

# **ANALISIS *BREAK EVEN POINT* SEBAGAI DASAR PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN TERHADAP PERENCANAAN VOLUME PENJUALAN DAN LABA (Studi Kasus Pada PT. Cakra Guna Cipta Malang Periode 2011-2013)**

**Retno Ariyanti**  
**Sri Mangesti Rahayu**  
**Achmad Husaini**  
Fakultas Ilmu Administrasi  
Universitas Brawijaya  
Malang  
Email: Retnoariyanti91@gmail.com

## **ABSTRAK**

Analisis *Break Even Point* (BEP) merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui keadaan dimana perusahaan tidak menderita rugi dan juga tidak mendapatkan laba atau impas. Penggunaan analisis *Break Even Point* ini dimaksudkan agar manajemen dapat mengetahui pada tingkat penjualan minimal berapakah perusahaan mengalami impas, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan untuk merencanakan target penjualan di atas penjualan minimal agar menghasilkan laba. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat BEP yang dicapai dalam perencanaan volume penjualan dan laba pada PT. Cakra Guna Cipta Malang periode 2011-2013 dan untuk mengetahui tingkat penjualan yang harus dicapai oleh PT. Cakra Guna Cipta Malang untuk memenuhi target laba yang diinginkan pada periode 2014. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai BEP *mix* yang dicapai perusahaan untuk tahun 2011 sebesar Rp 3.924.783.972,52. Tahun 2012 BEP *mix* yang dicapai adalah sebesar Rp 5.309.131.772,23 dan tahun 2013 BEP *mix* yang didapatkan sebesar Rp 4.067.022.479,13. Tahun 2013 menjadi tahun dasar untuk perencanaan volume penjualan dan laba di tahun 2014.

**Kata kunci : *break even point*, perencanaan, volume penjualan, laba**

## **ABSTRACT**

*Break Even Point (BEP) is a technique of analyzing that is used to know the sales in total equal to the payment so that a company experienced a break-even. The used of this analyzing BEP is meant so that a management could know at what point could a company sells in minimum so that a break-even could be gained, so that the management could make a decision in planning a sales target above minimum sales to get profits. The objective of this research is to know the rate of BEP that was reached in the selling volume planning and the profit in 2011/2013 and to know the rate of selling that is reached to fulfill the profit's target in 2014. The result of this analysis shows that BEP mix value reached by the company in 2012 is Rp 3.924.783.972,52. In 2012, BEP mix value that was reached is Rp 5.309.131.772,23 and in 2013, Rp 4.067.022.479,13. In 2013, it was the year plans were made for selling volume and profits by the year of 2014.*

**Key words : *break even point*, plans, sales volume, profits**

## **1. PENDAHULUAN**

Banyaknya industri di Indonesia tentu membawa dampak pada persaingan bisnis yang ketat diantara pelaku bisnis. Kegiatan bisnis memiliki suatu tujuan yang selalu mengarah pada tingkat penerimaan laba agar dapat digunakan sebagai sumber dana untuk kelangsungan hidup dalam memenuhi kebutuhan industri itu sendiri.

Pencapaian laba tersebut dapat terealisasi apabila industri juga melakukan perencanaan terhadap target volume penjualan. Proses untuk mencapai target laba yang diinginkan tentu berkaitan dengan adanya suatu perencanaan yang ditetapkan oleh industri guna memenuhi kehidupan kegiatan operasionalnya di masa yang akan datang.

Perencanaan merupakan tindakan yang dibuat berdasarkan asumsi mengenai gambaran kegiatan yang dilakukan pada waktu yang akan datang dalam mencapai tujuan yang diinginkan (Nafarin, 2004:4). Salah satu perencanaan yang harus dibuat oleh industri adalah penyusunan perencanaan target laba. Perencanaan laba merupakan hal penting bagi korporasi untuk proses merencanakan keuangan. Berdasarkan perencanaan ini, manajer keuangan dapat menentukan aktivitas korporasi untuk mencapai laba yang ditentukan (Tampubolon, 2005:42).

Analisis titik impas adalah suatu keadaan dimana perusahaan beroperasi dengan kondisi tidak memperoleh pendapatan (laba) dan tidak pula menderita kerugian (Kasmir, 2010:185). Melalui analisis ini, dapat diketahui kondisi industri yang mampu menjual produknya dengan jumlah tertentu, sehingga industri tidak menderita kerugian tetapi juga tidak memperoleh laba atau impas.

PT. Cakra Guna Cipta Malang merupakan jenis perusahaan industri golongan menengah yang bergerak dibidang produksi rokok. Produk yang dihasilkan oleh PT. Cakra Guna Cipta Malang terdiri dari tiga jenis, yaitu Cakra Royal Filter, Cakra Filter Slim dan Cakra Filter Luxury. Diketahui bahwa pada industri rokok PT. Cakra Guna Cipta Malang mengalami ketidakseimbangan dalam memperoleh laba operasi perusahaan. Rasio laba operasi yang dicapai pada tahun 2011 adalah 22,49% dan untuk tahun 2012 rasio laba turun mencapai 16,65% selanjutnya di tahun 2013 rasio laba naik drastis mencapai angka 30,42%. Menurut hasil wawancara yang diperoleh peneliti bahwa penurunan rasio laba pada tahun 2012 disebabkan karena adanya penurunan penjualan dan harga pada salah satu produk rokok, yaitu Cakra Filter Slim.

