

Manajemen Keuangan Nama: Niten Septi Trisnawati
 Penganggaran Modal Nomor: 201060103813
 Problem hal. 190 Tanggal: 10/10/2018
 Prodi : Manajemen / Smst 3

2. Misalkan kita mempunyai persediaan investasi sebagai berikut ini. Investasi awal 1jt.
 Aliran kas diperkirakan Rp 100.jt per tahun, usia proyek selamanya. Pada akhir tahun
 kita akan memperoleh informasi lebih banyak mengenai proyek tsbt, proyek tsbt
 akan sukses atau tidak. Jika akan sukses, investasi diperluas sehingga aliran kas
 pertahun menjadi Rp.200.jt. Jika tidak sukses, proyek dihentikan, yg berarti aliran kas
 =0. Proyek tersebut bisa dijual dengan harga Rp.500.jt. Probabilitas untuk sukses dan
 tidak sukses sama yaitu 50%. Tingkat keuntungan disyaratkan 10%.
- a). Dengan paham keperluan, gambaran strukur diatas!

Jawab:

sukses (50%) proyek diteruskan, → kas masuk 200jt/tahun
 investasi diperluas

Tes Proyek	→	sukses (50%) proyek diberhentikan	→ NPV=0 → dijual 500jt.
	→	gagal (50%) proyek diberhentikan	

Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Proyek tsbt memiliki investasi awal 1000 jt

- Probabilitas tes untuk sukses adalah 50%. Jika sukses itu terjadi investasi akan diperluas sehingga aliran kas pertahun menjadi 1Rp.200jt
- Probabilitas gagal 50%, jika proyek gagal maka proyek tsbt akan dihentikan dan dijual sebesar 500jt. Tes pasar tersebut diharapkan mengurangi ketidakpastian usaha. Sehingga tingkat keuntungan yang disyaratkan turun menjadi 50% pada tahun ke -2.

b). Hitung NPV yg diharapkan, apakah proyek tsbt sebaiknya dilaksanakan? Jelaskan!

Dikarenakan usia proyek selamanya maka $NPV = \text{Tak Terhingga}$.

$$NPV = \frac{-1000 \text{ jt} + 200 \text{ jt}}{(1+0,5)^{\infty}}$$

- Tahun ke 1=jika gagal dan dihentikan maka $NPV=0$
- Jika proyek diteruskan maka NPV positif tak terhingga. NPV positif sebesar tak terhingga ini akan menguntungkan sehingga proyek tsbt sebaiknya dilaksanakan.

2. PT Imas mempunyai struktur biaya dan penjualan sbg berikut. Harga penjualan Rp 1.000, biaya variabel Rp 500,00, biaya tetap Rp 100.000 dan deprestasi Rp 20.000. pajak 30%. Hitung titik break even-Nya!

Jawab : $BE = \text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}$

$$(Harga per unit - Biaya variabel/unit) : Harga per unit$$

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1000 - 500)} : 1.000 = 240.000$$

3. PT Asoko baru saja membeli mesin senilai Rp 2jt. untuk memproduksi produk mainan. Mesin tersebut mempunyai umur lima tahun tanpa nilai sisa didepresiasi dengan menggunakan garis lurus. Harga barang diperkirakan Rp 250,00. sedangkan biaya variabelnya adalah Rp 50,00. Biaya tetap per tahun adalah Rp 375jt. Pajak 25% dan discount rate yang relevan adalah 12%. Hitung titik break-even present value !

$$\text{Jawab : EAC} = \frac{\text{Investasi awal}}{PVIf_{\alpha}(1\%, T)} = \frac{2.000.000}{PVif(12,5)} = \frac{2.000.000}{3,6048} = 554.815,80$$

$$TBE = EAC + \text{biaya tetap} (1-T) - \text{Depresiasi}$$

$$= 554.815 + 3.500.000(1-0,25) - 900.000(0,25)$$

$$= 554.815 + 2.500.000 - 225.000 = 3.234.815$$

$$= 3.234.815 \cdot 1/(1+0,12)^1 = 2.830.000$$

$$= 2.830.000 \cdot 1/(1+0,12)^2 = 2.500.000$$

$$= 2.500.000 \cdot 1/(1+0,12)^3 = 2.230.000$$

$$= 2.230.000 \cdot 1/(1+0,12)^4 = 1.960.000$$

$$= 1.960.000 \cdot 1/(1+0,12)^5 = 1.710.000$$

$$= 1.710.000 \cdot 1/(1+0,12)^6 = 1.470.000$$

$$= 1.470.000 \cdot 1/(1+0,12)^7 = 1.250.000$$

$$= 1.250.000 \cdot 1/(1+0,12)^8 = 1.040.000$$

$$= 1.040.000 \cdot 1/(1+0,12)^9 = 840.000$$

$$= 840.000 \cdot 1/(1+0,12)^{10} = 660.000$$

$$= 660.000 \cdot 1/(1+0,12)^{11} = 500.000$$

$$= 500.000 \cdot 1/(1+0,12)^{12} = 350.000$$

$$= 350.000 \cdot 1/(1+0,12)^{13} = 230.000$$

$$= 230.000 \cdot 1/(1+0,12)^{14} = 140.000$$

$$= 140.000 \cdot 1/(1+0,12)^{15} = 85.000$$

$$= 85.000 \cdot 1/(1+0,12)^{16} = 50.000$$

$$= 50.000 \cdot 1/(1+0,12)^{17} = 30.000$$

$$= 30.000 \cdot 1/(1+0,12)^{18} = 18.000$$

$$= 18.000 \cdot 1/(1+0,12)^{19} = 10.000$$