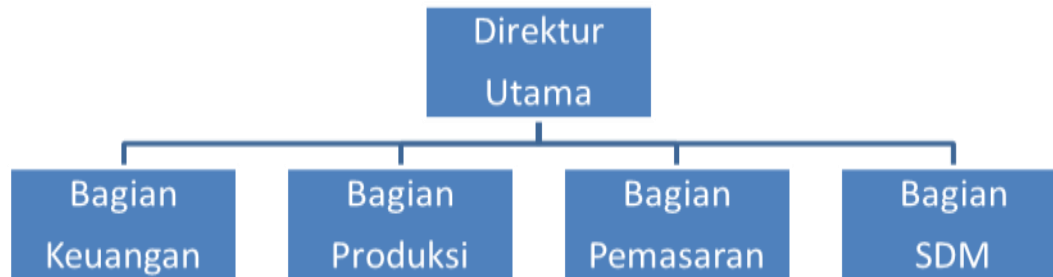
Nama Perusahaan	: PT Indolakto
Nama Pemilik	: Irsan Yazid
Mulai berdiri	: Tahun 2008
Klasifikasi Kelas	: Atas
Jenis Usaha	: Industri pengolahan susu
Daerah Kerja	: Jakarta Timur
Alamat Perusahaan	: Jalan Raya Bogor Km 26.6 Gandaria Jakarta Timur 13710 Kelurahan Pekayon, Kecamatan Pasar Rebo
Telepon	: (021) 87711045
Nomor SIUP	: SIUP No.503.17/3418/10-22/PB.Herr-BPPT/2010
Nomor TDP	: 102111000243
NPWP	: 01.596.125-441.000
Jumlah Pekerja	: 72 Orang
Website	: www.indomilk.com

4.1.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Salah satu unsur pendukung dalam menentukan kesuksesan suatu perusahaan dalam mencapai tujuan adalah sistem struktur organisasi perusahaan tersebut. Struktur organisasi ini menggambarkan dan menyatakan adanya urutan dan tanggung jawab diantara bagian-bagian yang ada dalam struktur tersebut. Dengan adanya struktur organisasi maka masing-masing

bagian dapat mengetahui dengan jelas apa yang menjadi tanggung jawab dan wewenang seluruh karyawan serta kepada siapa mereka harus bertanggung jawab.

Gambar 4-1 Struktur organisasi PT Indolakto



Sumber: PT Indolakto

4.1.1.4 Deskripsi Jabatan

1. Direktur Utama

Direktur perusahaan adalah pemegang kekuasaan pada suatu perusahaan. Tugas direktur antara lain :

- a. Melaksanakan tugas direksi harian dan koordinasi antar kepala bagian dan bawahannya
- b. Memastikan ketersediaan sumber daya untuk melaksanakan kegiatan operasional
- c. Memonitor pelaksanaan kerja karyawan
- d. Mengangkat dan memutuskan hubungan kerja dengan pegawai
- e. Menetapkan besaran gaji pegawai
- f. Melakukan pengawasan terhadap kualitas produk (*quality control*)
- g. Melakukan pengiriman barang jika dibutuhkan
- h. Menjaga hubungan baik dengan pemasok

2. Bagian Keuangan

Tugas Bagian Keuangan antara lain :

- a. Mengatur dan mencatat keluar masuknya uang
- b. Mencatat pelaksanaan pembayaran gaji dan upah karyawan
- c. Membuat laporan arus kas masuk dan keluar
- d. Membuat laporan keluar masuknya barang
- e. Membuat laporan keuangan
- f. Membuat kontrak/surat perjanjian dengan klien
- g. Menerima email dan membuat email keluar

3. Bagian Produksi

Tugas bagian kepala Produksi antara lain :

- a. Membuat rencana kerja produksi
- b. Melakukan pencatatan seluruh aktivitas produksi
- c. Menangani masalah penyimpanan dan bahan baku, bahan penolong produksi, hasil produksi serta alat-alat produksi
- d. Mengajukan pembelian bahan baku, bahan penolong, dan peralatan produksi kepada direktur
- e. Bertanggung jawab terhadap proses dan hasil kerja produksi, baik secara kualitas dan kuantitas
- f. Mengawasi kinerja karyawan
- g. Memastikan barang selesai tepat waktu

4. Bagian Pemasaran

Tugas bagian pemasaran, antara lain :

- a. Mencatat barang yang akan dijual
- b. Memasarkan atau menjual produk
- c. Menerima pesanan konsumen bila ada
- d. Menerima keluhan dan saran dari konsumen
- e. Mempromosikan produk melalui media social

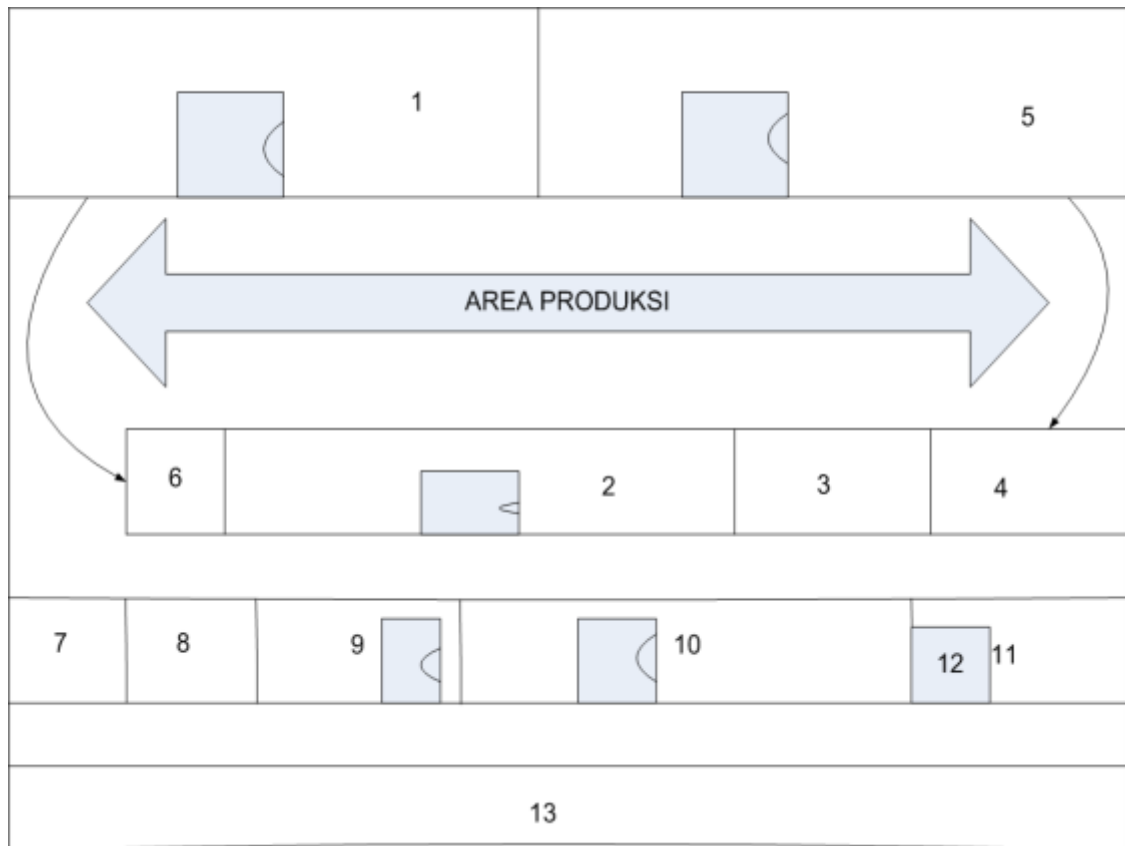
5. Bagian SDM

Tugas bagian sumber daya manusia, antara lain:

- a. Membuat kebijakan dalam perusahaan
- b. Memilih calon karyawan yang tepat dan sesuai kebutuhan dengan melakukan rekrutmen dan seleksi
- c. Melakukan perubahan manajemen dan menerapkannya
- d. Mencatat segala rincian dari karyawan yang bekerja
- e. Menentukan pengupahan yang didiskusikan oleh *General Manager*
- f. Melakukan penilaian kinerja karyawan secara berkala (biasanya 1 tahun sekali)

4.1.1.5 Layout Perusahaan

Gambar 4-2 Layout Perusahaan



Sumber: PT Indolakto

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Gudang Bahan Baku | 8. Toilet Kantor Laki-Laki |
| 2. Proses Pengolahan Susu | 9. Mushola |
| 3. Ruang <i>Packing</i> | 10. <i>Head Office</i> |
| 4. Ruang <i>Finishing</i> | 11. Parkiran |
| 5. Ruang Stok Produk Jadi | 12. Pos Satpam |
| 6. Toilet Pabrik | 13. Jalanan dan Taman |
| 7. Toilet Kantor Wanita | |

4.1.2 Pengelolaan Usaha

4.1.2.1 Aspek Pemasaran

1. Gambaran Umum Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu kegiatan dalam perekonomian yang membantu dalam menciptakan nilai ekonomi. Nilai ekonomi itu sendiri menentukan harga barang dan jasa. Faktor penting dalam menciptakan nilai tersebut adalah produksi, pemasaran dan konsumsi. Pemasaran menjadi penghubung antara kegiatan produksi dan konsumsi. Perencanaan dalam pemasaran mencakup penentuan strategi yang akan dipakai agar produk dapat dijual ketangan konsumen. Hal ini berarti bahwa tugas manajemen pemasaran adalah bagaimana mengkomunikasikan keberadaan produk kepada pasar sehingga dalam pikiran konsumen muncul perhatian akan produk tersebut, merasa tertarik dan kemudian konsumen memutuskan untuk membelinya. Dalam pemasaran dikenal istilah bauran pemasaran yang artinya bahwa manajer pemasaran sudah selayaknya memperhatikan dan mengkombinasikan 4P dalam bauran pemasaran yaitu ;

1. Product / Produk
2. Place / Distribusi
3. Promotion / Promosi
4. Price / Harga

1. Produk PT Indolakto

Adapun ruang lingkup data tentang produk yang diperoleh dari perusahaan ini adalah sebagai berikut :

Produk yang dihasilkan oleh PT Indolakto Produk utama yang ditawarkan PT Indolakto adalah susu PLM (Pasteurized Liquid Milk) yang memiliki 3 jenis yaitu susu full cream, susu low-fat, dan susu non-fat. Susu ini berasal dari susu segar tanpa bahan pengawet, tinggi kalsium, Kaya Vitamin A,

B1, B6, B12, D3, E & Fosfor, dan juga bebas dari bakteri patogen. Untuk susu non-fat, mengandung serat pangan inulin, bebas lemak, kolesterol dan gula.