Diketahui bahwa pada tahun 2012 perusahaan melakukan *survey* terhadap produk Cakra Filter Slim karena pada produk ini masih belum banyak diminati konsumen sehingga terjadi penurunan penjualan pada rokok tersebut. Perusahaan akhirnya melakukan strategi untuk melakukan penurunan harga atau *discount* pada produk Cakra Filter Slim beserta penurunan produksinya, tetapi untuk dua produk lainnya perusahaan tetap menaikkan dari segi harga dan

produksi. Setelah dilakukan perhitungan pada akhir tahun 2012 faktanya perusahaan mengalami penurunan laba hingga 16,65%. Tahun 2013 perusahaan mengorbankan dengan menaikkan seluruh biaya produksi karena terkait dengan kenaikan bahan baku dan bahan pendukung lainnya serta adanya kenaikan tarif cukai pada rokok, sehingga perusahaan melakukan peningkatan produksi dan harga untuk menghindari penurunan laba seperti di tahun 2012. Ternyata dengan menaikkan seluruh biaya produksi tersebut, perusahaan mendapatkan kenaikan laba yang drastis sebesar 30,42%.

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang yang telah dikemukakan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam hal perencanaan penjualan dan laba pada PT. Cakra Guna Cipta Malang, sehingga perusahaan dapat mencapai keseimbangan antara perencanaan penjualan dan laba yang baik untuk periode yang akan datang dengan menggunakan analisis *Break Even Point*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat BEP yang dicapai dalam perencanaan volume penjualan dan laba pada PT. Cakra Guna Cipta Malang periode 2011-2013 dan untuk mengetahui tingkat penjualan yang harus dicapai oleh PT. Cakra Guna Cipta Malang untuk memenuhi target laba yang diinginkan pada periode 2014.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### Pengertian Biaya

Biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat saat ini atau di masa depan bagi organisasi (Hansen dan Mowen, 2012:46). Biaya didefinisikan sebagai manfaat (*benefit*) yang dikorbankan dalam rangka memperoleh barang dan jasa (Kusnadi, dkk, 2005:136).

### Klasifikasi Biaya

#### 1) Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah kendatipun terjadi perubahan pada volume produksi (Simamora, 2003:298-299).

#### 2) Biaya Variabel

Biaya variabel merupakan biaya yang berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume produksi/penjualan (Witjaksono, 2013:18).

### 3) Biaya Semivariabel

Biaya campuran (*mixed cost*) adalah biaya yang mempunyai karakteristik variabel dan tetap. Biaya campuran disebut juga dengan biaya semivariabel (Simamora, 2003:299).

#### Metode Pemisahan Biaya Semi Variabel

##### 1) Metode Tinggi-Rendah (*High and Low Point Method*)

Metode Tinggi-Rendah (*High and Low Point Method*) adalah suatu metode untuk menentukan persamaan suatu garis lurus dengan terlebih dahulu memilih dua titik (titik tinggi dan rendah) yang akan digunakan untuk menghitung parameter perpotongan dan kemiringan (Hansen & Mowen, 2012:118).

##### 2) Scattergraph Method

Metode *scatterplot* adalah suatu metode penentuan persamaan suatu garis dengan menggambarkan data dalam suatu grafik (Hansen & Mowen, 2012:119).

##### 3) Metode *Least Square*

Metode ini menganggap bahwa hubungan antara biaya dengan biaya volume kegiatan berbentuk hubungan garis lurus dengan persamaan garis regresi  $y = a + bx$ , dimana  $y$  merupakan variabel tidak bebas (*dependent variable*), yaitu variabel yang perubahannya ditentukan oleh perubahan variabel  $x$  yang merupakan variabel bebas (*independent variable*). Variabel  $y$  menunjukkan biaya, sedangkan variabel  $x$  menunjukkan volume kegiatan (Mulyadi, 2009:474).

Rumus perhitungan  $a$  dan  $b$  tersebut adalah sebagai berikut:

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

#### Break Even Point

*Break Even Point* atau titik impas merupakan suatu titik yang menunjukkan bahwa pendapatan total yang dihasilkan perusahaan sama dengan jumlah biaya yang dikeluarkan, sehingga perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak mengalami kerugian. *Break Even Point* dapat diartikan suatu keadaan dimana dalam operasi, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan = total biaya) (Munawir, 2007:184).

Analisis *Break Even Point* merupakan suatu analisis yang digunakan oleh manajemen sebagai acuan pemberian keputusan terhadap perencanaan keuangan, khususnya pada tingkat laba yang ingin dicapai serta berhubungan dengan tingkat

penjualannya. Manajemen perlu mengetahui hubungan antara biaya, volume penjualan dan laba sebagai dasar informasi penunjangnya. Semaksimal mungkin perusahaan akan terus berupaya untuk menghindari kerugian walaupun juga tidak mendapatkan laba, namun tetap berada pada keadaan *Break Even*.

#### Manfaat Analisis *Break Even Point*

Analisis *Break Even Point* sangat bermanfaat untuk merencanakan laba operasi dan volume penjualan suatu perusahaan. Setelah mengetahui informasi besarnya hasil titik impas yang dicapai, maka industri dapat melakukan kebijakan, yaitu menentukan berapa jumlah produk yang harus dijual (*budget sales*), harga jualnya (*sales price*) apabila industri menginginkan laba tertentu dan dapat meminimalkan kerugian yang akan terjadi.

#### Metode Perhitungan *Break Even Point*

##### 1) Metode Grafik

Menggambarkan suatu titik impas dalam grafik perlu digambarkan adanya garis penjualan. Penjualan ini merupakan hasil perkalian antara volume produksi/penjualan (dalam unit) dengan harga jual per unit.

##### 2) Metode Matematis

$$BEP_{(Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \quad BEP_{(Q)} = \frac{FC}{P - V}$$

Sumber: Djarwanto (2010:217)

##### 3) *Break Even Point* dihitung dengan metode Marjin Kontribusi

Marjin Kontribusi (*contribution margin*) adalah jumlah pendapatan yang tersisa setelah dikurangi dengan biaya variabel. Mencari nilai titik impas dengan metode marjin kontribusi yaitu, jumlah biaya tetap harus dibagi dengan marjin kontribusi yang dihasilkan oleh setiap unit yang terjual.

$$\text{Titik Impas (Rp)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Rasio Marjin Kontribusi}}$$

$$\text{Titik Impas (Q)} = \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Marjin Kontribusi per Unit}}$$

#### Asumsi dan Keterbatasan Analisis *Break Even Point*

Analisis impas bergantung pada sejumlah asumsi yang membatasi. Di antaranya asumsi tersebut adalah:

- 1) Bahwa biaya harus dapat dipisahkan atau diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel dan prinsip variabilitas biaya dapat diterapkan dengan tepat.

