

## **BAB II**

### **PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI**

#### **2.1. Definisi Investasi**

Investasi adalah pengkaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba di masa yang akan datang (Mulyadi, 2001: 56). Menurut Hansen dan Mowen (2007: 564), keputusan investasi berkaitan dengan proses perencanaan, penetapan tujuan, dan prioritas, pengaturan pembiayaan, dan penggunaan kriteria tertentu untuk memilih aset jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman pengetahuan di bidang investasi agar tujuan perusahaan dapat tercapai.

Keputusan untuk perencanaan jangka panjang dengan pengembalian di masa depan sering kali disebut sebagai penganggaran modal atau capital budgeting (Horngren et al., 2014: 453). Menurut Hansen dan Mowen, (2007: 564), keputusan investasi menempatkan sejumlah besar sumber daya pada risiko untuk waktu yang lama dan secara bersamaan mempengaruhi perkembangan masa depan perusahaan. Pengambilan keputusan jangka panjang merupakan salah satu keputusan paling penting yang diambil manajer sehingga keputusan investasi harus akurat.

#### **2.2. Karakteristik Investasi**

Pengambilan keputusan investasi menggambarkan bagaimana manajer merencanakan investasi yang memiliki implikasi jangka panjang seperti membeli

peralatan baru. Pengambilan keputusan investasi penting bagi perusahaan karena investasi berkaitan dengan sumber dana besar, jangka waktu lama, dan ketidakpastian masa depan (Hansen dan Mowen, 2002: 564). Oleh karena itu, manajer harus berhati-hati dalam melakukan pengambilan keputusan sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang akurat.

### **2.3. Jenis-jenis Pengambilan Keputusan Investasi**

Menurut Garrison, Noreen, dan Brewer (2021: 644), setiap keputusan yang melibatkan pengeluaran kas sekarang untuk memperoleh pengembalian di masa depan adalah keputusan investasi. Berikut merupakan jenis-jenis pengambilan keputusan investasi meliputi:

#### **1. *Cost reduction decisions***

Pengambilan keputusan penghematan biaya merupakan keputusan yang akan menyebabkan adanya penurunan biaya yang selama ini ditanggung perusahaan. Pengambilan keputusan penghematan biaya yaitu haruskah peralatan baru dibeli untuk mengurangi biaya misalnya dalam membeli suatu mesin atau teknologi baru.

#### **2. *Expansion decisions***

Pengambilan keputusan untuk perluasan kapasitas merupakan keputusan yang akan meningkatkan kapasitas perusahaan. Sebagai contoh yaitu haruskah pabrik baru, gudang, atau fasilitas lain diakuisisi untuk meningkatkan kapasitas dan penjualan.

3. *Equipment selection decisions*

Pengambilan keputusan pemilihan suatu jenis aktiva yaitu keputusan untuk memilih suatu aktiva dari berbagai pilihan yang ada. Contohnya, manakah dari beberapa mesin yang harus dibeli perusahaan. Selain itu, perusahaan dapat memilih merek kendaraan yang akan digunakan oleh perusahaan.

4. *Lease or buy decisions*

Pengambilan keputusan menyewa atau membeli peralatan merupakan keputusan yang berkaitan dengan penambahan kapasitas perusahaan. Misalnya, dalam keputusan penggantian peralatan, apakah perusahaan sebaiknya menyewa atau membeli untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

5. *Equipment replacement decisions*

Pengambilan keputusan perusahaan untuk mengganti atau tidak suatu aktiva dengan umur ekonomis telah habis akan tetapi masih bisa berfungsi dengan baik. Contohnya, haruskah peralatan lama diganti sekarang atau nanti. Selain itu misalnya, apakah mesin lama yang sudah habis umur ekonomisnya perlu diganti dengan yang baru atau tetap dipertahankan hanya perlu diservis saja.

