

ANALISA *BREAK EVENT POINT* (BEP) TERHADAP LABA PERUSAHAAN

M. Yusuf  
Universitas Pamulang  
[yusuf\\_zidan96@yahoo.com](mailto:yusuf_zidan96@yahoo.com)

*Abstract*

*Break event point or the break-even point can be defined as a situation where the operating company does not make a profit and not a loss. The goal is to provide the knowledge to increase knowledge about the break event point (the point of principal) and its relationship with the company profit and to know how the results of the. Analysis break event point is very important for the leadership of the company to determine the production rate how much the cost will be equal to the amount of sales or in other words to determine the break event point we will determine the relationship between sales, production, selling price, cost, loss or profit, making it easier for leaders to take discretion.*

**Keyword** : *break event point, selling price, loss and profit*

**I. PENDAHULUAN**

Salah satu fungsi manajemen ialah perencanaan. Perencanaan merupakan salah satu faktor keberhasilan dari suatu perusahaan. perencanaan yang baik harus mampu melihat kemungkinan dan kesempatan serta mampu merencanakan cara yang terbaik dalam menghadapi kemungkinan-kemungkinan yang terjadi di masa yang akan datang. Perencanaan dilakukan dalam mencapai tujuan perusahaan, tujuan perusahaan ialah untuk memperoleh laba sebesar-besarnya. Perencanaan dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain dengan program *budgeting*. Sebagian besar dari program budget berisi taksiran penghasilan yang akan diperoleh dan biaya-biaya yang akan terjadi untuk memperoleh penghasilan tersebut dan akhirnya menunjukkan laba yang akan tercapai. *Budgeting* biasanya hanya merencanakan laba untuk satu tingkat atau kapasitas kegiatan, *budgeting* akan lebih bermanfaat bagi manajemen apabila disertai dengan teknik-teknik perencanaan atau analisa seperti *break event*.

Analisa *break event* tidak hanya semata-mata untuk mengetahui keadaan perusahaan yang *break even* saja, akan tetapi analisa *break event* mampu memberikan informasi kepada pimpinan perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

Secara lebih mendalam akan dibahas baik pengertian, kelemahan, kegunaan berbagai asumsi dalam BEP, perhitungan BEP, perubahan bentuk BEP. Tujuannya untuk memberikan pengetahuan untuk menambah pengetahuan mengenai *break event point* (titik kembali pokok) serta hubungannya dengan laba perusahaan serta mengetahui bagaimana hasil dari analisis yang dilakukan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pendekatan *literature review*. Tujuan *literature review* adalah untuk mendapatkan landasan teori yang bisa mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti, tujuan lain dari *literature review* ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah dikerjakan orang lain sebelumnya.

## 3. PEMBAHASAN

*Break Event Point*/titik impas/titik balik pokok mempunyai definisi yang berbeda-beda dari para ahli. Berikut beberapa pengertian menurut beberapa ahli yang ditinjau dari beberapa aspek. Titik *break event point* atau titik pulang pokok dapat diartikan sebagai suatu keadaan dimana dalam operasinya perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (total penghasilan = Total biaya). Arti penting analisis *break event point* bagi manajer perusahaan dalam pengambilan keputusan keuangan adalah sebagai berikut, yaitu :

- a. Guna menetapkan jumlah minimal yang harus diproduksi agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Penetapan jumlah penjualan yang harus dicapai untuk mendapatkan laba tertentu.
- c. Penetapan seberapa jauhkan menurunnya penjualan bisa ditolerir agar perusahaan tidak menderita rugi.

Tujuan BEP/titik impas (*break event*) berlandaskan pada pernyataan sederhana, berapa besarnya unit produksi yang harus dijual untuk menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk tersebut. Dengan diketahuinya informasi yang didapatkan melalui analisa *break event* maka pihak manajer akan mampu meminimalisir kerugian dan memaksimalkan keuntungan serta dapat melakukan prediksi terhadap keuntungan yang diharapkan. Dalam praktiknya penggunaan analisis *break even* memiliki beberapa tujuan yang ingin dicapai yaitu :

- a. Mendesain spesifikasi produk (berkaitan dengan biaya)
- b. Penentuan harga jual persatuan
- c. Produksi atau penjualan minimal agar tidak mengalami kerugian
- d. Memaksimalkan jumlah produksi
- e. Perencanaan laba yang diinginkan

### A. Kegunaan *Break Event Point*

Analisa *break event point* sangat penting bagi pimpinan perusahaan untuk mengetahui pada tingkat produksi berapa jumlah biaya akan sama dengan jumlah penjualan atau dengan kata lain dengan mengetahui *break event point* kita akan mengetahui hubungan antara penjualan, produksi, harga jual, biaya, rugi atau laba, sehingga memudahkan bagi pimpinan untuk mengambil

kebijaksanaan. Analisis *Break Event Point* berguna apabila beberapa asumsi dasar dipenuhi. Asumsi-asumsi tersebut adalah :

- a. Besarnya biaya variabel secara total berubah-ubah secara proporsional dengan volume produksi atau penjualan. Ini berarti bahwa biaya variabel per unitnya adalah tetap.
- b. Besarnya biaya tetap secara total tidak berubah meskipun ada perubahan volume produksi atau penjualan. Ini berarti bahwa biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume kegiatan.
- c. Jumlah unit produk yang terjual sama dengan jumlah per unit produk yang diproduksi.
- d. Harga jual produk per unit tidak berubah dalam periode tertentu.
- e. Perusahaan hanya memproduksi satu jenis produk, apabila lebih dari satu jenis komposisi masing-masing jenis produk dianggap konstan (tetap).

