

ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI ALAT UNTUK MERENCANAKAN LABA PERUSAHAAN

(STUDI PADA KOPERASI SARI APEL BROSEM PERIODE 2011–2013)

SKRIPSI

**Diajukan untuk Menempuh Ujian Sarjana
pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya**

JALALUDDIN DIMISYQIYANI

NIM. 105030200111108



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
KONSENTRASI MANAJEMEN KEUANGAN**

MALANG

2014

MOTTO

“Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah
lelah berjuang”.

(Imam Syafi'i)

“Bekali diri dengan ilmu dan amal, meretas masa
depan”.

(Hymne Pesantren Mahasiswa Al-Hikam Malang)

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Analisis *Break Even Point* sebagai Alat untuk Merencanakan
Laba Perusahaan (Studi pada Koperasi Sari Apel Brosem Batu
Periode 2011-2013)

Disusun oleh : Jalaluddin Dimisyqiyani

NIM : 105030200111108

Fakultas : Ilmu Administrasi

Jurusan : Ilmu Administrasi Bisnis

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Malang, Mei 2014

Komisi Pembimbing

Ketua



Dr. Darminto, M.Si
NIP. 19511219 197803 1 001

Anggota



Drs. Topowijono, M.Si
NIP. 19530704 198212 1 001

TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu
Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 11 Juni 2014

Jam : 13.00

Skripsi atas nama : Jalaluddin Dimisyqiyani

Judul : Analisis *Break Even Point* sebagai Alat untuk Merencanakan
Laba Perusahaan (Studi pada Koperasi Sari Apel Brosem
Batu Periode 2011-2013)

Dan dinyatakan lulus

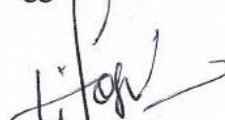
MAJELIS PENGUJI

Ketua



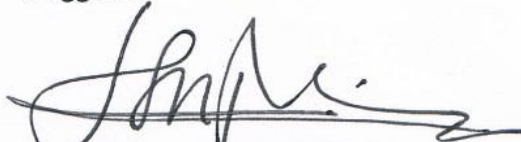
Dr. Darminto, M.Si
NIP. 19511219 197803 1 001

Anggota



Drs. Topowijono, M.Si
NIP. 19530704 198212 1 001

Anggota



Drs. Nengah Sudjana, M.Si
NIP. 19530909 198003 1 009

Anggota



Nila Firdausi N., M.Si, Ph.D
NIP. 19730530 200312 2 001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan suatu gelar atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 23 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Mei 2014



Nama : Jalaluddin D.

NIM : 105030200111108

RINGKASAN

Jalaluddin Dimisyqiyani, 2014. **Analisis *Break Even Point* sebagai Alat untuk Merencanakan Laba Perusahaan** (Studi pada Koperasi Sari Apel Brosem Periode 2011-2013), Dr. Darminto, M.Si, Drs. Topowijono, M.Si 91 Hal. + xvi

Koperasi Sari Apel Brosem merupakan jenis koperasi produksi yang menyediakan input dan pemasaran hasil produksi anggota yang berupa minuman sari apel. Koperasi ini memiliki permasalahan yaitu realisasi pengoptimalan laba yang belum sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, laba perusahaan meningkat dalam tiga tahun terakhir, namun rasio laba terhadap penjualan mengalami penurunan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penerapan analisis titik impas pada koperasi, *margin of safety* yang dihasilkan, dan membuat perencanaan laba periode dan perencanaan penjualan minimal untuk mencapai keuntungan yang diharapkan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sumber penelitian adalah data primer berupa wawancara dan data sekunder berupa dokumen-dokumen meliputi data mengenai gambaran umum koperasi dan laporan keuangan koperasi selama tiga tahun.

Hasil dari penelitian tahun 2013 setelah biaya semivariabel dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variable, setelah itu dihitung BEP perusahaan. BEP terjadi pada penjualan Rp. 699.705.406,66 dan *margin of safety* sebesar 51,23%. Tahun 2013 dijadikan dasar perhitungan untuk perencanaan tahun 2014. BEP tahun 2014 terjadi pada penjualan Rp. 732.291.347,83 dan *margin of safety* sebesar 55,02%. Perencanaan penjualan minimal tercapai sebesar Rp. 1.619.440.961,77 untuk mencapai keuntungan yang diharapkan sebesar Rp. 1.627.920.000.

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah analisis BEP sebaiknya diterapkan dalam perencanaan laba perusahaan, karena akan memberikan informasi-informasi kepada koperasi yang berkaitan pencapaian laba yang sesuai diinginkan.

Kata Kunci: *Break even point*, Perencanaan laba.

SUMMARY

Jalaluddin Dimisyqiyani, 2014. ***Break Even Point Analysis as Planning Tool of Company Profit Planning*** (Study of Koperasi Sari Apel Brosem during 2011-2013), Dr. Darminto, M.Si, Drs. Topowijono, M.Si 91 Hal. + xvi

Koperasi Sari Apel Brosem is a type of cooperative production that provides input and marketing of the product to its members in the form of apple juice. The cooperative has a problem, namely the realization of profit optimization has not been reached.

Based on the analysis, the company's profit has increased in the last three years, but the profitability ratio on sales has decreased. The purpose of this study is to determine the application of breakeven analysis on the cooperative, margin of safety, profit planning and sales planning minimum to achieve the expected profit.

The method used in this research is descriptive method with a quantitative approach. The research source is primary data such as interviews and secondary data from the documents which include a general overview of data about the company and the cooperative's financial statements for three years.

The results of the research in 2013 after semivariabel costs are separated into fixed costs and variable costs, after that, the cooperative calculates BEP. BEP occurs on sales of Rp. 699,705,406.66 and the margin of safety of 51.23%. In 2013 formed the basis for planning the 2014 calculation. In 2014, BEP will reach is reaching is expected to reach Rp. 732,291,347.83 and the margin of safety of 55.02%. Plan of minimum sales is expected to reach of Rp. 1,619,440,961.77 achieving the expected profit of Rp. 1.627.920.000.

The conclusion of this research is BEP analysis should be applied in the planning of corporate profits, because it will provide information relating to the company's ability to achieve desired profit.

Keywords : Break even point, Profit planning.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena atas Berkat dan Karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis *Break Even Point* Sebagai Alat untuk Merencanakan Laba Perusahaan (Studi pada Koperasi Sari Apel Brosem Periode 2011-2013)”. Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Administrasi Bisnis pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono M.S selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
2. Ibu Prof. Dr. Endang Siti Astuti M.Si selaku Ketua Jurusan Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya.
3. Bapak Mohammad Iqbal S.Sos, M.IB, DBA selaku Sekretaris Jurusan Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya.
4. Bapak Dr. Darminto M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing Skripsi yang telah berkenan memberikan waktu, petunjuk dan bimbingan hingga terselesainya skripsi ini.

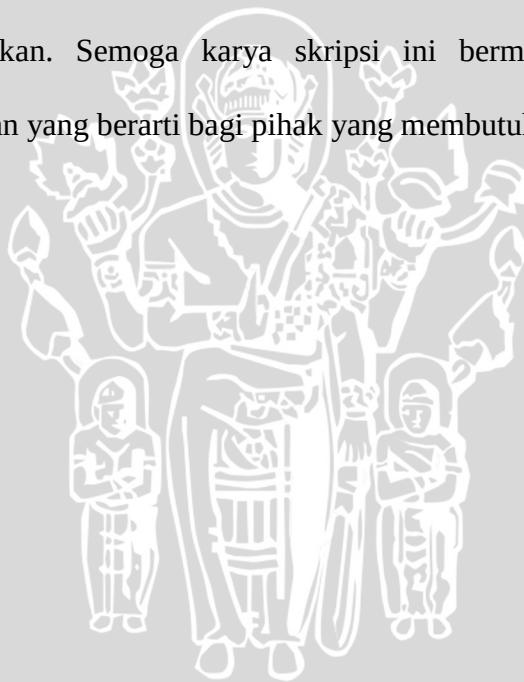
5. Bapak Drs. Topowijono, M.Si selaku Anggota Komisi Pembimbing Skripsi yang telah berkenan memberikan waktu, petunjuk dan bimbingan yang tak henti-hentinya hingga terselesainya skripsi ini.
6. Bapak Ibu dosen Jurusan Administrasi Bisnis atas ilmu dan nasehatnya yang telah diberikan kepada peneliti selama perkuliahan, semoga dapat bermanfaat di masa depan.
7. Seluruh staff pengurus, dan karyawan Koperasi Sari Apel Brosem yang telah membantu penulis di dalam menyusun skripsi.
8. Pengasuh Pondok Pesantren Mahasiswa Al-Hikam Malang dan Depok KH. Dr.(HC) Ahmad Hasyim Muzadi beserta Asatidz dan keluarga besar Al-Hikam Malang yang memberikan arti kehidupan dalam mempersiapkan hidup ini.
9. Kedua orang tua dan keluarga yang tak henti-hentinya memberikan doa, dukungan dan kasih sayang sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan hingga jenjang sarjana.
10. Siti khairiyah, terima kasih banyak telah setia dan menemani dalam semua pengerjaan skripsi ini.
11. Sahabat-sahabatku JAROD (Ardin, Aditya, Rizal, Oky, dan Ditiro), Yosy, Uul dan teman-teman angkatan 2010 terima kasih atas segala bantuan, motivasi, hiburan dan persahabatannya selama masa perkuliahan ini, semoga persahabatan kita berlanjut sampai kita tua nanti.

12. Organisasi Santri Pesantren Mahasiswa Al-Hikam Malang (OSPAM) Muhasabah periode 2014-2015, semoga kita dapat bekerja istikamah dalam menjalankan kepengurusan ini.
13. Sahabat-sahabat Al-Hikamku terutama angkatan 21 dan angkatan yang lain, terima kasih atas segala bantuan, motivasi, hiburan dan persahabatannya selama menjadi santri dan kelak nanti, banyak momen-momen yang tak terlupakan bersama kalian.

Demi kesempurnaan skripsi ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan. Semoga karya skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Mei 2014

Peneliti



Kupersembahkan Karyaku
Kepada Abahku dan Ibuku tercinta
Keluargaku yang selalu mendukungku
Serta semua sahabat-sahabatku



DAFTAR ISI

MOTTO	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Kontribusi Penelitian	5
E. Sistematika Pembahasan	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Biaya	
1. Pengertian Biaya	8
2. Perilaku Biaya	9
3. Teknik Pemisahan Biaya Semivariabel	13
B. <i>Break Even Point</i>	
1. Pengertian <i>Break Even Point</i>	14
2. Pengertian Analisis <i>Break Even Point</i>	15
3. Manfaat Analisis <i>Break Even Point</i>	16
4. Asumsi Dasar <i>Break Even Point</i>	18
5. Penentuan Tingkat <i>Break Even Point</i>	19
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Break Even Point</i>	22
D. <i>Break Even Point</i> untuk Multi Produk	23
E. <i>Margin of Safety</i>	25
F. <i>Sales Minimal</i>	26
G. Perencanaan Laba	
1. Pengertian Perencanaan Laba.....	27
2. Jangka Waktu Perencanaan	27

3. Manfaat Perencanaan Laba	28
H. Hubungan Analisis Break Even Point dengan Perencanaan Laba	30
I. Teori Koperasi.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Fokus Penelitian	34
C. Lokasi Penelitian	35
D. Sumber Data	35
E. Teknik Pengumpulan Data	36
F. Instrumen Penelitian	37
G. Analisis data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Penyajian Data	
1. Sejarah Singkat Koperasi Sari Apel Brosem	41
2. Visi dan Misi	42
3. Kontribusi Koperasi Sari Apel Brosem	42
4. Bentuk Badan Hukum	43
5. Kebijakan Kualitas	43
6. Prestasi	44
7. Pengembangan Sumber Daya Manusia	45
8. Struktur Organisasi	45
9. Personalia	48
10. Proses Produksi Sari Apel	49
11. Sarana dan Prasarana	51
12. Saluran Distribusi	51
13. Kemitraan	53
B. Penyajian Data	
1. Laporan Keuangan	54
2. Volume Produksi	55
C. Hasil dan Pembahasan	57
D. Perencanaan Tahun 2014	77
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94

DAFTAR TABEL

No	Judul	Hal.
1	Perbandingan Rasio Laba Koperasi Sari Apel Brosem	4
2	Perhitungan Laba Rugi Produk A dan B	23
3	Jam Kerja per Hari Karyawan untuk Rumah Produksi	48
4	Jam Kerja per Hari Karyawan untuk Toko	49
5	Daftar Bahan dan Alat-Alat Pembuatan Sari Apel	49
6	Sarana dan Prasarana	51
7	Harga Pokok Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013	54
8	Laporan Laba Rugi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013 ..	55
9	Volume Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013	55
10	Harga Jual Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013	56
11	Data Penjualan Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013	56
12	Perbandingan Laba Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2011-2013 ..	56
13	Klasifikasi Biaya ke Dalam Biaya Tetap, Biaya Variabel, dan Semivariabel Koperasi Sari Apel Brosem periode Tahun 2011-2013	57
14	Biaya Listrik & Air Rumah Produksi Koperasi Sari Apel Brosem 2013.....	58
15	Biaya Pemeliharaan & Alat-alat Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013.....	57
16	Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	60
17	Biaya Kerusakan Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	62
18	Biaya Administrasi dan Lain-lain Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	63
19	Biaya Pemasaran dan Lain-lain Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	64
20	Biaya Telepon dan Internet Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013 ..	65
21	Rekapitulasi Pemisahan Biaya Semivariabel ke Dalam Biaya Tetap dan Biya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	67

22	Klasifikasi Biaya Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013.	67
23	Perhitungan Biaya Produksi Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	68
24	Biaya Produksi Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	69
25	Biaya Produksi Variabel per Item Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	70
26	Klasifikasi Biaya Administrasi dan Umum Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	70
27	Biaya Administrasi dan Umum Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	71
28	Biaya Produksi dan Biaya Operasional Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	72
29	Kontribusi Marjin dan Laba Operasi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2013	73
30	Rencana Penjualan Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	78
31	Anggaran Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	79
32	Anggaran Biaya Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014 ..	81
33	Klasifikasi Anggaran Biaya Produksi ke Dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	81
34	Anggaran Biaya Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014 ..	82
35	Anggaran Biaya Operasional Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	83
36	Anggaran Biaya Operasional Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	83
37	Anggaran Biaya Produksi dan Biaya Operasional Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	84
38	Anggaran Biaya Produksi dan Biaya Operasional Tetap Koperasi Sari Apel Brosem Periode Tahun 2014	85
39	Anggaran Kontribusi Marjin Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014	86

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Hal.
1	Grafik Biaya Tetap	10
2	Grafik Biaya Variabel	11
3	Grafik Biaya Semivariabel	12
4	Grafik <i>Break Even Point</i>	19
5	Struktur Organisasi Koperasi Sari Apel Brosem	46
6	Proses Produksi Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem	50
7	Konsep Saluran Distribusi Koperasi Sari Apel Brosem	52
8	Grafik Break Even Point Tahun 2013 Koperasi Sari Apel Brosem	76
9	Grafik Break Even Point Tahun 2014 Koperasi Sari Apel Brosem	89



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Hal.
1	Surat Keterangan Penelitian	9





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Koperasi sebagai salah satu lembaga ekonomi yang diharapkan dapat memperjuangkan kepentingan dan meningkatkan ekonomi para anggotanya, serta masyarakat disekitarnya. Koperasi mempunyai ciri-ciri khusus yang membedakannya dengan bentuk perusahaan yang lain. Berdasarkan bidang usaha ini, koperasi dapat digolongkan ke dalam beberapa kelompok antara lain: koperasi konsumen, koperasi produksi, koperasi jasa, dan koperasi simpan pinjam.

Setiap koperasi memiliki acuan yang jelas tentang masa depannya mengenai arah dan tujuan agar dapat menentukan langkah-langkah yang tepat untuk mencapai tujuan koperasi. Secara keseluruhan tujuan utama didirikannya koperasi selain memenuhi keperluan para anggotanya juga diharapkan untuk memperoleh laba yang diinginkan. Laba dalam koperasi dikenal sebagai sisa hasil usaha (SHU). Laba yang diperoleh dari koperasi produksi berasal dari pendapatan atau penghasilan dikurangi dengan total biaya-biaya tertentu yang dikeluarkan koperasi. Kemampuan koperasi produksi untuk menghasilkan laba yang diinginkan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi atas efektivitas pengelolaan sumber-sumber ekonomi yang dimiliki secara maksimal. Laba dapat dikatakan bukanlah tujuan utama koperasi, namun berhasil atau tidaknya pada umumnya diukur melalui laba yang diperoleh untuk kesejahteraan ekonomi para anggota.

Usaha koperasi produksi untuk mencapai laba yang diinginkan, terdapat beberapa alternatif perencanaan untuk mengukur tingkat laba. Alternatif yang

dapat digunakan yaitu: “analisis *variable costing* (VC) adalah suatu metode dalam penentuan harga pokok suatu produk hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel saja seperti bahan baku langsung, seperti bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik” (Bastian, Nurlela: 2013:27). Kedua yaitu “analisis *cost volume profit* (CVP) merupakan alat yang menyediakan informasi bagi manajemen mengenai hubungan timbal balik antara biaya, laba, bauran produk, dan volume penjualan” (Carter, 2009:283). Salah satu analisis perencanaan untuk meningkatkan laba yang diharapkan serta menetapkan harga jual suatu produk dalam penelitian ini adalah analisis *break even point* (BEP).

Analisis *break even point* menurut Samryn (2012:174) yaitu, “titik impas merupakan tingkat aktivitas di mana suatu organisasi tidak mendapatkan laba juga tidak menderita rugi”. Titik impas berada pada posisi sama dengan total biaya atau sebagai titik di mana total *margin* kontribusi sama dengan biaya tetap. Penggunaan analisis *break even point* dapat digunakan oleh manajer sebagai informasi besarnya penjualan yang harus dicapai oleh koperasi produksi untuk mencapai titik di mana tidak rugi dan tidak mendapatkan laba agar koperasi produksi dapat meningkatkan daya saing koperasi produksi.

Perencanaan untuk menentukan laba yang maksimal diperlukan rencana yang matang, untuk memperhitungkan risiko yang akan mempengaruhi kelancaran aktivitas produksi, harga jual produk, maupun biaya yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan. Adanya perencanaan yang baik maka akan menunjang tugas manajemen untuk membantu tujuan yang telah ditetapkan oleh koperasi serta

menilai kemampuan koperasi itu sendiri. Koperasi dapat dikerahkan secara terkoordinasi sesuai alternatif tindakan yang dipilih untuk mencapai peningkatan usaha. Penentuan batas minimal volume penjualan pada tingkat tertentu dapat diukur dengan *Margin of Safety*. "*Margin of Safety* (batas keamanan) merupakan hubungan antara volume penjualan yang dibudgetkan dengan volume penjualan pada titik impas" (Djarwanto, 2010:240). Selisih antara volume penjualan yang direncanakan atau tingkat penjualan tertentu dengan volume penjualan pada titik impas merupakan batas keamanan bagi koperasi produksi.

Obyek penelitian ini adalah Koperasi Sari Apel Brosem merupakan usaha kecil mandiri yang memproduksi minuman sari apel dalam kemasan secara *home industry*, berlokasi di jalan Bromo RW 10, Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Brosem yang merupakan singkatan dari Bromo-Semeru ini berdiri sejak tahun 2004. Usaha ini, awalnya tercetus oleh ide sebuah perkumpulan PKK yang terdiri dari sekitar 20 Ibu rumah tangga. Keinginan memiliki sebuah usaha mandiri bersama, mereka berharap dapat menjadi contoh bagi masyarakat pada daerah sekitar. Koperasi ini memiliki tingkat penjualan yang dalam tiga tahun terakhir mengalami peningkatan, namun mengalami penurunan terhadap rasio laba. Koperasi Sari Apel Brosem memiliki banyak perusahaan pesaing sejenis yang meramaikan pasar sari apel khususnya di Kota Batu antara lain Kusuma Agrowisata, Bagus Agriseta Mandiri, Flamboyan Sari Apel dan lain-lain.

