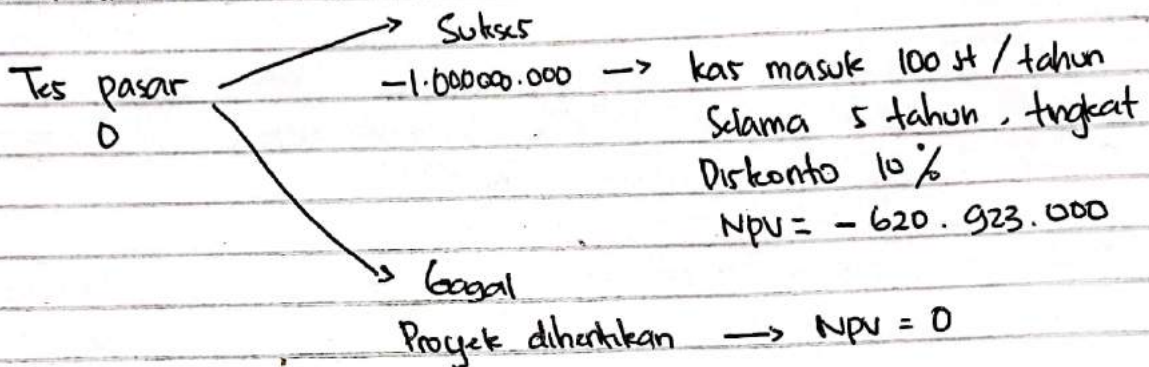


- 1. Investasi awal 1.000.000.000
- kas masuk / tahun 100.000.000
- Jika investasi sukses maka kas masuk / tahun 200.000.000
- Usia invest akan hingga (n)
- Probabilitas 50%
- Tingkat diskonto 10%

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



b. NPV yang diharapkan

$$\begin{aligned}
 NPV_1 &= -1.000.000.000 + \frac{100.000.000}{(1,1)^1} + \dots + \frac{100.000.000}{(1,1)^5} \\
 &= -1.000.000.000 - 379.077.000 \\
 &= -620.923.000 \\
 NPV &\text{ yang diharapkan} \\
 &= (0,5 \times 620.923.000) + (0,5 \times 0) \\
 &= -310.461.500 \\
 NPV_0 &= \frac{-310.461.500}{(1,1)^1} \\
 &= -282.237.728
 \end{aligned}$$

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

PH : 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 %

Diskonfo 12 %

Hitunglah titik break event ?

$$\text{Aliran kas Depresiasi} = 2.000.000 : 5 = 400.000$$

$$\begin{aligned} \text{Titik BE} &= \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga barang} - \text{biaya Variabel}) / \text{Harga barang}} \\ &= \frac{3.500.000 - 400.000}{(250 - 50)} \\ &= \frac{3.100.000}{200} = 3.875.000 \text{ ..} \\ &0,8 \end{aligned}$$