

BAB II

PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI AKTIVA TETAP

II.1. Pengertian Investasi

Dalam suatu perusahaan yang melakukan penanaman modal untuk perluasan usaha, sering menghadapi permasalahan seperti penggantian aktiva tetap yang sudah tidak ekonomis pemakaiannya, penambahan mesin – mesin baru sebagai sarana untuk mengimbangi adanya penambahan permintaan produk perusahaan dan masalah lain yang berhubungan dengan investasi. Dana yang dikeluarkan untuk keperluan investasi akan terikat dalam jangka waktu yang relatif lama dan mengandung risiko. Oleh karena itu perusahaan perlu merencanakan dengan tepat keputusan akan investasi. Selain itu investasi merupakan keputusan yang diambil pada saat ini dan akan menentukan sukses tidaknya perusahaan dimasa yang akan datang.

Definisi investasi menurut R.A Supriyono adalah :

Investasi adalah pemilihan sumber-sumber dalam jangka panjang yang akan bermanfaat pada beberapa periode akuntansi yang akan datang, sehingga pemilihan atau komitmen tersebut harus didasarkan kepada tujuan perusahaan serta akibat-akibat ekonomisnya terhadap laba perusahaan dalam jangka panjang (Supriyono : 1986 : 424)

Menurut Mulyadi :

Investasi adalah pengkaitan sumber-sumber dalam jangka panjang untuk menghasilkan laba dimasa yang akan datang (Mulyadi : 1993 : 329)

Sedangkan menurut Bambang Riyanto investasi mempunyai pengertian :

Investasi merupakan keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran modal dimana waktu pengembalian tersebut melebihi waktu satu tahun (Bambang R : 1997 : 301)

Dari masing-masing pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa investasi merupakan pengeluaran modal yang mempunyai arti dan perlu mendapatkan perhatian yang besar karena beberapa karakteristiknya :

1. menyangkut penggunaan sumber dana dalam jumlah besar
2. menyangkut waktu yang panjang, sehingga perubahan lingkungan eksternal cukup mempengaruhi keberhasilan penanaman modal
3. berhubungan dengan strategi dan kebijakan perusahaan

Pengambilan keputusan penanaman modal yang tidak tepat pada saat ini akan dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan yang akan datang.

II.2. Penggolongan Investasi

Investasi dapat digolongkan berdasarkan sifat penanaman modalnya sebagai berikut :

1. penanaman modal yang tidak dapat menghasilkan laba,
2. penanaman modal yang tidak dapat diukur labanya,
3. penanaman modal untuk penggantian aktiva tetap,
4. penanaman modal untuk perluasan usaha.

Penjelasan masing-masing penanaman modal berdasarkan sifatnya adalah sebagai berikut :

1. Penanaman modal yang tidak menghasilkan laba

Penanaman modal ini dilakukan oleh perusahaan untuk memenuhi peraturan atau perjanjian pemerintah. Misalnya pembuatan pengendalian air limbah, tempat ibadah, sistem keamanan kerja karyawan dan sebagainya. Pengukuran keberhasilan proyek ini dapat dilihat dari perjanjian atau kewajiban perusahaan memenuhi kewajiban tersebut.

2. Penanaman modal yang tidak dapat diukur labanya

Penanaman modal ini dilakukan untuk menaikkan laba perusahaan, namun kenaikan laba tersebut tidak secara langsung dapat diukur. Kegiatan penanaman modal ini seperti : promosi produk, pelatihan untuk karyawan, riset dan pengembangan dan lain sebagainya.

3. Penanaman modal untuk penggantian aktiva tetap

Apabila kapasitas aktiva tetap pengganti sama dengan kapasitas aktiva tetap yang diganti maka dasar untuk evaluasi proyek tersebut adalah penghematan biaya, sedangkan apabila kapasitas aktiva tetap yang baru lebih besar dari aktiva tetap yang lama maka dasar evaluasinya harus mempertimbangkan kenaikan penghasilan dan kenaikan biaya pengganti. Data yang dipertimbangkan adalah harga beli aktiva tetap baru dan nilai jual aktiva tetap lama.

4. Penanaman modal untuk perluasan usaha

Keputusan ini merupakan salah satu strategi untuk mempertahankan dan meningkatkan posisi perusahaan dalam bersaing.