Perbedaan susu full cream, low-fat dan non-fat

Karakter Dasar	Full Cream	Low Fat	Non Fat/Skimmed
Definisi	Susu cair yang diperoleh dari susu segar yang dipanaskan dengan metode pasteurisasi.	Susu cair yang sebagian lemaknya telah dihilangkan dan dipasteurisasi.	Susu cair yang sebagian besar lemaknya telah dihilangkan dan dipasteurisasi
Kadar lemak susu	>3%	1,25%<->3%	<1,25%
Total protein	>8%	>2,7%	>2,7%

Bahan baku yang digunakan yaitu susu sapi segar, skim cair, gula, repro PLM, skim milk powder, butter milk powder, cocoa powder, anhydrous milk fat, dan air. Manfaat produk susu PLM ini adalah membantu pertumbuhan tulang dan gigi serta memelihara tulang dalam kondisi baik. Selain itu manfaat kalsium Susu berguna membantu mencegah Osteoporosis bila dikonsumsi sejak dini dan melakukan aktivitas fisik/olahraga secara teratur.

PT Indolacto selalu berusaha menghasilkan produk yang berkualitas dan memenuhi standarisasi yang ditetapkan. Bahan baku yaitu susu sapi segar melalui proses pemanasan 120°C selama 30 detik. Hal ini bertujuan untuk mematikan mikroba patogen (penyebab penyakit). Namun begitu, kesegaran susu dan nilai nutrisinya dapat dipertahankan karena dipanaskan dalam suhu tinggi. Selain itu,

susu segar juga disimpan pada suhu yang telah ditentukan. Semakin tinggi suhu penyimpanannya maka semakin pendek umur produk.

a. Pemasaran Produk

Pemasaran produk PT Indolakto dilakukan dengan beberapa cara antara lain :

- Pembelian tidak langsung

PT Indolakto dalam penjualan produknya kepada konsumen dilakukan secara tidak langsung. Produsen melakukan penjualan melalui pengecer, kemudian pengecer akan menjual langsung kepada konsumen. Pengecer yang dimaksud disini meliputi *supermarket* dan *minimarket* seperti *Hero*, *Family Mart*, *Gelael*, *Giant*, *Hypermart*, *Naga Swalayan*, *Carefour*, dan *Hari Hari Swalayan*.

- Pengiriman Produk

PT Indolakto pengiriman produknya dari tempat produksi yang terletak di Jln. Raya Bogor Km 26.6, Gandaria Jakarta Timur 13710 Kelurahan Pekayon, Kecamatan Pasar Rebo ke tempat tempat pengecer dengan menggunakan kendaraan milik PT Indolakto. Pengiriman produk dari tempat produksi ke pengecer biasanya dilakukan 1 kali seminggu.

b. Wilayah Pemasaran

Dalam hal pemasaran produk “PLM Indomilk”, PT Indolakto melakukan distribusi luas ke kota-kota besar di Indonesia. Sistem pendistribusian produk PLM Indomilk yang dilakukan PT Indolakto terdiri dari 3 kategori, yaitu :

1. *General Trade*

Produk PLM Indomilk ini di distribusikan pada minimarket seperti Alfamidi, Indomaret, Alfamart, dan *Circle K*. Produk ini disimpan pada *freezer* bersuhu $> 4^{\circ}$. Proses pendistribusian berlangsung setelah pihak minimarket melakukan pemesanan secara langsung kepada *salesman* yang datang mengunjungi minimarket yang secara berkala melakukan pengecekan.

2. *Modern Trade*

Pada kategori *modern trade*, pendistribusian dilakukan pada supermarket seperti *Hero*, *Family Mart*, *Gelael*, *Giant*, *Hypermart*, *Naga Swalayan*, *Carefour*, dan *Hari Hari Swalayan*. Proses pendistribusian dapat dilakukan dengan 2 cara. Cara pertama pihak supermarket melakukan pemesanan langsung pada *salesman* yang melakukan pengecekan. Kedua, pihak supermarket dapat melakukan pemesanan secara online dengan sistem yang telah dibuat oleh PT Indolakto.

3. HORECA

Horeca yang merupakan singkatan dari *Hotel*, *Restoran* dan *Cafe* merupakan saluran distribusi pemasaran dan juga penjualan produk PLM Indomilk. Distribusi pada hotel dilakukan pada hotel malioboro, hotel keraton dan beberapa hotel lain. *Pizza hut* merupakan salah satu restoran yang menggunakan produk PLM Indomilk dan melakukan pemasaran. Beberapa *cafe* juga menjadi saluran distribusi pemasaran PLM Indomilk, antara lain *Saint Cinamont Pondok Indah Mall*, *Cuppa Coffee ITC Permata Hijau*, *Queen of Thandor Thamrin* dan lain-lain.

Berdasarkan potensi pasar, wilayah pemasaran dibagi menjadi beberapa wilayah, yaitu:

- Jakarta : meliputi wilayah Bekasi, Jakarta, Depok, dan Bogor dengan total share sebesar 70%
- Bandung : meliputi wilayah Cicurug, Bandung, dan Serang dengan total share sebesar 15%
- Semarang : meliputi wilayah Semarang, Ungaran, Kendal, Pati, Pekalongan, dan Tegal dengan total share sebesar 3%
- Solo : meliputi wilayah Purwokerto, Purworejo, Solo, Tumanggung, dan Magelang dengan total share 7%

- Surabaya : meliputi wilayah Surabaya, Sidoarjo, Malang, Blitar, Tulungagung, Kediri, Jombang, Mojokerto dan Lamongan dengan total share sebesar 5%

c. Segmentasi Pasar

Segmen pasar PT Indolacto adalah masyarakat (konsumen/pelanggan) yang sebagian besar wanita berkeluarga. Produk PLM Indomilk dikonsumsi oleh keluarga yang sebagian sudah memiliki anak baik balita maupun remaja. Selain rasa yang enak, PLM Indomilk memiliki banyak gizi bagi yang mengkonsumsinya.

d. Saluran Distribusi

Saluran distribusi adalah bagaimana perusahaan dalam hal ini produsen dari produk atau jasa yang dihasilkan, menyampaikan produk tersebut agar dapat memenuhi kebutuhan, keinginan dan permintaan konsumen untuk dapat dikonsumsi dan digunakan, seperti yang diungkapkan Philip Kohler.

Winardi mengatakan Saluran distribusi merupakan suatu kelompok perantara yang berhubungan erat satu sama lain dan yang menyalurkan produk-produk kepada pembeli.

Alex Nitiseminto mengatakan saluran distribusi adalah Lembaga-lembaga distribusi atau lembaga penyalur yang mempunyai kegiatan untuk menyalurkan atau menyampaikan barang-barang atau jasa-jasa dari produsen ke konsumen. Distribusi ini bekerja secara aktif untuk mengusahakan perpindahan bukan hanya secara fisik tetapi dapat arti agar barang-barang tersebut dapat dibeli oleh konsumen.

Fungsi utama saluran distribusi adalah menyalurkan barang dari produsen ke konsumen, maka dalam melaksanakan dan menentukan saluran distribusi perusahaan harus melakukan pertimbangan yang baik.

Berikut adalah jenis saluran distribusi yang digunakan PT Indolakto dalam memasarkan produknya:



Produsen melakukan distribusi melalui pengecer, kemudian pengecer akan menjual langsung kepada konsumen. Pengecer yang dimaksud disini biasanya; supermarket dan minimarket seperti *Hero*, *Family Mart*, *Gelael*, *Giant*, *Hypermart*, *Naga Swalayan*, *Carefour*, dan *Hari Hari Swalayan*.

e. Promosi Produk (Promotion)

Promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi produsen atau distributor mengharapkan kenaikannya angka penjualan.

Kegiatan promosi merupakan pemasaran yang memperkenalkan, memberitahu, dan mempengaruhi konsumen mengenai produk PLM yang ditawarkan. Kegiatan promosi berperan baik sebagai pendukung citra nama PT Indolakto sebagai salah satu perusahaan penghasil susu di Indonesia. Kegiatan promosi yang dilakukan PT Indolakto meliputi:

1. Media Internet

Dalam hal ini PT Indolakto menawarkan produk lewat sistem website namun hanya dapat diakses oleh pihak yang telah diberikan izin untuk melakukan pesanan. Biasanya dilakukan oleh para pengecer besar maupun menengah. Melalui internet proses penawaran produk semakin mudah, namun tetap berhati-hati apabila membeli tanpa berinteraksi langsung karena risiko untuk penjual-

penjual nakal yang berniat buruk bisa terjadi kapan saja. Banyak juga situs jual-beli online yang menawarkan susu PLM Indomilk. Situs jual-beli *online* seperti bli-bli.com, tokopedia.com, olx.co.id, bukalapak.com.

2. Spanduk, Poster, Brosur

Media ini juga turut dilakukan untuk menunjang pemasaran produk. Memasang spanduk di persimpangan jalan, menempelkan poster di kaca minimarket dan supermarket, serta menyebarkan brosur merupakan cara yang dapat membantu calon konsumen untuk mempertimbangkan keputusan dalam membeli produk.

3. Promosi dari mulut ke mulut

Promosi dengan cara ini merupakan yang paling sederhana dan efisien. Biasanya dilakukan bagian pemasaran atau karyawan perusahaan kepada rekan atau kerabat yang ditemui. Sehingga Indomilk sudah sering terdengar di keluarga, kerabat dan rekan bisnis. Cara ini cukup efektif meningkatkan penjualan PT Indolacto dan memperkuat pangsa pasar produk PLM.

4. Potongan harga

PT Indolacto juga memberikan potongan harga bagi pelanggan, konsumen bahkan calon konsumen yang akan membeli produknya dalam jumlah unit tertentu. Tentu saja hal ini dilakukan untuk merangsang calon konsumen untuk menjadi konsumen. Promosi dengan potongan harga ini merupakan cara yang cukup efektif untuk menarik hati calon konsumen terlebih jika produk yang terkena potongan harga berkualitas tinggi.