Perencanaan laba yang optimal diperlukan rencana yang matang untuk mencapai laba yang diharapkan, penggunaan analisis *break even point* sebagai

solusi analisis alternatif yang dapat digunakan dalam merencanakan laba dan menentukan penjualan minimal sehingga koperasi dapat bersaing dan berkembang. Penelitian yang dilakukan pada Koperasi Sari Apel Brosem Batu pada tahun 2011, 2012, dan 2013 ini terjadi penurunan pada rasio laba operasi koperasi produksi yang tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Perbandingan Rasio Laba Operasi Koperasi Sari Apel Brosem

Keterangan	Th. 2011 (Rp)	Th. 2012 (Rp)	Th. 2013 (Rp)
Penjualan	1.002.744.000	1.133.388.000	1.434.690.000
Harga Pokok Penjualan	(748.069.765)	(860.715.535)	(1.049.679.445)
Laba Kotor	254.674.235	272.672.465	385.010.555
Biaya Operasi	(48.457.150)	(53.897.950)	(126.833.800)
Laba Operasi	206.217.085	218.774.515	258.176.755
Rasio Laba Operasi	20,57%	19,30%	18,00%

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul **“Analisis *Break Even Point* sebagai Alat untuk Merencanakan Laba Perusahaan (Studi pada Koperasi Sari Apel Brosem Batu Periode 2011-2013)”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis *break even point* pada Koperasi Sari Apel Brosem tahun 2013?
2. Berapa besarnya *margin of safety* tahun 2013 agar Koperasi Sari Apel Brosem tidak mengalami kerugian?

3. Bagaimana penerapan analisis *break even point* untuk menentukan perencanaan laba tahun 2014?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perusahaan masalah yang telah dikemukakan yang terjadi tujuan dari penelitian adalah:

1. Mengetahui analisis *break even point* pada Koperasi Sari Apel Brosem dalam menentukan perencanaan laba tahun 2013.
2. Mengetahui besarnya *margin of safety* tahun 2013 agar Koperasi Sari Apel Brosem tidak mengalami kerugian.
3. Mengetahui besarnya penerapan analisis *break even point* penentuan perencanaan laba tahun 2013.

D. Kontribusi Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi baik secara akademis maupun praktis yaitu sebagai berikut:

1. Kontribusi Akademis
 - a. Hasil penelitian dapat mengetahui bagaimana teori-teori dan konsep-konsep yang didapat selama kuliah diaplikasikan oleh peneliti.
 - b. Sebagai acuan dan rujukan untuk penelitian selanjutnya tentang bagaimana analisis *break even point* sebagai alat untuk merencanakan laba koperasi produksi.

2. Kontribusi Praktis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan analisis *break even point* yang efektif dalam upaya menentukan laba yang diinginkan.
- b. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi koperasi produksi untuk merencanakan laba koperasi produksi.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang di ambil dari beberapa literatur yang memuat penjelasan mengenai pengertian biaya, pengertian *break even point*, faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan *break even point*, *break even point* untuk multi produk, *margin of safety*, *sales minimal* (penentuan penjualan minimal), perencanaan laba, dan hubungan analisis *break even point* dengan perencanaan laba.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan yang mencakup jenis penelitian, lokasi penelitian, instrumen penelitian, variabel dan pengukurannya, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang penyajian data meliputi gambaran umum perusahaan yang didalamnya terdapat sejarah perusahaan, lokasi perusahaan, visi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, proses dan hasil produksi, pemasaran, keuangan perusahaan, analisis data dan interpretasi data.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan tentang kesimpulan dari hasil-hasil yang telah dianalisis serta saran-saran yang didapat dari hasil penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Biaya

1. Pengertian Biaya

“Biaya (*cost*) adalah pengeluaran-pengeluaran atau nilai pengorbanan untuk memperoleh barang atau jasa yang berguna untuk masa yang akan datang, atau mempunyai manfaat melebihi satu periode akuntansi” (Firdaus dan Wasilah, 2013:22). “Biaya adalah kas atau nilai ekuivalen yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa datang bagi organisasi” (Hansen dan Mowen, 2006:40). Bustami dan Nurlela, (2013:7) menyatakan bahwa:

Biaya atau *cost* adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Biaya ini belum habis masa pakainya dan digolongkan sebagai aktiva yang dimasukkan dalam neraca.

Contoh :

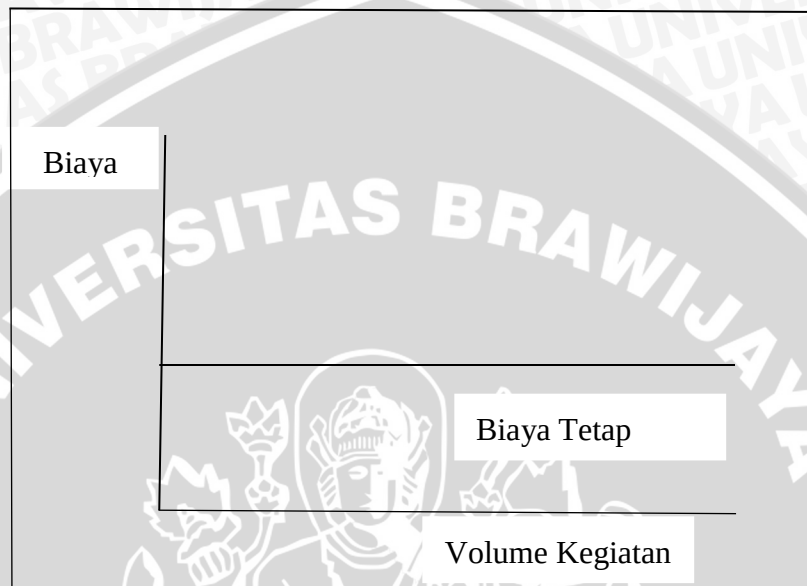
- a. Persediaan bahan baku.
- b. Persediaan produk dalam proses.
- c. Persediaan produk selesai.
- d. *Supplies* atau aktiva yang belum digunakan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan, pada dasarnya biaya adalah pengorbanan sumber daya ekonomi yang harus dikorbankan untuk memperoleh yang diukur dalam satuan uang guna memperoleh barang atau jasa yang diharapkan dapat memberikan manfaat saat ini atau masa datang untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Perilaku Biaya

Volume kegiatan perusahaan dapat berubah-ubah menyesuaikan dengan permintaan pasar dan kemampuan perusahaan. Perubahan volume kegiatan ini dapat mempengaruhi biaya yang terjadi, untuk mempermudah dalam memberikan kegiatan terkait biaya dan perubahan volume kegiatan, biaya digolongkan berdasarkan perilakunya. Biaya dapat dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu, biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi variabel.

- a. “Biaya tetap adalah biaya-biaya yang secara total tetap tidak berubah dengan adanya perubahan tingkat kegiatan atau volume dalam batas-batas dari tingkat kegiatan yang relevan atau dalam periode waktu tertentu” (Firdaus dan Wasilah, 2013:22). “Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak berubah walaupun terjadi perubahan volume kegiatan atau produksi dan jumlah per unitnya” (Salman, 2013:25). “Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap dalam kisaran perubahan volume kegiatan tertentu” (Mulyadi, 2009:466). Berdasarkan beberapa pengertian di atas disimpulkan bahwa biaya tetap adalah biaya-biaya yang jumlah totalnya tetap dan tidak berpengaruh dengan adanya tingkat kegiatan atau produksi dalam batas-batas tingkat kegiatan yang relevan pada periode waktu tertentu

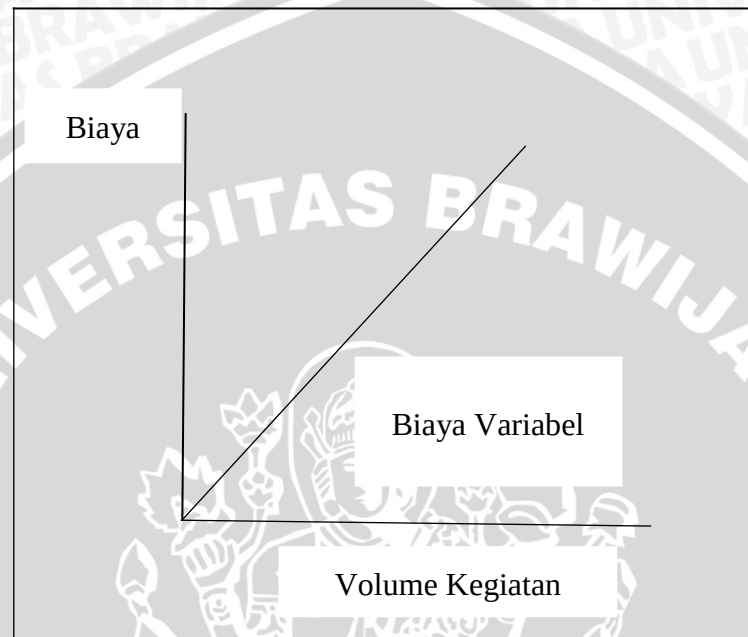


Sumber: Mulyadi, (2009:468)

Gambar 1 Grafik Biaya Tetap

- b. “Biaya Variabel adalah biaya-biaya yang dalam total berubah secara langsung dengan adanya perubahan tingkat kegiatan atau volume, volume produksi ataupun, volume penjualan” (Firdaus dan Wasilah, 2013:22). “Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara proporsional sesuai dengan volume kegiatan atau produksi dan jumlah biaya per unitnya tidak mengalami perubahan” (Salman, 2013:25). “Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan” (Mulyadi, 2009:468). Berdasarkan beberapa pengertian di atas disimpulkan bahwa biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah secara proporsional sesuai dengan perubahan tingkat kegiatan atau

volume, volume produksi ataupun, volume penjualan dan jumlah biaya per unitnya tidak mengalami perubahan.

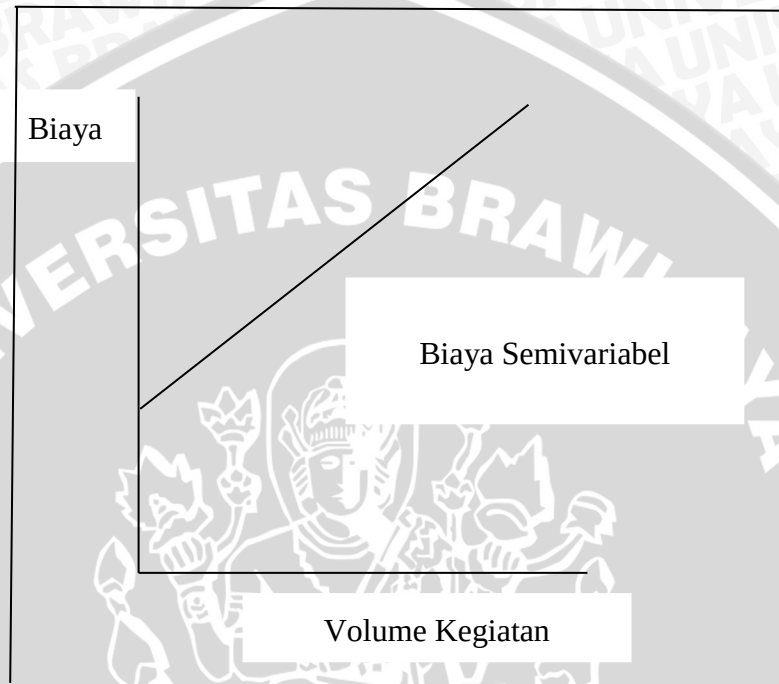


Sumber: Mulyadi (2009:469)

Gambar 2 Grafik Biaya Variabel

- c. “Biaya semivariabel adalah biaya-biaya yang mempunyai atau mengandung unsur tetap dan unsur variabel” (Firdaus dan Wasilah, 2013:22). “Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya terpengaruh oleh volume kegiatan atau produksi perusahaan tetapi dengan perubahan biaya yang tidak proporsional” (Salman, 2013:25). “Biaya semivariabel adalah biaya yang memiliki unsur tetap dan variabel di dalamnya” (Mulyadi, 2009:469). Berdasarkan beberapa pengertian di atas disimpulkan bahwa biaya semivariabel adalah biaya-biaya yang mempunyai atau mengandung

unsur tetap dan unsur variabel yang jumlahnya terpengaruh oleh volume kegiatan atau produksi perusahaan.



Sumber: Mulyadi (2009:469)

Gambar 3 Grafik Biaya Semivariabel

Tujuan perencanaan dan pengendalian, biaya ini harus di pisah menjadi elemen biaya tetap dan elemen biaya variabel. Unsur tetap ini biasanya merupakan biaya minimum yang harus dikeluarkan untuk jasa yang digunakan, sebagai contoh dari biaya semivariabel ini; biaya listrik, biaya telepon, biaya angkutan, dan lain-lain.

3. Teknik Pemisahan Biaya Semivariabel

Pada biaya semivariabel, biaya harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Hal ini ditujukan untuk mempermudah dalam melakukan analisis *break even point*. Menurut Mulyadi, (2009:471) ada dua pendekatan dalam memperkirakan fungsi biaya:

a. Pendekatan Historis

Di dalam pendekatan historis, fungsi biaya ditentukan dengan cara menganalisis perilaku biaya di masa lalu dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan dalam masa yang sama. Ada tiga metode untuk memperkirakan fungsi biaya dengan pendekatan historis:

1) Metode Titik Tertinggi dan Terendah (*High and Low Point*)

Untuk memperkirakan fungsi biaya, dalam periode ini suatu biaya pada tingkat kegiatan yang paling tinggi dibandingkan dengan biaya tersebut pada tingkat kegiatan terendah di masa yang lalu. Selisih biaya yang di hitung merupakan unsur biaya variabel dalam biaya tersebut.

2) Metode Biaya Berjaga (*Standby Cost Method*)

Metode ini mencoba menghitung berapa biaya yang harus tetap dikeluarkan andaikata perusahaan di tutup untuk sementara, jadi produknya sama dengan nol. Biaya ini disebut biaya berjaga, dan biaya berjaga ini merupakan bagian yang tetap. Perbedaan antara yang dikeluarkan selama produksi berjalan dengan berjaga merupakan biaya variabel.

3) Metode Kuadrat Terkecil (*Least-Square Method*)

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan lurus dengan persamaan garis regresi $y = a + bx$, di mana y merupakan variabel tidak bebas (*dependent variable*) yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel x yang merupakan variabel bebas (*independent variable*). Variabel y menunjukkan biaya, sedangkan variabel x menunjukkan volume kegiatan.

Dalam persamaan tersebut a menunjukkan unsur biaya tetap dalam y sedangkan b menunjukkan unsure biaya variabel. Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

(Mulyadi, 2009:474)

- b. Pendekatan analitis diadakan kerjasama di antara orang-orang teknik dan staf penyusun anggaran untuk mengadakan penyelidikan terhadap tiap-tiap fungsi (kegiatan atau pekerjaan) guna menentukan pentingnya fungsi tersebut, metode pelaksanaan pekerjaan yang paling efisien, dan jumlah biaya yang bersangkutan dengan pelaksanaan pekerjaan tersebut pada berbagai kegiatan.

Berdasarkan pendapat menurut Mulyadi (2009:471-474), ada dua pendekatan dalam memperkirakan biaya; yang pertama yaitu pendekatan historis yang ditentukan dengan menganalisis hubungan perilaku biaya dan perubahan volume kegiatan di masa lalu. Kedua dengan menggunakan pendekatan analitis yaitu kerjasama antar staf penyusun anggaran untuk mengadakan penyelidikan guna menentukan pekerjaan yang paling efisien.

B. Break Even Point

1. Pengertian Break Even Point

Secara umum definisi dari *break even point* yaitu suatu kondisi atau suatu titik di mana perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya tidak mendapatkan laba ataupun tidak menderita kerugian atau jumlah penghasilan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan. Pengertian *break even point* menurut Carter (2009:283), “titik impas adalah titik di mana besarnya biaya dan pendapatan

adalah sama. Tidak ada laba maupun rugi pada titik impas”. Menurut Samryn (2012:174), “titik impas merupakan tingkat aktivitas di mana suatu organisasi tidak mendapatkan laba juga tidak menderita rugi”. Menurut Harahap (2010:358), “*break even* berarti suatu keadaan di mana perusahaan tidak mengalami laba dan juga tidak mengalami rugi artinya seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi itu dapat ditutupi oleh penghasilan penjualan”.

Pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan *break even point* merupakan suatu kondisi yang menunjukkan di mana perusahaan tidak mengalami laba maupun juga tidak menderita kerugian. Titik impas digunakan untuk menentukan tingkat penjualan dan bauran produk yang diperlukan hanya untuk menutup semua biaya yang terjadi selama periode tersebut. Besarnya biaya dan pendapatan adalah sama dan seluruh biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksi itu dapat ditutupi oleh penghasilan penjualan.

2. Pengertian Analisis Break Even Point

Menurut Salvatore (2011:324), “analisis titik impas (*break even analysis*) membahas hubungan antara penerimaan total, biaya total, dan laba total perusahaan pada berbagai tingkat output”. Menurut Riyanto (2010:359), “analisa *break even* adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Perencanaan keuangan diperlukan analisa *break even* merupakan *profit-*

planning approach yang mendasarkan pada hubungan antara biaya (*cost*) dan penghasilan penjualan (*revenue*)". Menurut Heizer dan Render (2012:454):

Analisis titik impas merupakan alat penentu untuk menetapkan kapasitas yang harus dimiliki oleh sebuah fasilitas untuk mendapatkan keuntungan. Tujuan analisis titik impas (*break even analysis*) adalah menemukan sebuah titik, dalam satuan dolar dan unit, di mana biaya sama dengan keuntungan. Titik inilah yang disebut titik impas. Perusahaan harus beroperasi di atas tingkat ini untuk mencapai keuntungan.

Berdasarkan definisi di atas maka dapat di tarik kesimpulan analisis *break even point* adalah suatu teknik untuk menentukan sebuah titik, baik dalam satuan rupiah maupun unit, untuk menentukan perencanaan tingkat keuntungan di mana terdapat hubungan antara penerimaan total, biaya total, dan laba total perusahaan pada berbagai tingkat output. Titik impas sering digunakan para manajer keuangan untuk menentukan volume penjualan yang diperlukan bagi perusahaan untuk mencapai titik impas, laba total dan kerugian pada tingkat penjualan lainnya

3. Manfaat Analisis *Break Even Point*

Menurut Syamsuddin (2011:91) analisa *break even point* sangat penting bagi perusahaan karena hal itu akan:

- Memungkinkan perusahaan untuk menentukan tingkat operasi yang harus dilakukan agar semua *operating cost* dapat tertutup.
- Untuk mengevaluasi tingkat-tingkat penjualan tertentu dalam hubungannya dengan tingkat keuntungan.