#### **2.4. Tahap-tahap Pengambilan Keputusan Investasi**

Manajer menggunakan *capital budgeting* sebagai alat pengambilan keputusan dan perencanaan. Terdapat 5 (lima) tahap dalam proses pengambilan keputusan. Menurut Horngren, Datar, dan Rajan (2014: 868-869), kelima tahap tersebut yaitu:

1. *Identify Projects*

Identifikasi usulan investasi yang potensial dapat berasal dari semua unit organisasi perusahaan. Dalam hal tersebut, manajemen lini memiliki tanggung jawab dalam mengidentifikasi usulan investasi yang diperlukan dalam mencapai tujuan organisasi.

2. *Obtain Information*

Dalam memilih investasi yang akan diimplementasikan, manajer mengumpulkan informasi dari semua unit organisasi untuk mengevaluasi alternatif usulan investasi tersebut. Informasi sangat penting untuk pengambilan keputusan karena perusahaan mengharapkan manfaat yang diterima akan lebih tinggi dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan.

3. *Make Predictions*

Pada tahap tersebut, manajer memperkirakan semua arus kas potensial yang terkait dengan alternatif usulan investasi. Keputusan investasi membutuhkan pengeluaran modal yang besar sehingga mengharuskan manajer untuk memprediksi arus kasnya dalam beberapa tahun ke depan. Selain itu, manajer juga mempertimbangkan ketidakpastian di masa depan sehingga harus menganalisis berbagai keadaan alternatif.

4. *Make Decisions by Choosing Among Alternatives*

Menentukan investasi mana yang menghasilkan manfaat terbesar dan biaya terkecil bagi perusahaan. Perusahaan menggunakan informasi kuantitatif dan pertimbangan strategis yang diperoleh dari Tahap 3 untuk menentukan investasi yang paling tepat bagi perusahaan.

## 5. *Implement the Decision, Evaluate Performance, and Learn*

Pengambilan keputusan investasi membutuhkan biaya besar dan jangka waktu lama oleh karena itu Tahap 5 dipisahkan menjadi dua fase yaitu:

- Mendapatkan pendanaan dan mengimplementasikan investasi yang dipilih pada Tahap 4.
- Melacak arus kas yang direalisasikan, membandingkan jumlah yang diperkirakan, dan merevisi rencana jika diperlukan.

### 2.5. **Metode Penilaian Kelayakan Investasi**

Terdapat beberapa metode kuantitatif yang dapat digunakan untuk mengevaluasi atau menilai kelayakan suatu usulan investasi. Menurut Garrison, Noreen, dan Brewer (2021: 644), terdapat empat metode untuk membuat keputusan investasi.

#### 2.5.1. **Metode *Payback***

Metode *Payback* yang digunakan untuk mengevaluasi kelayakan investasi berfokus pada pengembalian modal. *Payback Period* adalah lamanya waktu yang dibutuhkan sebuah investasi untuk menutup investasi mula-mula yang dikeluarkan (Garrison, Noreen, dan Brewer, 2021: 646). Dalam metode tersebut akan dibandingkan *Payback Period* suatu usulan investasi dengan kriteria waktu minimal yang telah ditetapkan perusahaan.

Semakin cepat biaya investasi dapat dipulihkan akan semakin menguntungkan bagi perusahaan (Garrison, Noreen, dan Brewer, 2021: 646). Hal

tersebut dikarenakan dana yang dibutuhkan untuk melaksanakan investasi tersebut akan semakin cepat kembali.

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investment required}}{\text{Annual net cash inflow}}$$

Keterangan:

*Investment required* : Investasi awal / mula-mula

*Annual net cash inflow* : Laba akuntansi + biaya non kas

Berikut merupakan kriteria pengambilan keputusan dengan metode *Payback* yaitu:

- *Payback Period* usulan investasi > kriteria perusahaan, maka usulan investasi ditolak.
- *Payback Period* usulan investasi < kriteria perusahaan, maka usulan investasi diterima.

Menurut Mulyadi (2001: 300), metode *Payback* memiliki kelebihan dan kelemahan yaitu:

1. Kelebihan:

- Metode ini mengetahui jangka waktu yang diperlukan untuk pengembalian investasi.
- Metode ini dapat digunakan untuk menilai dua proyek investasi yang mempunyai *rate of return* dan risiko yang sama.
- Metode ini merupakan alat yang sederhana untuk memilih usul-usul investasi.

