

BAB II

KELAYAKAN INVESTASI

II.1. Pengertian Investasi

Investasi adalah komitmen dari uang atau sumber daya lainnya dengan memperoleh keuntungan di masa depan (Bodie et al, 2019 : 1). Menurut (Halim, 2005 : 4) pada hakikatnya investasi merupakan penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang. Dapat disimpulkan bahwa investasi adalah sumber-sumber dalam waktu jangka panjang yang memiliki harapan di masa depan. Dalam mengadakan rencana investasi perusahaan mengharapkan adanya pengembalian dana yang telah ditanamkan untuk investasi.

Proses pengambilan keputusan investasi sering disebut penganggaran modal (*capital budgeting*). Keputusan investasi modal (*modal investment decision*) berkaitan dengan proses perencanaan, penetapan tujuan dan prioritas, pengaturan pendanaan, serta penggunaan kriteria tertentu untuk memilih aktiva jangka panjang (Hansen dan Mowen, 2013 : 130). Oleh karena itu, keputusan investasi modal adalah salah satu keputusan yang terpenting yang dibuat oleh para manajer. Keputusan investasi modal yang buruk dapat menimbulkan malapetaka (Hansen dan Mowen, 2017 : 832).

Menurut (Halim, 2003 : 2) umumnya investasi dibedakan menjadi dua, yaitu investasi pada *financial assets* dan investasi pada *real assets*. Investasi *financial assets* dilakukan di pasar uang, berupa sertifikat deposito, *commercial*

paper, surat berharga pasar utang, dan lainnya. Atau dilakukan di pasar modal, berupa saham, obligasi, waran, opsi, dan lainnya. Sedangkan investasi *real assets* diwujudkan dalam pembelian aset produktif, pendirian pabrik, pembukaan pertambangan, pembukaan perkebunan, dan lainnya.

Investasi di *real assets* termasuk dalam *capital budgeting*, yaitu merupakan keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan tentang pengeluaran dana, dimana jangka waktu pengembalian dana tersebut lebih dari satu tahun. Sekali melakukan investasi maka perusahaan akan terikat pada jangka waktu yang panjang, banyak mengandung risiko dan ketidakpastian. Meskipun begitu *capital budgeting* memiliki arti penting bagi perusahaan karena (Riyanto, 2010 : 121):

1. Dana yang dikeluarkan akan terikat untuk jangka waktu yang panjang. Ini berarti bahwa perusahaan harus menunggu dalam jangka waktu yang lama sampai keseluruhan dana yang tertanam dapat diperoleh kembali. Ini akan berpengaruh bagi penyediaan dana untuk keperluan lain.
2. Investasi dalam aktiva tetap menyangkut harapan terhadap hasil penjualan di waktu yang akan datang. Jika salah dalam melakukan perkiraan akan dapat mengakibatkan adanya *over* atau *under investment*. Apabila investasi dalam aktiva tetap terlalu besar melebihi daripada yang diperlukan akan memberikan beban tetap yang besar bagi perusahaan. Sebaliknya kalau jumlah investasi dalam aktiva tetap terlalu tinggi akan dapat mengakibatkan kekurangan peralatan, yang

ini dapat mengganggu perusahaan bekerja dengan harga pokok tinggi sehingga mengurangi daya bersaing atau kemungkinan lain ialah kehilangan sebagian dari pasar bagi produksinya.

3. Pengeluaran dana untuk keperluan tersebut meliputi jumlah yang besar. Jumlah dana yang besar itu mungkin tidak dapat diperoleh dalam jangka waktu yang pendek atau mungkin tidak diperoleh sekaligus. Berhubung dengan itu maka sebelumnya harus dibuat rencana yang hati-hati dan teliti.
4. Kesalahan dalam pengambilan keputusan mengenai pengeluaran modal tersebut akan mempunyai akibat yang panjang dan berat. Kesalahan dalam pengambilan keputusan di bidang ini tidak dapat diperbaiki tanpa adanya kerugian.