- 2) Bahwa biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh.
- 3) Bahwa biaya variabel akan berubah secara proporsional (sebanding) dengan perubahan volume penjualan dan adanya sinkronisasi antara produksi dan penjualan
- 4) Harga jual per satuan barang tidak akan berubah berapapun jumlah satuan barang yang dijual atau tidak ada perubahan harga secara umum.
- 5) Bahwa hanya ada satu macam barang yang diproduksi atau dijual atau jika lebih dari satu macam, maka kombinasi atau komposisi penjualannya (*sales mix*) akan tetap konstan.

Sumber: Munawir (2007:197)

#### **Break Even Point untuk Multi Produk**

Penjualan campuran atau *sales mix*, merupakan suatu gambaran perimbangan penjualan antara beberapa macam produk yang dihasilkan suatu perusahaan (Kasmir, 2010:182).

$$BEP \text{ Total} = \frac{FC \text{ Total}}{1 - \frac{VC \text{ Total}}{S \text{ Total}}}$$

Sumber: Djarwanto (2010:242)

#### **Faktor-faktor yang Mempengaruhi Break Even Point**

##### 1) Perubahan Biaya Variabel

Meningkatnya *variable cost* per unit akan meningkatkan tingkat *Break Even Point*, sedangkan penurunan *variable cost* per unit akan mempunyai pengaruh yang sebaliknya.

##### 2) Perubahan Biaya Tetap

Suatu perusahaan apabila meningkatkan *fixed operating cost*, maka tingkat *Break Even Point* akan meningkat pula, demikian juga halnya bila *fixed operating cost* diturunkan, maka tingkat *Break Even Point* pun akan bergerak turun ke titik yang lebih rendah.

##### 3) Perubahan Harga Jual

Kenaikan harga jual per unit akan menurunkan tingkat *Break Even Point* dan sebaliknya penurunan tingkat harga jual per unit akan membawa pengaruh terhadap menurunnya *Break Even Point* (Syamsuddin, 2011:96).

#### **Pengertian Peramalan Penjualan**

Peramalan penjualan merupakan perkiraan tingkat penjualan yang terjadi di waktu yang akan datang dan menjadi dasar untuk menyusun anggaran penjualan untuk periode yang dianggarkan. Ramalan (*forecast*) penjualan dapat dikatakan sebagai suatu teknik untuk memperoyeksikan tingkat permintaan konsumen potensial pada suatu periode waktu tertentu,

dengan berbagai asumsi tertentu (Adisaputro, 2007:111).

#### **Metode Peramalan Penjualan**

Metode peramalan penjualan yang dapat digunakan oleh manajemen adalah dengan analisis trend. "Trend merupakan gerakan lamban berjangka panjang dan cenderung menuju ke satu arah, menaik atau menurun (Nafarin. 2004:31). Analisis trend yang dapat dipergunakan adalah metode trend garis lurus yang terdiri dari metode *least square*. Rumusnya adalah sebagai berikut:

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

Persamaan trend garis lurus adalah  $Y = a + bX$

#### **Pengertian Perencanaan Laba**

Perencanaan merupakan suatu hal yang harus diperhitungkan dan dipertimbangkan secara matang oleh perusahaan, karena dalam penyusunan perencanaan ini adalah langkah awal bagi manajemen untuk mengambil suatu keputusan atau kebijakan yang berhubungan dengan kehidupan operasional perusahaan. Salah satu perencanaan yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan adalah perencanaan laba. Perencanaan laba (*profit planning*) adalah pengembangan dari suatu rencana operasi guna mencapai cita-cita dan tujuan perusahaan (Carter, 2009:4).

#### **Jenis Perencanaan Laba**

##### 1) Rencana Laba Strategik (Jangka Panjang)

Rencana laba strategik jangka panjang merupakan suatu perencanaan perusahaan untuk jangka waktu yang relatif lama, yakni lebih dari satu tahun atau bahkan lebih dari lima tahun.

##### 2) Rencana Laba Taktis (Jangka Pendek)

Rencana laba taktis merupakan perencanaan-perencanaan kegiatan tahunan suatu perusahaan.

#### **Manfaat Perencanaan Laba**

- a. Perencanaan laba menyediakan suatu pendekatan yang disiplin terhadap identifikasi dan penyelesaian masalah. Hal ini memungkinkan adanya peluang untuk menilai kembali setiap segi operasi dan memeriksa kembali kebijaksanaan dan program.
- b. Perencanaan laba meningkatkan koordinasi. Hal ini dilakukan untuk menyelaraskan usaha-usaha dalam mencapai cita-cita.
- c. Perencanaan laba menyediakan suatu cara untuk memperoleh ide dan kerjasama dari semua tingkatan manajemen.