2. Kelemahan:

- Metode ini tidak mempertimbangkan nilai waktu uang.
- Metode ini tidak memperlihatkan pendapatan selanjutnya setelah investasi pokok kembali.
- Tidak memperlihatkan pendapatan selanjutnya setelah investasi pokok kembali.

**2.5.2. Metode *Present Value* (PV)**

Menurut Mulyadi, 2001: 305, metode *Present Value* (PV) memperhitungkan nilai waktu uang dalam menilai investasi. Dalam melakukan keputusan penilaian investasi aktiva tetap maka diperlukan dasar pertimbangan. Dasar pertimbangan tersebut adalah penghematan biaya yang merupakan penghematan operasi tunai di masa mendatang sebagai akibat penggantian aktiva tetap tersebut. Saat melakukan analisis menggunakan *Present Value*, manajer biaya membuat dua asumsi penting yaitu:

- Estimasi aliran kas keluar selama umur investasi.
- Menghitung nilai kini dari aliran uang dengan faktor diskonto yang sudah ditetapkan.

di mana rumus PV dalam Mulyadi (2001: 305) adalah sebagai berikut:

$$NT = AK \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Keterangan:

NT : Nilai tunai

AK : Arus kas

- i : Tarif kembalian investasi  
n : Jangka waktu

Menurut Mulyadi (2001: 319), metode *Present Value* (PV) memiliki kelebihan dan kelemahan yaitu:

1. Kelebihan:
  - Metode ini memperhitungkan nilai waktu uang.
  - Semua arus kas selama umur investasi umur proyek diperhitungkan dalam pengambilan keputusan.
2. Kelemahan:
  - Membutuhkan perhitungan yang cermat dalam menentukan tarif kembalian investasi.

### 2.5.3. Contoh Ilustrasi Metode *Present Value* (PV)

CV XYZ memiliki peralatan yang digunakan untuk kegiatan operasional. Pemilik mempertimbangkan keputusan untuk mengganti peralatan lama dengan peralatan baru. Pemilik memiliki dua alternatif pilihan merek peralatan baru yaitu merek A dan B yang kapasitas produksinya sama dengan peralatan lama yaitu 10.000 unit per tahun. Aliran kas masuk tidak diperhitungkan karena jumlah pendapatan yang sama dianggap tidak relevan.

Harga perolehan peralatan lama sebesar Rp 28.000 dengan sisa umur ekonomis 5 tahun. Peralatan lama diperkirakan dapat dijual dengan harga Rp 20.000. Jika dijual 5 tahun lagi hanya sebesar Rp 3.500. Biaya operasi dengan menggunakan peralatan lama adalah biaya tetap sebesar Rp 20.000 per tahun dan

biaya variabel Rp 5 per unit. Tarif kembalian setelah pajak minimum ditetapkan sebesar 10% dan tarif pajak penghasilan sebesar 35%. Sedangkan data yang telah dikumpulkan direksi perusahaan terkait peralatan A dan peralatan B adalah sebagai berikut:

– Alternatif I: Menggunakan peralatan baru merek A

Dengan menggunakan peralatan ini diperkirakan akan diperoleh penghematan biaya. Biaya produksi dan pemasaran dengan peralatan A terdiri dari biaya tetap sebesar Rp 35.000 per tahun, dengan biaya variabel Rp 3 per unit. Umur ekonomis peralatan A adalah 8 tahun. Harga beli dan biaya pemasangan peralatan A adalah sebesar Rp 28.000. Nilai residu pada akhir tahun ke-5 ditaksir Rp 5.000. Perusahaan akan memakai metode *sum-of-the-year's digit* dalam menghitung biaya depresiasi peralatan A.