II.3 Proses Keputusan Penanaman Modal

Secara garis besar proses pengambilan keputusan penanaman modal dilakukan melalui prosedur-prosedur sebagai berikut :

1. Identifikasi proyek

Langkah awal dari keputusan penanaman modal adalah mengidentifikasi proyek penanaman modal, kemudian mencari usulan penanaman modal yang nantinya akan dipilih satu usulan investasi yang paling maksimal dihubungkan dengan sumber yang tersedia dan disesuaikan dengan tujuan perusahaan.

2. Estimasi biaya dan manfaat

Salah satu kriteria yang digunakan untuk menerima atau menolak suatu usulan proyek adalah estimasi biaya dan manfaat proyek yang bersangkutan. Estimasi biaya merupakan estimasi biaya yang ditanamkan mula-mula dan biaya yang diperlukan untuk mengoperasikan proyek yang bersangkutan.

3. Evaluasi proyek

Evaluasi yang dilakukan sebaiknya secara kuantitatif maupun kualitatif. Evaluasi secara kualitatif misalnya dinilai dari segi perubahan moral karyawan, dampak sosial, pelestarian lingkungan dan lain sebagainya. Evaluasi proyek secara kuantitatif dapat menggunakan beberapa metode evaluasi seperti *metode net present value*, *metode payback periode*, *adjusted present* dan lain sebagainya.

4. Penyusunan anggaran pengeluaran modal

Anggaran pengeluaran modal merupakan bagian dari anggaran induk suatu organisasi yang berisi semua usulan penanaman modal yang telah disahkan untuk satu periode atau tahun anggaran. Secara formal, penyusunan anggaran modal merupakan hasil akhir dari keputusan penanaman modal.

5. Penilaian kembali proyek

Suatu proyek yang sudah diterima dan dilaksanakan masih memerlukan adanya penilaian kembali secara periodik untuk menentukan apakah penanaman modal tersebut telah sesuai dengan yang diharapkan semula. Ada dua manfaat penting dari penilaian kembali suatu proyek, yaitu :

- 1) dapat untuk mengetahui ketepatan estimasi masa lalu, yang bermanfaat untuk membuat estimasi baru atau estimasi yang lebih tepat terhadap proyek baru
- 2) merupakan pembandingan antara proyek yang sedang berjalan dengan alternatif penanaman modal lainnya.

II.4. Tingkat keuntungan investasi yang diinginkan

Penentuan tingkat keuntungan yang diinginkan dari proyek investasi dipengaruhi oleh struktur modal yang dipakai untuk membiayai investasi tersebut. Tingkat keuntungan minimum yang digunakan didasarkan pada :

1. untuk proyek investasi yang dibiayai dengan seluruh modal sendiri, tingkat bunga yang digunakan adalah tingkat keuntungan yang diharapkan dari penggunaan dana tersebut.
2. proyek investasi yang dibiayai dengan sebagian modal sendiri dan sebagian pinjaman, maka tingkat bunga yang digunakan adalah sebesar rata-rata tertimbang dari struktur kedua jenis modal tersebut. Rata-rata tertimbang biaya modal tersebut dihitung dengan bobot yang didasarkan pada :
 - a. jumlah absolut dari masing-masing jenis modal
 - b. proporsi modal yang dinyatakan dengan prosentase
3. proyek yang dibiayai dengan seluruh pinjaman, maka tingkat bunga yang digunakan adalah merupakan biaya hutang yang sudah dikurangi dengan pajak.

II.5. Peramalan (forecasting)

Merupakan peramalan mengenai sesuatu dimasa yang akan datang. Peramalan ini biasanya dilakukan semaksimal mungkin agar bisa meminimalkan kesalahan dalam memperkirakan keadaan dimasa yang akan datang. Ada bermacam-macam metode dalam melakukan perkiraan ini. Salah satu cara peramalan adalah dengan *trend linear* dengan *metode least square*.

Persamaan *trend* dengan metode *least square* adalah sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

Y = nilai trend periode tertentu

a = nilai trend periode dasar

b = penambahan trend tahunan

x = periode waktu

Untuk mencari nilai **a** dan **b** dari persamaan di atas dapat digunakan dua persamaan normal sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\sum y &= na + b \sum x \\ \sum xy &= a \sum x + b \sum x^2\end{aligned}$$

Untuk mempermudah perhitungan digunakan nilai **x** pada tahun yang berbeda ditengah diberi nilai 0 dan untuk tahun-tahun selanjutnya berturut-turut 1, 2, dan seterusnya, sedangkan untuk tahun-tahun sebelumnya berturut-turut -1, -2 dan seterusnya. Kedua persamaan di atas dapat diubah menghasilkan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

