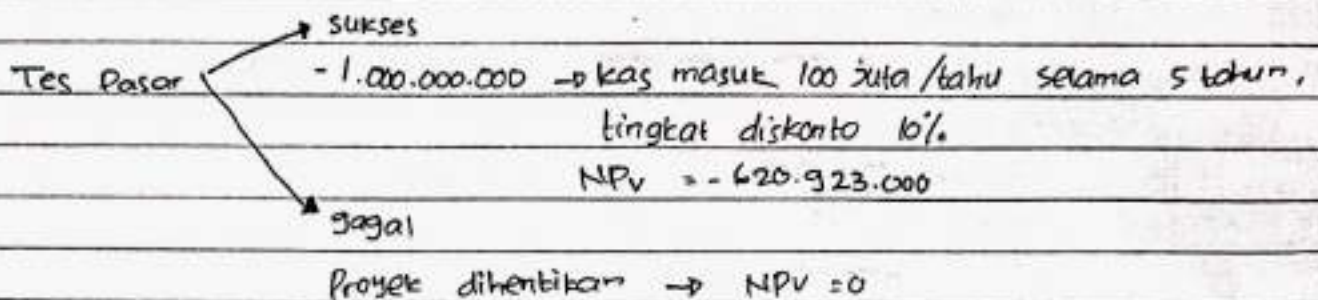


Nama : Sri Utami
NIM : 2010601021
Prodi : Manajemen
Matrikulasi : Manajemen Keuangan

1. Jawab :

a.) Pohon keputusan,
(misalnya tahun $n=5$)



↳ Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Memiliki investasi awal sebesar Rp 1 miliar. Probabilitas tes tersebut sukses dan gagal adalah 50% masing-masing. Jika investasi tersebut sukses, maka investasi diperluas hingga aliran kas pertahun menjadi 200 juta. Apabila 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 tahun menjadi 10%.

b) NPV yang diharapkan

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -1.000.000.000 + \frac{100.000.000}{(1,1)^1} + \dots + \frac{100.000.000}{(1,1)^5} \\ &= -1000.000.000 - 379.077.000 \\ &= -620.923.000 \end{aligned}$$

$$\text{NPV, yang diharapkan} : (0,5 \times 620.923.000) + (0,5 \times 0) = -310.461.500$$

$$\begin{aligned} \text{NPV}_0 &= -\frac{310.461.500}{(1,1)^1} \\ &= -282.237.728 \end{aligned}$$

∴ Setelah menganalisis investasi Pohon keputusan, NPV pada akhir tahun ke 5 - 282.237.728 juta, maka investasi dibatalkan karena merugikan dan dibawah syarat keuntungan sebesar 50%

2. Jawab:

Diketahui = Biaya tetap = Rp 100.000,00

Depresiasi : Rp 20.000,00

Harga Per unit = Rp 1.000,00

Biaya Variabel = Rp 500,00

Ditanya = Titik BE?

↳ Titik BE =
$$\frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga Per unit} - \text{Biaya Variabel Per unit}) / \text{Harga Per unit}}$$

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

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

$$= 240.000$$

3. Jawab:

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

$$= \frac{3.079.786}{0,6}$$

$$= 5.132.976$$

∴ Pada tingkat penjualan sebesar Rp 5.132.976 akan terjadi break even present value. Aliran kas masuk sama dengan present value kas keluar.