Menurut Kasmir (2012:385), manfaat yang diperoleh dalam *break even point* adalah:

- Mendesain suatu produk
Dalam mendesain suatu produk, diperlukan suatu pedoman yang memberi arah bagi manajemen untuk mengambil keputusan yang berhubungan dengan biaya dan harga. Analisis titik impas memberikan perbandingan antara biaya dengan harga untuk berbagai

desain sebelum spesifikasi produk ditetapkan. Hal ini disebabkan biaya sangat besar pengaruhnya terhadap harga. Dengan analisis titik impas, kita dapat menguji terlebih dahulu kelayakan suatu produk.

b. Penentuan harga jual per satuan

Penentuan harga jual per satuan, sangat penting agar harga jual dapat di terima pelanggan. Di samping pertimbangan biaya yang akan dikeluarkan, harga jual juga terkait dengan pihak pesaing yang memiliki produk sejenis. Jika penentuan harga jual tidak realistis, perusahaan tidak akan menutupi semua atau sebagian biaya yang akan dikeluarkan. Demikian pula jika melebihi harga jual dari pesaing dan tidak diimbangi dengan kualitas dan pelayanan, perusahaan juga tidak akan mampu memaksimalkan penjualan seperti yang telah ditentukan.

c. Menentukan jumlah produksi atau penjualan minimal agar perusahaan tidak mengalami kerugian

Maksudnya penentuan jumlah produksi atau penjualan minimal agar perusahaan tidak mengalami kerugian adalah agar perusahaan mampu menentukan batas jumlah produksi dalam kondisi tidak rugi dan tidak laba dari kapasitas produksi yang dimilikinya. Dengan demikian, akan memudahkan perusahaan untuk mempertimbangkan apakah harga jual sudah layak jika dikaitkan dengan biaya yang dikeluarkan dan kapasitas produksi yang dimiliki.

d. Memaksimalkan jumlah produksi

Arti memaksimalkan jumlah produksi adalah dengan analisis titik impas, kita akan atau tahu, apakah jumlah produksi sudah maksimal atau belum. Tujuannya adalah agar jangan sampai kapasitas produksi yang menganggur. Kemudian perusahaan mampu menjaga agar berproduksi secara efisien.

e. Menentukan perencanaan laba yang diinginkan

Arti menentukan perencanaan laba yang diinginkan yaitu manajemen mampu merencanakan laba yang diinginkan. Besarnya laba di ukur dari batas minimal produk atau dari total rupiah produksi. Kemudian mampu merencanakan keuntungan setiap unit produksi yang dijual.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, pada dasarnya manfaat analisis

break even point dapat ditarik kesimpulan bahwa sangat berguna dalam aktivitas perusahaan menjalankan produktivitas dalam pengambilan kebijakan yang berdampak langsung bagi keseimbangan perusahaan.

4. Asumsi Dasar *Break Even Point*

Menurut Martono dan Harjito (2004:269), analisis *break even point* memerlukan beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

- a. Biaya dalam perusahaan dapat digolongkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel. Oleh karena itu semua biaya yang dikeluarkan perusahaan harus dapat diklasifikasikan dan diukur secara realistis sebagai biaya tetap dan biaya variabel.
- b. Biaya variabel secara total berubah sebanding dengan volume penjualan/ produksi, tetapi biaya variabel per unitnya tetap.
- c. Biaya tetap secara total jumlahnya tetap (pada *range* produksi tertentu) meskipun terdapat perubahan volume penjualan/produksi. Hal ini berarti biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume penjualan/ produksi.
- d. Harga jual per unit tidak berubah selama periode waktu analisis. Tingkat harga pada umumnya akan stabil dalam jangka pendek. Dengan demikian apabila harga berubah, maka *break even* pun tidak berlaku (berubah).
- e. Perusahaan hanya menjual atau memproduksi satu jenis barang. Artinya hanya terdapat satu jenis produk yang diproduksi atau dijual perusahaan. Apabila perusahaan memproduksi lebih dari satu jenis produk, maka pertimbangan atau komposisi penggunaan biaya dan penghasilan atas produk yang dijual (*sales mix*) harus tetap konstan.
- f. Kebijakan manajemen tentang operasi perusahaan tidak berubah secara material (perubahan besar) dalam jangka pendek.
- g. Kebijakan persediaan barang tetap konstan atau tidak ada persediaan sama sekali, baik persediaan awal maupun persediaan akhir.
- h. Efisiensi dan produktivitas per karyawan tidak berubah dalam jangka pendek.

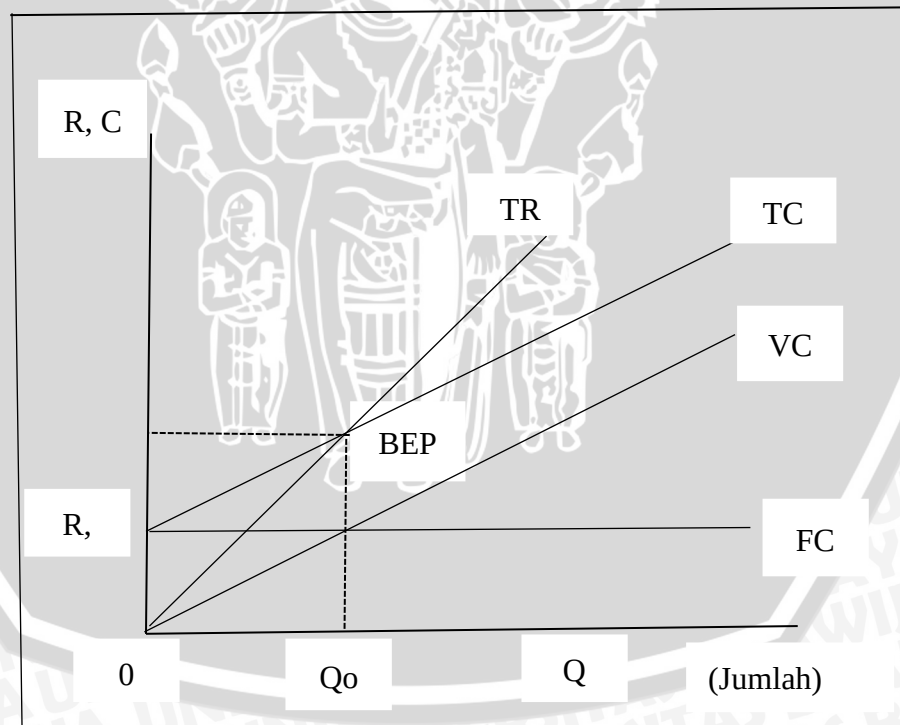
Berdasarkan pendapat menurut Martono dan Harjito (2004:269), pada dasarnya dalam merumuskan asumsi dasar diperlukan penggolongan biaya ke dalam biaya tetap dan biaya variabel untuk menghasilkan suatu produk yang dijual (*sales mix*) harus dapat diklasifikasikan dan diukur secara realistis sebagai biaya tetap dan biaya variabel.

5. Penentuan Tingkat BEP

Menurut Martono dan Harjito (2004:271) untuk menentukan titik pulang pokok (*break even point*) dapat digunakan secara grafik dan secara matematis.

a. Menentukan BEP Secara Grafik

Untuk menentukan BEP dalam grafik, maka perlu di gambar variabel-variabel yang ikut menentukan BEP seperti biaya total (biaya tetap dan biaya variabel) dan pendapatan total. Pertama, menggambar grafik fungsi pendapatan (TR). Grafik TR akan di mulai dari titik *origin* (titik nol) kemudian grafik ini akan naik dari titik nol tersebut ke kanan atas. Kedua menggambar grafik biaya tetap (FC). Grafik biaya tetap ini sejajar dengan sumbu kuantitas dari kiri ke kanan. Ketiga menggambar biaya total (TC). Grafik biaya total ini di mulai dari titik potong antara grafik FC dengan sumbu vertikal (dimulai dengan grafik FC) ke kanan atas memotong grafik TR. Untuk lebih jelasnya terdapat grafik BEP.



Sumber: Martono dan Harjito, (2004:271)

Gambar 4 Grafik Break Even Point

di mana:

R = *Revenue* (penghasilan)

C = *Cost* (biaya)

TR = *Total Revenue* (total penghasilan)

TC = *Total Cost* (total biaya)

VC = *Variable Cost* (biaya variabel)

FC = *Fixed Cost* (biaya tetap)

BEP = *Break Even Point* (titik pulang pokok)

Q_o = Kuantitas produk pada keadaan BEP (dalam unit)

R, Co = Penghasilan dan biaya pada keadaan BEP (dalam rupiah)

b. Menentukan BEP Secara Matematis

Menentukan posisi BEP secara matematis dapat mencari formula (rumus) untuk mencari atau menentukan BEP dalam unit dan BEP dalam rupiah. Kedua rumus BEP dalam unit dan rupiah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

TR = harga per unit dikalikan kuantitas = P x Q

TC = biaya tetap ditambah biaya variabel = FC + VC

VC = biaya variabel per unit dikalikan kuantitas

Karena TR = TC

Maka: $P/u \cdot Q = FC + VC/u \cdot Q$

$P/u \cdot Q - VC/u \cdot Q = FC$

$Q(P/u - VC/u) = FC$

Sehingga: $Q_{BE} = \frac{FC}{\frac{P}{u} - \frac{VC}{u}}$

Dimana Q_{BE} adalah kuantitas pada keadaan BEP, atau BEP dalam unit tercapai pada:

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

(Martono dan Harjito, 2004:272)

Adapun keadaan BEP dalam rupiah dapat di cari dengan mengalikan kuantitas pada posisi BEP dengan harga jualnya. Keadaan BEP dalam rupiah juga dapat dicari dengan rumus berikut:

Pada keadaan $Q_{BE} = \frac{FC}{P-VC} \rightarrow$ kedua ruas dikalikan dengan harga per unit atau P

Sehingga: $PQ_{BE} = \frac{FC}{P-VC} \times P$

$$PQ_{BE} = \frac{FC}{P/P-VC/P} \times P$$

$$PQ_{BE} = \frac{FC}{1-VC/P} \text{ atau } \frac{FC}{1-VC/S}$$

Di mana: PQ_{BE} adalah pendapatan pada keadaan BEP dan VC/P (sering juga ditulis dengan VC/S) adalah rasio biaya variabel terhadap harga penjualan, sehingga BEP dalam rupiah tercapai pada:

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

(Martono dan Harjito, 2004:272)

Menurut Riyanto (2010:364) perhitungan *break even point* dengan menggunakan rumus aljabar dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

- Perhitungan *break even point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{BEP (Q)} = \frac{FC}{P-V}$$

(Riyanto, 2010:364)

di mana:

P = harga jual per unit

V = biaya variabel per unit

FC = biaya tetap

Q = jumlah unit/ kuantitas produk yang dihasilkan dan di jual

- Perhitungan *sales break even point* atas dasar dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut:

$$\text{BEP (dalam rupiah)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

(Riyanto, 2010:365)

di mana:

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

S = volume penjualan

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, pada dasarnya untuk menentukan *break even point* dapat digunakan melalui metode secara grafik dengan

menggambarkan variabel-variabel yang ikut menentukan BEP seperti biaya total (biaya tetap dan biaya variabel). Metode selanjutnya yaitu menentukan BEP secara matematis untuk mencari BEP dalam unit dan BEP dalam rupiah.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perubahan *Break Even Point*

Menurut Martono dan Harjito (2004:270) terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan *break even point*, yaitu:

- a. Adanya perubahan harga jual
Perubahan harga jual produk dapat berubah naik atau turun. Menurut hukum permintaan, apabila harga jual naik maka jumlah barang yang di minta oleh konsumen akan menurun. Hal ini dapat berakibat perubahan jumlah penghasilan totalnya (TR). Demikian pula jika harga jual turun, maka jumlah barang yang di minta oleh konsumen akan naik sehingga total penghasilannya akan naik. Jika harga jual naik, dengan asumsi jumlah barang yang di minta tetap, maka titik pulang pokok (BEP) akan turun. Hal ini karena titik pulang pokok akan diperoleh dengan penjualan barang yang lebih sedikit. Sebaliknya, jika harga jual turun, maka titik pulang pokok akan naik karena untuk mencapai BEP diperlukan penjualan barang yang lebih banyak.
- b. Adanya perubahan biaya tetap dan biaya variabel
Naik-turunnya biaya (biaya tetap dan biaya variabel) juga akan mempengaruhi besarnya BEP. Apabila biaya naik, berarti kita memerlukan barang yang lebih banyak untuk mencapai titik *break even* (BEP). Sebaliknya apabila biaya turun, maka kita memerlukan jumlah barang yang lebih sedikit untuk mencapai titik *break even*.
- c. Adanya perubahan komposisi penjualan (*sales mix*)
Analisis BEP merupakan analisis keuangan yang cukup lemah karena asumsinya. Asumsi BEP bahwa perusahaan hanya menjual satu macam produk hampir tidak mungkin terpenuhi. Hal ini karena sangat jarang perusahaan yang hanya menjual barang lebih dari satu macam produk saja. Oleh karena itu, apabila analisis BEP diberlakukan bagi perusahaan yang menjual barang lebih dari satu macam produk, maka komposisi atau perimbangan biaya dan produk yang di jual harus tetap.

Berdasarkan pendapat menurut Martono dan Harjito (2004:270), faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan *break even point* antara lain; adanya

perubahan harga jual, adanya perubahan biaya tetap dan biaya variabel, dan adanya perubahan komposisi penjualan (*sales mix*).

D. Break Even Point untuk Multi Produk

Perusahaan dalam menjalankan kegiatan usaha biasanya menghasilkan aneka macam produk sebagai nilai tambah perusahaan. Oleh karena itu, untuk mencari *break even point* yang lebih dari dua produk, maka perhitungannya diperlukan tidak hanya mencari *break even point* satu jenis saja karena adanya *variabel operation cost* dan harga jual per unit yang berbeda dari masing-masing produk.

Contoh: Perusahaan “Bhakti Karya” menghasilkan dua macam produk A dan B. perusahaan memproduksi produk A sebanyak 10.000 unit dengan harga Rp. 10.000 per unit dan produk B sebanyak 5.000 unit dengan harga Rp. 30.000 per unit. Biaya variabel produk A dan B masing-masing sebesar 60% dari penjualan. Sedangkan biaya tetap produk A sebesar Rp. 20.000.000 dan produk B sebesar Rp. 30.000.000. data laporan laba-rugi untuk produk A dan B tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Perhitungan laba rugi produk A dan B

Keterangan	Produk A	Produk B	Total
Penjualan:	Rp. 100.000.000	Rp. 150.000.000	Rp. 250.000.000
Biaya Variabel	Rp. 60.000.000	Rp. 90.000.000	Rp. 150.000.000
Kontribusi Marjin	Rp. 40.000.000	Rp. 60.000.000	Rp. 100.000.000
Biaya Tetap	Rp. 20.000.000	Rp. 30.000.000	Rp. 50.000.000
Laba Operasi	Rp. 20.000.000	Rp. 30.000.000	Rp. 50.000.000

Sumber: Martono, Harjito: (2004:277)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa perimbangan penjualan (*sales mix*) produk A dan B adalah 1 : 1,5 yaitu perbandingan antara Rp.

100.000.000 : 150.000.000. sedangkan perimbangan produknya (*product mix*) adalah A : B = 2 : 1, yaitu 10.000 unit : 5.000 unit. Adapun BEP total, yaitu BEP produk A dan B dapat di hitung sebagai berikut:

$$\text{BEP total dalam rupiah} = \frac{\text{Biaya tetap total}}{1 - (\text{VC} : \text{Penjualan Total})} = \frac{\text{FC total}}{1 - \text{VC/P}}$$

$$\text{BEP total} = \frac{\text{Rp.50.000.000}}{1 - (150.000.000 : 250.000.00)} = \frac{\text{Rp.50.000.000}}{1 - 0,60}$$

$$\text{BEP total} = \text{Rp. 125.000.000,-}$$

BEP total tercapai pada total penjualan produk A dan B sama dengan total biayanya yakni sebesar Rp. 125.000.000. Pada keadaan BEP total ini tiap-tiap produk tidak harus dalam keadaan BEP. Mungkin saja pada saat tercapai BEP total, suatu produk mengalami kerugian sedangkan produk lain mengalami keuntungan. Contoh di atas, jumlah unit tiap-tiap produk dalam keadaan BEP total dapat dihitung sebagai berikut:

Perimbangan penjualan (*sales mix*) produk A : B = 1 : 1,5 atau 2 : 3

Maka penjualan produk A = $\frac{2}{5} \times \text{Rp. 125.000.000} = \text{Rp. 50.000.000}$

atau dalam unit = $\text{Rp. 50.000.000} : \text{Rp. 10.000} = 5.000 \text{ unit}$

Penjualan produk B = $\frac{3}{5} \times \text{Rp. 125.000.000} = \text{Rp. 75.000.000}$

atau dalam unit = $\text{Rp. 75.000.000} : \text{Rp. 30.000} = 2.500 \text{ unit.}$

E. *Margin of Safety* (MoS)

Margin of safety digunakan bagi perusahaan ketika membuat keputusan mengenai peluang bisnis dan perubahan dalam bauran penjualan. “*Margin of safety* (batas keamanan) merupakan hubungan antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan pada titik impas” (Djarwanto, 2010:240). Menurut Raiborn dan Kinney (2011:495), “*margin of safety* adalah kelebihan anggaran atau aktual penjualan di atas penjualan impas”. Sedangkan menurut Riyanto (2010:366), “*margin of safety* merupakan angka yang menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan atau dibudgetkan (*budgeted sales*) dengan penjualan pada *break even*”.

Setelah diketahui penjualan pada titik impas kemudian dihubungkan dengan diketahui batas keamanan yaitu berupa besar volume penjualan penjualan yang direncanakan, maka akan dapat diketahui batas keamanan yaitu besar volume penjualan. Selisih antara volume penjualan yang direncanakan atau tingkat penjualan tertentu dengan volume penjualan pada titik impas merupakan batas keamanan bagi perusahaan. Besarnya *margin of safety* di hitung sebagai berikut:

$$\text{MoS} = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan pada break even}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

(Riyanto, 2010: 366)

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, pada dasarnya perhitungan MoS memberikan manajemen suatu penentuan tentang seberapa dekat tingkat bahaya perubahan yang beroperasi dan dengan demikian akan memberikan indikasi risiko.

Semakin rendah MoS, semakin manajemen harus berhati-hati mengamati penjualan dan mengontrol biaya sehingga tidak akan menghasilkan kerugian bersih. *Margin of safety* yang rendah, manajer kurang menyukai mengambil keuntungan dari kesempatan tersebut, bila dianalisis atau diramalkan secara salah, dapat membawa perusahaan ke dalam posisi kerugian.

F. Sales Minimal (Penentuan Penjualan Minimal)

Menurut Riyanto (2010:372), “untuk menetapkan besarnya keuntungan atau profit *margin* yang diinginkan, maka perlulah ditentukan berapa besarnya penjualan minimal yang harus di capai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan tersebut”. Bila dikehendaki keuntungan tertentu, maka penjualan minimal dapat ditentukan dengan rumus berikut:

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

(Djarwanto, 2010:238)

$$\text{Penjualan minimal (dalam unit)} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{P - V}$$

(Djarwanto, 2010:238)

Bila ditetapkan risiko kerugian tertentu, maka penjualan minimal adalah:

$$\text{Penjualan minimal (dalam rupiah)} = \frac{FC + \text{Kerugian}}{P - \frac{V}{C}}$$

(Djarwanto, 2010:238)

$$\text{Penjualan minimal (dalam unit)} = \frac{FC + \text{Kerugian}}{P - V}$$

(Djarwanto, 2010:238)

Berdasarkan pendapat menurut beberapa ahli dapat disimpulkan, untuk mendapatkan profit margin yang diinginkan atau besarnya risiko kerugian telah ditetapkan, maka diperlukan berapa besarnya penjualan minimal yang harus dicapai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan.

G. Perencanaan Laba

1. Pengertian Perencanaan Laba

Sebelum memahami pengertian perencanaan laba, maka yang perlu diperhatikan dalam memahami definisi dari laba itu sendiri. Menurut Arsyad (2008:23), “laba didefinisikan sebagai selisih antara penerimaan dengan biaya. Jika selisih tersebut negatif, di sebut rugi. Laba merupakan elemen kunci dalam suatu usaha. Sistem ini tidak akan bekerja tanpa adanya laba dan tanpa motif mencari laba”.

