

Nama : Tenri Indriaty Sukma

NIM : 2010601016

Matkul : Manajemen Keuangan

## Bab 7 Peranggaran Modal

1). a. Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Probabilitas tes tersebut sukses dan gagal adalah 50% masing-masing. Jika tes pasar tersebut sukses, maka akan diteruskan dengan produksi penuh dengan aliran kas pertahun menjadi Rp 200 juta. Apabila tidak sukses, proyek akan dihentikan yg 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 yg disyaratkan untuk aliran kas yang kedua turun menjadi 5%.

b. proyek NPV yg diharapkan yaitu:

$$NPV_1 = -1.000 \text{ juta} + 200 \text{ juta} / (1,05)$$

= tak terhingga

NPV tersebut terjadi pada tahun 1. Jika usulan investasi dihentikan, NPV yg dihasilkan sama dengan 0. Dengan demikian NPV yg diharapkan, setelah menggabungkan dua skenario dan gagal, adalah:

$$NPV_1 \text{ yg diharapkan} = (0,5 \times \text{tak terhingga}) + (0,5 \times 0) = \text{tak terhingga}$$

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

$$\begin{aligned}
 2. \text{ BE} &= \frac{\text{biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{harga per unit} - \text{biaya variabel per unit}) / \text{harga per unit}} \\
 &= \frac{100.000 + 20.000}{(100.000 - 500.000) / 1.000} \\
 &= \frac{120.000}{0,5} = 240.000
 \end{aligned}$$

3. Titik Break even present value

$$\begin{aligned}
 \text{TBE} &= \frac{\text{EAC} + \text{biaya tetap} (1-T) - \text{depresiasi} (T)}{(\text{Harga jual} - \text{biaya variabel}) (1-T)} \\
 &= \frac{554.785 + 3.500.000 (1 - 0,125) - 399.996 (0,25)}{(250 - 50) (1 - 0,25)} \\
 &= \frac{3.079.786}{0,6} = 5.132.976
 \end{aligned}$$

Dengan demikian, pada tingkat penjualan sebesar Rp 5.132.976 akan terjadi break-even, present value aliran kas masuk sama dengan present value kas keluar.