Dengan adanya anggapan-anggapan tersebut maka dalam grafik BEP garis-garis jumlah penjualan, jumlah biaya (baik biaya tetap maupun biaya variabel), semua nampak lurus karena semua perubahan dianggap sebanding atau proporsional dengan volume penjualan. Di samping itu analisa *break event* baik dengan menggunakan rumus matematika maupun dengan grafik tidak menunjukkan kepada manajemen atau menganalisa tentang tingkat penjualan yang dapat diperoleh keuntungan paling besar. Analisa *break event point* juga dapat digunakan oleh pihak manajemen perusahaan dalam berbagai pengambilan keputusan, antara lain mengenai :

- a. Jumlah minimal produk yang harus terjual agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Jumlah penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- c. Besarnya penyimpanan penjualan berupa penurunan volume yang terjual agar perusahaan tidak menderita kerugian.
- d. Untuk mengetahui efek perubahan harga jual, biaya maupun volume penjualan terhadap laba yang diperoleh.

#### B. Kelemahan Analisa *Break Event Point*

Sekalipun Analisa *break event* ini banyak digunakan oleh perusahaan, tetapi analisa ini mempunyai beberapa kelemahan. Kelemahan utama dari analisa *break event point* antara lain :

##### 1. *Asumsi tentang linearity*

Pada umumnya baik harga jual per unit maupun variabel cost per unit, tidaklah berdiri sendiri terlepas dari volume penjualan. Dengan perkataan lain, tingkat penjualan yang melewati suatu titik tertentu hanya akan dicapai dengan jalan menurunkan harga jual per unit. Hal ini tentu saja akan menyebabkan garis revenue tidak akan lurus, melainkan melengkung. Disamping itu variabel operating cost per unit juga akan bertambah besar dengan meningkatkan volume penjualan mendekati kapasitas penuh. Hal ini bisa saja disebabkan karena menurunnya efisiensi tenaga kerja atau bertambah besarnya upah lembur.

2. *Klasifikasi biaya*

Kelemahan kedua dari analisa break even point adalah kesulitan di dalam mengklasifikasikan biaya karena adanya semi variabel cost dimana biaya ini tetap sampai dengan tingkat tertentu dan kemudian berubah-ubah setelah melewati titik tersebut.

3. *Jangka waktu penggunaan*

Kelemahan lain dari analisa break even point adalah jangka waktu penerapannya yang terbatas, biasanya hanya digunakan di dalam pembuatan proyeksi operasi selama setahun. Apabila perusahaan mengeluarkan biaya-biaya untuk advertensi ataupun biaya lainnya yang cukup besar dimana hasil dari pengeluaran tersebut (tambahan investasi) tidak akan terlihat dalam waktu yang dekat sedangkan operating cost sudah meningkat, maka sebagai akibatnya jumlah pendapatan yang harus dicapai menurut analisa break even point agar dapat menutup semua biaya-biaya operasi yang bertambah besar juga.

C. Penentuan Tingkat *Break Event Point*

Metode yang dapat dilakukan untuk menentukan tingkat BEP antara lain :

## 1. Metode Aljabar

Metode ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

## a. Dasar Unit

Yaitu dari hasil penjualan dikurangi dengan biaya variabel merupakan sisa atau margin yang tersedia untuk menutup biaya tetap. Secara sistematis dapat dirumuskan :

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

Keterangan

BEP : Break even point/titik impas/titik kembali pokok

FC : Biaya tetap

P : Harga jual per unit

VC : Biaya variabel per unit

## b. Dasar Sales dan Rupiah

Perhitungan dengan dasar penjualan dalam rupiah yakni dengan membagi jumlah biaya tetap dengan *margin income* rasionya sehingga akan diperoleh tingkat penjualan (dalam rupiah) yang harus dicapai agar perusahaan tidak menderita kerugian atau memperoleh keuntungan. Secara sistematis dapat dirumuskan :

$$BEP(Rp) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Keterangan

BEP : Break even point/titik impas/titik kembali pokok

FC : Biaya tetap

VC : Biaya variabel

S : Jumlah penjualan

## 2. Metode *Trial and Error*

Perhitungan dengan menggunakan dasar keuntungan neto dari nilai suatu volume produksi/penjualan tertentu. Apabila perhitungan tersebut menghasilkan keuntungan maka diambil volume produksi yang lebih rendah. Jika dengan suatu volume produksi/penjualan tertentu, perusahaan menderita kerugian maka volume produksi/penjualan ditentukan lagi pada nilai yang lebih besar.

## 3. Metode Grafis

Menggambaran garis-garis biaya tetap, biaya total (penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel) dan garis penghasilan penjualan. *Break even point* juga dapat digunakan dengan dalam tiga cara terpisah, namun ketiganya saling berhubungan, yaitu untuk :

- a. Menganalisa program otomatisasi dimana suatu perusahaan akan beroperasi secara lebih mekanis dan otomatis dan mengganti biaya variabel dengan biaya tetap.
- b. Menelaah impek dari perluasan tingkat operasi secara umum.
- c. Untuk membuat keputusan tentang produk baru yang harus dicapai jika perusahaan menginginkan break even point dalam suatu proyek yang diusulkan.

Analisa *break even point* memberikan penerapan yang luas untuk menguji tindakan-tindakan yang diusulkan dalam mempertimbangkan alternatif-alternatif atau tujuan pengambilan keputusan yang lain. Analisa *break even point* tidak hanya semata-mata untuk mengetahui keadaan perusahaan yang *break even* saja, akan tetapi analisa break even point mampu memeberikan informasi kepada pimpinan perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungan dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

## D. Analsia Biaya, Volume, dan Laba

Jenis biaya menurut konsep *break even* terdiri dari tiga yaitu :

### 1. *Variabel cost*

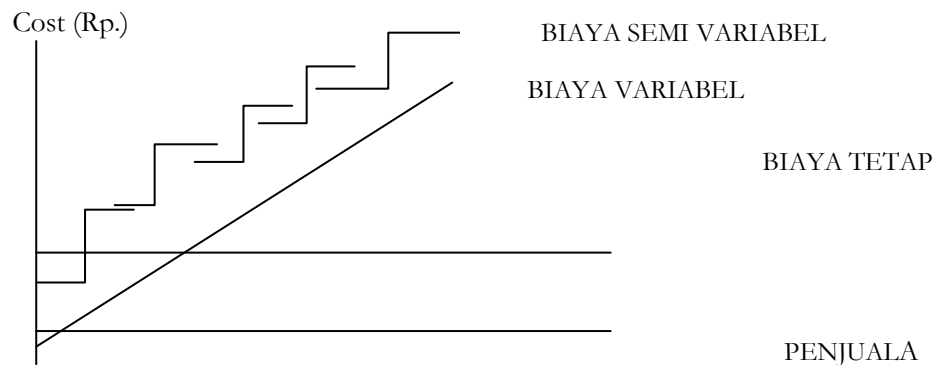
Variabel cost (biaya variabel) ialah Biaya yang berhubungan langsung dengan tingkat produksi atau penjualan karena besarnya ditentukan oleh berapa besar volume produksi atau penjualan yang dilakukan.

