

Nama: Yovie Aulia Ahmad
 NIM: 20106030
 Prodi: Manajemen
 Mata Kuliah: Manajemen Keuangan

"Analisis pengurusan modal"

1. Proyeksi aliran investasi suatu perusahaan adalah sebagai berikut ini?

	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4
Penjualan		7000	7000	7000	7000
Biaya operasional		2000	2000	2000	2000
Investasi	10.000				
Depresiasi		2500	2500	2500	2500
Modal kerja (Akhir)	200	250	300	200	0
Utang bunga (20%)	5000	1000	1000	1000	1000

Hitung aliran kas!

- Tahun 0 = $10.000 + 200 = -10.200$
- Tahun 1 = $7000 - 2000 - 250 = 4750$
- Tahun 2 = $7000 - 2000 - 300 = 4700$
- Tahun 3 = $7000 - 2000 - 200 = 4800$
- Tahun 4 = $7000 - 2000 = 5000$

2. Untuk membiayai investasi tersebut perusahaan meminjam sebesar Rp 5000.000 dgn bunga 20% jangka waktu 4 tahun. Biaya emisi dan lainya sebesar Rp 200.000, sehingga Memasukan Biaya emisi bunga efektif Mjd 22%. Pajak 40%

Apakah usulan investasi tsbt layak dilakukan?

- Payback periode = $4750 + 4700 + \left(\frac{750}{4800}\right)$
- = 1 tahun + 1 tahun + 0.15625
- 2.16 tahun / 12 = 0.8
- = 2 th. 2 bulan

• Net Present Value

$$22\% \text{ NPV} = \frac{9750}{(1+0.22)^1} + \frac{9700}{(1+0.22)^2} + \frac{9800}{(1+0.22)^3} + \frac{5000}{(1+0.22)^4} - 10.200$$

$$= \frac{9750}{1.22} + \frac{9700}{1.9889} + \frac{4800}{1.8158} + \frac{5000}{2.2153} - 10.200$$

$$= 3893 + 3157 + 2643 + 2257 - 10.200$$

$$= 11.950 - 10.200$$

$$= 1750.$$

$$25\% \text{ NPV} = \frac{9750}{(1+0.25)^1} + \frac{9700}{(1+0.25)^2} + \frac{4800}{(1+0.25)^3} + \frac{5000}{(1+0.25)^4} - 10.200$$

$$= \frac{9750}{1.25} + \frac{9700}{1.5625} + \frac{4800}{1.953} + \frac{5000}{2.441} - 10.200$$

$$= 3800 + 3008 + 2457 + 2048 - 10.200$$

$$= 11313 - 10.200$$

$$= 1113$$

$$\text{TRR} = \frac{1750}{1113} \times 25\%$$

$$= 39.3\% \quad \underline{7.22\%}$$

3. Jawab: Perusahaan A.
net present value

$$\begin{aligned} 10\% \text{ NPV} &= \frac{3362.000}{(1+0.1)^1} + \frac{3362.000}{(1+0.1)^2} + \frac{3.362.000}{(1+0.1)^3} + \frac{3.362.000}{(1+0.1)^4} - 10.000.000 \\ &= \frac{3362.000}{1.1} + \frac{3362.000}{1.21} + \frac{3.362.000}{1.331} + \frac{3.362.000}{1.4641} - 10.000.000 \\ &= \cancel{3.056.363} + \cancel{3362.000} + \\ &= 3056.363 + 2.770.512 + 2527.819 + 2.269.291 - 10.000.000 \\ &= 10631.985 - 10000.000 \\ &= \underline{631.985} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12\% \text{ NPV} &= \frac{3.62.000}{(1+0.12)^1} + \frac{3.62.000}{(1+0.12)^2} + \frac{3.62.000}{(1+0.12)^3} + \frac{3.62.000}{(1+0.12)^4} - 10 \text{ juta} \\ &= 3.001.785 + 2.680.163 + 2393.005 + 2136.661 - 10.000.000 \\ &= 10.211.616 - 10.000.000 \\ &= \underline{211.616} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12\% &= \frac{631.985}{211.616} \times 12\% \\ &= 35.8\% > 10\% \end{aligned}$$

B kas masuk tahun 1, 2, 3 = 0

tahun ke 9 = 13.605.000

$$\begin{aligned} 10\% \text{ NPV} &= \frac{13.605.000}{(1+0.1)^9} - 10.000.000 \\ &= 9.292.398 - 10.000.000 \\ &= -707.601 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12\% \text{ NPV} &= \frac{13.605.000}{(1+0.12)^9} - 10000.000 \\ &= \frac{13.605.000}{1.5735} \end{aligned}$$

$$= +8.646.223 - 10.000.000$$

$$= -1353.776$$

$$IRR = \frac{-707601}{-1.353.776} \times 12\%$$

$$= 0.5226$$

$$= 0.062\% < 10\% \cdot \text{tidak sepeju} "$$

C tahun I tahun II tahun III tahun IV

$$1.000.000 + 3.000.000 + 6.000.000 + 2.000.000 - 10 \text{ jt}$$

$$10\% \text{ NPV} : \frac{1.000.000}{(1+0.1)^1} + \frac{3.000.000}{(1+0.1)^2} + \frac{6.000.000}{(1+0.1)^3} + \frac{2.000.000}{(1+0.1)^4}$$

$$= 909.090 + 2.979.318 + 4.507.828 + 1.781.099$$

$$= 12.677.910 - 10.000.000$$

$$= 2.677.910$$

$$12\% \text{ NPV} : \frac{100.000}{(1+0.12)^1} + \frac{3.000.000}{(1+0.12)^2} + \frac{6.000.000}{(1+0.12)^3} + \frac{7.000.000}{(1+0.12)^4} - 10 \text{ jt}$$

$$= 892.857 + 2.391.581 + 4.270.681 + 4.498.626$$

$$= 12.003.795 - 10.000.000$$

$$= 2.003.795$$

$$IRR : \frac{2.677.410}{2.003.795} > 12\% = 16.03\% > 10\%$$

↳ maka disetujui / layak diinvestasikan

Maka Perusahaan A dan C layak disalatkan

a. Jika ketiga proyek tsb merupakan proyek independent, bagaimanakah kesimpulannya? mana yang diterima

↳ Proyek independent: keputusan satu proyek tidak mempengaruhi proyek lainnya. Boleh memilih semuanya, salah satu, ataupun menolak semuanya. Asalkan proyek tsb menguntungkan

Dengan discount rate / pasak 10% seperti perhitungan diatas

Proyek A diperoleh NPV = 631.985 ✓

Proyek B diperoleh NPV = -707.601 ✗

Proyek C diperoleh NPV = 2677.410

Yang akan disetujui Proyek A dan B

b. Jika ketiga proyek tersebut merupakan proyek yang mutually exclusive, mana yang lebih baik diterima?

↳ Mutually exclusive = jika proyek-proyek tsb saling menghilangkan harus memilih salah satu dengan keuntungan terbesar atau jika sama-sama tidak memenuhi boleh menolak semuanya.

Dengan discount rate / pasak 10%

Diperoleh di proyek C terdapat NPV terbesar dan memenuhi syarat sebesar 2.677.410