Sumber: Carter (2009:7)

## Penjualan Minimal (*Sales Minimum*)

Besarnya keuntungan yang diinginkan telah ditetapkan atau besarnya resiko kerugian telah ditetapkan oleh perusahaan, maka dibutuhkan berapa besarnya penjualan minimal yang harus dicapai untuk memungkinkan diperolehnya keuntungan yang diinginkan tersebut dan begitu sebaliknya. Rumusnya sebagai berikut:

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

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

Sumber: Djarwanto (2010:238)

## Margin of Safety (*MoS*)

*Margin of Safety (MoS)* atau tingkat keamanan merupakan hubungan atau selisih antara penjualan tertentu (sesuai anggaran) dengan penjualan pada titik impas. Artinya, batas aman yang digunakan untuk mengetahui berapa besar penjualan yang dianggarkan untuk mengantisipasi penurunan penjualan agar tidak mengalami kerugian (Kasmir, 2010:178). Rumus mencari *MoS*  
 $MoS = \text{Penjualan yang direncanakan} - \text{Penjualan BEP}$

$$\text{Ratio } MoS = \frac{\text{Margin of Safety}}{\text{Penjualan yang direncanakan}} \times 100\%$$

Sumber: Bloecher dkk (2009:320)

## Pengertian Penetapan Harga

Penetapan harga merupakan hal yang penting dalam kegiatan bisnis sebagai suatu sumber pendapatan bagi perusahaan. Harga dapat diartikan sebagai jumlah uang (satuan moneter) dan atau aspek lain (non-moneter) yang mengandung utilitas atau kegunaan tertentu yang diperlukan untuk mendapatkan suatu produk (Tjiptono dkk, 2008:465).

## Tujuan Penetapan Harga

- 1) Mengoptimalkan keuntungan atau laba yang didapat.
- 2) Menstabilkan tingkat harga.
- 3) Tolok ukur penentuan harga dengan pesaing.
- 4) Mencapai tingkat volume penjualan tertentu
- 5) Sebagai pencitraan (*image*) bagi perusahaan, misalnya menetapkan harga tinggi dapat membentuk citra perusahaan yang memiliki produk *prestige*.

## Pendekatan Penetapan Harga

### a. Teori Ekonomi (*Price Theory*)

Harga pasar ditentukan dari tingkat permintaan dan penawaran yang dipertemukan dengan titik *equilibrium* atau harga keseimbangan, dimana

jumlah yang ditawarkan sama dengan jumlah yang diminta.

### b. Penentuan Harga Berdasar Biaya

Pendekatan ini menggunakan informasi biaya sebagai dasar pengambilan keputusan untuk menentukan harga jual produk, karena dengan penetapan harga jual yang tepat, maka dapat menutup seluruh biaya yang dikeluarkan tersebut terlebih dapat memperoleh keuntungan.

## Hubungan *Break Even Point* dengan Tingkat Penjualan dan Laba

Umumnya tujuan utama dari suatu kegiatan berbisnis adalah untuk mendapatkan keuntungan yang optimal. Harapan untuk mendapatkan keuntungan yang besar tidak dapat terlaksana apabila tidak disertai dengan peningkatan jumlah penjualan produk. Manajemen harus mampu untuk membuat suatu rencana yang strategis agar meningkatkan volume penjualan di pasar konsumen, sehingga mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan tersebut. Analisis *Break Even Point* merupakan metode yang dapat membantu perencanaan kegiatan dan penyusunan anggaran perusahaan, sehingga dapat digunakan untuk menentukan target penjualan optimal dengan mendapatkan laba yang maksimum.

## Hubungan *Break Even Point* dengan Penetapan Harga

Penetapan harga ditentukan oleh tingkat permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar konsumen. Penetapan harga perlu diperhitungkan agar dapat mencapai tingkat yang optimum, sehingga dapat menutupi semua biaya-biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan terlebih mendapatkan laba. Harga yang tinggi dapat menurunkan volume penjualan yang diminta konsumen. Harga yang rendah dapat meningkatkan kuantitas penjualan tetapi dapat menurunkan total laba. Penerapan analisis *Break Even Point* merupakan salah satu metode yang dapat menetapkan harga dengan cara menentukan biaya yang dikeluarkan perusahaan dengan tingkat laba yang diharapkan.

## 3. METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan permasalahan yang ada sekarang berdasarkan data-data, jadi ia juga menyajikan data, menganalisis, dan menginterpretasi (Narbuko

dan Achmadi, 2007:44). Penelitian deskriptif digunakan oleh peneliti karena dalam penelitian, peneliti mengumpulkan permasalahan yang ada pada perusahaan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan lalu menganalisis dan menginterpretasikannya.

Tujuan dari fokus penelitian yaitu untuk membatasi masalah yang akan dikaji dalam penelitian, sehingga objek yang akan diteliti tidak akan meluas. Fokus penelitian ini meliputi:

- 1) Biaya-biaya yang meliputi biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.
- 2) Harga jual adalah harga yang dibebankan kepada konsumen untuk produk yang dibeli.
- 3) Volume penjualan adalah jumlah unit terjual suatu perusahaan.
- 4) Tingkat laba yang direncanakan adalah rencana laba yang diperoleh atas *Break Even Point*.

Lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti adalah PT. Cakra Guna Cipta Malang, yang beralamatkan di Jalan Watudakon Kendal Payak 332, Kabupaten Malang.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Pemisahan Biaya Semivariabel kedalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Langkah awal untuk mengetahui tingkat *Break Even Point* perusahaan maka terlebih dahulu memisahkan biaya semivariabel kedalam biaya tetap dan biaya variabel dengan menggunakan metode *Least Square*. Hasil pemisahan biaya semivariabel ke dalam biaya tetap dan biaya variabel adalah sebagai berikut.