4.1.2.1.1. Biaya Pemasaran

Tabel 4-1 Biaya Pemasaran PT Indolakto

Berikut adalah biaya pemasaran Tahun 2011-2015 pada PT Indolakto:

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Gaji/upah bagian pemasaran	70,700,000	70,700,000	70,700,000	70,700,000	70,700,000
2. Biaya Packing					
a. Tetra Pak	376,500,000	391,447,880	384,709,600	404,875,000	386,870,200
b. Barcode	5,000,000	5,000,000	6,250,000	6,250,000	6,250,000
c. Kardus	108,448,000	111,863,000	109,550,000	117,722,000	110,740,000
Sub total	560,648,000	579,010,900	571,209,600	599,547,000	574,560,200
3. Biaya promosi					
a. Website	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
b. Spanduk, poster, dan brosur	10,000,000	10,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
c. Iklan TV	6,000,000	9,500,000	9,500,000	9,500,000	9,500,000
Sub total	21,000,000	24,500,000	26,500,000	26,500,000	26,500,000
Total	581,648,000	603,510,900	597,709,600	626,047,000	601,060,200

Sumber: PT Indolakto

4.1.2.2. Aspek Produksi

Produksi merupakan salah satu kegiatan yang berhubungan erat dengan kegiatan ekonomi. Melalui proses produksi bisa dihasilkan berbagai macam barang yang dibutuhkan oleh manusia. Produksi sebagai sistem yang berarti bahwa terdapat hubungan yang saling memberikan pengaruh dan mempengaruhi antara faktor produksi yang satu dengan yang lainnya. Produksi sebagai proses produksi yang dilakukan melalui tahap demi tahap secara berurutan.

4.1.2.2.1. Produk Yang dihasilkan

PLM (Pasteurized Liquid Milk) atau yang artinya susu cair yang terpasteurisasi, yaitu produk susu cair yang diperoleh dari susu segar atau susu rekonstitusi atau rekombinasi yang dipanaskan dengan metode High Temperature Short Time (HTST) atau metode Holding, dan dikemas segera dalam kemasan steril secara aseptis.

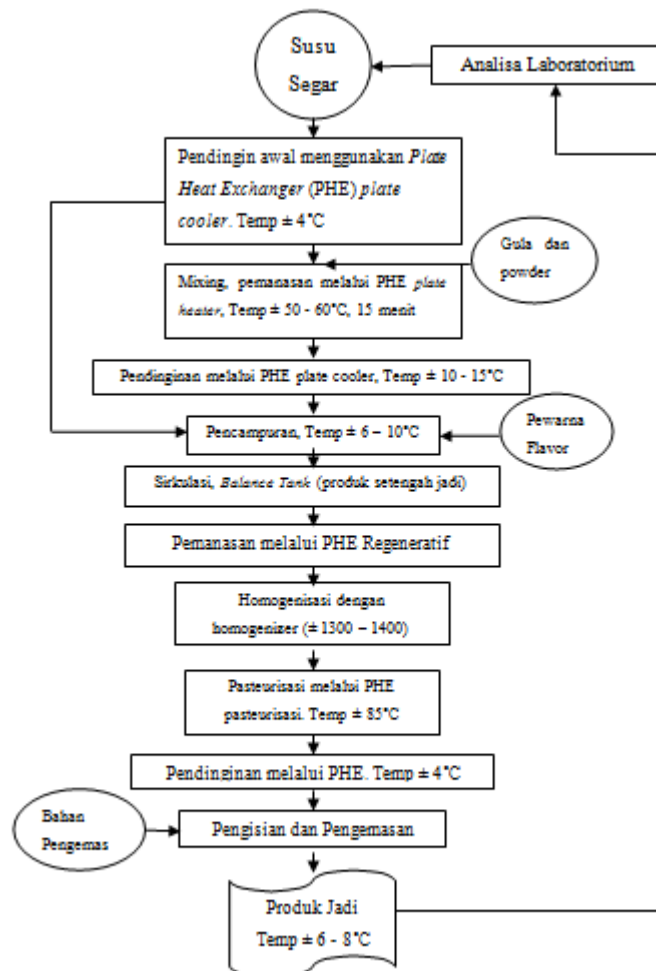
Dalam prosesnya, susu sapi segar yang melalui proses pemanasan pada suhu 120° selama 30 detik. Hal ini bertujuan untuk mematikan mikroba patogen yaitu penyebab penyakit pada manusia. Pemanasan susu sapi segar dilakukan dengan suhu yang terkontrol sehingga kesegaran susu dan nilai nutrisinya dapat dipertahankan.

Susu sapi segar yang telah melalui proses pasteurisasi akan rentan terhadap suhu penyimpanan. Semakin tinggi suhu penyimpanan maka semakin pendek umur produk.

4.1.2.2.2. Alur Proses Produksi

Proses produksi merupakan kegiatan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang dengan menggunakan faktor-faktor yang ada seperti tenaga kerja, mesin, bahan baku dan dana agar lebih bermanfaat bagi kebutuhan manusia. Proses produksi adalah kegiatan mengolah masukan (input, sumber daya produksi) dalam proses dengan menggunakan metode tertentu untuk menghasilkan keluaran (output, barang maupun jasa) yang sesuai dengan ketentuan.

Berikut adalah proses produksi PLM pada PT Indolacto :



Gambar 4-3 Alur proses produksi

Berdasarkan gambar proses produksi diatas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Persiapan Bahan Baku

Bahan baku sangatlah penting dalam menunjang keberhasilan kegiatan proses produksi. Hal ini disebabkan karena bahan baku sangat mempengaruhi bentuk, kualitas produk serta harga jual produk.

Bahan baku berupa susu sapi segar dibawa dari KUD dengan truk tangki susu yang dilengkapi dengan pendingin untuk menjaga kesegaran susu. Kemudian diambil beberapa liter untuk sampel yang akan diuji di laboratorium. Pengambilan sample susu ini diawali dengan pengadukan susu dalam tangki dengan pengaduk panjang steril dari *stainless steel*. Pengadukan ini bertujuan agar sample yang diambil dapat mewakili semuanya. Apabila pengadukan tidak sampai dasar tangki, kadar lemak susu akan tinggi karena lemak memiliki berat jenis yang lebih ringan dari pada air sehingga apabila diaduk (dihomogenkan) terlebih dahulu lemak akan berada di permukaan susu. Analisa yang dilakukan di laboratorium digunakan untuk menentukan kelayakan bahan baku. Pengujian bahan baku susu segar yang baru datang merupakan hal yang utama dalam suatu industri pengolahan susu. Kualitas susu segar yang buruk akan berdampak pada menurunnya kualitas produk ataupun kegagalan dalam pembuatan produk. Uji yang dilakukan yakni, uji temperatur, alkohol, pH, organoleptik, pemalsuan susu (karbonat, glukosa, pati, lemak nabati), kadar lemak, total solid (TS), Methylen Blue Reduction Test (MBRT) dan Total Plate Count (TPC).

Susu segar tersebut dialirkan melewati Plate Heat Exchanger (PHE) untuk didinginkan hingga bersuhu 4° - 6° C. Setelah itu, susu dialirkan melewati flowmeter untuk mengetahui jumlah susu yang masuk menuju tangki penampungan bahan baku.

Gambar 4-4 Plate Heat Exchanger



Penyimpanan bahan baku susu segar dilakukan apabila setelah proses produksi masih ada susu segar yang tersisa. Sisa susu segar, yang disebut sebagai saldo susu juga dilakukan uji kualitas pada sore dan pagi hari, sebelum produksi susu pasteurisasi hari berikutnya.

Gambar 4-5 Tangki penyimpanan bahan baku



2) Pencampuran

Pada proses pencampuran, yang terlebih dahulu dilakukan melarutkan gula pasir pada *stabilizer* dengan air panas. Kemudian campuran tersebut bersama dengan susu segar yang telah dipanaskan. Setelah itu, campuran dialirkan menuju tangki antara dengan melewati PHE untuk memperoleh proses pendinginan kembali. Pada tangki yang lain, dilakukan pencampuran dengan senyawa flavor yaitu coklat dengan suhu rendah. Campuran susu dengan bahan tambahan tersebut disebut sebagai produk setengah jadi. Sampel diambil melalui pipa yang sudah dilengkapi dengan kran pembuka penutup. Produk setengah jadi diuji dengan tujuan untuk mengetahui kualitas dan keadaan susu yang telah melalui proses *mixing* dengan bahan tambahan dan layak untuk dikonsumsi atau tidak. Apabila sudah dinyatakan baik maka proses produksi dilanjutkan ke homogenisasi.

3) Homogenisasi

Setelah proses pencampuran bahan, produk setengah jadi akan dialirkan menuju ke *balance tank*. Alat ini berfungsi untuk mengatur jumlah tekanan susu yang akan masuk melalui pipa *homogenizer* agar stabil.

Sebelum masuk ke *homogenizer*, susu melalui PHE lagi untuk memperoleh proses pemanasan hingga suhunya 63°C. Prinsip kerja alat ini adalah berdasarkan tekanan dengan pemecahan butiran-butiran lemak susu dengan memompa susu melalui lubang ukutan kecil sehingga butiran lemak yang kecil dan homogen akan diperoleh.

4) Pengemasan

Titik beku susu di Indonesia adalah -0,520°C, sedangkan titik didihnya adalah 100,16°C. Titik didih dan titik beku ini akan mengalami perubahan apa bila dilakukan pemalsuan susu dengan penambahan air yang terlalu banyak karena titik didih dan titik beku yang berbeda. Maka dari itu untuk menjaga susu agar tetap steril dan nutrisinya tetap terjaga, PT Indolacto melakukan pembungkusan atau *packaging* produknya dengan kemasan *Tetra rex* (Tetra pak) yaitu kemasan yang terbuat dari Karton, *Polyethylene*,

aluminium. Digunakan sebagai kemasan minuman yang menggantikan peran kaleng. Kemasan tetrapak terdiri dari 3 lapisan, yaitu 74 % lapisan karton, 21 % lapisan *polyethylene* dan 5 % aluminium. Perpaduan antara lapisan lapisan ini membuat kemasannya ringan, kuat tetapi mudah di daur ulang. Bahan-bahan tersebut melindungi produk PLM Indomilk dari pengaruh bahaya seperti udara, cahaya, dan bakteri.