### 2. *Fixed cost*

Fixed cost (biaya tetap) dapat dikatakan berhubungan dengan waktu (*function of time*) dan tidak berhubungan dengan tingkat penjualan. Pembayaranannya didasarkan pada periode akuntansi tertentu dan besarnya adalah sama, sampai dengan jumlah tertentu biaya ini secara total tidak berubah

### 3. *Semi variabel cost*

Semi variabel cost (biaya semi variabel) ialah biaya yang kadang-kadang juga disebut dengan “*semifixed cost*” mempunyai ciri-ciri gabungan antara biaya tetap dan biaya variabel. Contoh dari semivariable cost saja komisi bagi para salesman yang jumlahnya tetap sampai pada volume penjualan tertentu dan bertambah besar pada volume penjualan yang lebih tinggi. Di dalam BEP hanya ada bentuk biaya (tetap dan variabel). Oleh karena itu biaya semi variabel haruslah dikelompokkan ke dalam biaya tetap ataupun biaya variabel.



Grafik Gabungan

- Volume penjualan dapat diartikan sebagai komposisi penjualan yang merupakan kombinasi relative berbagai jenis produk, terhadap total pendapatan penjualan dalam satu perusahaan manajemen agar mencapai kombinasi penjualan yang dapat menghasilkan jumlah laba yang paling besar dicapai jika komposisi penjualan sebagian besar terdiri dari atas produk yang mempunyai laba kontribusi yang tinggi.
- Laba dalam arti kata umum adalah keuntungan yang berarti kenaikan dalam ekuitas yang timbul dari transaksi insidental suatu intensitas atau kejadian lain dan kondisi tertentu yang dapat mempengaruhi entitas selama periode tertentu.

#### c. Analisa

Analisa Impas memberikan informasi berapa tingkat penjualan minimum yang harus dicapai suatu perusahaan agar supaya tidak menderita kerugian. Dari analisa tersebut juga dapat diketahui sampai seberapa jauh volume penjualan yang direncanakan boleh turun, agar supaya perusahaan tidak menderita kerugian. Analisa Impas merupakan salah satu bentuk analisa biaya, volume salah satu bentuk analisa biaya, volume dan laba karena untuk mengetahui impas maupun *margin of safety* perlu dilakukan analisa terhadap hubungan antara biaya, volume dan laba. Apabila di dalam analisa impas titik Berat analisa diletakkan pada tingkat penjualan minimum yang menghasilkan laba sama dengan nol, maka dalam analisa

biaya, volume, dan laba ini titik berat analisa diletakkan pada sampai seberapa jauh perubahan – perubahan pada biaya, volume dan harga jual berakibat pada perubahan laba perusahaan. Untuk memudahkan analisa akibat pengaruh perubahan biaya, volume dan harga jual terhadap laba, maka dapat dibuat grafik laba dan volume.

#### E. *Break Event Point* dengan Perubahan

Dalam praktiknya perolehan BEP akan berubah-ubah seiring dengan terjadinya berbagai perubahan kondisi lingkungan atau kebijakan. Perubahan salah satu faktor penentu *break event* mungkin tidak mempengaruhi atau mengakibatkan perubahan pada faktor-faktor yang lain. Perubahan yang sering terjadi yaitu seperti berubahnya biaya tetap, biaya variabel, harga jual ataupun komposisi penjualan. Oleh karena itu, pihak manajemen harus selalu mengantisipasi perubahan yang akan menyebabkan titik impas. Perubahan tersebut dapat langsung dimasukkan dalam perhitungan *break event* sehingga diperoleh titik *break event* yang baru maupun digambarkan dalam grafik.

##### a. Pengaruh perubahan harga jual per unit

Pengaruh perubahan harga jual per unit artinya apabila harga jual per unit mengalami perubahan apakah naik atau turun, maka akan berpengaruh terhadap BEP

##### b. Pengaruh perubahan jumlah biaya tetap

Seperti diketahui bahwa dalam analisis BEP, biaya tetap secara total diasumsikan tetap (konstan) jadi, apabila perubahan biaya tetap maka otomatis BEP berubah. Dalam praktiknya apabila biaya tetap berubah maka BEP akan naik, demikian pula sebaliknya. Perubahan biaya tetap biasanya diakibatkan adanya tambahan kapasitas produksi atau kenaikan atau penurunan (efisiensi)

##### c. Pengaruh efek perubahan jumlah biaya variabel

Peningkatan maupun penurunan biaya variabel akan mempengaruhi BEP begitu pula dengan penjualan yang akan ikut berubah.

##### d. Pengaruh perubahan penjualan campuran

Penjualan campuran (*sales mix*) merupakan gambaran perimbangan penjualan antara beberapa macam produk yang dihasilkan suatu perusahaan. oleh karena itu, pengaruh ini berlaku apabila perusahaan memiliki dua macam atau lebih produk. Dalam asumsi dikatakan bahwa tidak ada perubahan dalam penjualan campuran sales mixnya.

##### e. Penentuan harga jual minimal

Suatu perusahaan pasti selalu menetapkan keuntungan yang diinginkan atau profit margin lebih terdahulu sebelum kegiatan dijalankan. Oleh karena itu, perlu ditetapkan penjualan terlebih dahulu yang harus dicapai, sehingga keuntungan yang telah ditargetkan dapat dicapai, bila tidak, maka kita sulit untuk melihat beberapa penjualan yang dicapai.