**Tabel 1. Rekapitulasi Seluruh Biaya ke dalam Biaya Tetap dan Biaya Variabel PT. Cakra Guna Cipta Malang Periode 2011-2013 (dalam Rupiah)**

Tahun	Biaya Tetap	Biaya Variabel
2011	179.447.313,68	128.992.051,32
2012	175.230.401,28	149.369.918,78
2013	179.082.468,53	168.688.231,47

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

##### Marjin Kontribusi

Perhitungan marjin kontribusi ini bertujuan untuk mengetahui sisa pendapatan yang diperoleh dari selisih penjualan dan biaya variabel, sehingga sisa pendapatan tersebut dapat digunakan untuk menutup seluruh biaya tetap yang dikeluarkan. Berikut ini merupakan kontribusi marjin dan laba operasi yang diterima oleh PT. Cakra Guna Cipta Malang:

**Tabel 2. Marjin Kontribusi Marjin dan Laba Operasi PT. Cakra Guna Cipta Malang Tahun 2011-2013 (dalam Rupiah)**

Keterangan	2011	2012	2013
Penj. Bersih	110.459.321.400,00	108.280.319.760,00	143.634.711.240,00
B. Variabel	(84.742.730.259,32)	(89.322.568.628,72)	(98.679.529.231,47)
MC	25.716.591.140,68	18.957.751.131,28	44.955.182.008,53
B. Tetap	(902.700.313,68)	(902.552.401,28)	(1.260.776.968,53)
Laba Operasi	24.813.890.827,00	18.055.198.730,00	43.694.405.040,00

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

Berdasar pada rumus *Ratio Contribution Marjin* yaitu,

$$RCM = \frac{CM}{\text{Penjualan Bersih}} \times 100\%$$

maka hasil RCM untuk tahun 2011-2013 adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Ratio Contribution Margin Periode 2011-2013**

Tahun	Ratio Contribution Margin
2011	23% atau 0,23
2012	17% atau 0,17
2013	31% atau 0,31

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

Hasil *Ratio Contribution Margin* (RCM) tersebut menyebutkan bahwa nilai RCM pada tahun 2013 lebih tinggi jika dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu sebesar 31%. Hasil marjin kontribusi yang tinggi akan mendapatkan peluang untuk mendapatkan laba karena perusahaan dapat menutup biaya total tetapnya dengan perolehan marjin kontribusi yang besar tersebut.

##### Analisis Break Even Point dengan Metode Matematik

Perhitungan marjin kontribusi yang sudah dilakukan, maka selanjutnya dapat menghitung nilai *Break Even Point* (BEP) periode 2011-2013. Hasil dari perhitungan *Ratio Contribution Margin* (RCM) dapat digunakan untuk perhitungan *Break Even Point* dengan berdasar pada rumus berikut:

$$BEP \text{ Mix (Rp)} = \frac{FC \text{ Total}}{RCM}$$

Hasil *Break Even Point* yang diperoleh pada tahun 2011-2013 dengan mengacu pada rumus tersebut adalah:

**Tabel 4. Hasil Break Even Point Tahun 2011-2013**

Tahun	Break Even Point (Rp)
2011	3.924.783.972,52
2012	5.309.131.772,23
2013	4.067.022.479,13

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)



*Break Even Point* yang tinggi terjadi pada tahun 2012, artinya perusahaan harus mampu mencapai angka Rp 5.309.131.772,23 untuk mendapatkan impas. Tingginya nilai *Break Even Point* mencerminkan suatu keadaan bahwa perusahaan harus meningkatkan volume penjualan agar dapat menutup semua biaya jika tidak ingin mengalami kerugian. Semakin tinggi nilai BEP yang didapatkan maka semakin tinggi resikonya karena memungkinkan perusahaan tidak mampu untuk menutup seluruh biaya yang dikeluarkan. Umumnya perusahaan lebih menyukai titik impas yang rendah karena jika tingkat penjualan pada titik impas adalah rendah, maka kesempatan untuk mendapat laba semakin besar.

**Perhitungan Margin of Safety (MoS)**

*Margin of Safety* (MoS) menunjukkan jarak antara penjualan yang direncanakan dengan penjualan pada *Break Even*. *Margin of Safety* (MoS) digunakan untuk mengetahui seberapa besar penjualan yang diperbolehkan untuk turun, tetapi tidak sampai membuat perusahaan mengalami kerugian, artinya perusahaan dapat menurunkan tingkat penjualan sebatas nilai MoS dan tidak melebihi itu untuk menghindari terjadinya kerugian. Perhitungan MoS untuk tahun 2011-2013 mengacu pada rumus yaitu:

$$\text{Ratio MoS} = \frac{\text{Penj. Bersih} - \text{Penj. BEP}}{\text{Penjualan Bersih}} \times 100\%$$

**Tabel 5. Hasil Ratio Margin of Safety Periode 2011-2013**

Tahun	Ratio Margin of Safety
2011	96% atau 0,96
2012	95% atau 0,95
2013	97% atau 0,97

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

Tingkat perolehan MoS yang tinggi memungkinkan perusahaan berada pada titik aman untuk terhindar dari kerugian dan mendapatkan laba, sebaliknya jika perusahaan memperoleh nilai MoS yang rendah, maka perusahaan tersebut memungkinkan dapat mengalami kerugian. Hasil analisis tersebut menyatakan bahwa untuk periode 2011-2013 MoS yang diterima perusahaan tergolong tinggi walaupun cenderung fluktuatif tapi perbedaannya tidak terlalu signifikan.

**Peramalan Penjualan Tahun 2014**

Perencanaan penjualan untuk tahun 2014 dapat diramalkan dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau *least square method* dan yang menjadi

acuan adalah data penjualan produk PT. Cakra Guna Cipta Malang selama tiga periode, yaitu 2011 samoai dengan 2013. Perhitungan ramalan penjualan untuk ketiga produk, yaitu Cakra Royal Filter (CRF), Cakra Filter Slim (CFS) dan Cakra Filter Luxury (CFL) untuk tahun 2014 adalah sebagai berikut:

**Tabel 6. Perhitungan Ramalan Penjualan PT. Cakra Guna Cipta Malang Tahun 2014**

Tahun	Volume Penjualan (Ball)			x	xy <sub>1</sub>	xy <sub>2</sub>	xy <sub>3</sub>	x <sup>2</sup>
	CRF (y <sub>1</sub> )	CFS (y <sub>2</sub> )	CFL (y <sub>3</sub> )					
2011	92.125	15.584	86.538	-1	-92.125	-15.584	-86.538	1
2012	93.000	6.311	90.825	0	0	0	0	0
2013	99.830	14.153	106.316	1	99.830	14.153	106.316	1
Σ	284.955	36.048	283.679	0	7.705	-1.431	19.778	2

