

MANAJEMEN KEUANGAN

Analisis Usulan Investasi

Analisis usulan investasi mencakup dua hal,

- 1) Bagaimana mengestimasi aliran kas yang dihasilkan dari investasi
- 2) Bagaimana mengevaluasi aliran kas sehingga bisa diperoleh kesimpulan apakah usulan investasi tersebut layak dilaksanakan atau tidak

Teknik penilaian investasi meliputi : *accounting rate of return*, *payback period*, *internal rate of return*, *net present value*, dan *profitability index*

Menaksir Aliran Kas

Langkah-Langkah dalam analisis keputusan investasi,

- 1) Menaksir aliran kas dari investasi
- 2) Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang
- 3) Mengevaluasi investasi
- 4) Mengambil keputusan investasi

Pertimbangan dalam menaksir aliran kas,

- a. Aliran kas versus keuntungan akuntansi
- b. *Incremental cash flow* : *sunk cost*, *opportunity cost*, dan kanibalisme pasar
- c. Fokus pada aliran kas karena keputusan investasi, bukan karena keputusan pendanaan

a. Aliran Kas vs Keuntungan Akuntansi

		Laporan Rugi/Laba	Laporan Aliran Kas
Penjualan		150.000	150.000
Biaya tunai (kas)	70.000		(70.000)
Depresiasi	50.000	120.000	-
Laba sebelum Pajak		30.000	
Pajak (40%)		12.000	(12.000)
Laba Setelah Pajak		18.000	68.000

$$\begin{aligned}
 \text{Alian Kas} &= \text{Laba Setelah Pajak} + \text{Depresiasi} \\
 &= 18.000 + 50.000 \\
 &= 68.000
 \end{aligned}$$

b. *Incremental Cash Flow*

- ✓ Hanya mempertimbangkan aliran kas yang muncul karena keputusan investasi
- ✓ Memperhitungkan *opportunity cost*, karena hilangnya potensi pendapatan akibat digunakannya asset di dalam investasi
- ✓ Kanibalisme produk harus diperhitungkan, karena dengan dipasarkannya produk baru maka sebagian akan meninggalkan produk lama dan beralih kepada produk baru

c. Fokus pada Keputusan Investasi

	Laporan Rugi/Laba	Laporan Aliran Kas
Penjualan	150.000	150.000
Biaya tunai (kas) 70.000		(70.000)
Depresiasi 50.000		-
Bunga 20.000		-
	140.000	
Laba sebelum Pajak	10.000	
Pajak (40%)	4.000	(4.000)
Penyesuaian Pajak (0,4 x 20.000)		(8.000)
Laba Setelah Pajak	6.000	68.000

$$\begin{aligned}
 \text{Alian Kas} &= \text{Laba Setelah Pajak} + \text{Depresiasi} + \{(1 - \text{pajak}) \times \text{bunga}\} \\
 &= 18.000 + 50.000 + \{(1-0,4) \times 20.000\} \\
 &= 68.000
 \end{aligned}$$

Jenis-jenis Aliran Kas berdasarkan Dimensi Waktu

a. Aliran Kas Awal (*Initial Cash Flow*)

Aliran kas awal terjadi pada awal kegiatan investasi. Biasanya diasumsikan terjadi pada tahun ke-0. aliran kas tersebut biasanya merupakan aliran kas keluar (*cash outflow*)

b. Aliran Kas Operasional (*Operational Cash Flow*)

Aliran kas operasional merupakan aliran kas masuk (*cash inflow*) yang diperoleh setelah perusahaan beroperasi

c. Aliran Kas Terminal (*Terminal Cash Flow*)

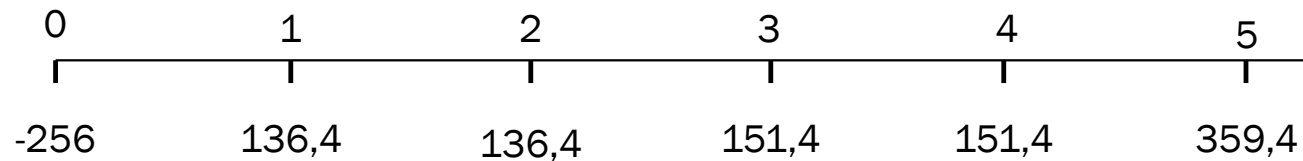
Terjadi pada akhir proyek investasi, yang terdiri dari (1) penjualan nilai residu aktiva tetap, dan (2) modal kerja kembali

Contoh perhitungan pada tabel 4 halaman 148

Kriteria Penilaian Investasi

a. *Payback Period*

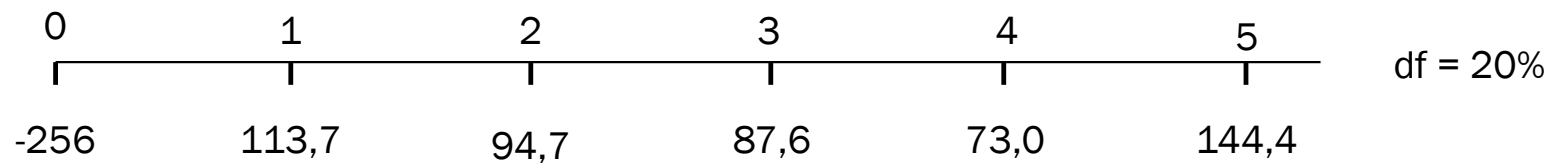
Untuk melihat seberapa lama investasi bisa dikembalikan



