

Nama : Habib Alfarizil  
 NIM : 2010601014  
 Prodi : Manajemen  
 Matakul : -

1. Investasi awal 1.000.000.000

Kas masuk / tahun 100.000.000

Jika sukses Kas masuk / tahun 200.000.000

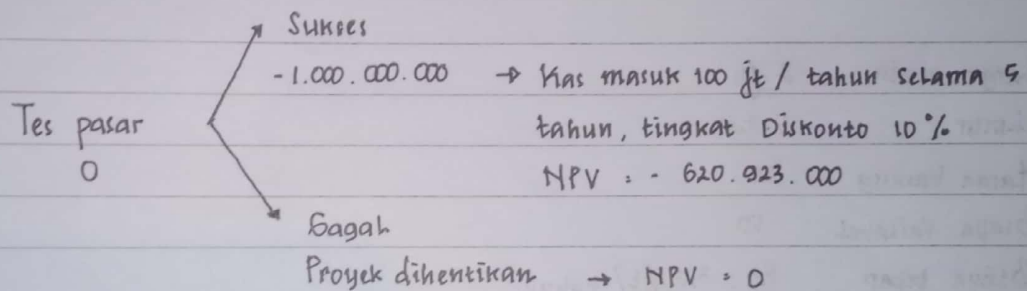
Usia Invest tak hingga (n)

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 di harapkan

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

$$= -310.461.500$$

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

$$= -282.237.728$$

Setelah menganalisis Investasi pohon Keputusan, NPV pada akhir tahun ke-5 -282.237.728 jt, maka Investasi dibatalkan karena merugikan dan di bawah syarat keuntungan sebesar 50%

2. Harga penjualan	1.000
Biaya Variabel	500
Biaya tetap	100.000
Depresiasi	20.000
Pojok	10%

Dit : Titik break event

Jawab

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

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

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. 3,5 jt/tahun
Pajak	25%
Diskonto	12%

Hitunglah titik break event ?

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

$$\begin{aligned} \text{Titik BE} &= \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga barang} - \text{biaya Variabel} / \text{Harga barang})} \\ &= \frac{3.500.000 - 400.000}{(250 - 50)} \\ &\quad \quad \quad 250 \end{aligned}$$

$$= \frac{3.100.000}{0,8} = 3.875.000 //$$