

Nama: Citra Ony Sagita

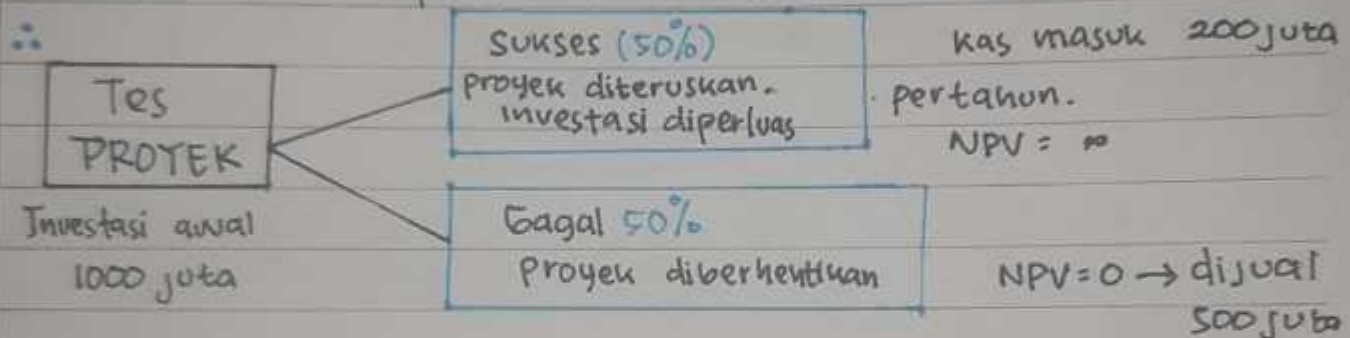
Nim: 2010601002

Manajemen keuangan Semester 3

- Penganggaran Modal -

1. Misalkan mempunyai persoalan investasi seperti berikut ini. Investasi awal: Rp. 1.000 juta. Aliran kas diperkirakan Rp. 100 juta pertahun, usia proyek selamanya. Jika sukses, investasi akan diperluas shg aliran kas/tahun mjd Rp. 200 juta. Jika tidak sukses aliran kas = 0. Proyek tersebut bisa dijual dg harga Rp. 500 juta. Probabilitas untuk sukses & tidak sukses sama yaitu 50%. Tingkat keuntungan yg disyaratkan 10%.

a. Dengan pohon keputusan, gambarkan situasi diatas



Pada awal tahun dilaukan tes pasar. Proyek tsb memiliki investasi awal sebesar 1000 juta.

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



1b. Hitung NPV yang diharapkan!

∴ karena usia proyek selamanya maka NPV ∞ : (tak terhingga)

$$\text{NPV}_1 = \frac{-1000 \text{ juta} + 200 \text{ juta}}{(1+0,15)^\infty}$$

• Tahun kel — jika gagal dan dihentikan maka NPV = 0

• Jika proyek diteruskan maka NPV positif tak hingga

NPV positif sebesar tak hingga ini akan menguntungkan

sehingga proyek tsb sebaiknya dilaksanakan

2. PT. Inas mempunyai struktur biaya dan penjualan sbg berikut ini. Harga penjualan Rp. 1000,00, biaya variabel Rp. 500,00 Biaya tetap Rp. 100.000, depresiasi Rp. 20.000,00.
Hitung titik break even-nya!

$$\begin{aligned} \therefore BE &= \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga per unit} - \text{Biaya variabel/unit}) / \text{Harga per unit}} \\ &= \frac{100.000 + 20.000}{(1000 - 500) : 1000} = 240.000 \end{aligned}$$

3. PT asoka membeli mesin senilai Rp. 2 juta untuk memproduksi produk mainan. Mesin mempunyai umur 5 tahun tanpa residu, depresiasi garis lurus. Harga barang Rp250,00 Biaya variabel Rp. 50,00. Biaya tetap/tahun 3,5 juta. Pajak adalah 25% diskom rate 12%. Hitung titik break event present value!

$$\begin{aligned} EAC &= \frac{\text{Investasi awal}}{PVIFA(r\%, T)} = \frac{2000.000}{PVIFA(12, 5)} = \frac{2000.000}{3,6048} \\ &= 554.815,80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TBE &= \frac{EAC + \text{Biaya tetap} (1-T) - \text{Dppresiasi}}{(\text{Harga jual} - \text{Biaya variabel}) (1-T)} \\ &= \frac{554.815 + 3500.000 (1-0,25) - 400.000 (0,25)}{(250 - 50) (1 - 0,25)} \\ &= \frac{3041.111,25 - 100.000}{150 : 250} \\ &= 4901.852,08 \end{aligned}$$