Menurut Carter (2009:4), perencanaan laba (*profit planning*) adalah pengembangan dari suatu rencana operasi guna mencapai cita-cita dan tujuan perusahaan. Laba penting dalam perencanaan karena tujuan utama dari suatu rencana adalah laba yang memuaskan. Suatu anggaran adalah suatu rencana yang dinyatakan secara keuangan dan secara kuantitatif. Rencana laba dari suatu perusahaan terdiri atas anggaran operasi yang terinci dan laporan keuangan di anggarakan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, analisis perencanaan laba penting bagi korporasi untuk proses merencanakan keuangan. Berdasarkan perencanaan ini, manajer keuangan dapat menentukan aktivitas korporasi untuk mencapai laba yang ditentukan.

2. Jangka Waktu Perencanaan

Perkembangan dunia usaha semakin pesat. Setiap perusahaan harus berjuang dan beradaptasi dengan setiap perkembangan agar dapat tetap bertahan. Manajer dan pemilik perusahaan harus membuat perencanaan laba jangka pendek maupun jangka panjang untuk dapat memanfaatkan setiap kesempatan yang muncul. Menurut Carter (2009:5), jangka waktu perencanaan itu sendiri digolongkan menjadi dua yakni:

a. Perencanaan Laba Jangka Panjang

Rencana jangka panjang didefinisikan sebagai proses yang kontinu untuk membuat keputusan-keputusan sekarang secara sistematis dan, dengan pengetahuan terbaik yang memungkinkan mengenai dampak di masa depan, mengorganisasikan secara sistematis usaha-usaha yang diperlukan untuk melaksanakan keputusan-keputusan tersebut, dan mengukur hasil dari keputusan-keputusan ini terhadap ekspektasi melalui umpan balik yang terorganisir dan sistematis. Dalam rencana jangka panjang, manajemen berusaha untuk menemukan urutan kejadian yang paling mungkin. Tetapi yang terpenting adalah fleksibilitas dan kemampuan untuk beradaptasi terhadap kondisi yang terus berubah. Perencanaan jangka panjang tidak menghilangkan risiko, karena pengambilan risiko adalah inti dari aktivitas ekonomi.

b. Perencanaan Laba Jangka Pendek

Rencana laba jangka pendek dapat mencakup periode 3, 6, atau 12 bulan, bergantung pada karakteristik bisnis. Untuk perencanaan yang efisien, anggaran tahunan dapat diperluas menjadi 18 bulan, dengan memasukkan periode 3 bulan lagi di akhir tahun sebelumnya, 12 bulan dari periode anggaran reguler, dan tambahan 3 bulan lagi di awal tahun ketiga. Bulan-bulan yang saling tumpang-tindih ini memudahkan transisi dari tahun ke tahun.

Berdasarkan pendapat menurut Carter, jangka waktu perencanaan itu sendiri digolongkan menjadi dua, yaitu perencanaan laba jangka panjang yang mengenai keputusan-keputusan sistematis untuk masa depan dan yang kedua

perencanaan laba jangka pendek yang mencakup periode 3, 6, atau 12 bulan, bergantung pada karakteristik bisnis.

3. Manfaat Perencanaan Laba

Menurut Salvatore (2011:17), “laba yang tinggi memberikan insentif bagi perusahaan untuk meningkatkan *output* dan lebih banyak perusahaan yang akan masuk ke industri dalam jangka panjang”. Perusahaan yang efisiensinya di atas rata-rata, laba merupakan ganjaran dari efisiensi yang lebih besar tersebut. Sebaliknya, laba yang lebih rendah atau kerugian merupakan tanda bahwa konsumen menginginkan komoditas lebih sedikit, dan metode produksi tidak efisien. Jadi keuntungan memberikan insentif bagi sebagian perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dan memproduksi komoditas lebih sedikit, dan bagi sebagian perusahaan yang lain untuk meninggalkan industri dan masuk ke industri yang lebih menguntungkan. Oleh karena itu, laba memberikan sinyal yang penting untuk realokasi sumber daya yang dimiliki masyarakat sebagai cerminan perubahan dalam selera konsumen dan permintaan sepanjang waktu.

Menurut Garrison (2009:5), perusahaan menyadari adanya banyak manfaat dari program penganggaran. Diantara manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Anggaran merupakan alat komunikasi bagi rencana manajemen kepada seluruh organisasi
- b. Anggaran memaksa manajer untuk memikirkan dan merencanakan masa depan. Tanpa penyusunan anggaran, maka akan terlalu banyak

manajer yang harus menghabiskan waktunya untuk mengatasi berbagai masalah darurat.

- c. Program penganggaran merupakan alat alokasi sumber daya pada berbagai bagian dari organisasi agar dapat digunakan seefektif mungkin.
- d. Proses penganggaran dapat mengungkap adanya potensi masalah sebelum masalah itu terjadi.
- e. Anggaran mengoordinasikan aktivitas seluruh organisasi dengan cara mengintegrasikan rencana dari berbagai bagian. Penganggaran ikut memastikan agar setiap orang dalam organisasi menuju tujuan yang sama.
- f. Anggaran menentukan tujuan dan sasaran yang dapat dijadikan tolak ukur untuk mengevaluasi kinerja selanjutnya.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, pada dasarnya manfaat perencanaan laba digunakan sebagai program penganggaran agar dapat digunakan seefektif mungkin dan sebagai tolak ukur untuk mengevaluasi kinerja selanjutnya.

H. Hubungan Analisis *Break Even Point* dengan Perencanaan Laba

Analisis *break even point* (BEP) sangat bermanfaat untuk merencanakan laba perusahaan. Mengetahui besarnya BEP maka dapat menentukan berapa jumlah minimal produk yang harus di jual (*budget sales*) dan harga jualnya (*sales price*) untuk menginginkan laba tertentu. Mengetahui *budget sales* maka dapat mengetahui besarnya *margin of safety* yang harus dipertahankan oleh perusahaan. *margin of safety* (MOS) merupakan presentase batas penurunan penjualan sampai dengan keadaan BEP dan juga sebagai kontrol aktivitas perusahaan dengan melakukan perencanaan agar aktivitas perusahaan memiliki landasan fokus sehingga perilaku menyimpang oleh perusahaan dapat diminimalkan. *Margin of*

safety ini juga merupakan batas risiko penurunan penjualan hingga perusahaan tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita kerugian.

I. Teori Koperasi

1. Pengertian Koperasi

Koperasi merupakan singkatan dari bahasa Inggris *co* (bersama) dan *operation* (bekerja), yang mengandung arti bekerja sama (Untung, 2005:1). Menurut Baswir (2010:1), koperasi adalah suatu bentuk perusahaan yang didirikan oleh orang-orang tertentu, untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu, berdasarkan ketentuan dan tujuan tertentu pula.

Menurut Undang-Undang RI No 17 tahun 2012, koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh perseorangan atau badan hukum Koperasi, dengan pemisahan kekayaan para anggotanya sebagai modal untuk menjalankan usaha, yang memenuhi aspirasi dan kebutuhan bersama di bidang ekonomi, sosial, dan budaya sesuai dengan nilai dan prinsip koperasi.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, pada dasarnya koperasi merupakan perkumpulan yang didirikan oleh orang-orang yang memiliki tujuan sama serta memperjuangkan peningkatan kesejahteraan ekonomi mereka yang kerugian dan keuntungannya usaha koperasi ditanggung dan dibagi secara adil.

2. Tujuan Koperasi

Sesuai dengan Undang-Undang RI No 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian pasal 4 disebutkan bahwa “Koperasi bertujuan meningkatkan kesejahteraan anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya, sekaligus sebagai

bagian yang tidak terpisahkan dari tatanan perekonomian nasional yang demokratis dan berkeadilan”.

Berdasarkan tujuan koperasi menurut Undang-Undang RI No 17 tahun 2012 tentang Perkoperasian pasal 4, koperasi sebagai wadah bagi masyarakat yang memperjuangkan peningkatan kesejahteraan ekonomi, bahkan menjadi sokoguru perekonomian nasional yang diharapkan dapat menyusun perekonomian Indonesia.

3. Jenis Koperasi

Berdasarkan Undang-Undang RI No 17 tahun 2012 pasal 83 dijelaskan mengenai jenis-jenis koperasi. Berdasarkan bidang usaha ini koperasi dapat dibagi menjadi:

- a. Koperasi Konsumen, adalah koperasi yang menyediakan barang/ jasa kebutuhan anggota/ non anggota.
- b. Koperasi Produksi, adalah koperasi yang menyediakan input dan pemasaran hasil produksi anggota.
- c. Koperasi Jasa, adalah koperasi yang menyediakan jasa kebutuhan anggota dan non anggota.
- d. Koperasi Simpan Pinjam, adalah koperasi yang menyediakan layanan simpan pinjam hanya kepada anggota

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Menurut Zuriah (2006: 47), “jenis penelitian deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memberikan gejala-gejala, fakta-fakta, atau kejadian-kejadian secara sistematis dan akurat, mengenai sifat-sifat populasi atau daerah tertentu”. Sedangkan menurut Mardalis (2006: 26), “penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku didalamnya terdapat upaya mendiskripsikan, mencatat, analisis dan menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi atau ada”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan, penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang memberikan fakta-fakta maupun kejadian secara sistematis dan akurat kemudian mendiskripsikan, mencatat, dan menganalisis kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi. “Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki” (Nazir, 2005:54).

B. Fokus Penelitian

Tujuan dalam menentukan suatu penelitian adalah untuk menemukan fokus penelitian. Penelitian ini digunakan untuk membatasi studi dalam penelitian sehingga obyek yang akan di teliti tidak terlalu luas. Dalam penelitian skripsi ini, batasan studi hanya difokuskan kepada beberapa aspek, yaitu:

1. Informasi biaya yang ada dalam perusahaan, meliputi:
 - a. Biaya tetap, yaitu biaya yang jumlah totalnya tetap dan tidak berpengaruh dengan adanya tingkat kegiatan atau produksi dalam batas-batas tingkat kegiatan yang relevan pada periode waktu tertentu. Biaya tetap difokuskan pada periode tahun 2013.
 - b. Biaya variabel, yaitu biaya jumlah totalnya berubah secara proporsional sesuai dengan perubahan tingkat kegiatan atau volume, volume produksi ataupun, volume penjualan dan jumlah biaya per unitnya tidak mengalami perubahan. Biaya variabel difokuskan pada periode tahun 2013.
 - c. Biaya semivariabel, yaitu biaya biaya-biaya yang mempunyai atau mengandung unsur tetap dan unsur variabel yang jumlahnya terpengaruh oleh volume kegiatan atau produksi perusahaan. Biaya semivariabel difokuskan pada periode tahun 2013.
2. Volume penjualan adalah jumlah unit penjualan yang dicapai suatu perusahaan selama satu periode akuntansi.
3. Harga jual produk adalah harga yang dibebankan kepada pembeli untuk memperoleh sesuatu yang diharapkan.

4. Laba yang direncanakan merupakan rencana keuntungan yang diharapkan oleh perusahaan dari penjualan produknya.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat diadakannya suatu penelitian, sedangkan situs penelitian merupakan letak sebenarnya di mana peneliti mengadakan penelitian untuk mendapatkan data yang valid, akurat dan benar-benar dibutuhkan dalam penelitian. Peneliti juga diharapkan dapat menangkap keadaan yang sebenarnya dari obyek yang di teliti termasuk ciri-ciri lokasi, lingkungannya serta segala kegiatan yang ada di dalamnya. Penelitian ini dilakukan pada Koperasi sari apel Brosem, yang terletak di jalan Bromo No 7 Kota Batu.

D. Sumber Data

Pengertian sumber data menurut Arikunto (2010: 172), adalah sumber data yang dimaksud dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Penelitian ini memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari perusahaan guna mendukung keperluan analisis data. Adapun sumber data yang diperlukan antara lain:

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2011: 225), data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini data diperoleh dari pihak-pihak yang terkait dalam perusahaan. Data primer dapat berupa gambaran perusahaan, jenis-jenis produk yang dihasilkan, rencana penambahan aktiva, dan aspek keuangan.

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2011: 225), data sekunder adalah merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan kepada pengumpul data. Data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui sumber lain yang dikategorikan sebagai data sekunder misalkan melalui catatan atau arsip perusahaan dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain.

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2011: 224), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti guna memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian ini sesuai dengan sumber data di atas adalah::

1. Wawancara

Melakukan wawancara secara langsung dengan pihak yang berwenang yang ada dalam perusahaan sesuai dengan masalah yang diteliti dengan melakukan tanya jawab secara langsung yang berhubungan dengan penelitian.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung pada objek yang dijadikan tempat penelitian, yaitu dengan cara datang langsung pada tempat perusahaan yang bersangkutan.

3. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan yaitu dengan membaca beberapa literatur buku yang ada kaitanya dengan judul penelitian dan catatan perusahaan maupun sumber tertulis lain yang terdapat dalam perusahaan. Dalam hal ini peneliti menggunakan teori-teori untuk membahas permasalahan-permasalahan yang ada dan digunakan dalam proses penelitian.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian agar mempermudah proses pengumpulan data, sehingga data yang dibutuhkan dalam penelitian dapat dikumpulkan dan kemudian di analisa. Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan antara lain:

1. Pedoman wawancara, pedoman ini dilakukan dengan cara memberi pertanyaan yang ditujukan pada saat wawancara, yaitu dengan cara narasumber untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.
2. Pedoman observasi, pedoman ini dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke lapangan.

3. Studi kepustakaan, pedoman ini dilakukan dengan cara melihat dan menyalin literatur buku yang ada kaitanya dengan judul penelitian dan catatan perusahaan maupun sumber tertulis lain yang terdapat dalam perusahaan

G. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2011:244), “analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain”.

Teknik analisis data yang akan digunakan peneliti, aspek-aspek yang akan dideskripsikan dan dianalisis adalah aspek-aspek keuangan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data yang diperoleh dari perusahaan yang terdiri dari data-data mengenai penggunaan biaya, data hasil produksi, harga jual, dan data hasil penjualan.
- 2) Mengklasifikasikan biaya-biaya berdasarkan jenis biaya yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.
- 3) Mengelompokkan dan mengidentifikasi biaya semivariabel tahun 2013 ke dalam jenis biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (*least square method*).

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan volume kegiatan berbentuk hubungan lurus dengan persamaan garis regresi $y = a + bx$, di mana y merupakan variabel tidak bebas (*dependent variable*) yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan pada variabel x yang merupakan variabel bebas (*independent variable*). Variabel y menunjukkan biaya, sedangkan variabel x menunjukkan volume kegiatan.

Persamaan tersebut a menunjukkan unsur biaya tetap dalam y sedangkan b menunjukkan unsure biaya variabel. Rumus perhitungan a dan b tersebut adalah sebagai berikut:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

(Mulyadi, 2009:474)

- 4) Menghitung dan menganalisis *break even point* perusahaan pada tahun 2013 dengan menggunakan rumus matematik:

$$BEP (Q) = \frac{FC}{P - V}$$

(Riyanto, 2010:364)

di mana:

P = harga jual per unit

V = biaya variabel per unit

FC = biaya tetap

Q = jumlah unit/ kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual

$$\text{BEP (dalam rupiah)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

(Riyanto, 2010:364)

di mana:

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

S = volume penjualan

- 5) Menghitung *margin of safety* penjualan perusahaan pada tahun 2013 dan tahun 2014. *Margin of safety* digunakan untuk menentukan jumlah penjualan yang dapat menurun sebelum mencapai BEP dan, maka memberikan pengukuran pada jumlah bantalan bertentangan dengan kerugian. Besarnya *margin of safety* dihitung sebagai berikut:

$$\text{MOS} = \frac{\text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan pada } break\ even}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

(Riyanto, 2010: 366)

- 6) Membuat perencanaan laba yang terdiri dari rencana biaya, harga jual, dan penjualan pada tahun 2014.
- 7) Menentukan tingkat penjualan minimal perusahaan pada tahun 2014.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data

1. Sejarah Singkat Koperasi Sari Apel Brosem

Koperasi Sari Apel Brosem merupakan jenis koperasi produksi yang menyediakan input dan pemasaran hasil produksi anggota yang berupa minuman sari apel dalam kemasan secara *home industry*, berlokasi di jalan Bromo RW 10, Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur. Brosem yang merupakan singkatan dari Bromo-Semeru ini berdiri sejak tahun 2004. Usaha ini, awalnya tercetus oleh ide sebuah perkumpulan PKK yang terdiri dari sekitar 20 ibu rumah tangga. Berdasarkan keinginan untuk mengangkat derajat kehidupan masyarakat setempat, maka perkumpulan ini kemudian mendirikan sebuah usaha bersama yang dimiliki oleh masyarakat setempat. Dengan memiliki sebuah usaha mandiri bersama, mereka berharap dapat menjadi contoh bagi masyarakat pada daerah sekitar.

Sejak tahun 2005, Sari Apel Brosem resmi bergabung menjadi Mitra Binaan Telkom yang memperoleh bantuan pinjaman kredit dari PT Telkom. Adanya bantuan kredit berbunga rendah yang diberikan Telkom, Sari Apel Brosem mampu berkembang dengan cukup pesat. Terlihat dari peningkatan omzet dan asset-asset yang dimiliki Sari Apel Brosem dari tahun ke tahun yang menunjukkan peningkatan.

Sari Apel Brosem juga telah mendapat pengakuan dari pemerintah mengenai keberadaanya sebagai UKM. Brosem dalam kegiatan operasional seluruh usahanya diketuai oleh Endang Srimarmi. Posisi bendahara dijalankan oleh Sri Rejeki, SH. dan manajer pelaksana adalah Ir. Riyanto.

2. Visi dan Misi

Koperasi Sari Apel Brosem Batu memiliki visi dan misi yang menjadi landasannya dalam menjalankan aktivitas guna mencapai tujuan yang diinginkan.

Visi dan Misi tersebut adalah:

a. Visi

Brosem menjadi ikon kota Batu sebagai sentra produksi olahan dan pemberdayaan masyarakat.

b. Misi

Mengurangi pengangguran dengan memberdayakan ibu-ibu kelompok PKK yang ada dilingkungan sekitarnya.

3. Kontribusi Koperasi Sari Apel Brosem

Koperasi Sari Apel Brosem juga telah memberikan kontribusi yang berarti bagi masyarakat setempat. Selain penyerapan tenaga kerja, Koperasi Sari Apel Brosem memberikan kesempatan bagi masyarakat sekitar untuk berinvestasi dalam permodalan usaha Koperasi Sari Apel Brosem. Hal ini sesuai dengan tujuan Koperasi Sari Apel Brosem, yaitu pelayanan dan usaha kesempatan kerja kepada masyarakat sekitar. Proses produksi Koperasi Sari Apel Brosem juga ramah lingkungan. Limbah produksi berupa kulit buah apel dapat diolah menjadi tepung dan selai. Limbah yang minim, tidak menyebabkan kerusakan pada lingkungan.

Dengan demikian secara tidak langsung Koperasi Sari Apel Brosem turut menjaga lingkungan dan kesehatan masyarakat setempat.