II.6. Metode penilaian investasi

Metode yang sering dipakai untuk penilaian investasi antara lain adalah sebagai berikut :

1. Metode *Average Rate of Return*
2. Metode *Payback Periode*
3. Metode *Rate of Return on Investment*
4. Metode *Net Present Value*

Untuk masing-masing metode di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Metode *Average Rate of Return*

Dasar perhitungan metode ini adalah menggunakan laba sebelum pajak yang dibandingkan dengan investasi rata-rata. Hasil yang diperoleh akan dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila hasil yang diperoleh lebih besar dari keuntungan yang disyaratkan maka proyek dikatakan menguntungkan dan sebaliknya jika hasil yang diperoleh lebih kecil maka proyek tidak menguntungkan.

Kelebihan :

- a. sederhana dan mudah dalam penghitungannya
- b. hanya mendasarkan pada aliran kas

Kelemahan :

- a. mengabaikan nilai waktu uang
- b. menitikberatkan pada data *accounting* dan kurang memperhatikan *cash flow* dari investasi yang bersangkutan
- c. kurang memperhatikan panjangnya jangka waktu investasi.

2. Metode *Payback Periode*

Adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur seberapa lama waktu yang diperlukan dalam pengembalian suatu pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas bersih. Informasi yang diperlukan untuk menggunakan metode ini adalah berapa modal yang akan ditanamkan, umur investasi, metode depresiasi yang digunakan dan besarnya pajak atas laba.

$$\text{Payback periode} = \frac{\text{Kapital Outlay}}{\text{Proceed}} \times 1 \text{ tahun}$$

Apabila payback period dihitung hasilnya lebih cepat dari umur proyek, maka usulan investasi dapat dilaksanakan, dan sebaliknya.

Kelebihan :

- a. perhitungannya sederhana, sehingga mudah dilakukan sebelum dipakai teknik evaluasi yang lain
- b. dapat memilih alternatif penanaman modal yang segera menghasilkan total laba tunai sama besar
- c. tepat digunakan untuk mengevaluasi Payback period yang sama besar risikonya, sehingga diutamakan kembalinya modal ditanamkan dengan segera
- d. dapat dipakai sebagai indikator kasar dalam menentukan profitabilitas suatu usaha yang ditolak, daripada hanya didasarkan pada intuisi atau dugaan.

Kelemahan :

- a. tidak memperhatikan laba tunai yang diperoleh setelah penanaman modal dapat ditutup kembali
- b. tidak memperhitungkan nilai waktu uang
- c. tidak memperhitungkan nilai sisa dari penanaman modal apabila ada

3. Metode *Rate of Return on Investment*

Metode ini mendasarkan perhitungannya pada laba akuntansi setelah pajak.

- a. penanaman modal yang menghasilkan laba per tahun sama besar :

$$\% \text{ Return on Investment} = \frac{\text{laba akuntansi setelah pajak per tahun}}{\text{Investasi rata-rata}}$$

- b. untuk penanaman modal yang menghasilkan laba pertahu tidak sama besar :

$$\% \text{ Return on Investment} = \frac{\text{jumlah laba akuntansi sesudah umur proyek}}{\text{jumlah investasi rata-rata per tahun selama umur proyek}}$$

Kelebihan dari metode ini adalah :

- a. perhitungannya mudah dibuat dengan data akuntansi
- b. memperhitungkan seluruh laba selama umur proyek
- c. dapat dipakai sebagai pembandingan return on investment beberapa alternatif proyek yang akan dipilih

Kelemahan dari metode ini :

- a. metode ini tidak memperhitungkan nilai waktu uang
- b. tidak dapat digunakan apabila didalam suatu proyek pada periode sesudahnya masih ada tambahan investasi

4. Metode *Net Present Value*

Metode ini merupakan selisih antara nilai sekarang dari arus kas bersih dengan nilai sekarang dari initial outlay atas dasar tingkat diskonto tertentu. Ada tiga hal yang perlu diketahui untuk dapat menggunakan metode ini yaitu aliran kas keluar awal (*initial cash outflow*), aliran kas masuk bersih dimasa yang akan datang (*future net cash inflow*), dan tingkat bunga yang diinginkan. Jika *net present value* positif, berarti

proyek tersebut akan memberikan hasil yang lebih besar dibandingkan dengan *rate of return* minimum yang diharapkan. Sebaliknya apabila *net present value* negatif, berarti bahwa proyek tersebut akan memberikan hasil yang lebih rendah dibandingkan dengan *rate of return* minimum yang diinginkan.

