

**MANAJEMEN**

**KEUANGAN**

*Break-Even Point*

# Break Even Point



Suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan



Sering pula disebut “Cost - Profit - Volume analysis (C.P.V. analysis).



Masalah break-even baru muncul apabila suatu perusahaan di samping mempunyai biaya variabel juga mempunyai biaya tetap

# Asumsi-asumsi Dasar Analisa Break-Even

Biaya di dalam perusahaan dibagi dalam golongan biaya variabel dan golongan biaya tetap.

Besarnya biaya variabel secara totalitas berubah-ubah secara proporsional dengan volume produksi/penjualan. Ini berarti bahwa biaya variabel per unitnya adalah tetap sama.

Besarnya biaya tetap secara totalitas tidak berubah meskipun ada perubahan volume produksi/penjualan. ini berarti bahwa biaya tetap per unitnya berubah-ubah karena adanya perubahan volume kegiatan.

Harga jual per unit tidak berubah selama periode yang dianalisa.

Perusahaan hanya memproduksi satu macam produk. Apabila diproduksi lebih dari satu macam produk, perimbangan penghasilan penjualan antara masing-masing produk atau "sales mix"-nya adalah tetap konstan.

# Analisis Breakeven (BEP)

- BEP menentukan jumlah unit penjualan yang menghasilkan EBIT sebesar 0 (nol).
- Dpl. Perusahaan tidak untung dan tidak rugi.
- BEP dalam unit =  $\frac{FC}{P - VC}$ .

FC = Fixed Cost

P = Harga jual / unit

VC = Variable Cost per unit

# Analisis Breakeven (BEP)

BEP dalam unit =  $\frac{FC}{P - VC}$ .  $\rightarrow$  kedua ruas kali P

$$\text{Shg: } PQ_{be} = \frac{FC}{P - VC} \times P$$

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

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

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

# Contoh

	Total	Per satuan
Penjualan (400unit)	\$ 1.000.000	\$ 2.500
Dikurangi VC	<u>600.000</u>	<u>1.500</u>
Contribution Margin	\$ 400.000	\$ 1.000
Dikurangi FC	<u>350.000</u>	
Penghasilan neto	\$ 50.000	

$$\text{BEP dalam unit} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}} = \frac{350.000}{2500 - 1500} = 350 \text{ unit}$$

# Analisis Breakeven (BEP)

$$\text{BEP dalam Rp} = \frac{\text{FC}}{1 - \text{VC/P}}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP} &= \frac{\text{FC}}{1 - \text{VC/P}} = \frac{350.000}{1 - 1500/2500} = \frac{350.000}{1 - 0,6} \\ &= \frac{350.000}{0,4} = \text{Rp } 875.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jika dikonversi ke unit} &= 875.000 / 2500 \\ &= 350 \text{ unit} \end{aligned}$$

# Soal

- Sebuah Perusahaan Sepeda, menjual produknya dengan harga Rp 400.000,-. Perusahaan tersebut memiliki biaya tetap tahunan sebesar Rp. 800.000.000,- dan biaya variabel sebesar Rp. 200.000,- per unit berapapun volume dijual. Untuk mencari titik impas (break even point) ??



# Beberapa Penerapan Analisis BEP

- Digunakan dalam Analisis Penggunaan Modal.
- Kebijakan harga: Harga dapat ditentukan untuk menghasilkan EBIT tertentu, dan harga dapat diturunkan tanpa menyebabkan EBIT negatif.
- Negosiasi kontrak karyawan: pengaruh kenaikan upah karyawan (VC) dapat dihitung pengaruhnya terhadap EBIT atau BEP.
- Struktur Biaya: pemilihan FC besar VC kecil atau sebaliknya dapat dipertimbangkan dg BEP.
- Keputusan pendanaan: keputusan untuk menambah / tidak menambah FC atau VC.

# BEP Untuk Dua Produk

Sebuah perusahaan 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 sbb:

Keterangan	Produk A	Produk B	Total
Penjualan	100.000.0000	150.000.000	250.000.000
Biaya Variabel	60.000.000	90.000.000	150.000.000
Kontribusi Marjin	40.000.000	60.000.000	100.000.000
Biaya Tetap	20.000.000	30.000.000	50.000.000
Laba Operasional	20.000.000	30.000.000	50.000.000

Perimbangan penjualan (sales mix) produk A dan B adalah 1 : 1.5 yaitu antara Rp. 100.000.000 : Rp. 150.000.000. Sedangkan perimbangan produknya adalah A : B = 2 : 1 yaitu 10.000 unit : 5.000 unit.

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

$$\text{BEP total} = \frac{50.000.000}{1 - (150.000.000 : 250.000.000)} = \frac{50.000.000}{1 - 0.60}$$

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

Perimbangan Sales produk A dan B = 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 =  $\text{Rp. } 75.000.000 : \text{Rp. } 30.000 = 2.500 \text{ Unit}$

# Analisis Laba Neto Target

Kembali ke perhitungan BEP berikut:

$$\text{BEP dalam unit} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{VC}} = \frac{350.000}{2500 - 1500} = 350 \text{ unit}$$

- Jika perusahaan menginginkan laba sebesar Rp 50 rb, berapa unit produk harus dijual?
- $Q \text{ laba } 50\text{rb} = \frac{\text{FC} + \text{laba target}}{\text{P} - \text{VC}} = \frac{350\text{rb} + 50\text{rb}}{2500 - 1500} = 400 \text{ unit}$

# Analisis Laba Neto Target

Jika perhitungan BEP berikut:

$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{1 - \text{VC/P}} = \frac{350.000}{1 - 1500/2500} = \frac{350.000}{1 - 0,6} = \text{Rp } 875.000$$

$$\begin{aligned} \text{Q laba 50rb} &= \frac{\text{FC} + \text{laba target}}{1 - \text{VC/P}} = \frac{350\text{rb} + 50\text{rb}}{1 - 1500/2500} \\ &= \frac{400.000}{1 - 0,6} = \frac{400.000}{0,4} = \text{Rp } 1.000.000,- \end{aligned}$$

Jika dikonversi ke unit =  $1.000.000 / 2.500 = 400$  unit

Sekian dulu