– Alternatif II: Menggunakan peralatan baru B

Penghematan biaya dengan memakai peralatan B diperkirakan lebih besar dibandingkan dengan peralatan A. Biaya tetap tunai diperkirakan sebesar Rp 45.000 per tahun, dengan biaya variabel Rp 2 per unit. Umur ekonomis peralatan B adalah 8 tahun. Harga beli dan biaya pemasangan peralatan B adalah sebesar Rp 32.400. Nilai residu pada akhir tahun ke-5 ditaksir Rp 1.000. Metode depresiasi yang dipakai adalah *sum-of-the-year's digit*.

Tabel 2.1

## Contoh Perhitungan Nilai Tunai Aliran Kas Bersih

| Keterangan                        | Aliran Kas Keluar |             | Faktor Diskonto | Jumlah Nilai Tunai |              |         |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|--------------------|--------------|---------|
|                                   | Peralatan A       | Peralatan B |                 | Peralatan A        | Peralatan B  |         |
| <i>Initial cash flow</i>          | (7.400)           | (11.000)    | 1,000           | (7.400)            | (11.000)     |         |
| Biaya operasi tunai setelah pajak | (42.250)          | (42.250)    | 3,790           | (160.127,5)        | (160.127,5)  |         |
| Penghematan dari depresiasi       | Tahun 1           | 2.240       | 2.520           | 0,910              | 2.038,4      | 2293,2  |
|                                   | Tahun 2           | 1.960       | 2.205           | 0,830              | 1.627,8      | 1830,15 |
|                                   | Tahun 3           | 1.680       | 1.890           | 0,750              | 1.260        | 1417,5  |
|                                   | Tahun 4           | 1.400       | 1.575           | 0,680              | 952          | 1071    |
|                                   | Tahun 5           | 1.120       | 1.260           | 0,620              | 694,4        | 781,2   |
| Nilai residu                      | 3.250             | 650         | 0,620           | 2.015              | 403          |         |
| Jumlah Nilai Tunai                |                   |             |                 | (158.940,9)        | (163.326,45) |         |

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 2.1, dapat diambil kesimpulan bahwa alternatif I lebih menguntungkan daripada alternatif II. Dikarenakan hasil nilai tunai aliran kas keluar alternatif I dengan menggunakan peralatan A lebih kecil daripada alternatif II yang menggunakan peralatan B. Oleh karena itu pemilik CV XYZ memutuskan untuk membeli peralatan A (Mulyadi, 2001: 312-317).

#### 2.5.4. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

*Internal Rate of Return* (IRR) adalah tingkat pengembalian usulan investasi selama masa manfaatnya (Garrison, Noreen, dan Brewer, 2021: 655). Menurut Sujarweni (2019: 89), Metode IRR menghitung tingkat bunga yang menyamakan

nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa datang.

Menurut Horngren *et al.* (2014: 457) kriteria pengambilan keputusan investasi adalah sebagai berikut:

- Jika  $IRR >$  tingkat pengembalian yang disyaratkan, maka  $NPV > 0$  dan usulan investasi diterima.
- Jika  $IRR <$  tingkat pengembalian yang disyaratkan, maka  $NPV < 0$  dan usulan investasi ditolak.

Menurut Mulyadi (2001: 304), metode *Internal Rate of Return* (IRR) memiliki kelebihan dan kelemahan yaitu:

1. Kelebihan:
  - Metode ini telah memperhitungkan arus kas selama umur proyek investasi.
2. Kelemahan:
  - Tidak memperhitungkan nilai waktu uang.
  - Dipengaruhi oleh penggunaan metode depresiasi.
  - Tidak dapat diterapkan jika investasi dilakukan dalam beberapa tahap.

## 2.6. *Return on Investment* (ROI)

Perusahaan menggunakan *Return on Investment* (ROI) untuk melakukan penilaian kinerja. ROI menyatakan pengembalian usulan investasi sebagai

peningkatan pendapatan operasional tahunan rata-rata yang diharapkan dibagi dengan investasi awal yang diperlukan (Hansen dan Mowen, 2007: 431). Berikut merupakan rumus ROI:

$$ROI = \frac{\text{Operating Income}}{\text{Average Operating Assets}}$$

Keterangan:

*Operating Income* : Laba sebelum bunga dan pajak

*Average Operating Income* : Rata-rata total aset