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{At}{(1+k)^t} - I_0$$

Dimana :

I_0 = Investasi awal

k = Tingkat bunga diskonto

A_t = Arus kas masuk pada periode t

n = Periode terakhir dimana kas diharapkan

Kelebihan :

- a. memperhatikan nilai waktu uang
- b. mempertimbangkan seluruh laba tunai yang diperoleh selama umur proyek

Kelemahan :

- a. perhitungannya sulit dibandingkan dengan metode yang lain
- b. sulit menemukan tingkat suku bunga yang akan dipakai sebagai dasar diskonto
- c. apabila alternatif proyek penanaman modal besarnya berbeda-beda maka perbedaan laba tunai dari beberapa alternatif proyek yang dihitung dengan metode NPV tidak dapat dipakai sebagai pedoman.

- d. Tidak dapat digunakan untuk alternatif proyek yang mempunyai umur berbeda-beda.

II.7. Aliran kas

Dalam setiap pengeluaran modal selalu mengandung dua macam aliran kas yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Aliran Kas Masuk

Aliran kas masuk merupakan hasil dari investasi baru. Yang termasuk dalam aliran kas masuk adalah *Operational Cash Flow* dan *Terminal Cash Flow*. Aliran kas operasional merupakan arus kas selama operasi investasi modal yang meliputi : arus kas masuk yang dihasilkan oleh investasi dan kas yang dihasilkan dari modal kerja yang tidak diperlukan lagi dalam operasi. Sedangkan *Terminal Cash Flow* merupakan arus kas yang diharapkan pada akhir investasi, meliputi arus kas masuk untuk penghapusan investasi dan arus kas masuk dari modal kerja yang tidak lagi terikat dengan investasi.

2. Aliran Kas Keluar

Aliran kas ini merupakan kas yang digunakan untuk memperoleh investasi. Yang termasuk dalam aliran kas keluar adalah *Initial Cash Flow* yang berupa kas yang dikeluarkan untuk memperoleh investasi dan *Operational Cash Flow* yang berupa kas yang dikeluarkan untuk operasi dan investasi modal tambahan setelah investasi awal. Beberapa contoh arus kas keluar adalah pembayaran tunai untuk membangun atau membeli

suatu fasilitas baru, pembelian, pengujian peralatan baru dan pelatihan karyawan.

II.8. Contoh Kasus

Dalam pemilihan usulan investasi diperlukan informasi akuntansi sebagai salah satu dasar perhitungan untuk menentukan pilihan investasi. Informasi akuntansi tersebut dimasukkan kedalam suatu model pengambilan keputusan yang berupa kriteria penilaian investasi untuk memungkinkan manajemen memilih investasi terbaik diantara alternatif investasi yang tersedia.

Sebagai contoh : Perusahaan menghadapi pemilihan dua alternatif investasi : membeli truk merk X atau merk Y. direksi telah memutuskan bahwa investasi yang pengembaliannya (pay-back period) melebihi 3,5 tahun tidak diterima. (Mulyadi : 1993 : 300)

Harga beli truk merk X dan truk merk B masing-masing adalah sebesar Rp. 5.000.000,00.

Dari data berikut ternyata investasi pada truk X dapat memenuhi kriteria pay-back direksi, yaitu kurang dari 3,5 tahun (pay-back period $5.000.000/1.500.000 = 3,3$ tahun), sedang investasi pada truk Y tidak memenuhi kriteria pay-back Direksi karena pengembalian investasi tercapai dalam jangka waktu 4 tahun ($5.000.000/1.250.000$). ternyata kalau hanya menggunakan pay-back method sebagai kriteria pemilihan investasi, dapat terjadi persetujuan investasi pada truk X yang laba tunainya sampai

dengan akhir umur ekonomisnya hanya berjumlah Rp. 7.500.000, sedangkan investasi pada truk Y ditolak, padahal laba tunai sampai dengan akhir umur ekonomisnya berjumlah Rp. 8.750.000

Dari contoh kasus diatas jelas bahwa kita harus benar hati-hati dalam pemilihan metode penilaian investasi sehingga dapat menghasilkan analisa yang tepat sesuai yang dibutuhkan oleh perusahaan pada saat ini.