4. Bentuk Badan hukum

Brosem ini berbentuk Koperasi Sari Apel Brosem dimana telah menerima surat dan sertifikat berdirinya usaha sebagai berikut:

a. TANDA DAFTAR INDUSTRI (TDI)

No: 530/118/422.209/TDI/2004

b. BADAN HUKUM KOPERASI BROSEM

No: 518/56/BH/XVI.38/422.402/2006

Tanggal: 15 Desember 2006

c. PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA

P-IRT No. 806357904075 (Jenang apel, nanas)

d. PRODUKSI PANGAN INDUSTRI RUMAH TANGGA

P-IRT No. 214357904075 (Sari apel)

e. SERTIFIKAT HALAL DARI MUI – JATIM

No: 07100005571107

5. Kebijakan Kualitas

Untuk selalu menjaga mutu dan kualitas produk yang dihasilkan Koperasi Sari Apel Brosem melakukan beberapa usaha, diantara lain adalah membuat kebijakan-kebijakan kualitas sebagai berikut:

a. Jaminan Kualitas

Setiap karyawan menjaga kualitas dalam setiap proses produksi.

b. Utamakan Pelanggan

Kepuasan pelanggan adalah prioritas dalam segala kegiatan dan selalu berusaha untuk mencapainya.

c. Kenyataan

Ada 3 hal yang dilakukan: pergi ke tempat yang nyata, melihat kenyataan, dan kebersihan lingkungan.

6. Prestasi

Koperasi Sari Apel Brosem telah mendapatkan berbagai prestasi baik itu dalam lingkup provinsi maupaun nasional, hal tersebut dapat di lihat pada penjelasan mengenai prestasi-prestasi yang pernah di peroleh:

a. Juara 1

UKM *award* 2009 yang diadakan oleh PT. Semen Gresik, Tbk bidang kepatuhan terhadap anggaran.

b. Juara harapan II

Lomba Cipta Menu Penganekaragaman Pangan. Surabaya, 2007.

c. Juara Pertama (I)

Pengembangan Ketahanan Pangan Tingkat Provinsi Jawa Timur Tahun 2007, Kategori Kelompok Masyarakat. Surabaya, 2007.

d. Juara I

Pada kegiatan “GELAR PRODUK OLAHAN”. Dalam rangka Hari Krida Pertanian ke-34 tahun 2006.

7. Pengembangan Sumber Daya Manusia

Peningkatkan produktivitas maka harus diimbangi dengan pengembangan sumber daya manusia (SDM), oleh karena itu Koperasi Sari Brosem melakukan kegiatan sebagai berikut:

a. Pelatihan Anggota/ kelompok

Untuk memperluas wawasan biasanya diikutkan berbagai pelatihan-pelatihan untuk menunjang pengetahuan antara lain: pelatihan manajemen produksi, pengemasan (*packaging*), pemasaran hasil produksi, dll.

b. Mengikuti berbagai Seminar

Dalam hal ini Koperasi Sari Apel Brosem sering diundang untuk mengikuti seminar, disinilah para anggota digilir untuk menghadiri undangan tersebut sesuai dengan jobdisnya masing-masing agar dapat mengembangkan dalam kelompok kerjanya. Seminar yang dihadiri antara lain: jaringan pemasaran, higinitas produk olahan, teknologi informasi untuk pemasaran dalam dunia maya.

c. *Study Banding*

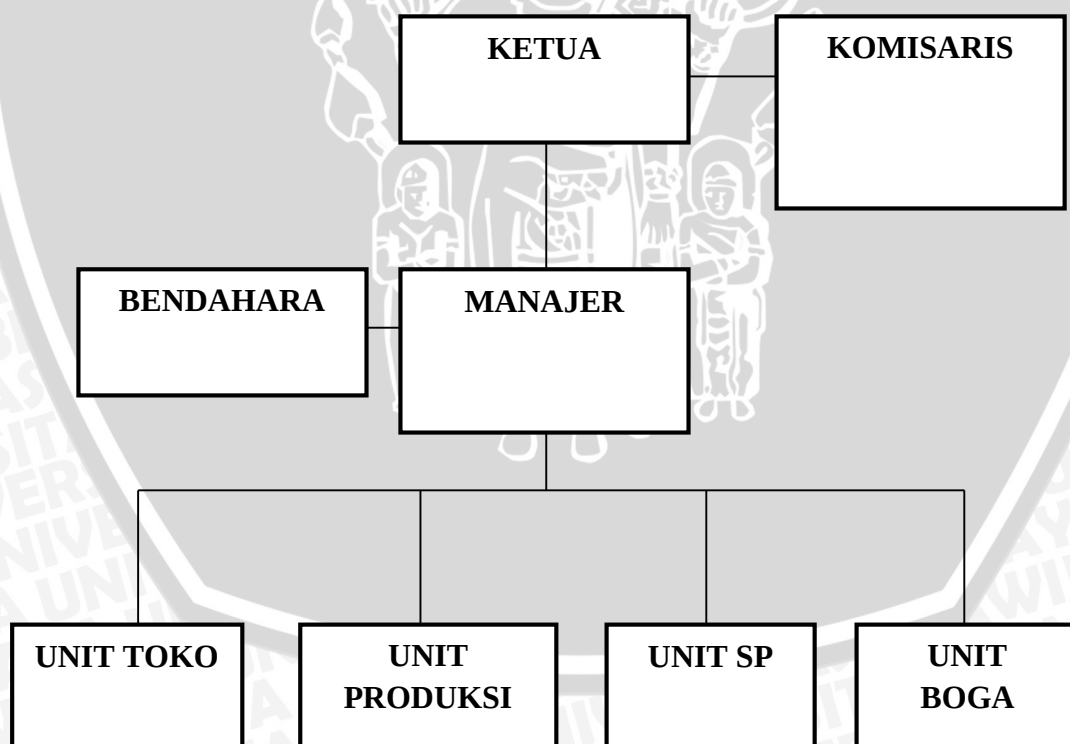
Untuk menunjukkan secara langsung apa yang dikerjakan oleh kelompok usaha didaerah lain yang sudah sukses, maka perlu anggota diajak melihat dan belajar.

8. Struktur Organisasi

Organisasi adalah suatu hal mutlak bagi perusahaan, karena organisasi merupakan wadah dimana orang-orang dapat berkumpul dan bekerjasama

mencapai tujuan bersama. Kebijakan dalam menentukan struktur organisasi tergantung pada koperasi disesuaikan dengan tata kerja yang ada koperasi tersebut. Suatu dasar berguna dalam menyusun struktur organisasi adalah pertimbangan bahwa organisasi itu harus fleksibel dalam artian memungkinkan adanya penyesuaian tanpa perubahan total. Adanya struktur organisasi akan memudahkan pembagian tugas dan tanggungjawab.

Struktur organisasi Koperasi Sari Apel Brosem berbentuk garis dimana arus keputusan atau kebijaksanaan tertinggi terletak pada pimpinan koperasi dan pemberian tugas serta wewenang mengalir dari atas kebawah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat struktur organisasi sebagai berikut :



Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

Gambar 5 Struktur Organisasi Koperasi Sari Apel Brosem Kota Batu

Adapun pembagian tugas dari masing-masing unit yaitu:

a. Komisaris

Bertugas untuk mengawal segala macam usaha yang dijalankan di Koperasi Sari Apel Brosem.

b. Ketua

Ketua sebagai perwakilan dari ibu-ibu PKK yang ditugaskan untuk mengawasi kinerja manajer dan ibu-ibu PKK.

c. Manajer

Manajer berperan sebagai manajer produksi, pemasaran, dan keuangan. Tugasnya adalah mengatur semua proses produksi produk, mencari koneksi mitra kerja serta mengatur seluruh kegiatan Brosem. Manajer juga terlibat dalam mengawasi unit-unit yang ada dibawahnya.

d. Bendahara

Bendahara berperan sebagai pengelola keuangan koperasi melaksanakan kegiatan pembukuan koperasi secara sistematis sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

e. Unit Toko

Unit ini berperan dalam memasarkan hasil produksi serta menampung hasil-hasil produk UKM yang ada disekitar wilayah Kota Batu dan Malang Raya untuk dipasarkan bersama-sama.

f. Unit Produksi

Unit ini berperan dalam pelaksanaan proses produksi sari apel dan jenang apel.

g. Unit Simpan Pinjam

Unit ini bertugas untuk memenuhi kebutuhan keuangan atau barang para anggota dalam skala yang masih kecil.

h. Unit Boga

Unit ini bertugas dalam menangani pesanan makanan dari para tamu yang berkunjung ke Brosem.

9. Personalia

a. Jumlah Tenaga Kerja

Koperasi Sari Apel Brosem dalam aktivitas produksinya mempunyai sejumlah 25 tenaga kerja.

b. Jam Kerja Karyawan

Jam kerja karyawan yang diterapkan oleh Koperasi Sari Apel Brosem terbagi menjadi dua jadwal, dikarenakan terdapat dua lokasi yaitu rumah produksi dan toko/ outlet :

Tabel 3 Jam Kerja per Hari Karyawan untuk Rumah Produksi Koperasi Sari Apel Brosem

HARI	PAGI	ISTIRAHAT	SORE
Senin-Sabtu	08.00-12.00	12.00-13.00	13.00-16.00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

Tabel 4 Jam Kerja per Hari Karyawan untuk Toko Koperasi Sari Apel Brosem

HARI	PAGI	ISTIRAHAT	SORE
Senin-Minggu	08.00-12.00	12.00-13.00	13.00-19.00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

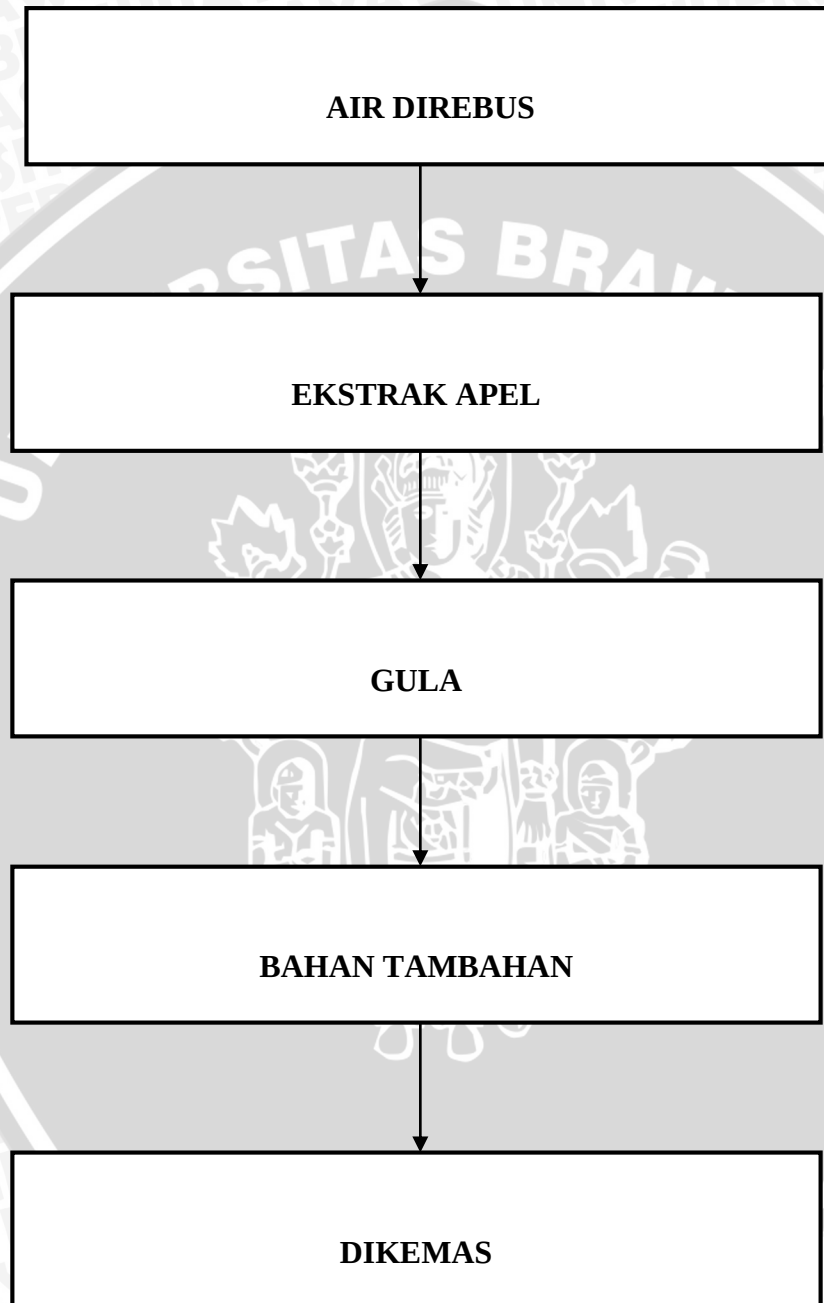
10. Proses Produksi Sari Apel

Bahan-bahan serta alat-alat dalam pembuatan sari apel Brosem adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Daftar Bahan dan Alat-Alat Pembuatan Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem

No.	Bahan-Bahan	Alat-Alat
1.	Apel Segar	Mesin Sealer Cup
2.	Gula	Kompor
3.	Air	Mesin Parut
4.	Na Benzoat	Alat Pengadang
5.	Malec Aceed	Tong Pengendapan
6.	Karamel	Pisau
7.	Aroma Apel	Kain Saring
8.	-	Panci

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013



Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

Gambar 6 Proses Produksi Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem

11. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang merupakan aset dari Koperasi Sari Apel Brosem akan dijabarkan sebagai berikut:

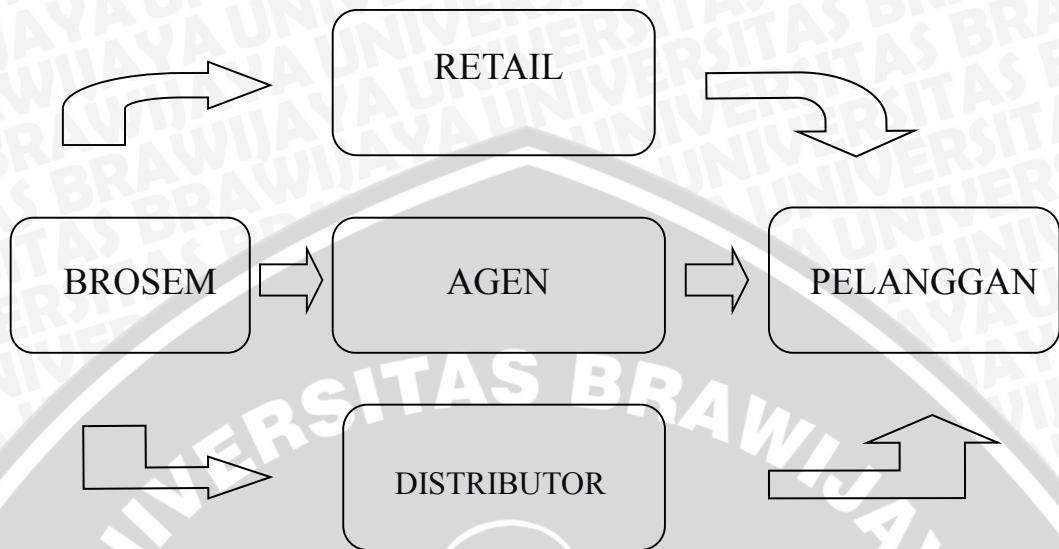
Tabel 6 Sarana dan Prasarana Koperasi Sari Apel Brosem

No.	Jenis	Jumlah	Keterangan
1.	Rumah Produksi	1	Milik Sendiri
2.	Mesin Pengemas Manual	2	Milik Sendiri
3.	Mesin Pengemas <i>Semiauto</i>	2	Milik Sendiri
4.	Mobil Box	1	Milik Sendiri
5.	<i>Outlet</i>	1	Milik Sendiri
6.	Instalasi Pengemasan	1	Milik Sendiri
7.	Mesin Pengemas <i>Automatic</i>	1	Milik Sendiri
8.	Tanah 308 M ²		Milik Sendiri

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

12. Saluran Distribusi

Di dalam usaha menyalurkan barang hingga sampai ke tangan konsumen, Koperasi Sari Apel Brosem menggunakan saluran distribusi sebagai berikut:



Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2013

Gambar 7 Konsep Saluran Distribusi Koperasi Sari Apel Brosem

Berdasarkan gambar 5 penyaluran produk Sari Apel Brosem kepada pelanggan terdapat berbagai cara, cara yang pertama adalah Koperasi Sari Apel Brosem menyalurkan produknya melalui retail untuk ke pelanggan dan juga bisa melalui agen dan distributor. Dalam hal penetapan harganya Koperasi Sari Apel Brosem membuat kebijakan penetapan harga jual yang berbeda untuk masing-masing cara pembelian. Untuk harga agen untuk minimal pembelian adalah 100 dos sebesar Rp. 20.000,00. Untuk harga retail minimal pembelian produk adalah 10 dos sebesar Rp. 21.500,00. Sedangkan untuk distributor minimal pembelian produk adalah 75 dos sebesar Rp. 21.000,00. Selanjutnya untuk eceran harga perdusnya adalah Rp. 22.000,00.

13. Kemitraan

a. Mitra Produksi

Untuk kelancaran proses produksi kami menjalin kerja sama dengan petani dan pedagang apel sebagai pemasok utama bahan baku, suplier untuk bahan tambahan serta industri plastik dan karton sebagai bahan penunjang.

b. Mitra Pemasaran

Dalam hal ini kami melakukan pendekatan dengan berbagai pihak yang terkait dengan hasil produksi untuk dipasarkan diberbagai instansi pemerintah, swasta serta pasar baik tradisional maupun pasar modern.

c. Kemitraan dengan Pasar Tradisional

Kemitraan ini dilakukan dengan toko-toko kecil dan PKL yang ada di pinggir jalan yang distribusinya disalurkan oleh *sales-sales* Koperasi Brosem sendiri.

d. Kemitraan dengan Distributor

Kemitraan ini dilakukan dengan menghubungi perusahaan jasa distribusi (Distributor) untuk berbagai jenis makanan dan minuman untuk dipasarkan ke berbagai daerah di Jawa Timur atau luar Jawa.

e. Kemitraan dengan Travel Agency

Sistem ini dilakukan kalau ada rombongan dari berbagai instansi yang mengadakan *study banding* atau wisata industri, dari pihak travel akan mengarahkan ke tamunya ke Koperasi Sari Apel Brosem.