Gambar 4-6 Mesin Packing



Gambar 4-7 Proses Pengiriman



Tabel 4-2 Biaya Produksi PT Indolakto

Biaya Produksi PT Indolakto

PT Indolakto

Tahun 2011-2015

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
1. Biaya bahan baku	1,541,347,500	1,651,443,750	1,816,588,125	1,871,636,250	1,981,732,500
2. Biaya Penolong	2,633,858,000	2,984,607,000	3,355,924,000	3,614,196,000	3,901,858,000
3. Biaya tenaga kerja langsung					
- Bagian <i>Filtering</i>	57,600,000	60,000,000	63,600,000	68,400,000	72,000,000
- Bagian <i>Formulating</i>	24,000,000	26,400,000	28,800,000	31,200,000	33,600,000
- Bagian <i>Finishing</i>	24,000,000	26,400,000	26,400,000	31,200,000	33,600,000
Sub total	129,600,000	139,200,000	150,000,000	162,000,000	172,800,000
4. BOP	143,663,000	186,394,000	259,152,000	467,868,000	371,519,000
5. Biaya umum pabrik					
- Biaya listrik	65,136,000	90,984,000	118,188,000	149,004,000	170,556,000
- Biaya air	28,400,000	29,600,000	28,600,000	32,000,000	33,200,000
- Biaya pemeliharaan peralatan produksi	5,290,000	5,670,000	6,300,000	6,574,000	7,327,000
Sub total	108,826,000	136,254,000	163,088,000	197,578,000	221,083,000
Total	4,557,294,500	5,188,882,750	5,744,752,125	6,313,278,250	6,648,992,500

Sumber : hasil wawancara diolah

4.1.2.3 Aspek Keuangan

Pada bidang keuangan akan membahas mengenai biaya investasi dan modal kerja yang dibutuhkan serta sumber pendanaan untuk pembiayaan operasional PT Indolakto. Secara rinci akan diulas setiap bagian biaya-biaya yang dibutuhkan.

Dari analisis bidang keuangan akan tergambar kemampuan perusahaan menghasilkan uang, selama lima tahun terakhir. Kondisi keuangan perusahaan dapat dilihat pada laporan neraca, laba/rugi, arus kas, serta data lain pada pembahasan aspek keuangan berikut ini:

4.1.2.3.1 Investasi Awal

Pada saat mendirikan PT Indolakto, modal yang digunakan serta dikeluarkan berasal dari modal pribadi (modal sendiri) yang besarnya sebagai berikut :

Tabel 4-3 Tabel Investasi Awal PT Indolakto

PT Indolakto				
INVESTASI AWAL				
Tahun 2008				
KETERANGAN	JUMLAH	SATUAN	JUMLAH	
AKTIVA BERWUJUD				
a. Tanah & Bangunan				
1. Tanah			300,000,000	
2. Bangunan			2,400,000,000	
Total nilai tanah dan bangunan				2,700,000,000
b. Kendaraan				

1. Truk tangki	3	Unit	840,000,000	
2. Truk pengiriman	10	Unit	950,000,000	
Total Investasi Kendaraan				1,790,000,000
c. Peralatan Produksi				
Mesin Stabilizer	5	Unit	10,000,000	
<i>Balance Tank</i>	5	Unit	10,000,000	
Mesin Homogenizer	2	Unit	800,000,000	
<i>Plate Heat Exchanger</i>	10	Unit	40,000,000	
<i>Pasteurizer</i>	2	Buah	20,000,000	
<i>Tangki</i>	5	Unit	150,000,000	
Total Nilai Peralatan Produksi				1,030,000,000
d. Peralatan Kantor				
Meja kerja	6	set	4,500,000	
Printer	6	buah	6,000,000	
Dispenser	4	buah	2,400,000	
Telepon	2	buah	300,000	
Komputer	5	unit	10,000,000	
Total Peralatan			23,200,000	
Perlengkapan				
Nota Faktur	20	buah	200,000	
<i>Catridge Printer</i>	12	Kali	3,000,000	
Alat Tulis Kantor	5	set	2,000,000	
Total Nilai Perlengkapan			1,190,000	
Total Nilai Inventaris Kantor				24,390,000

TOTAL AKTIVA BERWUJUD				5,649,890,000
AKTIVA TAK BERWUJUD				
f. Perizinan Usaha				
SIUP	1	berkas	4,000,000	
TDP	1	berkas	8,500,000	
NPWP	1	berkas	1,000,000	
Total Nilai Aktiva Tak Berwujud				13,500,000
TOTAL AKTIVA				5,663,390,000
MODAL KERJA AWAL				
Biaya Bahan Baku				
Susu segar	973,782	kg	2,434,406,000	
Total Biaya Bahan Baku			2,434,406,000	
Biaya Tenaga Kerja				
1. Bagian filtering	15	orang	300,000,000	
2. Bagian formulating	15	orang	300,000,000	
3. Bagian finishing	10	orang	200,000,000	
Biaya Tenaga Kerja Langsung			800,000,000	
Biaya Overhead Pabrik				
Biaya Bahan Penolong :				
Skim Milk Powder	2,655	kg	1,539,900,000	
Butter Milk Powder	2,980	kg	417,200,000	
Cocoa Powder	1,663	kg	136,366,000	
Anhydrous Milk Fat	224	kg	17,472,000	

Sugar	15,012	kg	120,096,000	
Total Biaya Bahan Penolong			2,231,034,000	
Biaya Listrik Pabrik			45,500,000	
Biaya Pemeliharaan Peralatan Produksi			3,950,000	
Biaya Penyusutan Peralatan Produksi			51,500,000	
Total Biaya Overhead Pabrik			100,950,000	
Total Nilai Biaya Produksi				3,131,984,000
MODAL AWAL PENDIRIAN USAHA PT Indolakto				5,663,390,000

Modal awal yang digunakan PT Indolakto yaitu sebesar Rp5.663.390.000,00 (*Lima milyar enam ratus enam puluh tiga juta tiga ratus sembilan puluh ribu rupiah*). Modal investasi awal tersebut merupakan modal sendiri dan ada pinjaman dari bank maupun pihak ketiga. Penentuan/pemberian nilai masing-masing investasi merupakan nilai yang berlaku pada saat pendirian PT Indolakto (bukan nilai sekarang).

4.1.2.3.2 Data Penjualan

Tabel 4-4 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2011

Produk	Jumlah terjual (unit)	Harga satuan (Rp)	Sub total Penjualan (Rp)
PLM 950 mL	432.866	14,700	6,363,130,200
PLM 200 mL	209.100	6,300	1,317,330,000
Total Penjualan			7,680,460,200

Tabel 4-5 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2012

Produk	Jumlah terjual (unit)	Harga satuan (Rp)	Sub total Penjualan (Rp)
PLM 950 mL	437.617	15,200	6,651,778,400
PLM 200 mL	204.577	7,000	1,432,039,000
Total Penjualan			8,083,817,400

Tabel 4-6 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2013

Produk	Jumlah terjual (unit)	Harga satuan (Rp)	Sub total Penjualan (Rp)
PLM 950 mL	440.022	18,000	7,920,396,000
PLM 200 mL	199.719	7,400	1,477,920,600
Total Penjualan			9,398,316,600

Tabel 4-7 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2014

Produk	Jumlah terjual (unit)	Harga satuan (Rp)	Sub total Penjualan (Rp)
PLM 950 mL	444.111	18,200	8,082,820,200
PLM 200 mL	222.410	8,500	1,890,485,000
Total Penjualan			9,973,305,200

Tabel 4-8 Tabel Data Penjualan PT Indolakto tahun 2015

Produk	Jumlah terjual (unit)	Harga satuan (Rp)	Sub total Penjualan (Rp)
PLM 950 mL	440.061	19,000	8,361,159,000
PLM 200 mL	267.023	8,900	2,376,504,700
Total Penjualan			10,737,663,700

Sumber: PT Indolakto, data diolah

4.1.2.3.3 Laporan Laba Rugi

Laporan Laba Rugi

PT Indolakto

Tahun 2010-2014

Tabel 4-9 Tabel laporan Laba Rugi PT Indolakto

Keterangan	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
A. Hasil Penjualan	Rp 7.680.460.200	Rp 8.083.817.400	Rp 9.398.316.000	Rp 9.973.305.200	Rp 10.737.663.700
B. Harga Pokok Penjualan	Rp 1.886.953.050	Rp 1.988.520.200	Rp 2.126.842.625	Rp 2.361.569.250	Rp 2.505.819.700
C. Laba Kotor (A-B)	Rp 5.793.507.150	Rp 6.095.297.200	Rp 7.271.473.375	Rp 7.611.735.950	Rp 8.231.844.000
D. Biaya Usaha:					
1. Biaya Promosi	Rp 21.000.000	Rp 24.500.000	Rp 26.500.000	Rp 26.500.000	Rp 26.500.000
2. Biaya Distribusi	Rp 3.308.080.421	Rp 3.250.554.213	Rp 3.268.560.594	Rp 4.446.183.400	Rp 3.974.095.875
3. Biaya Packing	Rp 489.948.000	Rp 508.310.900	Rp 500.509.600	Rp 528.847.000	Rp 503.860.200
4. Biaya Administrasi dan Umum	Rp 108.826.000	Rp 136.254.000	Rp 163.088.000	Rp 197.578.000	Rp 221.083.000

7. Biaya Peny.Perizinan	Rp 2.700.000	Rp 2.700.000	Rp 2.700.000	Rp 2.700.000	Rp 2.700.000
8. Biaya Gaji:					
Bagian Pemasaran	Rp 36.000.000	Rp 36.000.000	Rp 36.000.000	Rp 36.000.000	Rp 36.000.000
Bagian Keuangan	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	Rp 28.200.000	Rp 28.200.000	Rp 30.000.000
Total Biaya Usaha	Rp 3.993.554.421	Rp 3.985.319.113	Rp 4.025.558.194	Rp 5.266.008.400	Rp 4.794.239.075
E. Laba Operasi/EBIT (C-D)	Rp 1.799.952.729	Rp 2.109.978.087	Rp 3.245.915.181	Rp 2.345.727.550	Rp 3.437.604.925
F. Beban Bunga Pinjaman	Rp 107.000.000	Rp 107.000.000	Rp 107.000.000	Rp 107.000.000	Rp 107.000.000
G. Laba Sebelum Pajak/EBT (E-F)	Rp 1.692.952.729	Rp 2.002.978.087	Rp 3.138.915.181	Rp 2.238.727.550	Rp 3.330.604.925
H. Pajak Keuntungan 12,5%	Rp 211.619.091	Rp 250.372.261	Rp 392.364.398	Rp 279.840.944	Rp 416.325.616
Laba Bersih/EAT (G-H)	Rp 1.481.333.638	Rp 1.752.605.826	Rp 2.746.550.783	Rp 1.958.886.606	Rp 2.914.279.309

Sumber: PT Indolakto, data diolah

4.2. Pengolahan Data

4.2.1. Penggolongan Biaya

Dalam pembahasan sebelumnya, diperlihatkan Laporan Laba/Rugi yang memaparkan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh PT Indolakto.

