

# Analisis Investasi

(Diringkas dari Buku Manajemen Agribisnis karya Muhammad Firdaus)

**Suharyanto**

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian,  
Universitas Bengkulu

# Investasi dan Keputusan

- Investasi barang-barang modal menunjuk pada pembelian peralatan atau fasilitas, yang biasanya memerlukan pengeluaran kas yang sangat besar dan akan dipergunakan dalam periode yang sangat panjang.
- Pengeluaran barang investasi akan mengikat dana perusahaan untuk jangka yang panjang dan “kembalinya dana” secara lambat pada saat investasi menghasilkan pendapatan.

- Banyak keputusan penanaman modal:
  - Proyek pengembangan/perluasan: *Apakah akan menguntungkan untuk memperluas pabrik sekarang?*
  - Proyek penggantian: *apakah alat-alat yang ada lebih baik diganti sekarang atau dipertahankan untuk tahun mendatang?*
  - Pemilihan alternatif: *mana yang lebih menguntungkan, alat A atau B?*
  - Keputusan *lease* atau pembelian: *apakah lebih murah menggunakan kontrak sewa (lease) peralatan atau membelinya secara langsung?*

- Dalam situasi seperti tersebut, ada dua langkah dalam proses keputusan:
  - Alternatif yang ada harus disaring untuk meniadakan proyek yang tidak menguntungkan/tidak realistis.
  - Alternatif yang layak harus disusun peringkatnya berdasarkan profitabilitas.

# Risiko dan Investasi

- Dengan menanamkan uang dalam bentuk investasi, manajemen berharap akan memperoleh kembali jumlah uang yang lebih besar jika dibandingkan dengan modal yang ditanam dalam proyek.
- Pengembalian (return) tersebut harus lebih tinggi daripada penghasilan yang mungkin diperoleh dengan menyimpan uang tersebut melalui deposito/tabungan/obligasi pemerintah.
- Laba juga harus mengimbangi risiko yang terkandung dalam penanaman modal (investasi).

- Beberapa metode pengambilan keputusan investasi:
  - Payback period (pembayaran kembali)
  - Simpel rate of return (Pengembalian sederhana)
  - Net Present Value (NPV)
  - IRR
  - BC Ratio

# Payback Periode

- Adalah masa selama arus kas neto dapat menutupikembali seluruh biaya atau biaya investasi.
- Untuk menghitungnya biasanya tidak perlu mempertimbangkan bunga bank.
- Perhitungan payback periode harus dilengkapi dengan NPV dan IRR. Apabila  $NPV \geq 0$  maka baru dihitung payback period-nya.
- $\sum (Bt - Ct) = K_0$

Tahun	Penerimaan (Rp)	Pengeluaran (Rp)	Arus Kas Neto (Rp)	Jumlah kumulatif arus kas neto (Rp)
0	-	100000	-100000	-100000
1	40000	10000	30000	-70000
2	40000	10000	30000	-40000
3	30000	10000	20000	-20000
4	30000	10000	20000	0
5	25000	10000	15000	15000
6	20000	10000	10000	25000
7	30000	10000	20000	45000

Pembayaran kembali (payback periode) dapat dilakukan pada tahun ke-4.



# Simple Rate of Return (RoR)

- Menunjukkan pada laba yang dihasilkan oleh investasi sebagai persentase dari investasi tersebut.
- Umum digunakan.
- Kelemahannya: tidak mampu mempertimbangkan waktu (timing) arus kas.
- $$\text{RoR} = \frac{\text{Laba bersih rata-rata} - \text{Penyusutan rata-rata}}{\text{Investasi rata-rata}} \times 100\%$$

Tahun	Laba Sebelum Penyusutan	Penyusutan
1	18000	10000
2	17000	10000
3	16000	10000
4	15000	10000
5	14000	10000
Jumlah	80000	50000
Rata-rata	16000	10000

Misal investasi rata-rata =  $50000/2 = 25000$ , maka

$$\text{RoR} = \frac{16000 - 10000}{25000} \times 100\% = 24\%$$

# Net Present Value (NPV)

- Nilai investasi pada tahun ke-t dinilai pada saat ini.
- $NPV = \sum ((B_t - C_t) / (1+i)^t) - K_0$
- $NPV \geq 0$ , proyek dilanjutkan,  $NPV < 0$ , proyek dihentikan saja.
- Harus membuat cash flow terlebih dahulu

Tahun	pengeluaran	Penerimaan	Arus kas neto
0	50000000	0	-50000000
1	3000000	10000000	7000000
2	2500000	10000000	7500000
3	2500000	15000000	12500000
4	2000000	15000000	13000000
5	2000000	15000000	13000000
6	2000000	15000000	13000000
7	2000000	15000000	13000000
8	2000000	15000000	13000000
9	2000000	15000000	13000000
10	2000000	40000000	38000000
Total	72000000	165000000	93000000

# Internal Rate of Return (IRR)

- Atau investment rate atau yield rate.
- Suatu tingkat suku bunga (dalam hal ini sama artinya dengan *discount*) yang menunjukkan bahwa suatu jumlah nilai sekarang neto (NPV) sama dengan jumlah seluruh biaya investasi.
- $NPV = \sum ((B_t - C_t) / (1+i)^t) - K_0$
- $= 0$

# BC ratio

- Buka pelajaran sebelumnya.