B. Penyajian Data

1. Laporan Keuangan

Dalam menganalisis data perusahaan, maka disajikan laporan keuangan yang telah diperoleh mengenai laporan rugi laba Koperasi Sari Apel Brosem Batu sebagai berikut:

Tabel 7 Harga Pokok Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Batu Tahun 2011, 2012, dan 2013 (dalam rupiah)

Keterangan	2011	2012	2013
Persediaan Bahan Baku:			
Persediaan Awal	90.474.500	99.749.150	68.579.000
Pembelian Bahan Baku	556.095.300	600.129.625	696.950.050
Jumlah Bahan Siap Pakai	646.569.800	699.878.775	765.529.050
Persediaan Akhir	(99.749.150)	(68.579.000)	(94.640.000)
Biaya Bahan Baku	546.820.650	631.299.775	670.889.050
Tenaga Kerja Langsung	89.308.500	112.039.750	143.003.075
Biaya FOH			
B. Tenaga Kerja Tak Langsung	55.400.000	56.900.000	90.300.000
B. Bahan Bakar	27.448.000	32.254.000	67.456.500
B. Listrik & Air Rumah Produksi	2.754.470	3.101.410	4.312.770
B. Pemeliharaan Alat & Produksi	5.130.000	5.317.500	9.961.000
B. Pemeliharaan Bangunan Pabrik	4.795.000	4.048.000	53.538.550
B. Kerusakan	1.175.845	1.250.000	3.550.000
B. Packing	2.668.300	1.827.100	3.767.000
B. Penyusutan Peralatan & Mesin	9.370.000	9.370.000	9.370.000
B. Penyusutan Bangunan	6.540.000	6.540.000	6.540.000
Total Biaya FOH	115.281.615	120.608.010	248.795.820
Harga Pokok Produksi	751.410.765	863.947.535	1.062.687.945

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014

Tabel 8 Laporan Laba Rugi Koperasi Sari Apel Brosem Batu Tahun 2011, 2012, dan 2013 (dalam rupiah)

Keterangan	2011	2012	2013
Penjualan	1.002.744.000	1.133.388.000	1.434.690.000
Harga Pokok Penjualan			
Persediaan Awal Barang Jadi	34.238.000	37.579.000	40.811.000
Harga Pokok Produksi	751.410.765	863.947.535	1.062.687.945
Barang Jadi yang Tersedia	785.648.765	901.526.535	1.103.498.945
Persediaan Akhir Barang Jadi	(37.579.000)	(40.811.000)	(53.819.500)
Harga Pokok Penjualan	748.069.765	860.715.535	1.049.679.445
Laba Kotor Penjualan	254.674.235	272.672.465	385.010.555
Biaya Operasional			
1. B. Adm. Umum dan Lain-lain	6.004.000	6.335.000	6.625.000
2. B. Konsumsi	1.432.000	1.219.000	3.238.000
3. B. Bunga dan Pinjaman	11.700.000	12.050.000	62.900.000
4. B. Transportasi	7.000.500	8.227.000	26.800.000
5. B. Pemasaran dan Lain-lain	682.000	3.120.000	1.950.000
6. B. Pelatihan	650.000	1.000.000	1.200.000
7. B. Telpon/ Internet	7.358.000	7.080.000	8.260.000
8. B. Keperluan Kantor	3.830.650	5.066.950	6.060.800
9. B. Penyusutan Kendaraan	4.800.000	4.800.000	4.800.000
10. B. Penyusutan Inventaris Kantor	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Total Biaya Operasional	48.457.150	53.897.950	126.833.800
Sisa Hasil Usaha Sebelum Pajak	206.217.085	218.774.515	258.176.755
Pajak	44.365.126	48.132.355	59.953.027
Sisa Hasil Usaha Setelah Pajak	161.851.960	170.642.161	198.223.729

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014

2. Volume Produksi

Data mengenai volume produksi yang dihasilkan oleh Koperasi Sari Apel

Brosem Batu pada tahun 2011, 2012, dan 2013 adalah sebagai berikut:

Tabel 9 Volume Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Batu Tahun 2011, 2012, dan 2013 (dalam dos)

Tahun	Jenis Produk	Volume Penjualan (item)
2011	Sari Apel	52.776
2012	Sari Apel	59.652
2013	Sari Apel	75.510

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014

Tabel 10 Harga Jual Koperasi Sari Apel Brosem Batu Tahun 2011, 2012, dan 2013 (dalam dos)

Tahun	Jenis Produk	Harga Jual/Item (Rp)
2011	Sari Apel	19.000
2012	Sari Apel	19.000
2013	Sari Apel	19.000

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014

Tabel 11 Data Penjualan Koperasi Sari Apel Brosem Batu

Tahun	Jenis Produk	Volume Penjualan (item)	Harga Jual/Item (Rp)	Penjualan (Rp)
2011	Sari Apel	52.776	19.000	1.002.744.000
2012	Sari Apel	59.652	19.000	1.133.388.000
2013	Sari Apel	75.510	19.000	1.434.690.000

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014

Tabel 12 Perbandingan Laba Koperasi Sari Apel Brosem Batu

Keterangan	Th. 2011 (Rp)	Th. 2012 (Rp)	Th. 2013 (Rp)
Penjualan	1.002.744.000	1.133.388.000	1.434.690.000
Harga Pokok Penjualan	(748.069.765)	(860.715.535)	(1.049.679.445)
Laba Kotor	254.674.235	272.672.465	385.010.555
Biaya Operasi	(48.457.150)	(53.897.950)	(126.833.800)
Laba Operasi	206.217.085	218.774.515	258.176.755
Rasio Laba Operasi	20,57%	19,30%	18,00%

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Berdasarkan hasil perhitungan presentase laba yang diperoleh selama tiga tahun yaitu tahun 2011, 2012, dan 2013, diperoleh rata-rata sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Laba rata - rata} &= \frac{20,57\% + 19,30\% + 18,00\%}{3} \\ &= 19,29\% \end{aligned}$$

C. Hasil dan Pembahasan

1. Mengklasifikasi biaya-biaya berdasarkan volume ke dalam biaya tetap, biaya variabel dan biaya semivariabel

Sebelum melakukan analisis data, biaya-biaya yang terjadi pada tahun 2013 diklasifikasikan ke dalam biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.

Tabel 13 Klasifikasi Biaya ke Dalam Biaya Tetap, Biaya Variabel, dan Biaya Semivariabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu

Jenis Biaya	2011	2012	2013
Biaya Tetap:			
Biaya Tenaga Kerja Tak Langsung	55.400.000	56.900.000	90.300.000
Biaya Penyusutan Peralatan & Mesin	9.370.000	9.370.000	9.370.000
Biaya Penyusutan Bangunan	6.540.000	6.540.000	6.540.000
Biaya Konsumsi	1.432.000	1.219.000	3.238.000
Biaya Bunga dan Pinjaman	11.700.000	12.050.000	62.900.000
Biaya Pelatihan	650.000	1.000.000	1.200.000
Biaya Keperluan Kantor	3.830.650	5.066.950	6.060.800
Biaya Penyusutan Kendaraan	4.800.000	4.800.000	4.800.000
Biaya Penyusutan inventaris Kantor	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Jumlah Biaya Tetap	98.722.650	101.945.950	189.408.800
Biaya Variabel:			
Biaya Bahan Baku	546.820.650	651.199.775	690.889.050
Biaya Tenaga Kerja Langsung	89.308.500	112.039.750	143.003.075
Biaya Bahan Bakar	27.448.000	32.254.000	70.456.500
Biaya Packing	2.668.300	827.100	767.000
Biaya Transportasi	7.000.500	8.227.000	26.800.000
Jumlah Biaya Variabel	673.245.950	804.547.625	931.915.625
Biaya Semivariabel:			
Biaya Listrik & Air Rumah Produksi	2.754.470	3.101.410	4.312.770
Biaya Pemeliharaan Alat & Produksi	5.130.000	5.317.500	9.961.000
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	4.795.000	4.048.000	53.538.550
Biaya Kerusakan	1.175.845	1.250.000	3.550.000
Biaya Adm. Umum dan Lain-lain	6.004.000	6.335.000	6.625.000
Biaya Pemasaran dan Lain-lain	682.000	3.120.000	1.950.000
Biaya Telpon/ Internet	7.358.000	7.080.000	8.260.000
Jumlah Biaya Semivariabel	27.899.315	30.251.910	88.197.320

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

2. Pemisahan Biaya Semivariabel 2013

Biaya semivariabel yang terdapat di dalam biaya operasi maupun dalam biaya administrasi dan umum harus dipisahkan ke dalam biaya tetap dan biaya variabel.

Tabel 14 Biaya Listrik & Air Rumah Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (X)	Biaya Per Bulan (Y)	XY	X ²
1	2.301	201.000	462.501.000	5.294.601
2	0	290.000	0	0
3	0	184.000	0	0
4	5.920	183.920	1.088.806.400	35.046.400
5	9.474	215.000	2.036.910.000	89.756.676
6	12.410	509.000	6.316.690.000	154.008.100
7	14.354	554.000	7.952.116.000	206.037.316
8	11.061	722.500	7.991.572.500	122.345.721
9	4.655	637.040	2.965.421.200	21.669.025
10	4.023	227.000	913.221.000	16.184.529
11	5.559	210.000	1.167.390.000	30.902.481
12	5.753	379.310	2.182.170.430	33.097.009
n=12	75.510	4.312.770	33.076.798.530	736.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)33.076.798.530 - [(75.510)(4.312.770)]}{(12)736.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 24,83$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{4.312.770 - 24,83(75.510)}{12}$$

$$= 203.168,49$$

Dari perhitungan pemisahan biaya listrik & air rumah produksi tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

a. Biaya Variabel = $24,83 \times 75.510 \text{ item} = \text{Rp.}1.874.748,17$

b. Biaya Tetap = $203.168,49 \times 12 = \text{Rp.} 2.438.021,83$

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah $\text{Rp.} 1.874.748,17 + \text{Rp.} 2.438.021,83 = \text{Rp.} 4.312.770,00$

Tabel 15 Biaya Pemeliharaan & Alat-alat Produksi Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (X)	Biaya Per Bulan (Y)	XY	X ²
1	2.301	1.095.000	2.519.595.000	5.294.601
2	0	235.000	0	0
3	0	0	0	0
4	5.920	2.903.000	17.185.760.000	35.046.400
5	9.474	850.000	8.052.900.000	89.756.676
6	12.410	1.855.000	23.020.550.000	154.008.100
7	14.354	321.500	4.614.811.000	206.037.316
8	11.061	355.000	3.926.655.000	122.345.721
9	4.655	805.000	3.747.275.000	21.669.025
10	4.023	0	0	16.184.529
11	5.559	1.061.000	5.898.099.000	30.902.481
12	5.753	480.500	2.764.316.500	33.097.009
n=12	75.510	9.961.000	71.729.961.500	714.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)71.729.961.500 - [(75.510)(9.961.000)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 37,84$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{9.961.000 - 37,84(75.510)}{12}$$

$$= 591.995,57$$

Dari perhitungan pemisahan biaya pemeliharaan & alat-alat produksi tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

a. Biaya Variabel = $37,84 \times 75.510 \text{ item} = \text{Rp. } 2.857.053,20$

b. Biaya Tetap = $591.995,57 \times 12 = \text{Rp. } 7.103.946,80$

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah $\text{Rp. } 2.857.053,20 + \text{Rp. } 7.103.946,80 = \text{Rp. } 9.961.000,00$

Tabel 16 Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (X)	Biaya Per Bulan (Y)	XY	X ²
1	2.301	4.365.000	10.043.865.000	5.294.601
2	0	6.560.000	0	0
3	0	6.460.000	0	0
4	5.920	6.360.000	37.651.200.000	35.046.400
5	9.474	4.320.000	40.927.680.000	89.756.676

Bulan Ke	Volume Produksi (X)	Biaya Per Bulan (Y)	XY	X ²
6	12.410	6.507.050	80.752.490.500	154.008.100
7	14.354	6.466.500	92.820.141.000	206.037.316
8	11.061	6.360.000	70.347.960.000	122.345.721
9	4.655	1.360.000	6.330.800.000	21.669.025
10	4.023	1.360.000	5.471.280.000	16.184.529
11	5.559	1.560.000	8.672.040.000	30.902.481
12	5.753	1.860.000	10.700.580.000	33.097.009
n=12	75.510	53.538.550	363.718.036.500	714.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)363.718.036.500 - [(75.510)(53.538.550)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 112,15$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{53.538.550 - 112,15 (75.510)}{12}$$

$$= 3.755.816,42$$

Dari perhitungan pemisahan biaya pemeliharaan bangunan pabrik tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

- Biaya Variabel = 112,15 x 75.510 item = Rp 8.468.752,98
- Biaya Tetap = 3.755.816,42 x 12 = Rp.45.069.797,02

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah Rp. 8.468.752,98 + Rp. 45.069.797,02 = Rp. 53.538.550

Tabel 17 Biaya Kerusakan Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (X)	Biaya Per Bulan (Y)	XY	X ²
1	2.301	0	0	5.294.601
2	0	250.000	0	0
3	0	250.000	0	0
4	5.920	250.000	1.480.000.000	35.046.400
5	9.474	250.000	2.368.500.000	89.756.676
6	12.410	250.000	3.102.500.000	154.008.100
7	14.354	1.000.000	14.354.000.000	206.037.316
8	11.061	500.000	5.530.500.000	122.345.721
9	4.655	200.000	931.000.000	21.669.025
10	4.023	200.000	804.600.000	16.184.529
11	5.559	200.000	1.110.800.000	30.902.481
12	5.753	200.000	1.150.600.000	33.097.009
n=12	75.510	3.550.000	30.838.500.000	714.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)30.838.500.000 - [(75.510)(3.550.000)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 35,52$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{3.550.000 - 35,52(75.510)}{12}$$

$$= 72.352,35$$

Dari perhitungan pemisahan biaya kerusakan tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

$$a. \text{ Biaya Variabel} = 35,52 \times 75.510 \text{ item} = \text{Rp. } 2.681.771,77$$

$$b. \text{ Biaya Tetap} = 72.352,35 \times 12 = \text{Rp. } 868.223,23$$

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah Rp. 2.681.771,77 + Rp. 862.802,20
= Rp. 3.550.000,00

Tabel 18 Biaya Administrasi dan Lain-lain Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (x)	Biaya Per Bulan (Y)	Xy	X ²
1	2.301	222.000	510.822.000	5.294.601
2	0	69.000	0	0
3	0	550.000	0	0
4	5.920	734.500	4.348.240.000	35.046.400
5	9.474	707.000	6.698.118.000	89.756.676
6	12.410	902.750	11.203.127.500	154.008.100
7	14.354	930.300	13.353.526.200	206.037.316
8	11.061	210.000	2.322.810.000	122.345.721
9	4.655	518.500	2.413.617.500	21.669.025
10	4.023	553.500	2.226.730.500	16.184.529
11	5.559	487.750	2.711.402.250	30.902.481
12	5.753	739.700	4.255.494.100	33.097.009
n=12	75.510	6.625.000	50.043.888.050	714.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)50.043.888.050 - [(75.510)(6.625.000)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 34,93$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{6.625.000 - 34,93 (75.510)}{12}$$

$$= 332.260,32$$

Dari perhitungan pemisahan biaya administrasi dan lain-lain tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

a. Biaya Variabel = $34,93 \times 75.510 \text{ item}$ = Rp. 2.637.876,13

b. Biaya Tetap = $332.260,32 \times 12$ = Rp. 3.987.123,87

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah Rp. 2.637.876,13 + Rp. 3.987.123,87 = Rp. 6.625.000

Tabel 19 Biaya Pemasaran dan Lain-lain Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Bulan Ke	Volume Produksi (x)	Biaya Per Bulan (Y)	Xy	X ²
1	2.301	160.000	368.160.000	5.294.601
2	0	164.500	0	0
3	0	164.000	0	0
4	5.920	161.500	956.080.000	35.046.400
5	9.474	160.000	1.515.840.000	89.756.676
6	12.410	165.000	2.047.650.000	154.008.100
7	14.354	172.500	2.476.065.000	206.037.316
8	11.061	160.000	1.769.760.000	122.345.721
9	4.655	160.000	744.800.000	21.669.025
10	4.023	162.500	653.737.500	16.184.529
11	5.559	160.000	889.440.000	30.902.481
12	5.753	160.000	920.480.000	33.097.009
n=12	75.510	1.950.000	12.342.012.500	714.341.858

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)12.342.012.500 - [(75.510)(1.950.000)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 0,30$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{1.950.000 - 0,30 (75.510)}{12}$$

$$= 160.615,43$$

Dari perhitungan pemisahan biaya pemasaran dan lain-lain tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

a. Biaya Variabel = 0,30 x 75.510 item = Rp. 22.614,78

b. Biaya Tetap = 160.615,43 x 12 = Rp.1.927.385,22

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah Rp. 22.614,78 + Rp. 1.927.385,22
= Rp. 1.950.000

**Tabel 20 Biaya Telepon dan Internet Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013
(dalam Rupiah)**

Bulan Ke	Volume Produksi (x)	Biaya Per Bulan (Y)	Xy	X ²
1	2.301	605.000	1.392.105.000	5.294.601
2	0	700.000	0	0
3	0	710.000	0	0
4	5.920	680.000	4.025.600.000	35.046.400
5	9.474	730.000	6.916.020.000	89.756.676
6	12.410	705.000	8.749.050.000	154.008.100
7	14.354	700.000	10.047.800.000	206.037.316
8	11.061	710.000	7.853.310.000	122.345.721
9	4.655	700.000	3.258.500.000	21.669.025

Bulan Ke	Volume Produksi (x)	Biaya Per Bulan (Y)	Xy	X ²
10	4.023	705.000	2.836.215.000	16.184.529
11	5.559	710.000	3.946.890.000	30.902.481
12	5.753	605.000	3.480.565.000	33.097.009
n=12	75.510	8.260.000	52.506.055.000	714.341.858

Sumber: KSU Brosem, 2013 (data diolah)

Biaya Variabel

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X \cdot \sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(12)52.506.055.000 - [(75.510)(8.260.000)]}{(12)714.341.858 - (75.510)^2}$$

$$= 2,22$$

Biaya Tetap

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$a = \frac{8.260.000 - 2,22 (75.510)}{12}$$

$$= 674.390,21$$

Dari perhitungan pemisahan biaya telepon & internet tersebut, tahun 2013 dapat diperoleh:

- Biaya Variabel = 2,22 x 75.510 item = Rp 167.313,89
- Biaya Tetap = 674.390,21 x 12 = Rp. 8.092.686,11

Total biaya variabel dan biaya tetap adalah Rp. 167.313,89 + Rp. 8.092.686,11
= Rp. 8.260.000,00

Tabel 21 Rekapitulasi Pemisahan Biaya Semivariabel ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)
Biaya Listrik & Air Rumah Produksi	2.438.021,83	1.874.748,17
Biaya Pemeliharaan & Alat-alat Produksi	7.103.946,80	2.857.053,20
Biaya Pemeliharaan Bangunan Pabrik	45.069.797,02	8.468.752,98
Biaya Kerusakan	868.228,23	2.681.771,77
Biaya Administrasi dan Lain-Lain	3.987.123,87	2.637.876,13
Biaya Pemasaran dan Lain-lain	1.927.385,22	22.614,78
Biaya Telepon dan Internet	8.092.686,11	167.313,89
Jumlah	69.487.189,07	18.710.130,93

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

3. Mengklasifikasi Biaya FOH dan Biaya Operasional ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel

a. Klasifikasi Biaya Produksi

Tabel 22 Klasifikasi Biaya FOH Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Total
B. Tenaga Kerja Tak Langsung	90.300.000,00		90.300.000,00
B. Bahan Bakar		67.456.500,00	67.456.500,00
B. Listrik & Air Rumah Produksi	2.438.021,83	1.874.748,17	4.312.770,00
B. Pemeliharaan Alat & Produksi	7.103.946,80	2.857.053,20	9.961.000,00
B. Pemeliharaan Bangunan Pabrik	45.069.797,02	8.468.752,98	53.538.550,00
B. Kerusakan	868.228,23	2.681.771,77	3.550.000,00
B. Packing		3.767.000,00	3.767.000,00
B. Penyusutan Peralatan dan Mesin	9.370.000,00		9.370.000,00
B. Penyusutan Bangunan	6.540.000,00		6.540.000,00
Jumlah	161.689.993,88	87.105.826,12	248.795.820,00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah dilakukan pengklasifikasian terhadap biaya produksi ke dalam biaya tetap dan biaya variabel, tahapan selanjutnya adalah menghitung biaya FOH variabel SA (sari apel). Biaya FOH SA variabel dihitung dengan cara sebagai berikut:

1. Perhitungan FOH variabel per biaya:

Biaya bahan bakar:

$$\begin{aligned} SA &= \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{B. Bahan bakar} \\ &= \frac{\text{Rp.1.434.690.000}}{\text{Rp.1434.690.000}} \times 67.456.500 \\ &= \text{Rp. 67.456.500} \end{aligned}$$

2. Perhitungan FOH variabel per item:

Biaya bahan bakar:

$$\begin{aligned} SA &= \frac{\text{Biaya bahan bakar}}{\text{jumlah penjualan SA per item}} \\ &= \frac{\text{Rp.67.456.500}}{75.510} \\ &= 893,35 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas digunakan sebagai acuan untuk menghitung biaya FOH variabel yang lain. Hasil perhitungan biaya FOH variabel SA ditampilkan dalam bentuk tabel di bawah ini:

Tabel 23 Perhitungan Biaya FOH Variabel SA Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Variabel	Biaya variabel (SA per item 75.510)
B. Bahan Bakar	67.456.500	893,35
B. Listrik & Air Rumah Produksi	1.874.748,17	24,83
B. Pemeliharaan & Alat-Alat Produksi	2.857.053,20	37,84
B. Pemeliharaan Bangunan Pabrik	8.468.752,98	112,15
B. Kerusakan	2.681.771,77	35,52
B. Packing	3.767.000,00	49,89
Jumlah	87.105.826,12	1.153,57

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah menghitung biaya FOH variabel, maka perlu dihitung biaya FOH variabel, biaya bahan baku, dan biaya tenaga kerja langsung. Selanjutnya mencari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dilakukan dengan cara berikut:

1. Biaya bahan baku

$$\begin{aligned} SA &= \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{B. Bahan baku} \\ &= \frac{\text{Rp.1.434.690.000}}{\text{Rp.1.434.690.000}} \times 670.889.050 \\ &= \text{Rp. 670.889.050} \end{aligned}$$

2. Biaya Tenaga kerja langsung

$$\begin{aligned} SA &= \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{B. Tenaga kerja langsung} \\ &= \frac{\text{Rp.1.434.690.000}}{\text{Rp.1.434.690.000}} \times 143.003.075 \\ &= \text{Rp. 143.003.075} \end{aligned}$$

Hasil perhitungan biaya FOH variabel disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 24 Biaya FOH Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Variabel
Biaya Bahan Baku	670.889.050,00
Biaya Tenaga Kerja	143.003.075,00
Biaya FOH Variabel	87.105.826,12
Total Biaya Produksi	900.997.951,12

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Dari perhitungan tersebut, dapat diketahui jumlah biaya FOH variabel.

