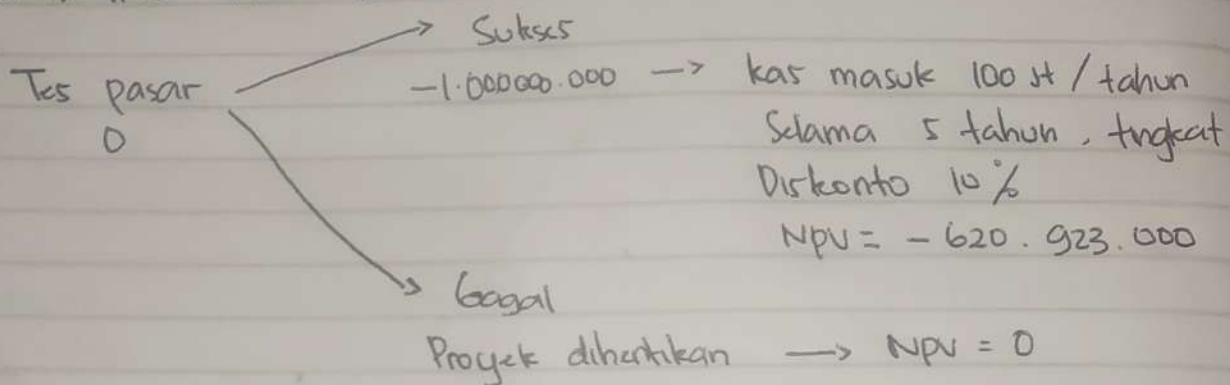


1. Investasi awal 1.000.000.000
 kas masuk / tahun 100.000.000
 Jika Investasi sukses maka kas masuk / tahun 200.000.000
 Usia invest tak hingga (n)
 Probabilitas 50 %
 Tingkat diskonto 10 %

a. Pohon keputusan
 (Misalkan tahun $n=5$)



b. NPV yang diharapkan

$$NPV_1 = -1.000.000.000 + \frac{100.000.000}{(1,1)^1} + \dots + \frac{100.000.000}{(1,1)^5}$$

$$= -1.000.000.000 - 379.077.000$$

$$= -620.923.000$$

NPV yang diharapkan

$$= (0,5 \times 620.923.000) + (0,5 \times 0)$$

$$= -310.461.500$$

$$NPV_0 = \frac{-310.461.500}{(1,1)^1}$$

$$= -282.237.728$$

Setelah menganalisis investasi pohon keputusan, NPV pada akhir tahun ke-5 $-282.237.728$ juta, maka investasi dibatalkan karena merugikan dan dikawatir syarat keuntungan sebesar 50%.

2. Harga penjualan 1.000
 biaya Variabel 500
 biaya tetap 100.000
 Depresiasi 20.000
 Pajak 30 %

Dit: Titik break event
jawab

$$\left[\frac{1000 - 500}{1000} \right] = 50\% = 0,5$$

$$TBE = \frac{(100.000 + 20.000)}{0,5} = 60.000$$

Jika TBE Per-unit
maka

$$\left[\frac{(100.000 + 20.000)}{(1000 - 60.000)} \right] = 2 \text{ unit,}$$

3. Harga mesin 2 jt
Umur 5 tahun

Harga barang 250

biaya Variabel 50

Biaya tetap Rp. 315 jt / tahun

Pajak 25 %

Diskon 12 %

Hitunglah titik break event?

~~Aliran kas~~ Depresiasi = $2.000.000 : 5 = 400.000$
=

$$\begin{aligned} \text{Titik BE} &= \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{harga barang} - \text{biaya Variabel} / \text{harga barang})} \\ &= \frac{3.500.000 - 400.000}{(250 - 50)} \\ &= \frac{3.100.000}{250} = 3.875.000 \text{ ,,} \\ &= \frac{3.100.000}{0,8} \end{aligned}$$