

"Manajemen Keuangan"

No 3 / 2021
Date "

Nama : Marpi Astria

NIM : 2010601039

Penganggaran Modal

Jawaban Problem halaman 190

1. a. Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Memiliki Investasi awal sebesar Rp. 1.000 juta. Probabilitas tes tersebut sukses dan gagal adalah 50% masing-masing. Jika investasi tersebut sukses maka investasi akan diperluas sehingga aliran kas pertahun Rp. 200 juta. Jika tidak sukses proyek akan dihentikan yang berarti aliran kas = 0. Akan tetapi proyek tersebut bisa dijual dengan harga Rp. 500 juta. Tes pasar tersebut diharapkan bisa mengurangi ketidakpastian usaha, sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan untuk aliran kas yang kedua turun menjadi 5%.

$$\begin{aligned} \text{b. NPV}_1 &= -1.000 \text{ juta} + 200 \text{ juta} / (1,5) \\ &= \sim (\text{Tak terhitung}). \end{aligned}$$

NPV tersebut terjadi pada tahun ke-1. Jika usulan investasi dihentikan, NPV yang dihasilkan sama dengan 0. Dengan demikian NPV yang diharapkan, adalah:

$$\begin{aligned} \text{NPV}_1 \text{ yang diharapkan} &= (0,5 \times \text{tak terhitung}) + (0,5 \times 0) \\ &= \text{tak terhitung} \end{aligned}$$

Setelah menggunakan analisis pohon keputusan, NPV positif sebesar tak terhitung diperoleh. Manajer keuangan dengan demikian akan menerima usulan investasi tersebut.

2. • Harga Penjualan : Rp 1.000
• Biaya Variabel : Rp 500
• Biaya Tetap : Rp 100.000
• Depresiasi : Rp 20.000
• Pajak : 30 %

$$\text{BEP} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}) / \text{Harga per Unit}}$$

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1.000 - 500) / 1.000}$$

$$= \frac{120.000}{500 / 1.000}$$

$$= \frac{120.000}{0,5}$$

$$= \underline{\underline{240.000}}$$

Jadi, titik break even-nya adalah 240.000.

3. Titik break - even present value :

$$EAC = \text{Investasi Awal} / PVIFA_{(12\%, 5)}$$

$$\begin{aligned} EAC &= 2.000.000 / 3,605 \\ &= \underline{\underline{554.785}} \end{aligned}$$

$$BEP = \frac{EAC + \text{Biaya Tetap} (1-T) - \text{Depresiasi} (T)}{(\text{Harga jual} - \text{Biaya Variabel}) (1-T)}$$

$$= \frac{554.785 + 3.500.000 (1 - 0,125) - 399.996 (0,25)}{(250 - 50) (1 - 0,25)}$$

$$= 3.079.786 / 0,6 = \underline{\underline{5.132.976}}$$