Berikut merupakan tabel penggolongan biaya berdasarkan sifatnya, sehingga dengan penggolongan ini dapat diketahui biaya yang termasuk biaya variabel, biaya tetap, maupun biaya semivariabel.

Daftar biaya ini diambil dari laporan laba rugi PT Indolakto Tahun 2015. Setelah dilakukan penggolongan biaya berdasarkan sifatnya, kemudian diketahui biaya-biaya yang termasuk biaya semivariabel. Selanjutnya akan dilakukan pemisahan biaya semivariabel tersebut ke dalam biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode Titik tertinggi dan titik terendah.

4.2.2. Perhitungan pemisahan biaya variabel dan biaya tetap dengan menggunakan metode titik tertinggi-terendah

Rumus :

$$b = \frac{Y1 - Y2}{X1 - X2}$$

$$Y = a + bx$$

$$\text{Biaya Variabel} = Y - \text{Biaya Tetap}$$

Keterangan :

Y = Total biaya semivariabel

a = biaya tetap

b = biaya variable

x = volume penjualan

4-10 Tabel Biaya peralatan produksi per bulan tahun 2015

Bulan	Biaya peralatan produksi	Jam kerja
Januari	Rp643.000	970
Februari	Rp626.500	900
Maret	Rp571.500	860
April	Rp641.500	950
Mei	Rp606.600	900
Juni	Rp627.000	910
Juli	Rp553.000	830
Agustus	Rp666.300	1000
September	Rp597.200	890
Oktober	Rp644.400	990
November	Rp542.000	800
Desember	Rp608.000	900
Total	Rp7.327.000	10900

Biaya Peralatan Produksi pd Tingkat Kegiatan Tertinggi dan Terendah			
	Tertinggi	Terendah	Selisih
Jumlah Jam Kerja	1000	800	200
Biaya Peralatan Produksi	Rp 666.300	Rp 542.000	Rp 124.300

Biaya variabel per Unit = Rp. 124.300 : 200 = Rp. 621,5 per jam kerja

$$Y = a + bx$$

$$\text{Rp } 7.327.000 = a + \text{Rp } 621,5 (10900 \text{ jam})$$

$$a = \text{Rp } 7.327.000 - \text{Rp } 6.774.350$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp } 552.650$$

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp } 7.327.000 - \text{Rp } 552.650$$

$$= \text{Rp } 6.774.350$$

4-11 Tabel Biaya Listrik PT Indolakto per bulan tahun 2015

Bulan	listrik	kwh
Januari	Rp14.554.000	13700
Februari	Rp14.030.000	12400
Maret	Rp14.290.000	13200
April	Rp14.059.000	12500
Mei	Rp13.910.000	12200
Juni	Rp14.210.000	12900
Juli	Rp14.230.000	13100
Agustus	Rp14.570.000	14200
September	Rp14.053.000	12400
Oktober	Rp14.291.000	13400
November	Rp14.119.000	12700
Desember	Rp14.240.000	13100
Total	Rp170.556.000	155800

	Biaya Listrik pd Tingkat Kegiatan Tertinggi dan Terendah		
	Tertinggi	Terendah	Selisih
Jumlah Kwh	14.200	12.200	2000
Biaya Listrik	Rp 14.570.000	Rp 13.910.000	Rp 660.000

Biaya variabel per Unit = Rp. 660.000 : 2.000 = Rp. 330 per kwh

$$Y = a + bx$$

$$\text{Rp } 170.556.000 = a + \text{Rp } 330 (15800 \text{ kwh})$$

$$a = \text{Rp } 170.556.000 - \text{Rp } 51.414.000$$

$$a = \text{Rp } 119.142.000$$

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp } 170.556.000 - \text{Rp } 119.142.000$$

$$= \text{Rp } 51.414.000$$

4-12 Tabel Biaya Telepon PT Indolakto per bulan tahun 2015

Bulan	telepon	menit
Januari	Rp1.300.000	10750
Februari	Rp1.210.000	10300
Maret	Rp1.315.000	11000
April	Rp1.255.000	10750
Mei	Rp1.220.000	10500
Juni	Rp1.355.000	11900
Juli	Rp1.220.000	10500
Agustus	Rp1.255.000	10570
September	Rp1.150.000	9900
Oktober	Rp1.175.000	9950
November	Rp1.330.000	11580
Desember	Rp1.315.000	10900
Total	Rp15.100.000	128600

	Biaya Telepon pd Tingkat Kegiatan Tertinggi dan Terendah		
	Tertinggi	Terendah	Selisih
Jumlah Menit	11.900	9.900	2000
Biaya Telepon	Rp 1.335.000	Rp 1.150.000	Rp 185.000

Biaya variabel per Unit = Rp. 185.000 : 2.000 = Rp. 92,5 per menit

$$\text{Rp } 15.100.000 = a + 92,5 (128600)$$

$$a = \text{Rp } 15.100.000 - \text{Rp } 13.181.500$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp } 1.918.500$$

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp } 15.100.000 - \text{Rp } 1.918.500$$

$$= \text{Rp } 13.181.500$$

**Pemisahan
Biaya Tetap dan Biaya Variabel
PT Indolakto**

Tabel 4-13 Tabel biaya tetap

Uraian	Biaya Tetap
Biaya Promosi	Rp 26.500.000
Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp 89.500.000
Biaya Listrik Kantor	Rp 2.000.000
Biaya Telepon Kantor	Rp 1.000.000
Biaya Penyusutan Peralatan Kantor	Rp 1.219.500
Biaya Penyusutan Perizinan	Rp 1.200.000
Biaya Penyusutan Bangunan	Rp 120.000.000
Biaya Penyusutan Peralatan Produksi	Rp 51.500.000
Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp 103.000.000
Biaya Listrik Pabrik	Rp 51.414.000
Biaya Telepon Pabrik	Rp 1.918.500
Biaya Pemeliharaan Peralatan Produksi	Rp 552.650
TOTAL	Rp 449.804.650

Tabel 4-14 Tabel biaya variabel

Uraian	Produk A	Produk B	Total
	(77,87%)	(22,13%)	
Biaya Tenaga Kerja Langsung	Rp 134.559.360	Rp 38.240.640	Rp 172.800.000
Biaya Bahan Baku	Rp 1.543.175.098	Rp 438.557.402	Rp 1.981.732.500
Biaya Bahan Penolong	Rp 21.323.920	Rp 6.060.080	Rp 27.384.000
Biaya Distribusi	Rp 3.094.628.458	Rp 879.467.417	Rp 3.974.095.875
Biaya Listrik Pabrik	Rp 92.787.790	Rp 26.354.210	Rp 119.142.000
Biaya Telepon Pabrik	Rp 10.264.655	Rp 2.916.845	Rp 13.180.500
Biaya Pemeliharaan Peralatan Produksi	Rp 5.275.863	Rp 1.498.487	Rp 6.774.350
TOTAL	Rp 4.902.015.144	Rp 1.393.095.081	Rp 6.295.109.225

Tabel 4-15 Tabel Total Biaya per Tahun 2015

Uraian	Produk A	Produk B	Total
Penjualan Produk Per Tahun (unit)	440.061	267.023	
Harga Jual Produk Per Unit (Pi)	Rp.19.000	Rp.8.900	
Penjualan Produk Per Tahun (Rupiah)	Rp. 8.361.159.000	Rp. 2.376.504.700	Rp. 10,737,663,700
Biaya Tetap Per Tahun			Rp 449.804.650
Biaya Variabel Per Tahun	Rp 4.902.015.144	Rp 1.393.095.081	Rp 6.295.109.225

Tabel 4-16 Tabel Biaya Variabel Per Unit

Jenis Produk	Total biaya Variabel	Penjualan Produk per Tahun (Unit)	Vi
Produk A	Rp 4.902.015.144	440.061	Rp 11.139
Produk B	Rp 1.393.095.081	267.023	Rp 5.217

Biaya Semi Variabel

PT Indolakto

Tahun 2015

Tabel 4-17 Tabel hasil pemisahan Biaya Semi Variabel tahun 2015 pada PT Indolakto

Keterangan	JUMLAH	
	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Biaya Pemeliharaan Peralatan	Rp 552.650	Rp 6.774.350
Biaya Listrik	Rp 51.414.000	Rp 119.142.000
Biaya Telepon	Rp 1.918.500	Rp 13.180.500
Total Biaya Semivariabel	Rp 53.885.150	Rp 139.096.850

Sumber: Data Diolah

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisa Data

5.1.1. Menghitung Break Even Point Multi Produk

Rumus BEP Multi Produk :

$$BEP_{rp} = \frac{FC}{\sum \left[\left(1 - \frac{VC_i}{P_i} \right) \times W_i \right]}$$

Keterangan :

VC = Biaya variabel per unit

P = Harga per unit

FC = Biaya tetap

W = Presentase setiap produk dari total penjualan

i = Masing – masing Produk

Tabel 5-1 Data BEP tahun 2015

Produk	Pi	VCi	VCi/Pi	1- (VCi/Pi)	Penjualan	Wi	1- (VCi/Pi)Wi
A	Rp19.000	Rp 11.139	0,586263157	0,413736843	Rp. 8.361.159.000	0,778675	0,322166536
B	Rp8.900	Rp 5217	0,586179775	0,413820225	Rp. 2.376.504.700	0,221325	0,091588761
JUMLAH					Rp. 10.737.663.700	1	0,413755297

5.1.1.a. Menghitung BEP Rupiah

$$BEP Rp = \frac{FC}{\sum \left[\left(1 - \frac{VC_i}{P_i} \right) \times W_i \right]}$$

Diketahui :

$$FC = Rp \ 449.804.650$$

$$\sum \left[\left(1 - \frac{V_i}{P_i} \right) \times W_i \right] = 0,413755297$$

Jawab :

$$BEP Rp = \frac{Rp \ 449.804.650}{0,413755297}$$

$$BEP Rp = \underline{Rp \ 1.087.127.230} \text{ (Total)}$$

5.1.1.b. Menghitung Kontribusi Penjualan Produk A dan Produk B Terhadap BEP

$$\text{Kontribusi Penjualan (Produk i)} = BEP \text{ rp} \times W_i$$

Keterangan :

Kontribusi Penjualan (Produk i) = Kontribusi Pejualan dalam satuan Rupiah pada
Produk i