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

1) Ramalan Penjualan Cakra Royal Filter (CRF) untuk Tahun 2014

$$a = \frac{284.955}{3} = 94.985 \qquad b = \frac{7.705}{2} = 3.852,5$$

$$y_{2014} = 94.985 + 3.852,5(2) = 102.690 \text{ ball atau } 20.538.000 \text{ pack} = 20.538.000 \times \text{Rp } 5.850,00 = \text{Rp } 120.147.300.000,00$$

Perhitungan tersebut selanjutnya digunakan untuk menghitung produk Cakra Filter Slim dan Cakra Filter Luxury hasilnya ditunjukkan pada tabel 7:

**Tabel 7. Ramalan Penjualan Produk Tahun 2014**

Produk	Volume Penjualan	
	Rupiah	Unit (Ball)
Cakra Royal Filter	120.147.300.000,00	102.690
Cakra Filter Slim	9.632.350.000,00	10.585
Cakra Filter Luxury	132.632.080.000,00	114.338

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

**Perencanaan Laba dan Penjualan Tahun 2014**

Perencanaan laba dan penjualan dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran tentang target yang harus dicapai oleh perusahaan untuk periode 2014. Analisis *Break Even Point* ini memberikan informasi tentang tingkat penjualan sama dengan biaya yang dikeluarkan, artinya dengan menggunakan analisis ini dapat memberikan manfaat kepada manajemen untuk mengetahui pada tingkat penjualan berapakah perusahaan dapat dikatakan impas atau sebanding dengan jumlah pengeluaran biaya, sehingga hasil ini menjadi acuan bagi manajemen untuk menargetkan tingkat penjualan di atas penjualan minimum. Berikut merupakan beberapa pilihan

alternatif yang diberikan oleh peneliti terkait dengan perencanaan penjualan dan laba untuk periode 2014.

**1) Alternatif Pertama Menentukan Nilai Break Even Point Berdasarkan Hasil Peramalan Penjualan Tahun 2014**

Ramalan penjualan yang sudah diperhitungkan sebelumnya menjadi acuan atau sumber informasi bagi perencanaan perusahaan untuk meningkatkan volume penjualan di tahun 2014, sehingga perusahaan dapat menargetkan rencana laba dengan berdasar pada nilai *Break Even Point* yang akan dicapai oleh perusahaan. Asumsi yang digunakan adalah harga tetap seperti tahun sebelumnya dan tingkat volume penjualan didapatkan dari hasil peramalan penjualan yang telah dihitung sebelumnya.

**Tabel 8. Anggaran Penjualan Alternatif Pertama**

Tahun	Produk	Penjualan	Harga	Jumlah
2014	CRF	102.690	1.170.000,00	120.147.300.000,00
	CFS	10.585	910.000,00	9.632.350.000,00
	CFL	114.338	1.160.000,00	132.632.080.000,00
<b>Total</b>				<b>262.411.730.000,00</b>

Sumber: PT. Cakra Guna Cipta Malang (data diolah, 2014)

Diasumsikan bahwa nilai PPN dan cukai sama seperti tahun 2013, yaitu masing-masing adalah nilai PPN sebesar 8,4% dan nilai cukai adalah sebesar Rp 125,00/batang, sehingga penjualan bersih yang diperoleh dari selisih penjualan total dengan nilai PPN dan cukai yang sudah dihitung adalah Rp 149.323.944.680,00 serta diasumsikan nilai biaya tetap dan biaya variabel naik sebesar 5% dari tahun sebelumnya sehingga nilai *Break Even Point* yang diperoleh untuk asumsi pertama ini adalah:

Penjualan Bersih Rp 149.323.944.680,00  
 Biaya Variabel (Rp 103.613.505.693,04)  
 Marjin Kontribusi Rp 45.710.438.986,96  
 Biaya Tetap (Rp 1.323.815.816,96)  
 Laba Rp 44.386.623.170,00  
 Nilai *Break Even Point* yang diperoleh adalah sebagai berikut:

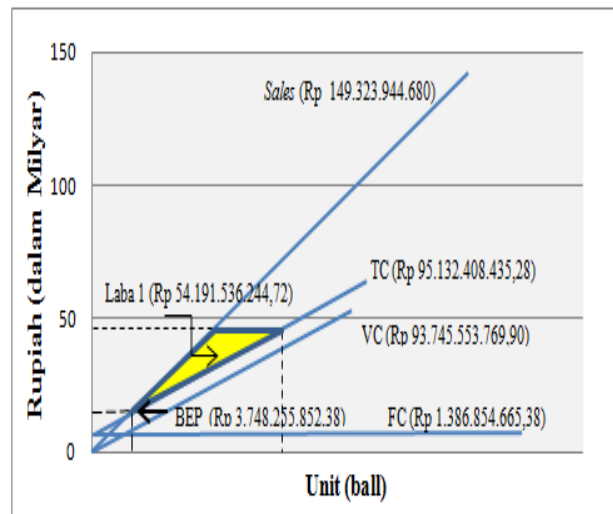
$$\begin{aligned}
 \text{BEP Mix (Rp)} &= \frac{\text{FC Total}}{\text{RCM}} \\
 &= \frac{\text{Rp } 1.323.815.816,96}{0,31} \\
 &= \text{Rp } 4.270.373.603,10
 \end{aligned}$$

**2) Alternatif Kedua Menilai Break Even Point Berdasarkan Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas yang dimaksud adalah perubahan yang terjadi pada tingkat harga jual dan biaya-biaya yang meliputi biaya variabel dan biaya tetap. Perubahan tersebut untuk

menilai seberapa besar kontribusi yang akan diberikan oleh perusahaan berkaitan dengan hasil *Break Even Point* yang tercapai. Berikut adalah hasil dari analisis sensitivitas yang telah diperhitungkan dan ditunjukkan dalam bentuk grafik:

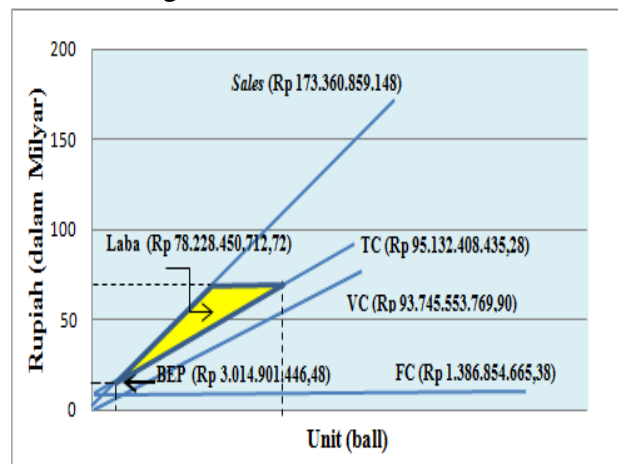
- a) Biaya Tetap Naik 10%, Biaya Variabel Turun 5% dan Harga Jual Tetap



**Gambar 1. Grafik Break Even Point Asumsi Pertama**

Perubahan yang terjadi ketika adanya kenaikan biaya tetap sebesar 10%, penurunan biaya variabel sebesar 5% dan harga jual tetap adalah nilai *Break Even Point* mengalami penurunan sebesar Rp 3.748.255.852,38 daripada tahun sebelumnya tetapi dapat menaikkan laba sebesar Rp 54.191.536.244,72.

- b) Biaya Tetap Naik 10%, Biaya Variabel Turun 5% dan Harga Jual Naik 10%

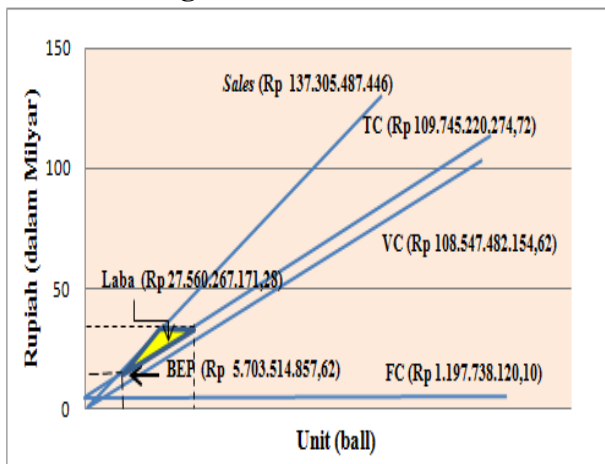


**Gambar 2. Grafik Break Even Point Asumsi Kedua**

*Break Even Point* mengalami penurunan sebesar Rp 3.014.901.446,48 dan laba yang diterima adalah naik sebesar Rp 78.228.450.712,72.



**3) Biaya Tetap Turun 5%, Biaya Variabel Naik 10% dan Harga Jual Turun 5%**



**Gambar 3. Grafik Break Even Point Asumsi Ketiga**

Hasil *Break Even Point* yang didapatkan adalah lebih tinggi dibandingkan kedua asumsi sebelumnya, yaitu Rp 5.703.514.857,62 dan laba diterima mengalami penurunan sebesar Rp 27.560.267.171,28. Perubahan dari berbagai faktor tersebut perlu dijadikan suatu bahan pertimbangan bagi perusahaan karena hal ini mempengaruhi besar kecilnya laba yang akan diperoleh. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari ketiga asumsi tersebut asumsi kedua dinilai lebih baik dari kedua asumsi lainnya karena laba yang didapatkan lebih besar dengan nilai BEP yang diperoleh adalah rendah.

**3) Alternatif Ketiga Menggunakan Pendekatan Sales Minimum sebagai Perencanaan Laba**

Berdasarkan hasil wawancara, perusahaan menginginkan kenaikan laba sebesar 35% dari tahun sebelumnya, karena perusahaan menilai dari rasio laba yang diterima pada tahun 2013, yaitu sebesar 30,42%. Setelah mengetahui berapa persen kenaikan laba yang diinginkan, maka berikut ini adalah perhitungannya:

$$\begin{aligned} \text{Laba tahun 2013} &= \text{Rp } 43.694.405.040,00 \\ \text{Kenaikan laba yang diinginkan} &= 35\% \\ &= (1+0,35) \times \text{Rp } 43.694.405.040,00 \\ &= 1,35 \times \text{Rp } 43.694.405.040,00 \\ &= \text{Rp } 58.987.446.804,00 \end{aligned}$$

Setelah mengetahui hasil kenaikan laba yang diinginkan, maka selanjutnya memasukkan nilai kenaikan laba tersebut ke dalam perhitungan *Sales Minimum*. Berikut adalah perhitungannya:

$$\text{Sales Minimum}_{(Rp)} = \frac{FC + \text{Keuntungan}}{1 - \frac{VC}{S}}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Rp } 1.260.776.968,53 + \text{Rp } 58.987.446.804,00}{1 - \frac{\text{Rp } 98.679.529.231,47}{\text{Rp } 143.634.711.240,00}} \\ &= \text{Rp } 194.349.108.943,65 \end{aligned}$$

Alternatif ketiga ini dapat diterima oleh perusahaan karena perolehan laba yang diinginkan lebih besar dari tahun sebelumnya dan perusahaan telah mengetahui pada tingkat penjualan minimum berapa perusahaan dapat mencapai target laba yang diinginkan.