F. *Margin Of Safety* (tingkat keamanan)

Apabila hasil penjualan pada tingkat *break event* dihubungkan dengan penjualan yang dibudgetkan atau pada tingkat penjualan tertentu, maka akan diperoleh informasi tentang seberapa jauh volume penjualan boleh turun sehingga perusahaan tidak menderita rugi, hubungan atau selisih antara penjualan yang dibudget atau tingkat penjualan tertentu dengan penjualan pada tingkat keamanan (*margin of safety*) bagi perusahaan dalam melakukan penurunan penjualan.

Informasi tentang *margin of safety* ini dapat dinyatakan dalam ratio (prosentase) antara penjualan menurut budget dengan volume penjualan pada tingkat *break even*, atau dalam prosentase (*ratio*) dari selisih antara penjualan yang dibudgetkan dan penjualan pada tingkat *break even* dengan penjualan yang dibudgetkan itu sendiri.

1. Penjualan yang direncanakan :

$$\frac{\text{Penjualan Yang Dibudgetkan}}{\text{Penjualan Pada Titik Impas}} \times 100\%$$

2. Penjualan tingkat keamanan :

$$\frac{\text{Penjualan yang dibudgetkan} - \text{Penjualan pada titik impas}}{\text{Penjualan yang dibudgetkan}} \times 100\%$$

Ilustrasi 1 dalam menentukan tingkat BEP

PT "MAJU JAYA" Laporan Laba Rugi Tahun 2013		
Penjualan (200.000 unit @ 250)		Rp. 50.000.000,-
Biaya :		
	<b>Biaya tetap</b>	<b>Biaya variabel</b>
Biaya bahan baku		Rp. 9.000.000,-
Biaya tenaga kerja		Rp. 10.000.000,-
Biaya overhead pabrik	Rp. 7.000.000,-	Rp. 3.000.000,-
Biaya distribusi	Rp. 5.000.000,-	Rp. 3.000.000,-
Biaya administrasi	<u>Rp. 6.000.000,-</u>	<u>Rp. 1.000.000,-</u>
	Rp. 18.000.000,-	Rp. 26.000.000,-
Total biaya (FC + VC)		<u>(Rp. 44.000.000,-)</u>
Laba		<b>Rp. 6.000.000,-</b>

Diketahui :

Penjualan per unit	Rp. 250,-
Biaya variabel per unit	Rp. 130,-
Biaya tetap per unit	Rp. 90,-
Laba per unit	Rp. 30,-



Penyelesaian :

### Metode aljabar

BEP dalam Unit

$$\begin{aligned}
 BEP \text{ (unit)} &= \frac{FC}{P - VC} \\
 &= \frac{Rp. 18.000.000}{Rp. 250 - Rp. 130} = \frac{Rp. 18.000.000}{Rp. 120} = 150.000 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

BEP dalam rupiah

$$\begin{aligned}
 BEP \text{ (Rp)} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{Rp. 18.000.000}{1 - \frac{Rp. 26.000.000}{Rp. 50.000.000}} = \frac{Rp. 18.000.000}{0,48} = Rp. 37.500.000
 \end{aligned}$$

Cara lain untuk membuktikan kedua hasil tersebut dengan :

$$\begin{aligned}
 BEP &= \text{Unit BEP} \times \text{Harga jual per unit} \\
 &= 150.000 \times Rp. 250 \\
 &= Rp. 37.500.000,- \\
 Laba &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya variabel} + \text{Biaya tetap}) \\
 &= (150.000 \text{ unit} \times Rp. 250) - ((150.000 \text{ unit} \times Rp. 130) + Rp. 18.000.000) \\
 &= Rp. 37.500.000 - (Rp. 19.500.000 + Rp. 18.000.000) \\
 &= Rp. 37.500.000 - Rp. 37.500.000 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

### Metode Trial And Error

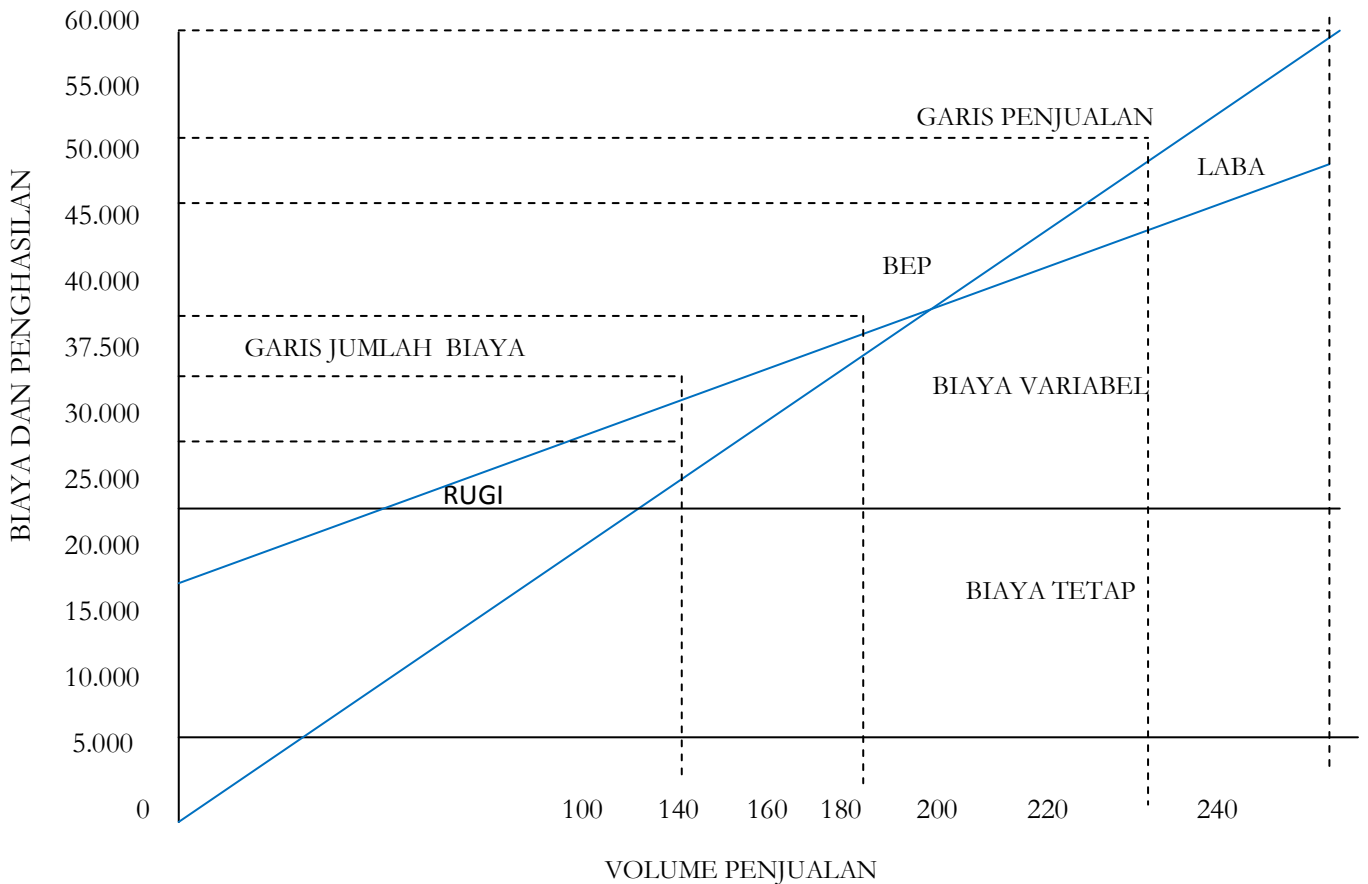
Pada kasus ini akan dimulai dari angka penjualan 40.000 unit :