$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= 136,4 + (119,6/136,4) \\ &= (\text{tahun 1}) \quad (0,88 \text{ tahun}) \\ &= 1,88 \text{ tahun} \end{aligned}$$

b. *Discounted Payback Period*

Metode ini berusaha menghilangkan kelemahan *payback period* yang tidak memperhitungkan nilai waktu uang



$$\begin{aligned} \text{Payback Period} &= 113,7 + 94,7 + (47,6/87,6) \\ &= (\text{tahun 1}) \quad (\text{tahun 2}) \quad (0,54 \text{ tahun}) \\ &= 2,54 \text{ tahun} \end{aligned}$$

c. *Accounting Rate of Return (AAR)*

Menggunakan keuntungan setelah pajak, dibagi dengan rata-rata nilai buku investasi selama usia investasi

Contoh

Investasi 100.000, depresiasi per tahun 16.000, dan pendapatan per tahun 140.400

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata investasi} &= (100.000 + 84.000 + 68.000 + 52.000 + 36.000 + 20.000) / 6 \\ &= 60.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{AAR} &= 140.400 / 60.000 \\ &= 2,34 \text{ atau } 234\% \end{aligned}$$

d. *Net Present Value*

Merupakan present value dari aliran kas masuk dikurangi present value dari aliran kas keluar

NPV > 0 usulan investasi diterima

NPV < 0 usulan investasi ditolak

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= \left[\frac{136,4}{(1+0,2)^1} + \frac{136,4}{(1+0,2)^2} + \frac{151,4}{(1+0,2)^3} + \frac{151,4}{(1+0,2)^4} + \frac{359,4}{(1+0,2)^5} \right] - 256 \\ &= 513,5 - 256 \\ &= 257,5 \end{aligned}$$

e. *Internal Rate of Return* (IRR)

Tingkat diakonto (*discount rate*) yang menyamakan *present value* aliran kas masuk dengan *present value* aliran kas keluar

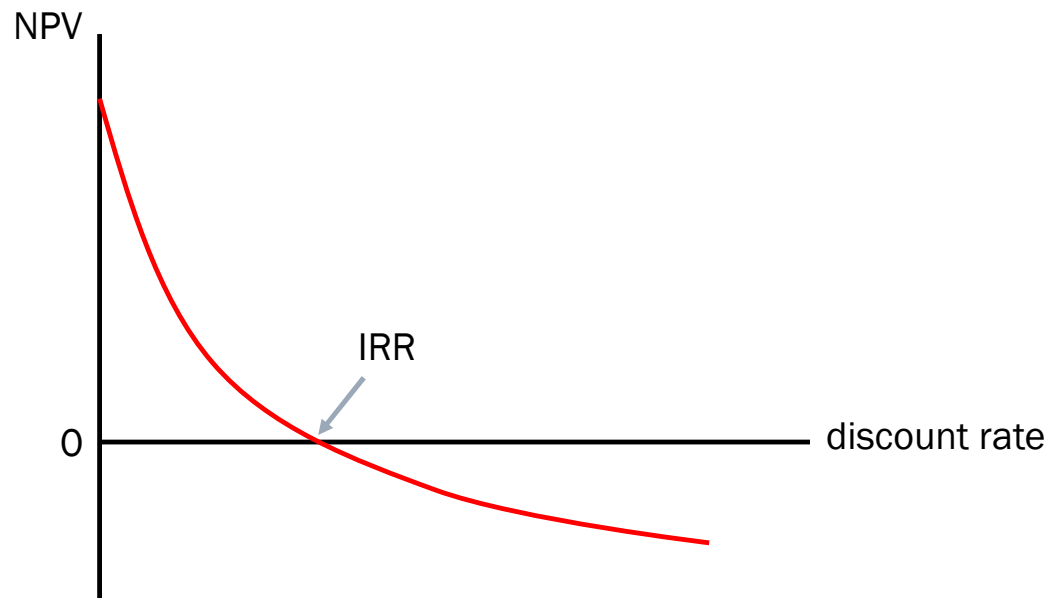
IRR > tingkat keuntungan disyaratkan, usulan investasi diterima

IRR < tingkat keuntungan disyaratkan, usulan investasi ditolak

$$256 = \left[\frac{136,4}{(1+IRR)^1} + \frac{136,4}{(1+IRR)^2} + \frac{151,4}{(1+IRR)^3} + \frac{151,4}{(1+IRR)^4} + \frac{359,4}{(1+IRR)^5} \right]$$

Kaitan antara NPV dengan IRR

IRR adalah discount rate yang membuat $NPV = 0$



Profitability Index

Merupakan present value aliran kas masuk dibagi present value aliran kas keluar

$PI > 1$ usulan investasi diterima

$PI < 1$ usulan investasi ditolak

Dalam kondisi keterbatasan modal maka PI dapat digunakan untuk melakukan *ranking* atas beberapa usulan investasi

Modified Internal Rate of Return (MIRR)

Dikembangkan untuk menghilangkan kelemahan IRR, dengan seluruh aliran kas masuk di-*future value*-kan dengan menggunakan tingkat penggandaan adalah biaya modal, kemudian jumlah *future value* tersebut di-*present value*-kan dengan menggunakan *discount rate* yang menyamakan aliran kas masuk dengan aliran kas keluar

Latihan Soal

Kerjakan **PROBLEM** di halaman 167-168 pada buku Manajemen Keuangan anda