BEP Rp = Titik impas dalam satuan Rupiah Total

W_i = Presentase setiap produk dari total penjualan

1. Kontribusi penjualan Produk A Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{BEP Rp} = \text{Rp } 1.087.127.230$$

$$\text{WA} = 0,778675$$

Jawab :

$$\text{Kontribusi penjualan Produk A} = \text{Rp } 1.087.127.230 \times 0,778675 = \underline{\text{Rp } 846.518.796}$$

2. Kontribusi penjualan Produk B Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{BEP Rp} = \text{Rp } 1.087.127.230$$

$$\text{WB} = 0,221325$$

Jawab :

$$\text{Kontribusi penjualan Produk B} = \text{Rp } 1.087.127.230 \times 0,221325 = \underline{\text{Rp } 240.608.434}$$

5.1.1.c. Menghitung Kapasitas Penjualan Produk A dan Produk B Terhadap BEP

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk } i = \frac{\text{Kontribusi Penjualan Produk } i}{P_i}$$

Keterangan :

Kontribusi Penjualan Produk i = Titik impas dalam satuan Rupiah pada Produk i

Kapasitas Penjualan Produk i = Titik impas dalam satuan Unit pada Produk i

P_i = Harga per unit Produk i

1. Kapasitas Penjualan Produk A Terhadap BEP

Diketahui :

Kontribusi Penjualan Produk A = Rp 846.518.796

PA = Rp 19.000

Jawab :

Kapasitas Penjualan Produk A = $\frac{\text{Rp } 846.518.796}{\text{Rp } 19.000}$

Kapasitas Penjualan Produk A = 44553,62084 Unit

2. Kapasitas Penjualan Produk B Terhadap BEP

Diketahui :

Kontribusi Penjualan Produk B = Rp 240.608.434

PB = Rp 8.900

Jawab :

Kapasitas Penjualan Produk B = $\frac{\text{Rp } 240.608.434}{\text{Rp } 8.900}$

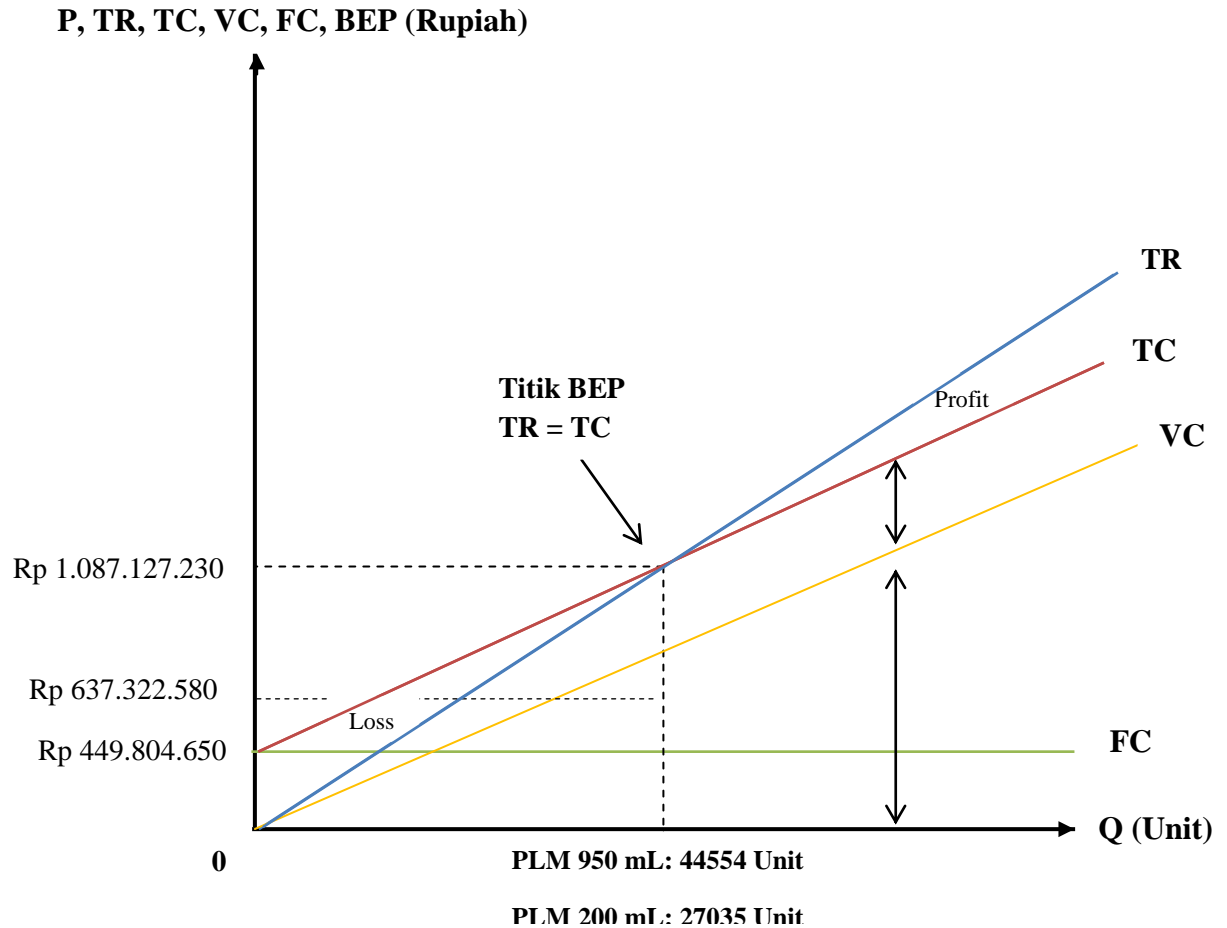
Kapasitas Penjualan Produk B = 27034,65551 Unit

5.1.1.d. Pembuktian BEP

Tabel 5-2 Tabel Pembuktian BEP

LAPORAN		
A. PENJUALAN		
PRODUK A	44553,62084 x Rp 19.000 = Rp 846.518.796	
PRODUK B	27034,65551 x Rp 8.900 = Rp 240.608.434	
Total Penjualan		Rp 1.087.127.230
B. BIAYA		
BIAYA TETAP	Rp. 449.804.650	
BIAYA VARIABEL :		
PRODUK A	44553,62084 x Rp 11.139 = Rp 496.282.782	
PRODUK B	27034,65551 x Rp5.217 = Rp 141.039.788	
Total biaya Variabel	Rp 637.322.580	
Total Biaya		Rp (1.087.127.230)
C. RUGI/LABA		Rp 0

5.1.1.e Grafik Break Even Point



Gambar 5-1 Grafik Break Even Point

Keterangan:

P	= Harga dan Biaya
Q	= Jumlah Barang
FC	= Biaya Tetap
VC	= Biaya Variabel
TC	= Biaya Total (Biaya Tetap + Biaya Variabel)
TR	= Pendapatan Total
Profit	= Daerah Laba
Loss	= Daerah Rugi
BEP	= Titik Impas/ Titik Pulang Pokok

Pembahasan BEP 2015

Berdasarkan penghitungan Breakeven Point menggunakan data perusahaan tahun 2015 diketahui titik impas dimana $TR = TC$ berada pada titik penjualan produk A = 44553,62084 unit (pembulatan 44553 Unit) dan Produk B = 27034,65551 unit (pembulatan 270034 unit) dengan Biaya Total dan Pendapatan Total sebesar Rp 1.087.127.230.

5.1.2. Beberapa Asumsi yang PT Indolakto Inginkan di Tahun 2016

Berdasarkan tujuan manajemen PT Indolakto untuk meningkatkan laba tahun 2016, maka analisis ini memerlukan beberapa perkiraan mengenai target laba ataupun kenaikan biaya. Untuk merealisasikan rencana perusahaan tersebut, maka perusahaan membuat beberapa asumsi, sebagai berikut:

1. Target laba usaha di tahun 2016 adalah Rp 3.781.365.418 atau mengalami kenaikan 10% dari laba usaha/ laba operasi di tahun 2015 yakni sebesar Rp 3.437.604.925
2. Untuk biaya tetap diasumsikan mengalami kenaikan 5% di tahun 2016.
 $105\% \times \text{Rp } 449.804.650 = \text{Rp } 472.294.882$
3. Sedangkan, untuk biaya variabel perusahaan mengasumsikan adanya kenaikan sebesar 5% untuk masing-masing produk pastel dan roti coklat di tahun 2016.
 - Biaya variabel PLM 950 mL tahun 2016 = $105\% \times \text{Rp } 4.902.015.144$
 $= \text{Rp } 5.147.115.901$
 - Biaya variabel PLM 200 mL tahun 2016 = $105\% \times \text{Rp } 1.393.095.081$
 $= \text{Rp } 1.462.749.835$
4. Harga jual tidak berubah di tahun 2016 yaitu Rp 19.000/unit untuk PLM 950 mL dan Rp 8.900/unit untuk PLM 200 mL.

Tabel 5.3. Data Asumsi Tahun 2016 Berdasarkan Keinginan Perusahaan

Produk	Harga Jual Per unit (Pi)	Biaya Variabel (VCi)	Biaya Variabel Per Unit	Biaya Tetap (FC)	Target Laba 2016
PLM 950 mL	Rp 19.000	Rp 5.147.115.901	Rp 270.900.837	Rp 472.294.882	Rp 3.781.365.418
PLM 200 mL	Rp 8.900	Rp 1.462.749.835	Rp 164.353.914		
	Σ VCi =	Rp 6.609.865.736			

5.1.3. Menghitung Metode Penentuan Penjualan Minimal

Rumus :

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \frac{\text{FC} + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

Keterangan :

FC : Biaya Tetap Pertahun.

Keuntungan : Keuntungan yang di tetapkan.

TVC : Total Biaya Variabel Produk i
Pertahun.

S : Hasil Penjualan Keseluruhan Pertahun.

Penjualan Minimal (dalam Rupiah) : Besarnya Penjualan Minimal yang
harus dicapai pada satuan rupiah.