**5. KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Kesimpulan terkait hasil penelitian tentang analisis *Break Even Point* sebagai dasar pengambilan keputusan manajemen terhadap perencanaan volume penjualan dan laba pada PT. Cakra Guna Cipta Malang untuk tahun perencanaan 2014 adalah:

- 1) *Break Even Point* (BEP) merupakan suatu keadaan pada saat perusahaan tidak mengalami laba dan tidak mengalami kerugian atau impas. *Break Even Point* yang diperoleh PT Cakra Guna Cipta Malang pada tahun 2011 adalah Rp 3.924.783.972,52. Tahun 2012 BEP total yang didapatkan sebesar Rp 5.309.131.772,23. Tahun 2013 perusahaan memperoleh nilai *Break Even Point* sebesar Rp 4.067.022.479,13.
- 2) Peneliti memberikan dua alternatif kepada perusahaan untuk perencanaan laba dan penjualan. Alternatif pertama, yaitu dengan menentukan nilai *Break Even Point* berdasarkan hasil ramalan penjualan tahun 2014. *Break Even Point* yang diperoleh dengan menggunakan ramalan penjualan tahun 2014 sebagai dasar perhitungannya adalah Rp 4.530.917.230,66. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai *Break Even Point* lebih besar daripada nilai BEP yang diperoleh pada tahun 2013.
- 3) Alternatif kedua yaitu menilai *Break Even Point* berdasarkan perubahan faktor biaya dan penetapan harga jual. Perubahan yang terjadi ketika adanya kenaikan biaya tetap sebesar 10%, penurunan biaya variabel sebesar 5% dan harga jual tetap adalah nilai *Break Even Point* turun sebesar Rp 3.748.255.852,38 dari tahun sebelumnya tetapi menaikkan laba sebesar Rp 54.191.536.244,72. Hasil berbeda ditunjukkan pada saat kenaikan biaya tetap sebesar 10%, penurunan biaya variabel sebesar 5% dan harga jual naik sebesar 10%, yaitu *Break Even Point* turun sebesar sebesar Rp 3.014.901.446,48 dan

laba yang diterima adalah naik sebesar Rp 78.228.450.712,72. Asumsi terakhir yaitu dengan menurunkan biaya tetap sebesar 5%, menaikkan biaya variabel sebesar 10% dan menurunkan harga jual sebesar 5%. Hasil *Break Even Point* yang didapatkan adalah Rp 5.703.514.857,62 dan laba diterima sebesar Rp 27.560.267.171,28.

- 4) Perusahaan menginginkan kenaikan laba sebesar 35% untuk perencanaan laba tahun 2014, sehingga pada alternatif ketiga menggunakan pendekatan *Sales Minimum* dengan memasukkan kenaikan laba. *Sales Minimum* yang diperoleh adalah sebesar Rp 194.349.108.943,65.

### Saran

- 1) Perusahaan sebaiknya menggunakan analisis *Break Even Point* sebagai suatu strategi atau alternatif dalam menetapkan keputusan tentang perencanaan laba dan volume penjualan. Analisis *Break Even Point* merupakan analisis yang tepat apabila digunakan oleh perusahaan, karena analisis ini memberikan perincian yang detail mulai dari menganalisis biaya-biaya yang dikeluarkan, perincian volume penjualan dan laba yang terjadi pada periode saat itu.
- 2) Perusahaan hendaknya merencanakan untuk lebih meningkatkan angka penjualan pada produk Cakra Filter Slim yang nilai volume penjualannya lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai volume penjualan dua produk lainnya, yaitu Cakra Royal Filter dan Cakra Filter Luxury. Volume penjualan yang kecil berpengaruh pada nilai laba yang akan didapatkan.
- 3) Perusahaan dapat menggunakan alternatif pertama, alternatif kedua, atau alternatif ketiga untuk merealisasikan target laba dan volume penjualan pada periode berikutnya. Hasil perhitungan dari ketiga alternatif tersebut adalah menunjukkan hasil yang positif, artinya dari perhitungan ketiga alternatif tersebut nilai yang didapatkan lebih baik jika dibandingkan dengan periode sebelumnya, maka penggunaan untuk ketiga alternatif tersebut dapat dikatakan tepat untuk diimplementasikan dan dapat dijadikan dasar dalam melakukan perencanaan target laba dan penjualan periode berikutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

Bloecher, Edward J, Kung H. Chen, Thomas W. Lin. 2011. *Manajemen Biaya Dengan Tekanan Strategik*. Jakarta: Salemba Empat

Carter, William K. 2009. *Akuntansi Biaya Cost Accounting* Buku 2 Edisi 14. Jakarta: Salemba Empat

Djarwanto. 2010. *Pokok-Pokok Analisa Laporan Keuangan Edisi Kedua*. Yogyakarta: BPFE Group

Hansen, Don R, Maryanne M. Mowen. 2012. *Akuntansi Manajerial buku 1 Edisi 8*. Jakarta: Salemba Empat

Kasmir. 2010. *Pengantar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media

Kusnadi, Zainul Arifin, Moh. Syadeli. 2005. *Akuntansi Manajemen (Komprehensif, Tradisional dan Kontemporer)*. Malang: Universitas Brawijaya

Mulyadi. 2009. *Akuntansi Biaya Edisi 5*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN

Munawir, S. 2007. *Analisa Laporan Keuangan Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty

Nafarin, M. 2004. *Penganggaran Perusahaan*. Jakarta: Salemba Empat

Narbuko, Cholid, Abu Achmadi. 2007. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara

Simamora, Henry. 2003. *Akuntansi Manajemen Edisi II*. Jakarta: UPP AMP YKPN

Syamsuddin, Lukman. 2011. *Manajemen Keuangan Perusahaan Konsep Aplikasi dalam: Perencanaan, Pengawasan, dan Pengambilan Keputusan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Tampubolon, Manahan P. 2005. *Manajemen Keuangan (Finance Management): Konseptual, Problem & Studi Kasus*. Bogor: Ghalia Indonesia

Tjiptono, Fandy, Gregorius Chndra, Dadi Adriana. 2008. *Pemasaran Strategik*. Yogyakarta: Penerbit ANDI

Witjaksono, Armanto. 2013. *Akuntansi Biaya Edisi Revisi*. Yogyakarta: Graha Ilmu