No.	Volume Penjualan (unit)	Jumlah Rupiah	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Jumlah Biaya	Laba (Rugi)
1.	10.000	2.500.000	18.000.000	1.300.000	19.300.000	(16.800.000)
2.	20.000	5.000.000	18.000.000	2.600.000	20.600.000	(15.600.000)
3.	30.000	7.500.000	18.000.000	3.900.000	21.900.000	(14.400.000)
4.	40.000	10.000.000	18.000.000	5.200.000	23.200.000	(13.200.000)
5.	50.000	12.500.000	18.000.000	6.500.000	24.500.000	(12.000.000)
6.	60.000	15.000.000	18.000.000	7.800.000	25.800.000	(10.800.000)
7.	70.000	17.500.000	18.000.000	9.100.000	27.100.000	(9.600.000)
8.	80.000	20.000.000	18.000.000	10.400.000	28.400.000	(8.400.000)
9.	90.000	22.500.000	18.000.000	11.700.000	29.700.000	(7.200.000)
10.	100.000	25.000.000	18.000.000	13.000.000	31.000.000	(6.000.000)

No.	Volume Penjualan (unit)	Jumlah Rupiah	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Jumlah Biaya	Laba (Rugi)
11.	110.000	27.500.000	18.000.000	14.300.000	32.300.000	(4.800.000)
12.	120.000	30.000.000	18.000.000	15.600.000	33.600.000	(3.600.000)
13.	130.000	32.500.000	18.000.000	16.900.000	34.900.000	(2.400.000)
14.	140.000	35.000.000	18.000.000	18.200.000	36.200.000	(1.200.000)
15.	150.000	37.500.000	18.000.000	19.500.000	37.500.000	0
16.	160.000	40.000.000	18.000.000	20.800.000	38.800.000	1.200.000
17.	170.000	42.500.000	18.000.000	22.100.000	40.100.000	2.400.000
18.	180.000	45.000.000	18.000.000	23.400.000	41.400.000	3.600.000
19.	190.000	47.500.000	18.000.000	24.700.000	42.700.000	4.800.000
20.	200.000	50.000.000	18.000.000	26.000.000	44.000.000	6.000.000

\* Dari tabel perhitungan tabel di atas didapat BEP pada Unit sebanyak 150.000 dan total biaya Rp. 37.500.000

**Metode Grafik**



Contoh Ilustrasi 2. :

PT. ADIL SEJAHTERA memproduksi dua produk A dengan data sebagai berikut :

- Kapasitas produk yang mampu dipakai 10.000 unit
- Harga jual per satuan Rp. 50.000
- Biaya :

Biaya tetap

1. Overhead pabrik	Rp. 60.000.000,-	
2. Biaya distribusi	Rp. 65.000.000,-	
3. Biaya Adm. dan umum	<u>Rp. 25.000.000,-</u>	
		Rp. 150.000.000,-

Biaya variabel

1. Biaya bahan baku	Rp. 70.000.000,-	
2. Biaya tenaga kerja	Rp. 85.000.000,-	
3. Biaya overhead pabrik	Rp. 20.000.000,-	
4. Biaya distribusi	Rp. 45.000.000,-	
5. Biaya Adm. dan umum	<u>Rp. 30.000.000,-</u>	
		<u>Rp. 250.000.000,-</u>

Total biaya Rp. 400.000.000,-

Penjualan 10.000 unit x Rp. 50.000 = Rp. 500.000.000,-

- Biaya tetap Rp. 150.000.000,- : 10.000 unit = Rp. 15.000,- / unit
- Biaya variabel Rp. 250.000.000,- : 10.000 unit = Rp. 25.000,- / unit