Setelah itu ialah menghitung biaya produksi variabel per item. Perhitungan dilakukan dengan cara berikut:

$$\begin{aligned}\text{Biaya bahan baku} &= \frac{\text{Rp.670.889.050,00}}{75.510 \text{ item}} \\ &= \text{Rp. 8.884,77 /item}\end{aligned}$$

Demikian pula untuk menghitung biaya tenaga kerja dan biaya FOH variabel. Hasil perhitungan yang lebih jelas disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 25 Biaya FOH Variabel per Item Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Variabel
Biaya Bahan Baku	8.884,77
Biaya Tenaga Kerja	1.893,83
Biaya FOH Variabel	1.153,57
Total Biaya Produksi	11.932,17

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

b. Klasifikasi Biaya Operasional Biaya Variabel

Tabel 26 Klasifikasi Biaya Operasional Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Total
B. Adm. Umum dan Lain-lain	3.987.123,87	2.637.876,13	
B. Konsumsi	3.238.000,00		
B. Bunga dan Pinjaman	62.900.000,00		62.900.000,00
B. Transportasi		26.800.000,00	26.800.000,00
B. Pemasaran dan Lain-lain	1.950.000,00		1.950.000,00
B. Pelatihan	1.200.000,00		1.200.000,00
B. Telpon/ Internet	8.092.686,11	167.313,89	8.260.000,00
B. Keperluan Kantor	6.060.800,00		
B. Penyusutan Kendaraan	4.800.000,00		4.800.000,00
B. Penyusutan inventaris Kantor	5.000.000,00		5.000.000,00
Jumlah	97.228.609,97	29.605.190,03	110.910.000,00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah menghitung biaya operasional dalam biaya tetap dan biaya variabel, dihitung biaya biaya operasional variabel SA. Biaya administrasi dan lain-lain variabel dilakukan perhitungan dengan cara berikut:

$$\begin{aligned}
 SA &= \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{Biaya administrasi dan lain-lain} \\
 &= \frac{\text{Rp.1.434.690.000}}{\text{Rp.1434.690.000}} \times 2.637.876,13 \\
 &= \text{Rp. 2.637.876,13}
 \end{aligned}$$

Perhitungan di atas digunakan untuk menghitung biaya operasional variabel lainnya. Hasil perhitungan tampak pada tabel di bawah ini:

Tabel 27 Biaya Operasional Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Variabel	Biaya variabel (SA per item 75.510)
B. Adm. Umum dan Lain-lain	2.637.876,13	34,93
B. Telpon/ Internet	167.313,89	2,22
Jumlah	2.805.190,03	37,15

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah melakukan perhitungan biaya FOH dan biaya operasional variabel, selanjutnya di hitung biaya produksi dan biaya operasional.

1. Biaya FOH tetap tahun 2013 sebesar Rp. 161.689.993,88, maka masing-masing produk mempunyai biaya tetap sebagai berikut:

$$SA = \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{B. FOH Tetap}$$

$$= \frac{\text{Rp.1.434.690.000}}{\text{Rp.1.434.690.000}} \times \text{Rp.161.689.993,88}$$

$$= \text{Rp. 161.689.993,88}$$

2. Biaya operasional tetap tahun 2013 sebesar Rp. 97.228.609,97, maka masing-masing produk memiliki biaya tetap sebagai berikut:

$$\text{SA} = \frac{\text{jumlah penjualan SA}}{\text{jumlah penjualan SA}} \times \text{B. Administrasi dan umum}$$

$$= \frac{\text{Rp.1.434.698.000}}{\text{Rp.1.434.698.000}} \times \text{Rp. 97.228.609,97}$$

$$= \text{Rp. 97.228.609,97}$$

Hasil perhitungan biaya FOH tetap dan biaya operasional ditampilkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 28 Biaya FOH dan Biaya Operasional Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel
Biaya FOH	161.689.993,88	900.997.951,12
Biaya Operasional	97.228.609,97	2.805.190,03
Total	258.918.603,85	903.803.141,15

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

3. Perhitungan Kontribusi Marjin

Setelah diketahui jumlah biaya tetap dan biaya variabel, maka langkah selanjutnya adalah menghitung kontribusi marjin sebagai berikut:

Tabel 29 Kontribusi Margin dan Laba Operasi Koperasi Sari Apel Brosem Batu 2013 (dalam Rupiah)

Keterangan	Produk Sari Apel
Penjualan	1.434.690.000,00
Biaya Variabel	903.803.141,15
Kontribusi Margin	530.886.858,85
Biaya Tetap	258.918.603,85
Laba Operasi	271.968.255,00

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Berdasarkan tabel di atas kontribusi margin > biaya tetap. Sehingga biaya dapat menutupi dan perusahaan mendapatkan laba. Perhitungan rasio kontribusi margin (CMR) dan rasio laba adalah sebagai berikut:

1) Rasio Kontribusi Margin

$$CMR = \frac{\text{Kontribusi Margin}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$CMR = \frac{530.886.858,85}{1.434.690.000} \times 100\%$$

$$CMR = 37,0036\%$$

2) Rasio Biaya Variabel

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = \frac{903.803.141,15}{1.434.698.000} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = 62,9964\%$$

3) Rasio Laba

$$\text{Rasio Laba} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Laba} = \frac{271.968.255,00}{1.434.698.000} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Laba} = 18,9566\%$$

4. Menentukan *Break Event Point* (BEP)

Setelah laba operasi tahun 2013 diketahui, tahapan selanjutnya adalah menghitung BEP dalam rupiah dan unit. Koperasi Sari Apel Brosem memiliki satu jenis produk yaitu sari apel, sehingga:

$$\begin{aligned} \text{BEP (dalam rupiah)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} \\ &= \frac{258.918.603,85}{1 - \frac{903.803.141,15}{1.434.690.000}} \\ &= \text{Rp. } 699.705.406,66 \end{aligned}$$

Dari perhitungan *break even point* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan tidak mendapatkan laba maupun rugi (impas) dalam rupiah terjadi saat penjualan sari apel mencapai Rp. 699.705.406,66. Sedangkan untuk mengetahui kuantitas penjualan atau *break even point* dalam unit yaitu:

$$\begin{aligned} \text{BEP (dalam unit)} &= \frac{699.705.406,66}{19.000} \\ &= 36.287 \text{ Unit} \end{aligned}$$

5. Menentukan *Margin of Safety*

Margin of Safety digunakan sebagai alat dalam menentukan seberapa jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Perhitungan *margin of safety* Koperasi Sari Apel Brosem adalah:

$$\begin{aligned}\text{MoS} &= \frac{\text{penjualan yang direncanakan} - \text{penjualan BEP}}{\text{penjualan yang direncanakan}} \times 100\% \\ &= \frac{1.434.690.000 - 699.705.406,66}{1.434.690.000} \times 100\% \\ &= 51,23\%\end{aligned}$$

6. Grafik BEP

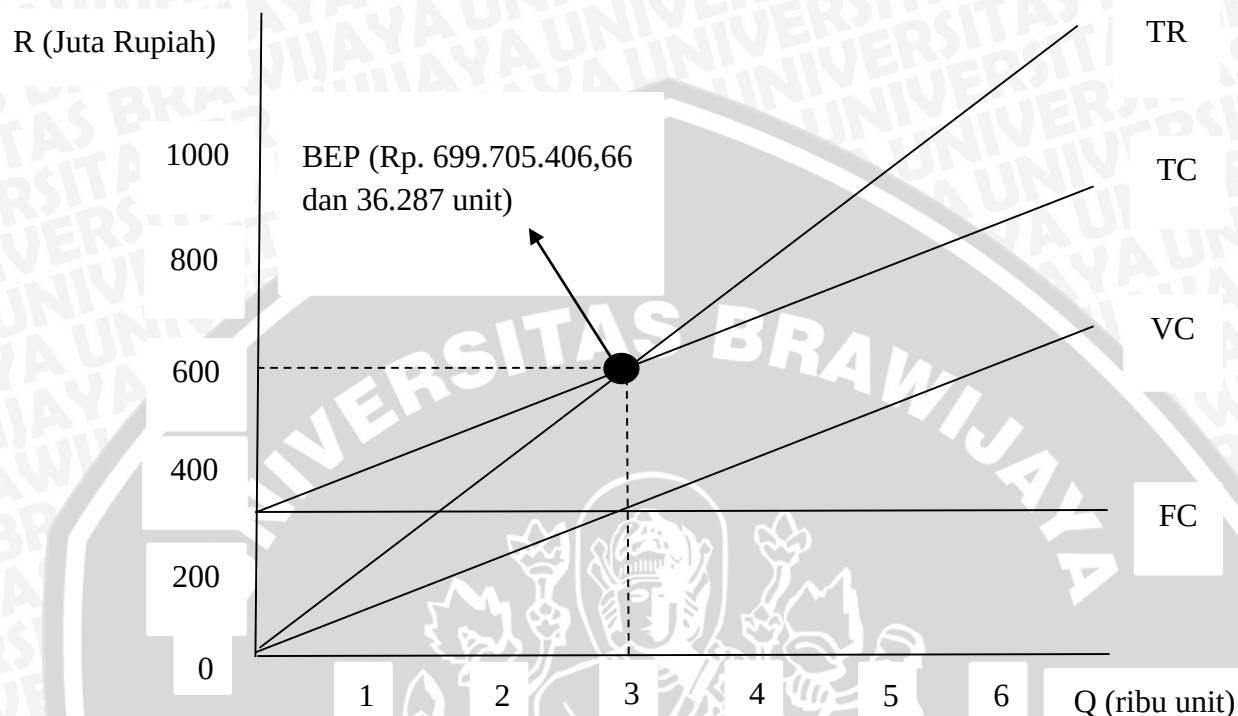
Grafik BEP tahun 2013

$$\text{MoS (unit)} = \text{Volume penjualan} \times 51,23 \%$$

$$\begin{aligned}\text{MoS (unit)} &= 75.510 \times 51,23\% \\ &= 38.684 \text{ unit}\end{aligned}$$

$$\text{MoS (rupiah)} = \text{total penerimaan} \times 51,23\%$$

$$\begin{aligned}\text{MoS (rupiah)} &= 1.434.690.000 \times 51,23\% \\ &= \text{Rp. } 738.447.937,61\end{aligned}$$



Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Gambar 8 Grafik BEP Tahun 2013 Koperasi Sari Apel Bosem

Keterangan:

R = rupiah

Q = quantity

TR = total revenue

TC = total cost

BEP = titik impas

FC = fixed cost

VC = variable cost

D. Perencanaan Tahun 2014

1. Membuat Perencanaan Penjualan

Membuat perencanaan penjualan untuk tahun 2014 menggunakan metode analisis terkecil (*least square method*) dengan persamaan:

$$Y = a + bX$$

Sedangkan mencari a dan b dengan menggunakan rumus:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Keterangan:

y = Volume penjualan

a = Simbol variabel tetap yang akan dicari

b = Simbol variabel berubah

x = Simbol tahun perencanaan (tahun ke...)

Perencanaan volume penjualan sari apel tahun 2014 menggunakan data-data serta informasi penjualan yang diperoleh pada tahun sebelumnya, yaitu:

Tabel 30 Rencana Volume Penjualan Sari Apel Koperasi Serba Usaha Brosem Tahun 2014

Tahun	Volume Penjualan (Y)	X	X ²	XY
2011	52.776	-1	1	-52.776
2012	59.652	0	0	0
2013	75.510	1	1	75.510
Total	187.939	0	2	22.735

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$a = \frac{187.939}{3}$$

$$= 62.946$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$= \frac{22.735}{2}$$

$$= 11.367$$

Dari perhitungan di atas, maka diperoleh $Y = a + b(X)$ sehingga persamaan trendnya $Y = 62.946 + 11.367(X)$, jadi anggaran penjualan untuk tahun 2014 dapat dihitung sebagai berikut:

$$Y = 62.946 + 11.367(X)$$

$$= 62.946 + 11.367 (2)$$

$$= 85.680 \text{ unit}$$

Jadi volume penjualan untuk sari apel direncanakan sebesar 85.680 unit

2. Membuat Rencana Harga Jual

Setelah membuat rencana volume penjualan, setelah itu dilakukan perencanaan harga jual. Berdasarkan asumsi dasar perhitungan BEP harga jual tidak berubah saat periode dilakukan analisis, untuk tahun 2014 anggaran harga jual sari apel tetap seperti tahun 2013. Dalam analisis BEP diasumsikan bahwa semua produksi habis terjual tanpa menyisakan barang jadi, maka volume produksi yang direncanakan adalah sebesar 85.680 unit. Setelah mengetahui rencana volume penjualan dan harga jual tahap selanjutnya merencanakan volume produksi tahun 2014 sesuai dengan budget penjualannya:

Tabel 31 Anggaran Hasil Jual Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Jenis Produk	Volume Penjualan (item)	Harga Jual/Item (Rp)	Penjualan (Rp)
Sari Apel	85.680	19.000	1.627.920.000

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

3. Membuat Anggaran Biaya Tahun 2014

a. Anggaran Bahan Baku

Anggaran biaya bahan baku per item tidak mengalami perubahan dari tahun 2013, sehingga perhitungannya adalah:

Biaya Bahan Baku = biaya Bahan Baku/item x Anggaran penjualan

$$= \text{Rp. } 8.884,77 \times 85.680$$

$$= \text{Rp. } 761.247.169,96$$

b. Anggaran Tenaga Kerja Langsung (TKL)

Pada tahun 2014, biaya tenaga kerja langsung dianggarkan tidak mengalami kenaikan dari tahun 2013, sehingga biaya tenaga kerja langsung perhitungannya adalah sebagai berikut:

Biaya TKL = biaya TKL/item x Anggaran penjualan

$$= \text{Rp. } 1.893,83 \times 85.680$$

$$= \text{Rp. } 162.263.322,29$$

c. Anggaran FOH Variabel

Pada tahun 2014, biaya FOH Variabel dianggarkan tidak mengalami kenaikan dari tahun 2013, sehingga biaya FOH Variabel perhitungannya adalah sebagai berikut:

Biaya FOH Variabel = biaya FOH /item x Anggaran penjualan

$$= \text{Rp. } 1.153,57 \times 85.680$$

$$= \text{Rp. } 98.837.600,08$$

Biaya FOH variabel tahun 2014 digunakan sebagai perhitungan berikut, misalnya menghitung biaya bahan bakar (bhn bakar). Perhitungan biaya bahan bakar variabel tahun 2013 adalah sebagai berikut:

B. bhn bakar = b. bhn bakar /item x Anggaran penjualan

$$= \text{Rp. } 893,35 \times 85.680$$

= Rp. 76.541.821,22

Penggunaan perhitungan di atas dapat digunakan sebagai acuan menghitung anggaran biaya-biaya produksi variabel tahun 2014 lainnya yang disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 32 Anggaran Biaya FOH Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Keterangan	Jumlah (Rp)
B. Bahan Bakar	76.541.821,22
B. Listrik & Air Rumah Produksi	2.127.247,03
B. Pemeliharaan & Alat-Alat Produksi	3.241.852,98
Pemeliharaan Bangunan Pabrik	9.609.359,76
B. Kerusakan	3.042.963,91
Biaya <i>Packing</i>	4.274.355,18
Jumlah	98.837.600,08

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Apabila anggaran biaya FOH variabel telah diketahui, selanjutnya di buat klasifikasi biaya produksi semivariabel dalam biaya tetap dan biaya variabel. Berikut disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 33 Kualifikasi Anggaran Biaya FOH ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Total
B. Tenaga Kerja Tak Langsung	90.300.000,00		90.300.000,00
B. Bahan Bakar		76.541.821,22	67.456.500,00
B. Listrik & Air Rumah Produksi	2.438.021,83	2.127.247,03	4.565.268,86
B. Pemeliharaan Alat & Produksi	7.103.946,80	3.241.852,98	10.345.799,78
B. Pemeliharaan Bangunan Pabrik	45.069.797,02	9.609.359,76	54.679.156,78
B. Kerusakan	868.228,23	3.042.963,91	3.911.192,15
<i>B. Packing</i>		4.274.355,18	3.767.000,00
B. Penyusutan Peralatan dan Mesin	9.370.000,00		9.370.000,00

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Total
B. Penyusutan Bangunan	6.540.000,00		6.540.000,00
Jumlah	161.689.993,88	98.837.600,08	250.934.917,56

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah diketahui biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya FOH variabel, selanjutnya di susun biaya produksi variabel:

Tabel 34 Anggaran Biaya FOH Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Keterangan	Biaya Variabel
Biaya Bahan Baku	761.247.169,96
Biaya Tenaga Kerja	162.263.322,29
Biaya FOH Variabel	98.837.600,08
Total Biaya FOH	1.022.348.092,33

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Tahun 2014 biaya operasional per item direncanakan tidak mengalami kenaikan, sedangkan biaya total terjadi kenaikan dengan meningkatnya volume penjualan. Biaya operasional tahun 2013 adalah Rp. 3.619.617,74.

