



# ANALISA BEP



---

Definisi :

- BEP (Titik Pulang Pokok) adalah keadaan suatu usaha ketika tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi.
- Sebagai alat analisis untuk mengambil kebijakan dalam suatu perusahaan

- 
- 
- ❑ Mengetahui jumlah penjualan minimal yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian
  - ❑ Mengetahui jumlah penjualan yang harus dicapai untuk memperoleh tingkat keuntungan tertentu
  - ❑ Mengetahui seberapa jauh berkurangnya penjualan
  - ❑ Mengetahui bagaimana efek perubahan harga jual, biaya, dan volume penjualan terhadap keuntungan

- 
- 
- Analisis BEP dapat memberikan hasil yang memadai, apabila asumsi berikut terpenuhi :
    - Perilaku penerimaan dan pengeluaran dilukiskan dengan akurat dan bersifat sepanjang rentang yang relevan
    - Biaya dapat dipisahkan antara biaya tetap dan biaya variabel
    - Efisiensi dan produktivitas tidak berubah
    - Harga jual tidak berubah
    - Biaya- biaya tidak berubah
    - Bauran penjualan akan konstan
    - Tidak ada perbedaan yang signifikan antara persediaan awal dan persediaan akhir



# Biaya Tetap Vs Biaya Variabel

---

Dalam hubungannya dengan volume produksi :

(1) Biaya Variabel

Karakteristik :

- biaya berubah total sebanding perubahan tingkat aktivitas
- Biaya satuan tidak dipengaruhi oleh perubahan volume kegiatan (biaya satuan konstan)

Contoh dalam perusahaan furniture

- Biaya perlengkapan
- Biaya bahan bakar
- Biaya sumber tenaga
- Biaya perkakas kecil
- Asuransi aktiva tetap dan kewajiban
- Gaji satpam dan pesuruh pabrik



# Biaya Tetap Vs Biaya Variabel

---

Dalam hubungannya dengan volume produksi :

(2) Biaya Tetap

Karakteristik :

- Totalitas tidak berubah terhadap perubahan tingkat aktivitas
- Biaya satuan berbanding terbalik terhadap perubahan volume kegiatan

Contoh dalam perusahaan furniture

- Biaya penyusutan
- Gaji eksekutif
- Pajak bumi dan bangunan
- Amortisasi paten
- Biaya penerimaan barang
- Biaya komunikasi
- Upah lembur

# Rumus BEP

Perhitungan BEP dapat dilakukan dengan dua cara :

- ◆ Atas dasar Unit
- ◆ Atas dasar sales dlm rupiah

Rumus BEP :

$$\text{BEP ( Q / unit )} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{V}} \quad / \quad \text{BEP (Rp)} = \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}}$$

P = harga jual perunit

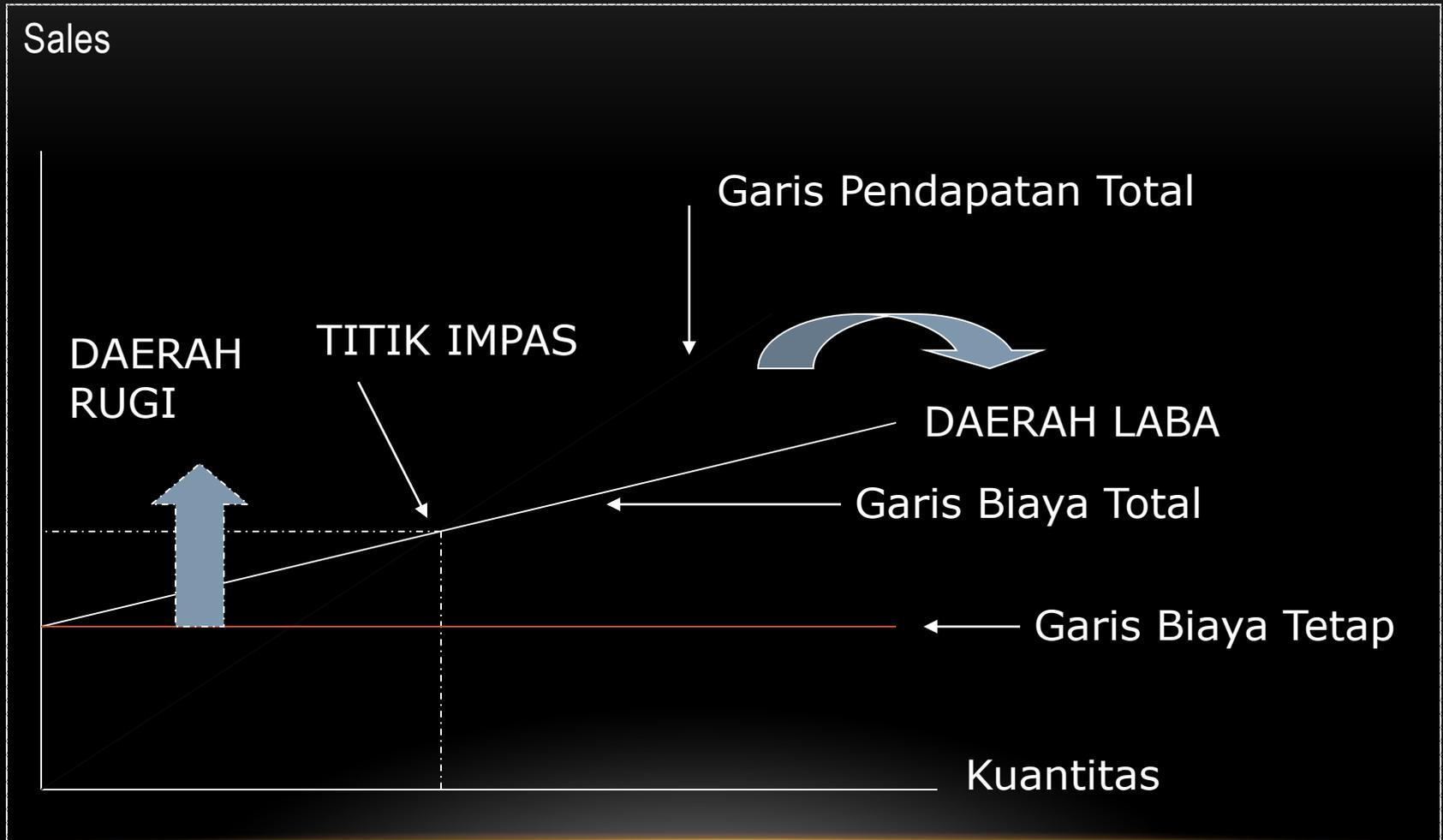
V = Biaya var perunit

FC= Biaya tetap

VC = Tot Biaya Variabel

S = Volume penjualan

# GRAFIK BEP



Contoh soal 1 :

Fixed Cost suatu toko lampu : Rp.200,000,-

Variable cost Rp.5,000 / unit

Harga jual Rp. 10,000 / unit

Maka BEP per unitnya adalah

$$\frac{\text{Rp.200,000}}{10,000 - 5,000} = 40 \text{ units}$$

Artinya perusahaan perlu menjual 40 unit lampu agar terjadi break even point. Pada penjualan unit ke 41, maka toko itu mulai memperoleh keuntungan

Contoh soal 2 :

Pada tahun 2009 PT Mawar sudah BEP dengan biaya tetap Rp 120,000 dan penjualan Rp 200,000. Tahun depan pimpinan mengharapkan keuntungan Rp 30,000. Berapa penjualan yang harus dicapai agar mendapat keuntungan yang diharapkan ?

$$\text{Sales minimal} = \frac{\text{FC} + \text{Laba}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} = \frac{120,000 + 30,000}{1 - \frac{80,000}{200,000}} = 250,000$$

Bukti

Penjualan		250,000
Biaya variabel ( 40 % )	100,000	
Biaya tetap	120,000	
Biaya total		220,000
Laba		<hr/> 30,000



Thank  
You

1. Stallings Paint Company memiliki biaya tetap sebesar 3 juta per tahun. Biaya variabel adalah \$1,75 per liter cat yang diproduksi, dan harga jual adalah \$2 per liter.
  - ✓ Berapa titik impas operasional tahunan dalam liter (Q)? Dalam jumlah uang penjualan (S)?
  - ✓ Jika biaya operasional turun menjadi \$1,68 per liter, apa yang terjadi dengan titik impas operasionalnya (Q)?
  - ✓ Jika biaya tetap naik menjadi \$3,75 juta per tahun, apa pengaruhnya terhadap titik impas operasionalnya (Q)?
2. Perusahaan “IndoJaya” bergerak dalam bidang produksi “kain batik” dan “stagen” . Penjualan kain batik sebesar 25.000 unit @ Rp 3.500 dan stagen sebesar 15.000 unit @ Rp 1.000. Variable cost untuk setiap jenis produk adalah Rp 2.000 per unit kain batik, dan Rp 600 per unit stagen. Fixed cost untuk kedua jenis produk tersebut adalah Rp 28.275.000. Hitunglah break-even point total kedua produk tersebut!
3. Kegiatan PT Yumiko pada tahun 2007 mengalami titik impas pada penjualan (S) Rp.300.000.000,- biaya tetap Rp.120.000.000 diperkirakan penjualan harus ditetapkan untuk memperoleh keuntungan per tahun.Untuk tahun 2008 perusahaan menetapkan keuntungan sebesar Rp.50.000.000, . Berapa penjualan minimal yang harus ditetapkan ?



# Jawaban

1.  $Q = 12$  juta liter.

$S = \$24$  juta penjualan / th

2.  $Q = 9,375$  juta liter.

3.  $Q = 15$  juta liter.

Contoh: Perusahaan “IndoJaya” bergerak dalam bidang produksi “kain batik” dan “stagen” merencanakan perluasan daerah pemasarannya.

- ✎ Penjualan kain batik direncanakan sebesar 25.000 unit @ Rp 3.500 dan stagen sebesar 15.000 unit @ Rp 1.000.
- ✎ Variable cost untuk setiap jenis produk adalah Rp 2.000 per unit kain batik, dan Rp 600 per unit stagen.
- ✎ Fixed cost untuk kedua jenis produk tersebut adalah Rp 28.275.000.
- ✎ Hitunglah break-even point untuk kedua jenis produk tersebut!

keterangan	produk		total
	Kain batik	stagen	
Penjualan	Rp. 87.500.000,-	Rp. 15.000.000,-	Rp. 102.500.000,-
Fixed Operation Cost	-	-	Rp 28.275.000,-
Variabel Operating cash	Rp. 50.000.000,-	Rp. 9.000.000,-	Rp 59.000.000,-

$$\begin{aligned}
 BEP &= \frac{28.275.000,-}{\left(1 - \frac{59.000.000,-}{102.500.000,-}\right)} \\
 &= \frac{28.275.000,-}{0,4243902} \\
 &= \text{Rp. } 66.625.000,- \text{ (pembulatan)}
 \end{aligned}$$

3. Seperti diketahui bahwa dalam keadaan BEP, besarnya biaya total sama dengan penjualan atau :

$\text{Sales} = \text{VC} + \text{FC}$   
 $\text{VC} = \text{Sales} - \text{FC}$   
Jadi dari soal di atas :

$\text{VC} = 300.000.000 - 120.000.000 = 180.000.000..$

Jadi untuk memperoleh keuntungan sebesar Rp. 50.000.000,- diperlukan penjualan Rp. 425.000.000,-