Tabel 5-4 Tabel Total Biaya

Uraian	Produk A	Produk B	Total
Harga Jual Produk Per Unit (Pi)	Rp.19.000	Rp.8.900	
Penjualan Produk Per Tahun (Rupiah)	Rp. 8.361.159.000	Rp. 2.376.504.700	Rp. 10,737,663,700
Biaya Tetap Per Tahun			Rp 472.294.882
Biaya Variabel Per Tahun	Rp 5.147.115.901	Rp 1.462.749.835	Rp 6.609.865.736

Tabel 5-5 Tabel Persentase Penjualan

Produk	Pi	Penjualan	Wi
A	Rp 19.000	Rp. 8.361.159.000	0,778675
B	Rp 8.900	Rp. 2.376.504.700	0,221325
		Rp. 10,737,663,700	1

5.1.3.a. Menentukan Penjualan Minimal (dalam Rupiah)

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \frac{\text{FC} + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{\text{TVC}}{S}}$$

Diketahui :

$$\text{FC} = \text{Rp } 472.294.882$$

$$\text{Keuntungan} = \text{Rp } 3.781.365.418$$

$$\text{VC A} = \text{Rp } 5.147.115.901$$

$$\text{VC B} = \text{Rp } 1.462.749.835$$

$$\text{TVC} = \text{VC A} + \text{VC B}$$

$$= \text{Rp } 6.609.865.736$$

$$S = \text{Rp } 10.737.663.700$$

Jawab :

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \frac{\text{Rp } 472.294.882 + \text{Rp } 3.781.365.418}{1 - \frac{\text{Rp } 6.609.865.736}{\text{Rp } 10.737.663.700}}$$

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \frac{\text{Rp. } 4.253.660.300}{1 - 0,615577645}$$

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \frac{\text{Rp. } 4.253.660.300}{0,384422355}$$

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \text{Rp. } 11.018.246.584$$

5.1.3.b. Menentukan Kontribusi Penjualan Minimal Produk A dan Produk B (dalam Rupiah)

$$\text{Kontribusi Penjualan Produk } i = \text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} \times W_i$$

Keterangan :

Kontribusi Penjualan Produk i = Besarnya Penjualan Produk i yang harus dicapai pada satuan rupiah

Penjualan Minimal (dalam Rupiah) = Besarnya Penjualan Minimal yang harus dicapai pada satuan rupiah

W_i = Presentase setiap produk dari total Penjualan

1. Kontribusi Penjualan Minimal Produk A (dalam Rupiah)

Diketahui :

$$\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} = \text{Rp } 11.018.246.584$$

$$W_A = 0,778675$$

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Kontribusi Penjualan Minimal Produk A} &= \text{Rp } 11.018.246.584 \times 0,778675 \\ &= \text{Rp } 8.579.633.159\end{aligned}$$

2. Kontribusi Penjualan Minimal Produk B (dalam Rupiah)

Diketahui :

$$\begin{aligned}\text{Penjualan Minimal (dalam Rupiah)} &= \text{Rp } 11.018.246.584 \\ \text{WB} &= 0,221325\end{aligned}$$

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Kontribusi Penjualan Minimal Produk B} &= \text{Rp } 11.018.246.584 \times 0,221325 \\ &= \text{Rp } 2.438.613.425\end{aligned}$$

5.1.3.c. Menentukan Kapasitas Penjualan Minimal Produk A dan Produk B

$$\begin{aligned}\text{Kapasitas Penjualan Minimal Produk } i \\ = \frac{\text{Kontribusi Penjualan Minimal Produk } i}{P_i}\end{aligned}$$

Keterangan :

Kapasitas Penjualan Minimal Produk i = Besarnya kapasitas Penjualan Minimal produk i yang harus dicapai pada satuan Unit.

Kontribusi Penjualan Minimal Produk i = Besarnya Penjualan Produk i

yang harus dicapai pada
satuan Rupiah.

Pi = Harga per unit per produk

1. Kapasitas Penjualan Minimal Produk A

Diketahui :

Kontribusi Penjualan Minimal Produk A = Rp 8.579.633.159

Pi = Rp 19.000

Jawab :

$$\text{Kapasitas Penjualan Minimal Produk A} = \frac{\text{Rp } 8.579.633.159}{\text{Rp } 19.000}$$

$$\text{Kapasitas Penjualan Minimal Produk A} = 451559,6399 \text{ Unit}$$

2. Kapasitas Penjualan Minimal Produk B

Diketahui :

Kontribusi Penjualan Minimal Produk B = Rp 2.438.613.425

Pi = Rp 8.900

Jawab :

$$\text{Kapasitas Penjualan Minimal Produk B} = \frac{\text{Rp } 2.438.613.425}{\text{Rp } 8.900}$$

$$\text{Kapasitas Penjualan Minimal Produk B} = 27001,5084 \text{ Unit}$$

5.1.3.d. Pembuktian Penentuan Penjualan Minimal

Tabel 5-6 Tabel Pembuktian Penjualan Minimal

LAPORAN		
A. PENJUALAN		
PRODUK A	$451559,6399 \times \text{Rp } 19.000 =$ Rp 8.579.633.159	
PRODUK B	$247001,5084 \times \text{Rp } 8.900 =$ Rp 2.438.613.425	
Total Penjualan		Rp 11.018.246.584
B. BIAYA		
BIAYA TETAP	Rp 472.294.882	
BIAYA VARIABEL :		
PRODUK A	$451559,6399 \times \text{Rp } 11.139 =$ Rp 5.029.922.829	
PRODUK B	$247001,5084 \times \text{Rp } 5.217 =$ Rp 1.734.663.451	
Total Biaya Variabel	Rp 6.764.586.280	
Total Biaya		Rp(7.236.881.162)
C. RUGI/LABA		Rp 3.781.365.418

5.1.4. Menghitung Break Even Point Multi Produk 2016

Rumus BEP Multi Produk :

$$BEP_{rp} = \frac{FC}{\sum \left[\left(1 - \frac{VC_i}{P_i} \right) \times W_i \right]}$$

Keterangan :

VC = Biaya variabel per unit

P = Harga per unit

FC = Biaya tetap

W = Presentase setiap produk dari total penjualan

i = Masing – masing Produk

Tabel 5-7 Data BEP tahun 2016

Produk	Pi	VCi	VCi/Pi	1- (VCi/Pi)	Penjualan	Wi	1- (VCi/Pi)Wi
A	Rp19.000	Rp 11.398	0,599894736	0,400105264	Rp 8.579.633.159	0,778675	0,311511966
B	Rp8.900	Rp 5922	0,665393258	0,334606742	Rp 2.438.613.425	0,221325	0,074056837
JUMLAH					Rp 11.018.246.584	1	0,385568803

5.1.4.a. Menghitung BEP Rupiah

$$BEP Rp = \frac{FC}{\sum[(1 - \frac{VCi}{Pi}) \times Wi]}$$

Diketahui :

$$FC = Rp 472.294.882$$

$$\sum[(1 - \frac{Vi}{Pi}) \times Wi] = 0,385568803$$

Jawab :

$$BEP Rp = \frac{Rp 472.294.882}{0,385568803}$$

$$BEP Rp = \underline{Rp 1.224.930.228} \text{ (Total)}$$

5.1.4.b. Menghitung Kontribusi Penjualan Produk A dan Produk B Terhadap BEP

$$\text{Kontribusi Penjualan (Produk i)} = BEP rp \times Wi$$

Keterangan :

Kontribusi Penjualan (Produk i) = Kontribusi Pejualan dalam satuan Rupiah pada

Produk i

BEP Rp = Titik impas dalam satuan Rupiah Total

Wi = Presentase setiap produk dari total penjualan

1. Kontribusi penjualan Produk A Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{BEP Rp} = \text{Rp } 1.224.930.228$$

$$\text{WA} = 0,778675$$

Jawab :

$$\text{Kontribusi penjualan Produk A} = \text{Rp } 1.224.930.228 \times 0,778675 = \underline{\text{Rp } 953.822.545}$$

2. Kontribusi penjualan Produk B Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{BEP Rp} = \text{Rp } 1.224.930.228$$

$$\text{WB} = 0,221325$$

Jawab :

$$\text{Kontribusi penjualan Produk B} = \text{Rp } 1.224.930.228 \times 0,221325 = \underline{\text{Rp } 271.107.683}$$

5.1.4.c. Menghitung Kapasitas Penjualan Produk A dan Produk B Terhadap BEP

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk } i = \frac{\text{Kontribusi Penjualan Produk } i}{P_i}$$

Keterangan :

Kontribusi Penjualan Produk i = Titik impas dalam satuan Rupiah pada Produk i

Kapasitas Penjualan Produk i = Titik impas dalam satuan Unit pada Produk i

P_i = Harga per unit Produk i

1. Kapasitas Penjualan Produk A Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{Kontribusi Penjualan Produk A} = \text{Rp } 953.822.545$$

$$\text{PA} = \text{Rp } 19.000$$

Jawab :

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk A} = \frac{\text{Rp } 953.822.545}{\text{Rp } 19.000}$$

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk A} = \mathbf{50201,18658 \text{ Unit}}$$

2. Kapasitas Penjualan Produk B Terhadap BEP

Diketahui :

$$\text{Kontribusi Penjualan Produk B} = \text{Rp } 271.107.683$$

$$\text{PB} = \text{Rp } 8.900$$

Jawab :

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk B} = \frac{\text{Rp } 271.107.683}{\text{Rp } 8.900}$$

$$\text{Kapasitas Penjualan Produk B} = \mathbf{30461,53742 \text{ Unit}}$$

5.1.4.d. Pembuktian BEP

Tabel 5-8 Tabel Pembuktian BEP 2016

LAPORAN		
A. PENJUALAN		
PRODUK A	50201,18658 x Rp 19.000 = Rp 953.822.545	
PRODUK B	30461,53742 x Rp 8.900 = Rp 271.107.683	
Total Penjualan		Rp 1.224.930.228
B. BIAYA		
BIAYA TETAP	Rp. 449.804.650	
BIAYA VARIABEL :		
PRODUK A	50201,18658 x Rp 11.398 = Rp 572.193.277	
PRODUK B	30461,53742 x Rp5.922 = Rp 202.932.301	
Total biaya Variabel	Rp 775.125.578	
Total Biaya		Rp (1.224.930.228)

C. RUGI/LABA	Rp	0
--------------	----	---

5.1.5. Menghitung Margin Of Safety (Batas Keamanan)

Rumus :

$$\text{Margin Of Safety} = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan Tingkat BEP}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Keterangan :

Margin Of Safety = Hubungan antara volume penjualan yang direncanakan dengan volume penjualan pada titik impas

Penjualan yang direncanakan = Besarnya Penjualan Minimal yang harus dicapai pada satuan rupiah

Penjualan Tingkat BEP = Titik impas dalam satuan Rupiah

Diketahui :

Penjualan yang direncanakan = Rp 11.018.246.584

Penjualan Tingkat BEP = Rp 1.224.930.228

Jawab :