Perhitungan untuk tahun 2014 adalah:

$$= \frac{\text{anggaran penjualan tahun 2014}}{\text{penjualan tahun 2013}} \times \text{Biaya adm. dan lain-lain 2013}$$

$$= \frac{1.627.920.000}{1.434.690.000} \times \text{Rp. 2.637.876,13}$$

$$= 2.993.156,23$$

Menghitung biaya telpon/ internet

$$= \frac{\text{anggaran penjualan tahun 2014}}{\text{penjualan tahun 2013}} \times \text{biaya telpon/ internet tahun 2013}$$

$$= \frac{1.627.920.000}{1,434,690,000} \times \text{Rp. } 167.313,89$$

$$= \text{Rp. } 189.848,42$$

Perhitungan di atas digunakan sebagai cara dalam mencari biaya administrasi dan umum lain-lain dalam tabel di bawah ini:

Tabel 35 Anggaran Biaya Operasional Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Keterangan	Jumlah
B. Adm. Umum dan Lain-lain	2.993.156,23
B. Telpon/ Internet	189.848,42
Jumlah	3.183.004,66

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah diketahui biaya operasional variabel, maka klasifikasi biaya operasional ke dalam biaya tetap dan biaya variabel disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 36 Anggaran Biaya Operasional Koperasi Sari Apel Brosem Tahun 2014

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Biaya Total
B. Adm. Umum dan Lain-lain	3.987.123,87	2.993.156,23	
B. Konsumsi	3.238.000,00		
B. Bunga dan Pinjaman	62.900.000,00		62.900.000,00
B. Transportasi		26.800.000,00	26.800.000,00
B. Pemasaran dan Lain-lain	1.950.000,00		1.950.000,00
B. Pelatihan	1.200.000,00		1.200.000,00
B. Telpon/ Internet	8.092.686,11	189.848,42	8.282.534,53
B. Keperluan Kantor	6.060.800,00		
B. Penyusutan Kendaraan	4.800.000,00		4.800.000,00
B. Penyusutan inventaris Kantor	5.000.000,00		5.000.000,00
Jumlah	97.228.609,97	29.983.004,66	110.932.534,53

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Setelah diketahui biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya produksi variabel, maka di susun biaya produksi variabel:

**Tabel 37 Biaya FOH dan Biaya Operasional Biaya Variabel
Koperasi Sari Apel Brosem 2014 (dalam Rupiah)**

Keterangan	Biaya Variabel
Biaya FOH	1.022.348.092,33
Biaya Operasional	29.983.004,66
Total	1.052.331.096,99

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Biaya tetap jumlah totalnya tetap meskipun terjadi perubahan volume produksi atau penjualan. Oleh karena itu, jumlah total biaya tetap pada tahun 2014 adalah tetap hanya biaya total per unitnya yang berubah.

1) Biaya FOH Tetap

Tahun 2014, besarnya biaya produksi tetap sama dengan tahun 2013 yaitu Rp. 161.689.993,88, maka besarnya biaya produksi sari apel untuk tahun 2014 adalah:

$$= \frac{\text{anggaran penjualan tahun 2014}}{\text{anggaran penjualan tahun 2013}} \times \text{biaya produksi tahun 2013}$$

$$= \frac{1.627.920.000}{1.627.920.000} \times \text{Rp. 161.689.993,88}$$

$$= \text{Rp. 161.689.993,88}$$

2) Biaya administrasi dan umum

Tahun 2014, besarnya biaya administrasi dan umum tetap sama dengan tahun 2013 yaitu Rp. 97.228.609,97, maka besarnya biaya produksi sari apel untuk tahun 2014 adalah:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{anggaran penjualan tahun 2014}}{\text{anggaran penjualan tahun 2013}} \times \text{biaya produksi tahun 2013} \\
 &= \frac{1.627.920.000}{1.627.920.000} \times \text{Rp. 97.228.609,97} \\
 &= \text{Rp. 97.228.609,97}
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan di atas dapat disajikan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini:

Tabel 38 Anggaran Biaya Tetap Koperasi Sari Apel Brosem 2014 (dalam Rupiah)

Keterangan	Biaya Tetap
Biaya FOH	161.689.993,88
Biaya Operasional	97.228.609,97
Total	258.918.603,85

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

4. Melakukan Perhitungan Margin Kontribusi

Setelah diketahui biaya FOH dan biaya operasional dan biaya variabel produk sari apel pada tahun 2014, maka dilanjutkan dengan menghitung besarnya margin kontribusi untuk hasil perhitungannya di bawah ini:

Tabel 39 Anggaran Kontribusi Margin Koperasi Sari Apel Brosem 2014 (dalam Rupiah)

Keterangan	Produk Sari Apel
Penjualan	1.627.920.000,00
Biaya variabel	1.052.331.096,99
Kontribusi margin	575.588.903,01
Biaya Tetap	258.918.603,85
Laba Operasi	316.670.299,16

Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Dari perhitungan di atas, dapat diketahui bahwa laba yang akan diperoleh sebesar Rp.316.670.299,16. Perhitungan rasio kontribusi margin (CMR) dan rasio laba adalah sebagai berikut:

1) Rasio Kontribusi Margin

$$\text{CMR} = \frac{\text{Kontribusi Margin}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{CMR} = \frac{575.588.903,01}{1.627.920.000,00} \times 100\%$$

$$\text{CMR} = 35,3573 \%$$

2) Rasio Biaya Variabel

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = \frac{\text{Biaya Variabel}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = \frac{1.052.331.096,99}{1.627.920.000,00} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Biaya Variabel} = 64,6427\%$$

3) Rasio Laba

$$\text{Rasio Laba} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Laba} = \frac{316.670.299,16}{1.627.920.000,00} \times 100\%$$

$$\text{Rasio Laba} = 19,4524\%$$

5. Menentukan *Break Event Point* (BEP)

Setelah laba operasi tahun 2014 diketahui, tahapan selanjutnya adalah menghitung BEP dalam rupiah dan unit. Koperasi Sari Apel Brosem memiliki satu jenis produk yaitu sari apel, sehingga:

$$\begin{aligned} \text{BEP (dalam rupiah)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} \\ &= \frac{258.918.603,85}{1 - \frac{1.052.331.096,99}{1.627.920.000,00}} \\ &= \text{Rp. } 732.291.347,83 \end{aligned}$$

Dari perhitungan *break even point* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan tidak mendapatkan laba maupun rugi (impas) dalam rupiah terjadi saat penjualan sari apel mencapai Rp. 732.291.347,83. Sedangkan untuk mengetahui kuantitas penjualan atau *break even point* dalam unit

$$\begin{aligned} \text{BEP (dalam unit)} &= \frac{732.291.347,83}{19.000} \\ &= 38.542 \text{ Unit} \end{aligned}$$

6. Menentukan *Margin of Safety*

Margin of Safety digunakan sebagai alat dalam menentukan seberapa jauh berkurangnya penjualan agar perusahaan tidak menderita kerugian. Perhitungan *margin of safety* Koperasi Sari Apel Brosem adalah:

$$\begin{aligned}\text{MoS} &= \frac{\text{penjualan yang direncanakan} - \text{penjualan BEP}}{\text{penjualan yang direncanakan}} \times 100\% \\ &= \frac{1.627.920.000,00 - 732.291.347,83}{1.627.920.000,00} \times 100\% \\ &= 55,02 \%\end{aligned}$$

7. Grafik BEP

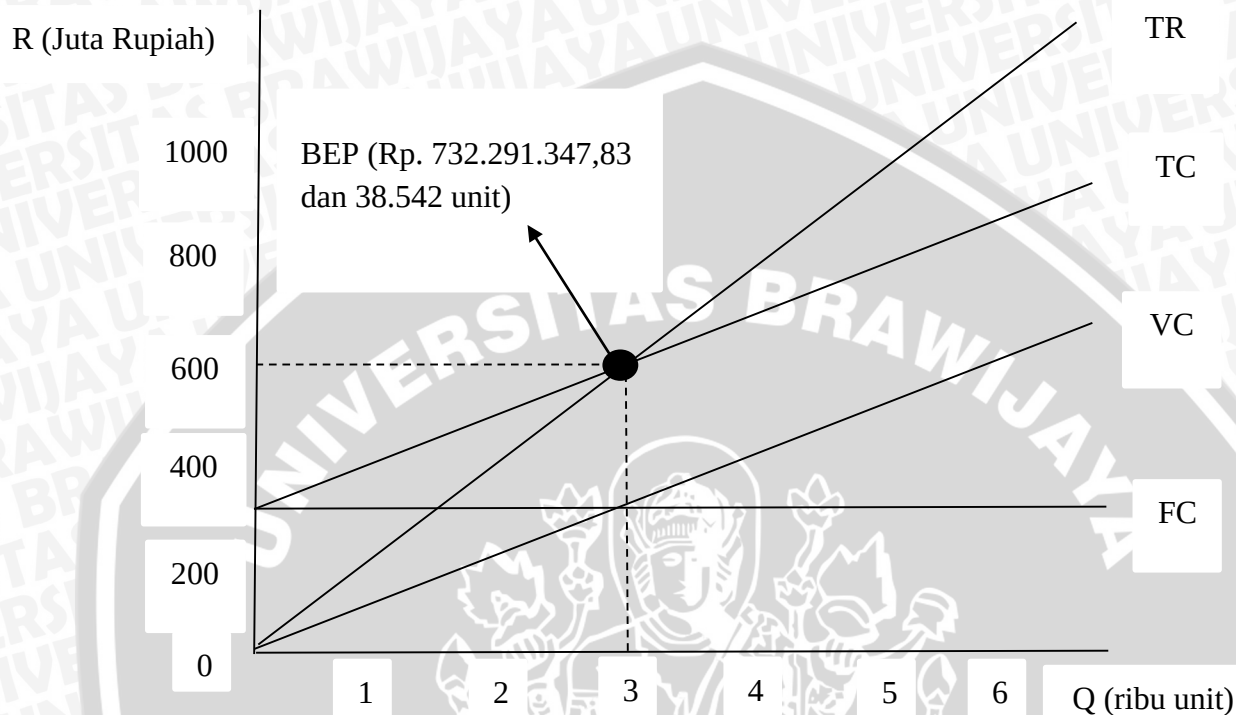
Grafik BEP tahun 2013

MoS (unit) = Volume penjualan 55,02 %

$$\begin{aligned}\text{MoS (unit)} &= 85.680 \times 55,02 \% \\ &= 47.138 \text{ unit}\end{aligned}$$

MoS (rupiah) = total penerimaan x 55,02 %

$$\begin{aligned}\text{MoS (rupiah)} &= 1.627.920.000,00 \times 55,02 \% \\ &= \text{Rp. } 896.080.377,44\end{aligned}$$



Sumber: Koperasi Sari Apel Brosem, 2014 (data diolah)

Gambar 9 Grafik BEP Tahun 2014 Koperasi Sari Apel Brosem

Keterangan:

R = rupiah

Q = quantity

TR = total revenue

TC = total cost

BEP = titik impas

FC = fixed cost

VC = variable cost

8. Menentukan *Sales Minimal*

Perusahaan mengharapkan laba operasi yang diperoleh tahun 2014 adalah sebesar 314.025.768,00 (19,29% dari penjualan tahun 2014 yaitu 1.627.920.000,00), maka besarnya *sales minimal* dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{sales minimal} &= \frac{FC + \text{profit margin}}{1 - \frac{VC}{S}} \\ &= \frac{258.918.603.85 + 314.025.768,00}{1 - \frac{1.052.331.096,99}{1.627.920.000,00}} \\ &= \text{Rp. 1.619.440.961,77} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang diperoleh, laba yang ditargetkan oleh perusahaan sebesar Rp. 314.025.768,00 akan tercapai jika penjualan sebesar Rp. 1.619.440.961,77.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan analisis *break even point* sebagai alat untuk merencanakan laba Perusahaan Sari Apel Koperasi Sari Apel Brosem Batu pada kurun waktu 2011-2013 dilakukan melalui beberapa tahapan, tahapan pertama yaitu biaya diklasifikasikan serta memisahkan biaya yang berhubungan dengan volume kegiatan perusahaan sehingga dapat dikelompokkan ke dalam biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel. Tahapan kedua yaitu mengelompokkan dan mengidentifikasi biaya semivariabel ke dalam jenis biaya tetap dan variabel dengan menggunakan metode *least square method* (metode kuadrat terkecil), melakukan contribution margin, menentukan *break even point*, *margin of safety*, dan tahapan terakhir menentukan *minimal sales*.
2. Pada tahun 2013, Koperasi Sari Apel Brosem Batu mencapai *break even point* pada penjualan sari apel sebesar Rp. 699.705.406,66 atau 36.287 unit.
3. *Margin of safety* sebesar 51,23 % yang berarti, jika penurunan penjualan mencapai $< 51,23\%$ maka perusahaan tidak akan mengalami kerugian, akan

tetapi jika penurunan penjualan $> 51,23\%$ maka perusahaan dipastikan mengalami kerugian. Namun jika penjualan tepat berada pada jumlah $51,23\%$ maka perusahaan mengalami titik impas, yaitu tidak mendapatkan laba dan menderita kerugian.

4. Perencanaan penjualan sari apel tahun 2014 dapat diketahui BEP sebesar Rp. 732.291.347,83 atau sebesar 38.542 unit. Laba operasi sebesar 316.670.299,16 maka *sales minimal* yang harus di capai adalah Rp. 1.619.440.961,77. Dengan *margin of safety* 55,02 % agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

B. Saran

Setelah menganalisa dan menyimpulkan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti memberikan saran yang dapat digunakan oleh perusahaan dalam mengambil kebijakan agar dapat membantu dalam tercapainya laba yang diharapkan antara lain:

1. Dalam memudahkan penetapan harga dan menginginkan laba yang diharapkan maka manajemen yang terkait dapat menggunakan analisis *break even point* guna menentukan penentuan harga yang optimal dan dapat mengetahui volume penjualan dalam periode berikutnya dengan laba yang diharapkan setelah harga jual produk yang sesuai.
2. Perusahaan sebelum menerapkan analisis *break even point* sebaiknya melakukan pengelompokan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan

biaya variabel secara tegas. Hal ini dapat memudahkan penetapan harga jual dan menginginkan laba yang diharapkan secara optimal.

3. Perhitungan *margin of safety* sangat bermanfaat dalam mengetahui kondisi penjualan yang sedang terjadi, baik dalam keadaan titik aman maupun sebaliknya.
4. Perusahaan diharapkan lebih efisien dalam meningkatkan hasil produksi sehingga dapat menekan biaya variabel yang berpengaruh langsung terhadap margin kontribusi dan laba yang diperoleh.

Dari kesimpulan dan saran tersebut, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan sebagai dasar untuk menghadapi persaingan sesama produk secara kompetitif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad, Lincolin. 2008. *Ekonomi Manajerial*. Yogyakarta: BPFE.
- Baswir, Revrison. 2010. *Koperasi Indonesia*. Yogyakarta: BPFE
- Bustami B., Nurlela. 2013. *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Brigham, Eugene, Houston, Joel. 2010. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi 11. Dialihbahasakan oleh Ali Akbar Yulianto. Jakarta: Salemba Empat.
- Blocher, Edward. dkk. 2011. *Manajemen Biaya: Penekanan Startegis*. Dialih bahasakan Sumarni. Jakarta: Salemba Empat.
- Carter, K. William. 2009. *Akuntansi Biaya*. Jilid Pertama. Dialihbahasakan oleh Krista. Jakarta: Salemba Empat.
- _____. 2009. *Akuntansi Biaya*. Jilid Pertama. Dialihbahasakan oleh Krista. Jakarta: Salemba Empat.
- Djarwanto. 2010. *Pokok-pokok analisa laporan keuangan*. Yogyakarta: BPFE.
- Dunia, Firdaus A. dan Wasilah Abdullah. 2012. *Akuntansi Biaya*. Edisi 3. Jakarta: Salemba , Empat.
- Garrison, Ray H. Noreen, Eric W. Brewer, Peter C. 2009. *Akuntansi manajerial*. Edisi 11. Dialih bahasakan oleh Nuri Hinduan. Jakarta: Salemba Empat.
- Harahap, Sofyan Syafri. 2010. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Edisi 9. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kasmir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi 5. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mardalis. 2006. *Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Martono, Harjito, Agus. 2004. *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya*. Edisi 5. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.

- Salman, K. Riza. 2013. *Akuntansi Biaya: Pendekatan Product Costing*. Jakarta: Akedemia Permata, Indeks.
- Samryn, L.M. 2012. *Akuntansi Manajemen: Informasi Biaya untuk Mengendalikan Aktivitas Operasi dan Informasi*. Edisi pertama. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Raiborn, Cecily. Kinney, Michael. 2011. *Akuntansi Biaya: Dasar dan Perkembangan*. Edisi 7. Dialih bahasakan Erindah. Jakarta: Salemba Empat.
- Riyanto, Bambang. 2010. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: BPFE.
- Salvatore, Dominick. 2011. *Ekonomi Manajerial*. Edisi kelima. Dialihbahasakan oleh Ichsan Setyo Budi. Jakarta: Salemba Empat.
- Syamsuddin, Lukman. 2011. *Manajemen keuangan perusahaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Untung, H. Budi. 2005. *Hukum koperasi dan Peran Notaris Indonesia*. Yogyakarta: Andi.
- Undang-Undang Perkoperasian No. 17 Tahun 2012.
- Zuriah, Nurul. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.



KOPERASI SERBA USAHA

“BROSEM” BATU

BADAN HUKUM NOMOR: 518/56/BH/XVI.38/422.402/2006

Alamat Kantor : Jalan Bromo No 7 RW 10 Kelurahan Sisir

Telp. (0341) 595837, Kel Sisir 65314 Batu – Jawa Timur

SURAT KETERANGAN

NO:172/SKET /KOP/N-01/2004

Yang bertanda tangan dibawah ini Manajer Koperasi Serba Usaha Brosem menerangkan bahwa mahasiswa/ mahasiswi tersebut dibawah ini:

Nama : Jalaluddin D.
Nim : 105030200111108
Fakultas : Ilmu Administrasi
Universitas : Brawijaya

Telah mengadakan Penelitian/ Survey/ Resert/ PKL./ di Koperasi Serba Usaha Brosem dalam Bidang keuangan. Pada tanggal: 20 Januari 2014 sampai dengan 1 Februari 2014.

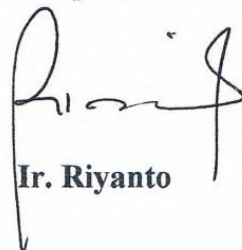
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 30 April 2014

Manajer

Koperasi “Brosem” Batu




Ir. Riyanto

RIWAYAT HIDUP

Nama : Jalaluddin Dimisyqiyani

Alamat : Jalan Masjid No 42, Kemiri, Sidoarjo (61234)

Tempat, tanggal Lahir : Sidoarjo, 5 Desember 1991

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam



KUALIFIKASI PENDIDIKAN

1998 – 2004 : MINU PUCANG SIDOARJO

2004 – 2007 : SMPN 6 SIDOARJO

2007 – 2010 : SMAN 1 SIDOARJO

2010 – 2014 : UNIVERSITAS BRAWIJAYA

KUALIFIKASI PENDIDIKAN NON FORMAL

2004 – 2007 : PONDOK PESANTREN SABILUR ROSYAD SIDOARJO

2011 – 2015 : PONDOK PESANTREN MAHASISWA AL-HIKAM MALANG

PENGALAMAN ORGANISASI

1. Staff Medinfo (Media dan Informasi) Himpunan Mahasiswa Administrasi Bisnis FIA Brawijaya bulan Maret 2011- Maret 2012.
2. Anggota MPM (Majelis Perwakilan Mahasiswa) FIA bulan Maret 2011- Maret 2012.
3. Staff magang Bidang Perlengkapan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) Al-Hikam Malang Juni 2012 - Juni 2013
4. Redaksi Penulis Pena Al-Hikam bulan Agustus 2012 – 2015.
5. Koordinator Departemen Ubudiyah OSPAM (Organisasi Santri Pesantren Mahasiswa Al-Hikam Malang) bulan Mei 2014 – 2015.

PENGALAMAN KERJA

1. Staff magang Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) Al-Hikam Malang Juni 2012 - Juni 2013
2. KKN (Kuliah Kerja Nyata) Bank Indonesia (Kantor Perwakilan Wilayah Malang) bulan Juli - Agustus 2013
3. Surveyor Bank Indonesia (Kantor Perwakilan Wilayah Malang) bulan Juli 2013.
4. Surveyor Pembentukan Klaster Pariwisata Kota Malang (Universitas Brawijaya) bulan Desember 2013.