

# BEP Sebagai Alat Bantu Penyusunan Anggaran

dedehsri@unsil.ac.id



**Program Studi DIII Perbankan dan Keuangan- FEB Unsil**



# 01

## We will talk about this first.

### PENGERTIAN

*Break even point* merupakan suatu tingkat penjualan yang tidak menghasilkan keuntungan tetapi tidak menderita rugi, atau dapat dikatakan bahwa semua penerimaan hanya dapat menutup semua pengeluaran. Secara lebih spesifik penentuan *break even point* akan melihat pengaruh perubahan factor-factor seperti biaya variable, biaya tetap, harga jual, volume penjualan terhadap laba, yang hasilnya dapat digunakan dalam pengambilan keputusan di bidang perencanaan.



- Analisa BEP (titik pulang pokok/impas) adalah suatu teknik analisa yang mempelajari hubungan antara biaya variabel, biaya tetap, keuntungan, dan volume kegiatan.
- Titik BEP merupakan suatu keadaan dimana Total Pendapatan sama dengan Total Biaya ( $TR = TC$  atau  $\Pi = 0$ ).
- Analisa ini melibatkan:
  - a) Harga Jual ( $P = \text{Price}$ )
  - b) Biaya Variabel per unit
  - c) Total biaya Tetap
  - d) Volume Penjualan
  - e) Komposisi produk yang dijual.





# 02

## ASUMSI BEP

1. Harga jual per unit tidak berubah pada berbagai tingkatan penjualan selama periode yang dianalisis.
2. Semua biaya dapat dikelompokkan ke dalam kategori biaya tetap dan biaya variabel.
3. Kapasitas, tingkat efisiensi dan tingkat teknologi yang dimiliki perusahaan tidak berubah.
4. Perusahaan hanya menjual satu macam produk. Apabila perusahaan menjual lebih dari satu macam produk, maka komposisi produk atau perimbangan hasil penjualan antara masing-masing produk adalah tetap.





# 03

## MANFAAT BEP

Analisa BEP dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan pada masalah-masalah:

1. Penentuan harga terendah
2. Penentuan penutupan usaha (shut down point/SDP)
3. Penentuan keuntungan yang akan diperoleh perusahaan pada berbagai tingkatan volume penjualan.
4. Penentuan produk yang harus ditingkatkan atau dikurangi produksinya agar diperoleh keuntungan.
5. Adanya perubahan tingkat harga.
6. Penggandaan atau penggantian aktiva tetap.



## 4. Cara Perhitungan/Rumus BEP

- Atas dasar unit :

$$BEP = \frac{FC}{P - VC}$$

- Atas dasar Sales dalam Rupiah :

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{P}}$$



## 5. Contribution Margin (CM) dan CM Ratio

- $P - VC$  : contribution margin, penjualan untuk menutup biaya tetap.

TR : Rp xxxx

TVC : Rp xxxx -

CM : Rp xxxx

Jadi, jika  $CM = FC$  (BEP);  $CM > FC$  (Laba); dan  $CM < FC$  (Rugi).

- $1 - \frac{VC}{P}$  : contribution margin ratio (%)



# Contoh 1

Perusahaan menjual satu produk A, kapasitas normal perusahaan ini dalam 1 tahun 32.000 unit. Berikut data biaya dan penjualan perusahaan:

Harga jual/unit	Rp 500
HPP/unit	Rp 240
Biaya Pemasaran variabel/unit	Rp 40
Biaya administrasi variabel/unit	Rp 20
Total Biaya pemasaran Tetap	Rp 700.000
Total Biaya Administrasi Tetap	Rp 500.000

Berdasarkan data tersebut hitunglah titik impas (dalam unit dan Rp)





# Jawaban Contoh 1

Diketahui:

$$P = 500$$

$$VC = 240 + 40 + 20 = 300$$

$$FC = 700.000 + 500.000 = 1.200.000$$

Maka:

- $BEP(Unit) = \frac{FC}{P - VC} = \frac{1.200.000}{500 - 300} = \frac{1.200.000}{200} = 6.000 \text{ unit}$

- $BEP(Rp) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{P}} = \frac{1.200.000}{1 - \frac{300}{500}} = \frac{1.200.000}{0,4} = \text{Rp } 3.000.000$



# Jawaban Contoh 1

## Bukti:

Penjualan : 6.000 unit x Rp 500	: Rp 3.000.000
Biaya Variabel : 6.000 unit x Rp 300	: <u>Rp 1.800.000 -</u>
CM	: Rp 1.200.000
Biaya Tetap	: <u>Rp 1.200.000 -</u>
Laba (Rugi)	: Rp 0



## 6. BEP pada Laba dianggarkan

**Rumus :**

- $BEP(Unit) = \frac{FC + \Pi}{P - VC}$

- $BEP(Rupiah) = \frac{FC + \Pi}{1 - \frac{VC}{P}}$

$\Pi$  = jumlah laba yang dianggarkan



# Contoh 2

Melanjutkan data Contoh 1, jika dianggarkan laba yang ingin diperoleh perusahaan sebesar Rp 400.000, berapa unit penjualan yang harus dilakukan?

## Jawab:

- $BEP(Unit) = \frac{FC + \Pi}{P - VC} = \frac{1.200.000 + 400.000}{500 - 300} = \frac{1.600.000}{200} = 8.000 \text{ unit.}$
- $BEP (Rp) = 8.000 \text{ unit} \times Rp 500 = Rp 4.000.000,-$

Jadi, agar diperoleh keuntungan sebesar Rp 400.000, perusahaan harus melakukan penjualan 8.000 unit atau Rp4.000.000,-



# Jawaban Contoh 2 - Bukti

Penjualan : 8.000 unit x Rp 500	: Rp 4.000.000
Biaya Variabel : 8.000 unit x Rp 300	: <u>Rp 2.400.000 -</u>
CM	: Rp 1.600.000
Biaya Tetap	: <u>Rp 1.200.000 -</u>
Laba (Rugi)	: Rp 400.000





## 7. Leverage Operasi (*Operating Leverage*)

Adalah suatu pengukur perubahan laba bersih yang diakibatkan oleh perubahan volume penjualan.

$$\textit{leverage operasi} = \frac{\textit{contribution margin}}{\textit{laba bersih}}$$

Suatu perusahaan akan memperoleh tingkat LO yang tinggi apabila penjualannya menjauhi penjualan pada tingkat BEP.



## 8. Margin of Safety (MS)

Adalah batas aman perusahaan dapat menurunkan tingkat penjualan sehingga perusahaan tidak mengalami rugi.

$$MS(Rp) = \text{Penjualan dianggarkan} - \text{penjualan pada BEP}$$

$$MS (\%) = \frac{\text{Penjualan dianggarkan} - \text{penjualan pada BEP}}{\text{Penjualan dianggarkan}}$$

## 9. Grafik BEP

1. Gambarkan garis horizontal dan vertikal. Horizontal menggambarkan penjualan (unit) dan vertikal menggambarkan penjualan (Rp).
2. Gambarkan garis biaya tetap sejajar dengan sumbu horizontal.
3. Gambarkan garis TC (total cost) mulai dari titik biaya tetap pada sumbu vertikal.
4. Gambarkan garis penjualan (TR, total revenue) mulai dari titik nol menuju pojok kanan atas.



# Grafik BEP untuk Contoh Soal 1

