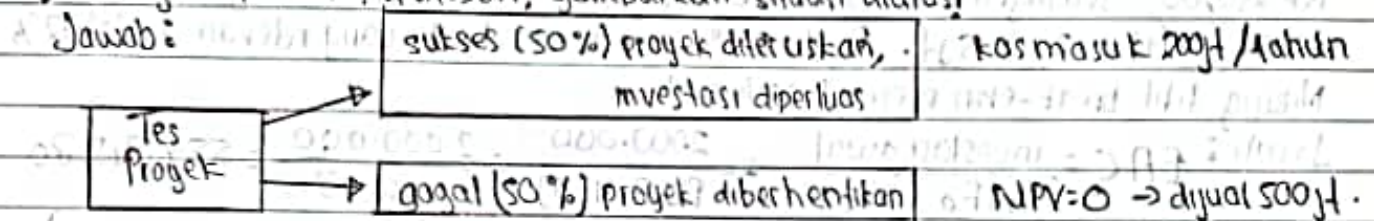


Manajemen Keuangan  
 Penganggaran Modal  
 Problem hal 190

Nama: Niken Septi Trisnawati  
 NIM: 2010601038  
 Prodi: Manajemen/Smsl 3

2. Misalkan kita mempunyai persediaan investasi sebagai berikut ini. Investasi awal 1jt. Aliran kas dipertirakan Rp 100 jt per tahun, usia proyek selamanya. Pada akhir tahun kita akan memperoleh informasi lebih banyak mengenai proyek tsb, proyek tsb akan sukses atau tidak. Jika akan sukses, investasi diperluas sehingga aliran kas pertahun menjadi Rp 200jt. Jika tidak sukses, proyek dihentikan, yg berarti aliran kas = 0. Proyek tersebut bisa dijual dengan harga Rp 500jt. Probabilitas untuk sukses dan tidak sukses sama yaitu 50%. Tingkat keuntungan disyaratkan 10%.
- a). Dengan pohon keputusan, gambarkan situasi diatas!



- Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Proyek tsb memiliki investasi awal 1000jt
- Probabilitas tes untuk sukses adalah 50%. Jika sukses itu terjadi investasi akan diperluas sehingga aliran kas pertahun menjadi Rp 200jt
  - Probabilitas gagal 50%, jika proyek gagal maka proyek tersebut akan dihentikan dan dijual sebesar 500jt. Tes pasar tersebut diharapkan mengurangi ketidakpastian usaha. Sehingga tingkat keuntungan yang disyaratkan turun menjadi 50% pada tahun ke -2.

b). Hitung NPV yg diharapkan, apakah proyek tsb sebaiknya dilaksanakan? Jelaskan! Dikarenakan usia proyek selamanya maka  $NPV = Tak\ terhingga$ .

$$NPV = \frac{-1000jt + 200jt}{(1 + 0,5)^{\infty}}$$

- Tahun ke 1 = jika gagal dan dihentikan maka  $NPV = 0$
- Jika proyek diteruskan maka NPV positif tak terhingga. NPV positif sebesar tak terhingga ini akan menguntungkan sehingga proyek tsb sebaiknya dilaksanakan.

2. PT Imas mempunyai struktur biaya dan penjualan sbg berikut. Harga penjualan Rp1.000, biaya variabel Rp 500,00, biaya tetap Rp 100.000, depresiasi Rp 20.000, pajak 30%. Hitung titik break even-Nyca!

Jawab:  $BE = \frac{\text{Biaya tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga per unit} - \text{Biaya variabel/unh})} \cdot \text{Harga per unit}$   

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1000 - 500)} \cdot 1.000 = 240.000$$

3. PT Asoka baru saja membeli mesin senilai Rp 2jt. untuk memproduksi produk mainan. Mesin tersebut mempunyai umur lima tahun tanpa nilai residu. didepresiasi dengan menggunakan garis lurus. Harga barang diperkirakan Rp 250,00. sedangkan biaya variabelnya adalah Rp 50,00. Biaya tetap per tahun adalah Rp 35jt. Pajak 25% dan discount rate yang relevan adalah 12%. Hitung titik break-even present value!

Jawab:  $EAC = \frac{\text{Investasi awal}}{PVIFA(12\%, 5)} = \frac{2.000.000}{3,6048} = 554.815,80$

$TBE = EAC + \text{biaya tetap} (1-T) - \text{Depresiasi}$

$$= 554.815 + 3.500.000(1-0,25) - 400.000$$
  

$$= 3.091.111,25 - 400.000$$
  

$$= 2.691.111,25$$