

Analisis Pengusulan Modal

Nama : Istianurdaini Habibah
 NIM : 2010 601 003
 Prodi : Manajemen

.. Proyeksi usulan investasi suatu perusahaan :

	Th0	Th1	Th2	Th3	Th4
Penjualan		7.000	7.000	7000	7000
Biaya Operasional		2.000	2.000	2000	2000
Investasi	10.000				
Depresiasi		2.500	2.500	2.500	2.500
Modal kerja	200	250	300	200	0
Utang Bunga (20%)	5.000	1000	1000	1000	1000

Hitung aliran kas!

- Th. 0 = $10.000 + 200 = -10.200$
- Th. 1 = $7000 - 2000 - 250 = 4.750$
- Th. 2 = $7.000 - 2000 - 300 = 4.700$
- Th. 3 = $7.000 - 2000 - 200 = 4.800$
- Th. 4 = $7.000 - 2000 - 5.000$

2. Untuk membiayai invest tsb. perusahaan meminjam sebesar 5.000.000 dg bunga 20%, jangka waktu 4th. Biaya emisi & lainnya 250,00 shg memasukan biaya emisi bunga efektif mjd 22%, Pajak 40%
 Apakah usulan invest tsb layak dilakukan?

- Payback Period = $4.750 + 4.700 + \frac{1750}{4800}$
- 1th + 1th + 0,15625
- 2,16 th / 12 = 0,8
- 2 th, 2 bl.

→ Net Present Value.

$$22\% \text{ NPV} = \frac{4750}{(1+0,22)^1} + \frac{4700}{(1+0,22)^2} + \frac{4800}{(1+0,22)^3} + \frac{5000}{(1+0,22)^4} - 10.200$$

$$= 11.950 - 10.200 = 1750$$

$$25\% \text{ NPV} = \frac{4750}{(1+0,25)^1} + \frac{4700}{(1+0,25)^2} + \frac{4800}{(1+0,25)^3} + \frac{5000}{(1+0,25)^4} - 10.200$$

$$= 11313 - 10.200 = 1113$$

$$\rightarrow \text{IRR} = \frac{1750}{1113} \times 25\% = 39,39\% > 22\%$$

→ maka usulan investasi tsb layak dilakukan.

3. * Perusahaan A.

Net Present Value.

$$\begin{aligned} \cdot 10\% \text{ NPV} &= \frac{3.362.000}{(1+0,1)^1} + \frac{3.362.000}{(1+0,1)^2} + \frac{3.362.000}{(1+0,1)^3} + \frac{3.362.000}{(1+0,1)^4} - 10.000.000 \\ &= 10631.485 - 10.000.000 \\ &= \underline{631.485} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cdot 12\% \text{ NPV} &= \frac{3.362.000}{(1+0,12)^1} + \frac{3.362.000}{(1+0,12)^2} + \frac{3.362.000}{(1+0,12)^3} + \frac{3.362.000}{(1+0,12)^4} - 10.000.000 \\ &= 10.211.616 - 10.000.000 \\ &= \underline{211.616} \end{aligned}$$

$$\text{IFP} = \frac{631.985}{211.616} \times 12\% \Rightarrow 35,8\% > 10\% \text{ (Proyek layak dilakukan).}$$

* Perusahaan B.

- Kas masuk th 1,2,3 = 0

th. 4 = 13.605.000

$$\begin{aligned} \cdot 10\% \text{ NPV} &= \frac{13.605.000}{(1+0,1)^4} - 10.000.000 \\ &= 9292.390 - 10.000.000 \\ &= -707.601 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cdot 12\% \text{ NPV} &= \frac{13.605.000}{(1+0,12)^4} - 10.000.000 \\ &= 8.646.223 - 10.000 \\ &= -1.353.776 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cdot \text{IFP} &= \frac{-707.601}{-1.353.776} \times 12\% \\ &= 0,5226 \times 12\% \\ &= 0,062 < 10\% \\ &\text{(Tidak direbuti)} \end{aligned}$$

* Perusahaan C

$$10\% \text{ PVH} = \frac{1.000.000}{(1+0,1)^1} + \frac{3.000.000}{(1+0,1)^2} + \frac{6.000.000}{(1+0,1)^3} + \frac{7.000.000}{(1+0,1)^4} - 10.000.000$$

$$= 12.677.410 - 10.000.000$$

$$= 2.677.410$$

$$12\% \text{ PVH} = \frac{1.000.000}{(1+0,12)^1} + \frac{3.000.000}{(1+0,12)^2} + \frac{6.000.000}{(1+0,12)^3} + \frac{7.000.000}{(1+0,12)^4} - 10.000.000$$

$$= 12.003.745 - 10.000.000$$

$$= 2.003.745$$

$$IRR = \frac{2.677.410}{2.003.745} \times 12\%$$

$$= 16,03\% > 10\%$$

(Maka disetujui & layak dijalankan)

* Maka Perusahaan A & C layak dijalankan.

a. Jika ke-3 proyek tsb merupakan proyek independent, bgmn kesimpulan:

* Proyek Independent: Keputusan satu proyek tsb mempengaruhi proyek lain boleh memilih semuanya. Salah satu / menolak, asalkan proyek tsb menguntungkan dg discount rate / pajak 10% spt perhitungan diatas.

- Proyek A • NPV = 631.983 (✓)

- Proyek B • NPV = -707.601 (x)

- Proyek C • NPV = 2.677.410 (✓)

b. Jika ke-3 proyek merupakan proyek yg mutually exclusive, mana yg lebih baik diterima?

mutually exclusive: jika proyek² tsb salah menghilangkan harus memilih salah satu dengan keuntungan terbesar (jika sama² tidak memenuhi boleh menolak semuanya.

Dg discount rate / pajak 10%.

diperoleh proyek C terdapat NPV terbesar & memenuhi syarat sebesar 2.677.410.