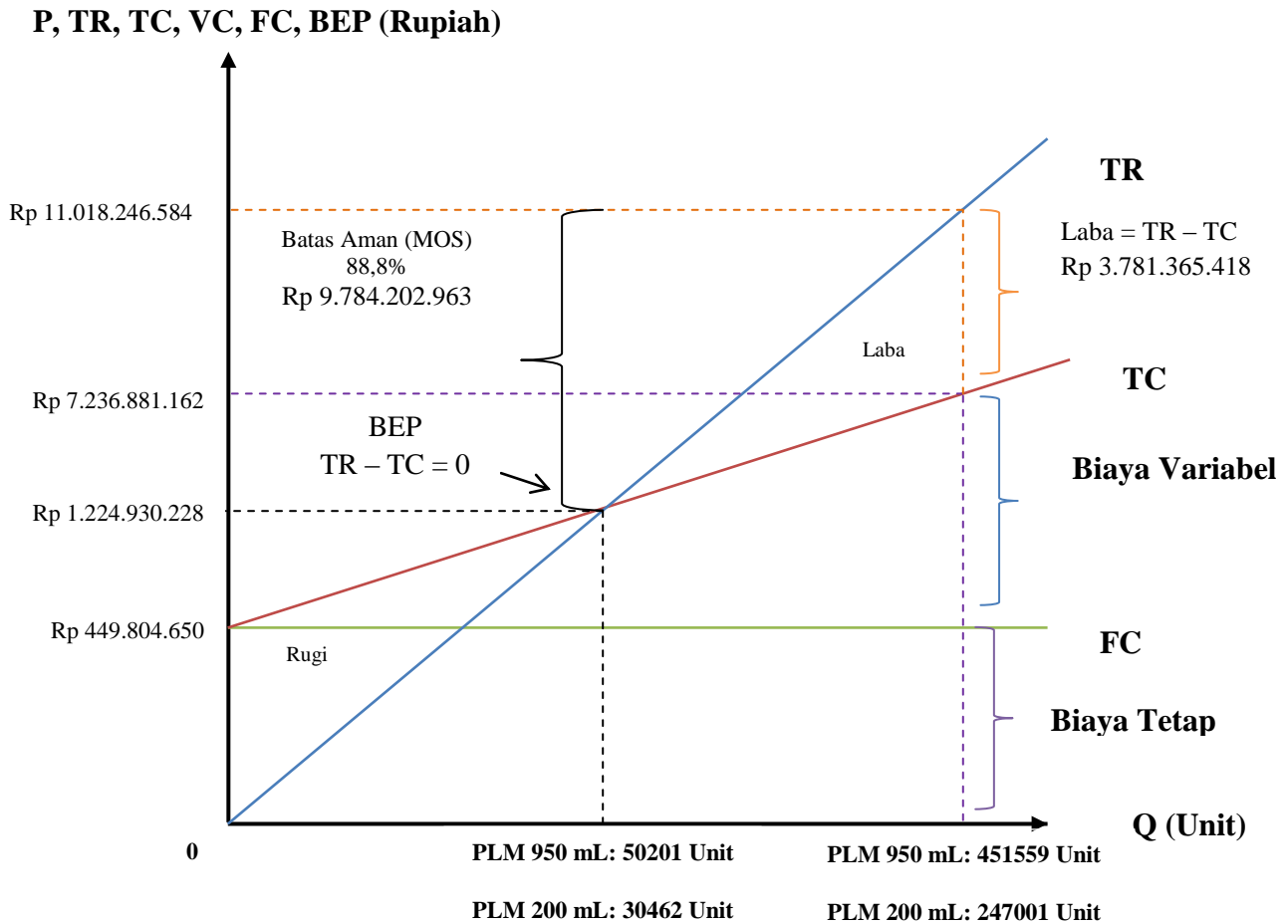
$$\text{Margin Of Safety} = \frac{\text{Rp } 11.018.246.584 - \text{Rp } 1.224.930.228}{\text{Rp } 11.018.246.584} \times 100\%$$

$$\text{Margin Of Safety} = \frac{\text{Rp } 9.793.316.352}{\text{Rp } 11.018.246.584} \times 100\%$$

$$\text{Margin Of Safety} = 0,888827117 \times 100\%$$

$$\text{Margin Of Safety} = 88,8 \%$$

5.1.6. Grafik dengan Menggunakan Metode Penentuan Penjualan Minimal, *Break Even Point*, dan *Margin of Safety* (MOS) pada tahun 2016



Gambar 5-2 Grafik Analisa Keseluruhan

Keterangan:

- P = Harga dan Biaya
- Q = Jumlah Barang
- FC = Biaya Tetap
- TC = Biaya Total (Biaya Tetap + Biaya Variabel)
- TR = Pendapatan Total
- BEP = Titik Impas/ Titik Pulang Pokok

5.2. Pembahasan Analisa Data

Berdasarkan penghitungan Breakeven Point menggunakan data perusahaan tahun 2016 diketahui titik impas dimana $TR = TC$ berada pada titik penjualan produk A = 50201 unit dan Produk B = 30462 unit dengan Biaya Total dan Pendapatan Total sebesar Rp 1.224.930.228.

Dari perhitungan Break Even Point tersebut dapat digunakan untuk menghitung laba yang diharapkan oleh perusahaan dengan menggunakan metode penentuan penjualan minimal dengan hasil perhitungan sebagai berikut, untuk mendapatkan keuntungan yang direncanakan sebesar Rp 3.781.365.418 perusahaan harus memproduksi dan menjual Produk A = 451559 unit dan Produk B = 247001 unit, dengan pendapatan total yang didapatkan oleh perusahaan sebesar Rp 11.018.246.584 yang terdiri dari Kontribusi penjualan Produk A : Rp 8.579.633.159 dan penjualan Produk B : Rp 2.438.613.425 dan biaya total yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 7.236.881.162.

Berdasarkan data diatas, dibuat perencanaan produksi untuk tahun 2016 sebagai berikut :

Tabel 5-8 Tabel Rencana dan Budget Produksi

Produk	Rencana Produksi	Budget Produksi
A	451559 Unit	VC A = Rp 5.029.922.829
B	247001 Unit	VC B = Rp 1.734.663.451 FC = Rp 472.294.882
Total Budget Produksi		Rp 7.236.881.162

Rencana produksi sudah di ketahui dan data tersebut dapat dijadikan acuan target penjualan produk perbulan adalah sebagai berikut:

1. Produk A = 451559 Unit : 12 Bulan = 37630 Unit/Bulan
2. Produk B = 247001 Unit : 12 Bulan = 20583 Unit/Bulan

Margin of Safety atau batas aman terhadap volume penjualan perusahaan tidak boleh turun lebih dari 88,8 % dari penjualan yang di rencanakan, atau dengan kata lain volume penjualan yang dicapai tidak boleh turun sebanyak Rp 9.784.202.963 dari penjualan yang direncanakan yaitu sebesar Rp 11.018.246.584 agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

BAB VI

KESIMPULAN & SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data, kesimpulan yang dapat diambil oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan penghitungan Breakeven Point menggunakan data perusahaan tahun 2016 diketahui titik impas dimana $TR = TC$ berada pada titik penjualan produk A = 50201 unit dan Produk B = 30462 unit dengan Biaya Total dan Pendapatan Total sebesar Rp 1.224.930.228.
2. Break Even Point tersebut dapat digunakan untuk menghitung laba yang diharapkan oleh perusahaan dengan menggunakan metode penentuan penjualan minimal dengan hasil perhitungan sebagai berikut, untuk mendapatkan keuntungan yang direncanakan sebesar Rp 3.781.365.418 perusahaan harus memproduksi dan menjual Produk A = 451559 unit dan Produk B = 247001 unit, dengan pendapatan total yang didapatkan oleh perusahaan sebesar Rp 11.018.246.584 yang terdiri dari Kontribusi penjualan Produk A : Rp 8.579.633.159 dan penjualan Produk B : Rp 2.438.613.425 dan biaya total yang dikeluarkan perusahaan sebesar Rp 7.236.881.162.
3. Margin of Safety atau batas aman terhadap volume penjualan perusahaan tidak boleh turun lebih dari 88,8 % dari penjualan yang di rencanakan, atau dengan kata lain volume penjualan yang dicapai tidak boleh turun sebanyak Rp 9.784.202.963 dari penjualan yang direncanakan yaitu sebesar Rp 11.018.246.584 agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

6.2. Saran

Saran yang diberikan oleh penulis kepada perusahaan adalah sebagai berikut:

- PT Indolakto diharapkan dapat menerapkan analisis *Break Even Point* dalam membuat perencanaan penjualannya, agar perencanaannya menjadi lebih akurat selain itu analisis perhitungan *break even point* ini juga dapat membantu dalam mencari keputusan, karena bukan hanya impas yang dapat diketahui tetapi dapat juga mengetahui rentang aman untuk menurunkan penjualan, pengaruh terhadap laba dan penjualan yang harus dilakukan demi mendapatkan *target profit*.
- Agar perusahaan dapat mencapai laba yang diinginkan yaitu sebesar Rp 3.781.365.418 maka diharapkan perusahaan menekan biaya operasi salah satunya dengan cara mengalokasikan biaya produksi dengan melakukan strategi promosi yang diharapkan dapat mendorong penjualan dalam periode tertentu dengan memperhatikan batas aman penjualan dalam melakukan penurunan produksi.
- Perusahaan hendaknya dapat mengendalikan biaya-biaya yang digunakan perusahaan dalam proses produksi agar biaya yang keluar berjalan beriringan dengan pendapatan perusahaan sehingga perusahaan tidak ragu menargetkan laba yang lebih besar pada periode selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dr. R.A. Supriyono, S.U., Ak. 2000. *Akuntansi Biaya : Pengumpulan Biaya dan Penentuan Harga Pokok*. Buku I. Edisi kedua. Yogyakarta : BPFE UGM.
- Jumingan. 2009. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jusup, Al Haryono. 2005. *Dasar-dasar Akuntansi*. Yogyakarta. Bagian Penerbitan STIE YKPN.
- Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana.
- Kamarudin, Ahmad. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Milton F. Usry, Hammer Lawrence dan Carter William K. 1992. *Cost Accounting: Planning and Control*. Jakarta : Erlangga.
- Mulyadi. 2014. *Sistem Akuntansi* .Jakarta: Salemba Empat.
- Riyanto, Bambang. 1995. *Dasar-dasar Pembelian Perusahaan*. Yogyakarta:BPFE.
- Supriyono. 1983. *Akutansi Biaya*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Simamora, Henry. 2002. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Salemba Empat.
- Swastha, Basu dan Irawan. 1990. *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty