

ANALISIS BIAYA-VOLUME-LABA: ALAT PERENCANAAN MANAJERIAL

HARIRI, SE., M.Ak
Universitas Islam Malang
2017

Cost-Volume-Profit Analysis

Analisis biaya-volume-laba (analisis CVP) merupakan suatu alat yang berguna untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. Karena analisis CVP menekankan pada keterkaitan biaya, kuantitas yang terjual, dan harga, maka semua informasi keuangan perusahaan terkandung didalamnya.

Analisis CVP dapat menjadi alat yang sangat bermanfaat untuk mengidentifikasi cakupan dan besarnya kesulitan ekonomi yang dihadapi suatu divisi dan membantu mencari pemecahannya.

Analisis CVP dapat juga menyinggung beberapa isu: jumlah unit yang harus dijual untuk mencapai titik impas; dampak pengurangan biaya tetap terhadap titik impas; dan dampak kenaikan harga terhadap laba. Analisis CVP memungkinkan para manajer untuk melakukan analisis sensitivitas dengan menguji dampak dari berbagai tingkat harga atau biaya terhadap laba.

Titik Impas Dalam Unit

Titik impas adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, yaitu titik dimana laba sama dengan nol.

- **Penggunaan Laba Operasi dalam Analisis CVP**

Laporan laba rugi merupakan suatu alat yang berguna untuk mengorganisasikan biaya-biaya perusahaan menjadi kategori tetap dan variabel. Laporan laba rugi dapat dinyatakan dengan persamaan berikut:

Laba operasi = Pendapatan penjualan – Beban variabel – Beban tetap

Atau

Laba operasi = (Harga x Jumlah unit) – (Biaya variabel per unit x Jumlah unit)
– Total biaya tetap

Contoh:

Whitter Company memproduksi mesin potong. Proyeksi laporan laba-rugi untuk tahun mendatang:

Penjualan (1.000 unit x 400)	= 400.000
Dikurangi: B. Variabel	= (325.000)
Marjin kontribusi	= 75.000
Dikurangi: B. Tetap	= (45.000)
Laba sebelum pajak	= 30.000

Diketahui:

- Harga : 400
- B. Variabel : 325
- B. Tetap : 45.000

Jawab:

Untuk mencari titik impas persamaan laba operasi adalah:

- Jumlah unit

$$0 = (400 \times \text{unit}) - (325 \times \text{unit}) - 45.000$$

$$0 = 75 \times \text{unit} - 45.000$$

$$75 \times \text{unit} = 45.000$$

$$\text{Unit} = 600$$

- Titik impas (laba operasi)

$$\text{Penjualan (600 unit} \times 400) : 240.000$$

$$\text{Dikurangi: B. Variabel} : (195.000)$$

$$\text{Margin kontribusi} : 45.000$$

$$\text{Dikurangi: B. Tetap} : (45.000)$$

$$\text{Laba operasi} : 0$$

- **Jalan Pintas untuk Menghitung Unit Titik Impas**

Margin kontribusi adalah pendapatan penjualan dikurangi total biaya variabel. Pada titik impas, margin kontribusi sama dengan beban tetap. Unit titik impas lebih cepat dihitung dengan memfokuskan pada margin kontribusi.

$$\text{Jumlah unit} = \text{Biaya tetap} : \text{Margin kontribusi per unit}$$

- **Penjualan Per Unit yang Diperlukan untuk Mencapai Target Laba**

Target laba di sini adalah laba operasi di atas nol (titik impasnya), yang dapat dinyatakan dengan jumlah dolar atau sebagai persentase dari pendapatan penjualan.

- **Target Laba Setelah Pajak**

Pada saat menghitung titik impas, pajak penghasilan tidak berperan, karena pajak yang dibayarkan untuk laba nol adalah nol. Apabila perusahaan ingin menghasilkan laba bersih tertentu, target laba dinyatakan sebagai laba bersih, maka harus ditambahkan kembali pajak penghasilan untuk memperoleh laba operasi.

$$\begin{aligned} \text{Laba bersih} &= \text{Laba operasi} - \text{Pajak} \\ &= \text{Laba operasi} - (\text{Tarif pajak} \times \text{Laba operasi}) \\ &= \text{Laba operasi} (1 - \text{Tarif pajak}) \end{aligned}$$

atau

$$\text{Laba operasi} = (\text{Laba bersih}) : (1 - \text{Tarif pajak})$$

Contoh:

Whittier Company ingin memperoleh laba bersih sebesar 48.750 dan tarif pajak 35%. (harga jual 400 per unit dan B. Tetap 45.000).

Jawab:

- **Langkah 1**

$$48.750 = \text{laba operasi} - (0,35 \times \text{laba operasi})$$

$$48.750 = 0,65 (\text{laba operasi})$$

$$75.000 = \text{laba operasi}$$

- **Langkah 2**

$$\text{Unit} = \frac{45.000 + 75.000}{75}$$

$$\text{Unit} = \frac{120.000}{75}$$

$$\text{Unit} = 1.600$$

- **Langkah 3**

$$\text{Penjualan (1.600 unit x 400)} = 640.000$$

$$\text{Dikurangi: B. Variabel} = (520.000)$$

$$\text{Marjin kontribusi} = 120.000$$

$$\text{Dikurangi: B. Tetap} = (45.000)$$

$$\text{Laba sebelum pajak} = 75.000$$

$$\text{Dikurangi: Pajak (35\%)} = (26.250)$$

$$\text{Laba setelah pajak} = 48.750$$

Titik Impas Dalam Dolar Penjualan

Untuk menghitung titik impas dalam dolar penjualan, biaya variable didefinisikan sebagai suatu persentase dari penjualan bukan sebagai sebuah jumlah per unit yang terjual.

- *Rasio biaya variabel* merupakan bagian dari setiap dolar penjualan yang harus digunakan untuk menutupi biaya variabel. $\text{Rasio biaya variabel} = (\text{biaya variabel per unit}) / (\text{harga jual per unit})$.
- *Rasio margin kontribusi* adalah bagian dari setiap dolar penjualan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Maka berdasarkan pengertian tersebut dapat dirumuskan bahwa $\text{Rasio margin kontribusi} = (\text{margin kontribusi per unit}) / (\text{harga jual per unit})$.

Analisis Multiproduk

Analisis multiproduk mengharuskan suatu asumsi dibuat sehubungan dengan bauran penjualan yang diharapkan. Bauran penjualan adalah kombinasi relative dari berbagai produk yang sedang dijual perusahaan. Pada bauran penjualan tertentu, masalah multiproduk dapat dialihkan ke dalam analisis produk tunggal. Apabila bauran penjualan berubah, maka titik impas juga akan berubah. Kenaikan penjualan produk yang memiliki merjin kontribusi tinggi akan memperkecil titik impas, sementara kenaikan penjualan produk dengan marjin kontribusi rendah akan memperbesar titik impas.

Penjualan impas = Biaya tetap : Rasio marjin kontribusi

Penyajian Secara Grafis Hubungan CVP

- **Grafik Laba-Volume**, menggambarkan secara visual hubungan antara laba dan volume penjualan. Grafik laba-volume merupakan grafik dari persamaan laba operasi [Laba operasi = (Harga x Unit) – (Biaya variable per unit x Unit) – Biaya tetap]. Untuk laba operasi sebagai variable dependen atau tak bebas(ditunjukkan oleh sumbu vertical) dan unit merupakan variable independen(diukur disepanjang sumbu horizontal).
- **Grafik Biaya-Volume-Laba**, menggambarkan hubungan antara biaya, volume, dan laba. Untuk itu, diperlukan dua grafik dengan garis terpisah yaitu garis total pendapatan dan garis total biaya.

$$\text{Pendapatan} = \text{Harga} \times \text{Unit}$$

$$\text{Total biaya} = \text{Biaya variable per unit} \times \text{Unit} + \text{Biaya tetap}$$

Dengan sumbu vertical diukur dalam dolar dan sumbu horizontal dalam unit yang terjual.

Perubahan Variabel CVP

Ada beberapa cara untuk manajer menghadapi resiko dan ketidakpastian. Pertama, pihak manajemen harus menyadari sifat ketidakpastian dari harga, biaya, dan kuantitas di masa depan. Selanjutnya para manajer bergerak dari pertimbangan titik impas ke pertimbangan kisaran titik impas. Para manajer juga dapat menggunakan analisis bagaimana-jika (what if) selain analisis sensitivitas.

- Margin pengamanan (margin of safety) adalah unit yang terjual atau diharapkan terjual atau pendapatan yang dihasilkan atau diharapkan untuk dihasilkan melebihi volume impas. Margin pengaman dapat dipandang sebagai ukuran kasar dari resiko.
- Pengungkit operasi (operating leverage) merupakan penggunaan biaya tetap untuk menciptakan perubahan presentase laba yang lebih tinggi ketika aktivitas penjualan berubah. Tingkat pengungkit operasi (*degree of operating leverage = DOL*) untuk tingkat penjualan tertentu dapat diukur dengan menggunakan rasio margin kontribusi terhadap laba. **Tingkat pengungkit operasi** = $\text{margin kontribusi} / \text{laba operasional}$

Analisis CVP dan Perhitungan Biaya Berdasarkan Aktivitas

Analisis CVP konvensional mengasumsikan semua biaya perusahaan dapat dikelompokkan dalam dua kategori : biaya variabel dan biaya tetap. Pada sistem perhitungan biaya berdasarkan aktivitas, biaya dibagi dalam kategori berdasarkan unit dan non-unit. Perbandingan antara titik impas ABC dengan titik impas konvensional mengungkapkan dua perbedaan yang signifikan. *Pertama*, biaya tetapnya berbeda. Beberapa biaya yang sebelumnya diidentifikasi sebagai biaya tetap dapat berbeda dengan penggerak.

Kedua, pembilang pada persamaan impas ABC memiliki dua istilah biaya variabel non-unit: satu untuk aktivitas yang berkaitan dengan batch dan satu untuk aktivitas yang berkaitan dengan keberlanjutan produk. Jika suatu perusahaan menganut JIT, maka biaya variabel per unit yang dijual berkurang dan biaya tetap bertambah.

- Rumus AVP

Jumlah unit = $(\text{Target laba} + \text{B. Tetap}) / (\text{Harga} - \text{B. Variabel per unit})$

- Rumus ABC

Jumlah Unit = $[\text{Target laba} + \text{B. Tetap ABC} + (\text{B Pengaturan} \times \text{Jml Pengaturan}) + (\text{B. Rekayasa} \times \text{Jml Jam rekayasa})] / (\text{Harga} - \text{B. variabel per unit})$

- Contoh Soal

Penggerak Aktivitas	B. Variabel per unit	Tingkat Penggerak Aktivita
Unit yang terjual	10	-
Pengaturan	1.000	20
Jam rekayasa	30	1.000
- Total biaya tetap (konvensional)		100.000
- Total biaya tetap (ABC)		50.000
- Harga jual per unit		20
Target Laba : 20.000		

- Hitunglah menggunakan analisis CVP
- Hitunglah menggunakan persamaan ABC

TERIMA KASIH

- ABC

Jumlah Unit $= [\text{Target laba} + \text{B. Tetap ABC} + (\text{B Pengaturan} \times \text{Jml Pengaturan}) + (\text{B Rekayasa} \times \text{Jml Jam rekayasa})] / (\text{Harga} - \text{B variabel per unit})$

Jumlah unit $= [20.000 + 50.000 + (1.000 \times 20) + (30 \times 1.000)] / (20 - 10)$
 $= 12.000 \text{ unit}$