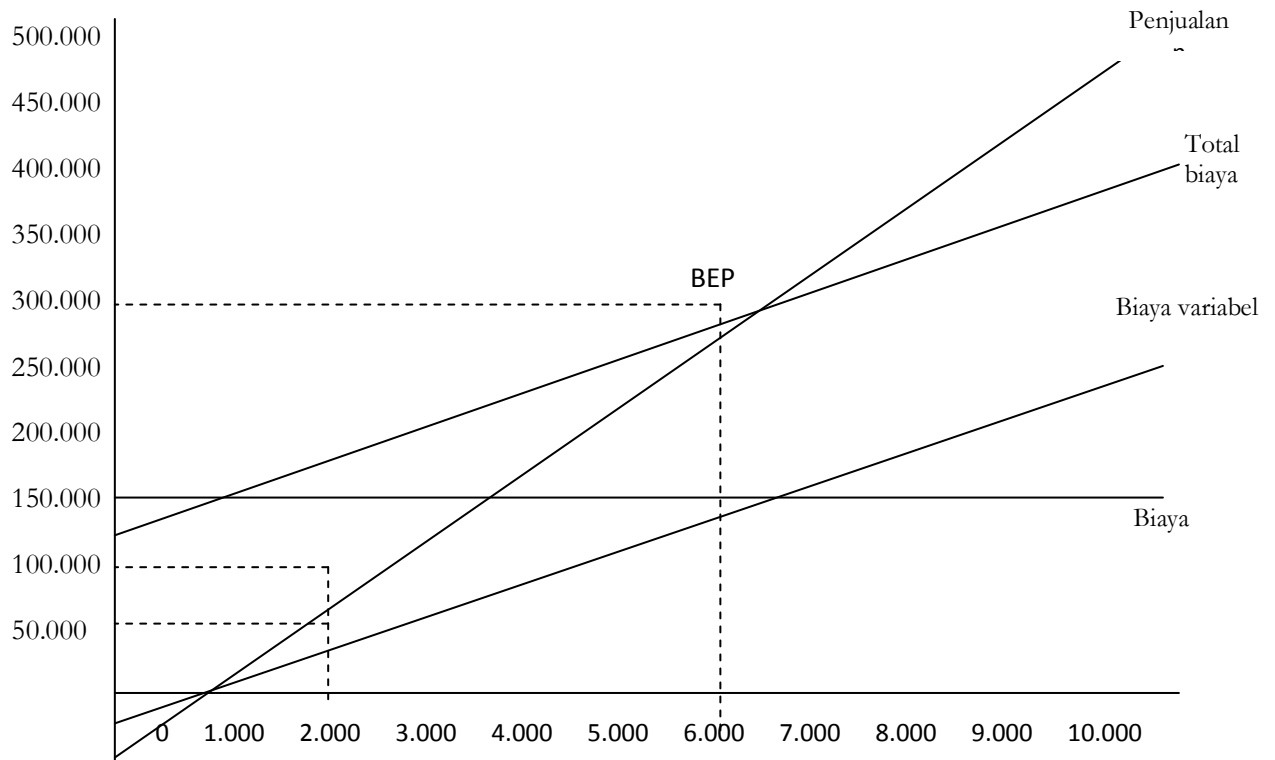
$$\begin{aligned}
 BEP \text{ unit} &= \frac{FC}{P - VC} \\
 &= \frac{Rp. 150.000.000}{Rp. 50.000 - Rp. 25.000} = 6.000 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 BEP (Rp) &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{Rp. 150.000.000}{1 - \frac{Rp. 250.000.000}{Rp. 500.000.000}} = \frac{Rp. 150.000.000}{1 - 0,5} = Rp. 300.000.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya tetap} + \text{Biaya Variabel}) \\
 &= \text{Rp. } 500.000.000 - (\text{Rp. } 150.000.000 + \text{Rp. } 250.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 500.000.000 - \text{Rp. } 400.000.000 \\
 &= \text{Rp. } 100.000.000
 \end{aligned}$$

Pembuktian :

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya tetap} + \text{Biaya Variabel}) \\
 &= (\text{Rp. } 50.000 \times 6.000 \text{ unit}) - (\text{Rp. } 150.000.000 + (\text{Rp. } 25.000 \times 6.000 \text{ unit})) \\
 &= \text{Rp. } 300.000.000 - (\text{Rp. } 150.000.000 + \text{Rp. } 150.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 300.000.000 - \text{Rp. } 300.000.000 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$



Ilustrasi 3. :

PT. BAJU BAHAGIA memproduksi suatu produk baru dengan ketentuan sebagai berikut :

Biaya tetap	Rp. 1.000.000,-
Biaya variabel per unit	Rp. 50.000,-
Harga jual per unit	Rp. 100.000,-

$$\begin{aligned}
 BEP \text{ unit} &= \frac{FC}{P - VC} \\
 &= \frac{Rp. 1.000.000}{Rp. 100.000 - 50.000} = \frac{Rp. 1.000.000}{Rp. 50.000} = 20 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

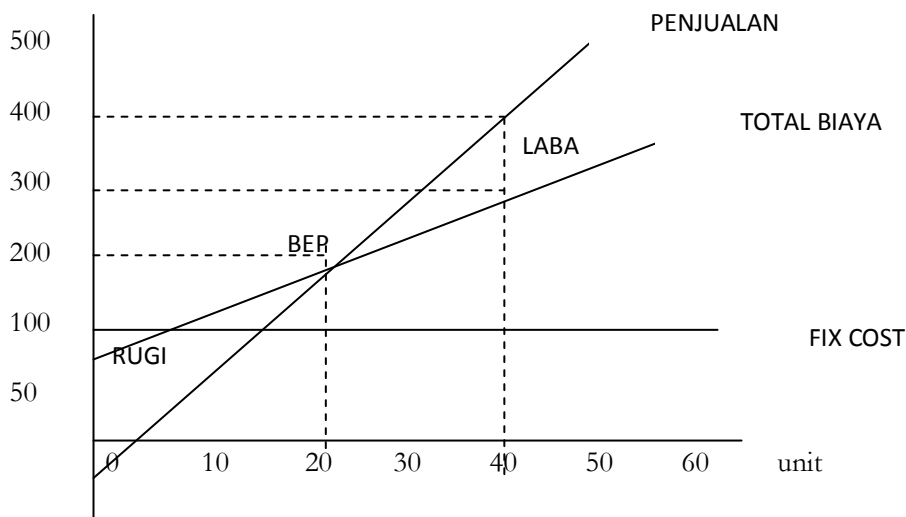
Pembuktian :

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{biaya tetap} + \text{biaya variabel}) \\
 &= (20 \text{ unit} \times Rp. 100.000) - (Rp. 1.000.000 + (20 \text{ unit} \times Rp. 50.000)) \\
 &= Rp. 2.000.000 - (Rp. 1.000.000 + Rp. 1.000.000) \\
 &= Rp. 2.000.000 - Rp. 2.000.000 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Diasumsikan penjualan mencapai 40 unit

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{biaya tetap} + \text{biaya variabel}) \\
 &= (40 \text{ unit} \times Rp. 100.000) - (Rp. 1.000.000 + (40 \text{ unit} \times Rp. 50.000)) \\
 &= Rp. 4.000.000 - (Rp. 1.000.000 + Rp. 2.000.000) \\
 &= Rp. 4.000.000 - Rp. 3.000.000 \\
 &= Rp. 1.000.000
 \end{aligned}$$

Pendapatan



Ilustrasi kasus 4. :

a. Pengaruh perubahan harga jual per unit

CV. SEHAT SELALU mempunyai data-data sebagai berikut :

Jumlah unit terjual 12.000 unit

Harga jual per unit Rp. 120.000

Biaya variable Rp. 840.000.000

Biaya tetap Rp. 400.000.000

Perusahaan merencanakan perubahan :

1. Harga jual akan diturunkan menjadi Rp. 100.000
2. Biaya tetap bertambah Rp. 100.000.000
3. Biaya variabel per unit berkurang Rp. 5.000

Biaya variabel per unit Rp. 840.000.000 : 12.000 unit = Rp. 70.000

Biaya variabel per unit menjadi Rp. 65.000

Biaya tetap menjadi Rp. 500.000.000

Sebelum perubahan

$$\begin{aligned} BEP \text{ unit} &= \frac{FC}{P - VC} \\ &= \frac{Rp. 400.000.000}{Rp. 120.000 - Rp. 70.000} = \frac{Rp. 400.000.000}{Rp. 50.000} = 8.000 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} BEP (Rp) &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\ &= \frac{Rp. 400.000.000}{1 - \frac{Rp. 840.000.000}{Rp. 1.440.000.000}} = \frac{Rp. 400.000.000}{1 - 0,583} = Rp. 960.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya tetap} + \text{Biaya Variabel}) \\ &= Rp. 1.440.000.000 - (Rp. 840.000.000 + Rp. 400.000.000) \\ &= Rp. 1.440.000.000 - Rp. 1.200.000.000 \\ &= Rp. 200.000 \end{aligned}$$

b. Cara lain untuk membuktikan kedua hasil tersebut dengan :

$$\begin{aligned} BEP &= \text{Unit BEP} \times \text{Harga jual per unit} \\ &= 8.000 \times Rp. 120.000 \\ &= Rp. 960.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya variabel} + \text{Biaya tetap}) \\
 &= (8.000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 120.000) - ((8.000 \text{ unit} \times \text{Rp. } 70.000) + \text{Rp. } 400.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 960.000.000 - (\text{Rp. } 560.000.000 + \text{Rp. } 400.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 960.000.000 - \text{Rp. } 960.000.000 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

Sesudah perubahan

$$\begin{aligned}
 \text{BEP (unit)} &= \frac{FC}{P - VC} \\
 &= \frac{\text{Rp. } 500.000.000}{\text{Rp. } 100.000 - \text{Rp. } 65.000} = \frac{\text{Rp. } 500.000.000}{\text{Rp. } 35.000} = 14.285,71429 \text{ unit}
 \end{aligned}$$

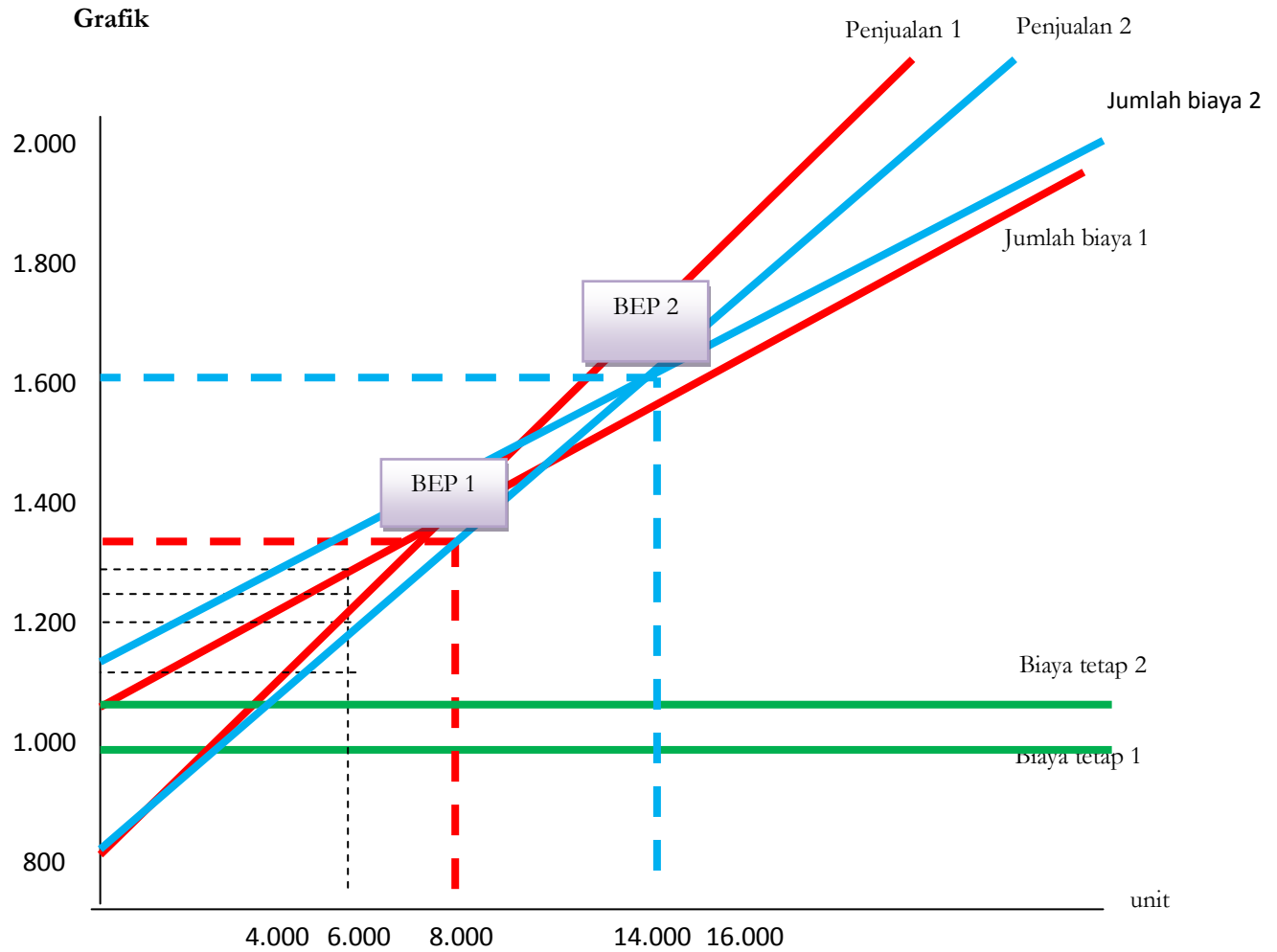
$$\begin{aligned}
 \text{BEP (Rp)} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\
 &= \frac{\text{Rp. } 500.000.000}{1 - \frac{\text{Rp. } 780.000.000}{\text{Rp. } 1.200.000.000}} = \frac{\text{Rp. } 500.000.000}{1 - 0,65} = \text{Rp. } 1.428,571.429
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya tetap} + \text{Biaya Variabel}) \\
 &= (\text{Rp. } 100.000 \times 12.000 \text{ unit} - (\text{Rp. } 60.000 \times 12.000 \text{ unit} + \text{Rp. } 500.000.000)) \\
 &= \text{Rp. } 96.000.000 - \text{Rp. } 13.000.000 \\
 &= \text{Rp. } 83.000.000
 \end{aligned}$$

c. Cara lain untuk membuktikan kedua hasil tersebut dengan :

$$\begin{aligned}
 \text{BEP} &= \text{Unit BEP} \times \text{Harga jual per unit} \\
 &= 14.285,71429 \times \text{Rp. } 100.000 \\
 &= \text{Rp. } 1.428.571.429
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba} &= \text{Penjualan} - (\text{Biaya variabel} + \text{Biaya tetap}) \\
 &= (14.285,71429 \text{ unit} \times \text{Rp. } 100.000) - ((14.285,71429 \text{ unit} \times \text{Rp. } 65.000) + \text{Rp. } 500.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 1.428.571.429 - (\text{Rp. } 928.571.428,9 + \text{Rp. } 500.000.000) \\
 &= \text{Rp. } 1.428.571.429 - \text{Rp. } 1.428.571.429 \\
 &= 0
 \end{aligned}$$



Ilustrasi 5. :

Perusahaan DAMAI SENTOSA penjualan per budget ialah sebesar Rp. 200.000.000,- dan penjualan per break even ialah sebesar Rp. 130.000.000,-

Penjualan yang direncanakan :

$$= \frac{\text{Penjualan Yang Dibudgetkan}}{\text{Penjualan Pada Titik Impas}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp. 200.000.000}}{\text{Rp. 130.000.000}} \times 100\% = 154\%$$

a. Penjualan tingkat keamanan :

$$= \frac{\text{Penjualan yang dibudgetkan} - \text{Penjualan pada titik impas}}{\text{Penjualan yang dibudgetkan}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp. 200.000.000} - \text{Rp. 130.000.000}}{\text{Rp. 200.000.000}} \times 100\% = 35\%$$



Angka tersebut di atas dapat diartikan bahwa tingkat penjualan tidak boleh kurang dari 35% dari tingkat penjualan yang direncanakan 54% dari tingkat penjualan *break even* yang ditetapkan perusahaan.

Jika tingkat keamanan ditentukan berdasarkan hasil penjualan, dapat dicari dengan cara berikut

$$54\% \times \text{Rp. } 130.000.000 = \text{Rp. } 70.200.000$$

$$35\% \times \text{Rp. } 200.000.000 = \text{Rp. } 70.000.000$$

Suatu perusahaan yang mempunyai *margin of safety* yang besar adalah lebih baik bila dibandingkan dengan perusahaan yang mempunyai margin of safety yang rendah, karena *margin of safety* menunjukkan indikasi atau memberikan gambaran kepada manajemen berapakah penurunan penjualan yang dapat ditolerir sehingga perusahaan tidak menderita rugi tetapi juga belum memperoleh laba.

#### 4. KESIMPULAN

BEP (Break even point/titik kembali pokok/titik impas) merupakan salah satu teknik analisis yang dapat memperlihatkan titik dimana suatu entitas tidak mendapatkan rugi maupun keuntungan. BEP memiliki banyak fungsi yang dapat mempermudah kinerja perusahaan dalam mengestimasi atau menganggarkan strategi terkait kejadian yang diperlihatkan dalam BEP.

BEP erat kaitannya dengan biaya dan pendapatan atau penghasilan dari suatu entitas. Kita ketahui bahwa pendapatan dan biaya merupakan unsur dari laba (rugi). BEP dalam kaitan ini sesuai dengan kondisi ataupun kebijakan dapat mengalami perubahan, banyak faktor yang menjadi indikator hal tersebut salah satunya perubahan biaya-biaya serta harga jual suatu produk.

Dengan adanya BEP yang mengalami perubahan, maka secara otomatis laba perusahaan pun akan terpengaruh baik apakah positif atau bahkan negatif. BEP menjadikan manajemen dapat selalu waspada dan mampu merencanakan langkah-langkah untuk memberikan hasil yang maksimal sehingga tujuan perusahaan dapat terpenuhi.

## REFERENSI

- Kasmir. 2010. "*Pengantar Manajemen keuangan*" Jakarta : kencana prenada media group
- Mowen, Hansen. 2009. "*Akuntansi Manajerial edisi 8*" Jakarta : Salemba empat
- Munawir. 2007. "*Analisa laporan keuangan*" Yogyakarta : Liberty Yogyakarta
- Prawironegoro, Darsono. 2009. "*Akuntansi Manajemen edisi 3*". Jakarta : Mitra Wacana Media
- Syamsudin, lukman. 1987. "*Manajemen Keuangan Perusahaan*". Yogyakarta : PT. Hanidita Offset