II.2. Sifat Proyek Investasi

Menurut (Hansen dan Mowen, 2017 : 832) bahwa proses pengambilan keputusan investasi modal sering disebut penganggaran modal. Perusahaan perlu mengalokasikan dana mereka yang digunakan investasi dalam usulan proyek investasi yang menghasilkan *rate of return* yang paling tinggi dalam jangka panjang. Dua jenis proyek penganggaran modal adalah proyek *independent* dan proyek *mutually exclusive*.

1. Proyek *independent* adalah proyek yang jika diterima atau ditolak tidak akan memengaruhi arus kas proyek-proyek yang lain.
2. Proyek *mutually exclusive* adalah proyek-proyek yang jika diterima akan membuat semua proyek lain yang bersaing tidak diterima.

II.3. Jenis Investasi

Investasi dapat dibagi menjadi empat golongan berikut ini (Mulyadi, 2001 : 284-286) :

1. Investasi yang tidak menghasilkan laba (*non-profit investment*)

Investasi ini timbul karena adanya peraturan pemerintah atau karena syarat-syarat kontrak yang telah disetujui, yang mewajibkan perusahaan untuk melaksanakannya tanpa mempertimbangkan laba atau rugi. Karena sifatnya merupakan kewajiban yang harus dilaksanakn, maka investasi jenis ini tidak memerlukan pertimbangan ekonomis sebagai kriteria untuk mengukur perlu tidkanya pengeluaran tersebut.

2. Investasi yang tidak dapat diukur labanya (*non-measurable profit investment*)

Investasi ini dimaksudkan untuk menaikkan laba, namun laba yang diharapkan akan diperoleh perusahaan dengan adanya investasi ini sulit untuk dihitung secara teliti. Biasanya manajemen puncak lebih banyak mendasarkan pada pertimbangannya (*judgement*) daripada atas dasar analisis data kuantitatif.

3. Investasi dalam penggantian ekuipmen (*replacement investment*)

Investasi jenis ini meliputi pengeluaran untuk penggantian mesin dan ekuipmen yang ada. Dalam pemakaian mesin dan ekuipmen, pada suatu saat akan terjadi biaya operasi mesin dan ekuipmen menjadi

lebih besar dibandingkan dengan biaya operasi jika mesin tersebut diganti dengan yang baru, atau produktivitasnya tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan. Penggantian mesin dan ekuipmen biasanya dilakukan atas dasar pertimbangan adanya penghematan biaya (biaya diferensial) yang akan diperoleh atau adanya kenaikan produktivitas (pendapatan diferensial) dengan adanya penggantian tersebut.

4. Investasi dalam perluasan usaha (*expansion investment*)

Investasi jenis ini merupakan pengeluaran untuk menambah kapasitas produksi atau operasi menjadi lebih besar dari sebelumnya. Tahapan kapasitas akan memerlukan aktiva diferensial, berupa tambahan pendapatan (*revenues*), serta memerlukan biaya diferensial, berupa tambahan biaya karena tambahan kapasitas. Untuk memutuskan investasi jenis ini, yang perlu dipertimbangkan adalah apakah aktiva diferensial yang diperlukan untuk perluasan usaha diperkirakan akan menghasilkan laba diferensial (yang merupakan selisih antara pendapatan diferensial dengan biaya diferensial). Kriteria yang perlu dipertimbangkan adalah taksiran laba masa yang akan datang (yang merupakan selisih pendapatan dengan biaya) dan kembalian investasi (*return on investment*) yang akan diperoleh karena adanya investasi tersebut dan pertimbangan faktor risiko yang berbeda disetiap investasi, pajak penghasilan, dan nilai waktu uang karena ketiga faktor tersebut menentukan arus kas di masa yang akan datang.

II.4. Proses Pengambilan Keputusan Investasi

Ada 6 tahap dalam proses pengambilan keputusan investasi menurut (Horngren et al , 2006 : 327 - 328):

1. Tahap identifikasi

Menentukan jenis investasi modal mana yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan strategi organisasi. Melakukan identifikasi terkait proyek yang dilakukan dalam aktivitas investasi merupakan tanggung jawab manajemen lini.

2. Tahap pencarian

Mengekspansi investasi modal alternatif yang akan mencapai tujuan organisasi. Tim lintas fungsional dari semua bagian rantai nilai perusahaan akan mengevaluasi proyek tersebut.

1. Tahap Akuisisi Informasi

Mempertimbangkan biaya dan manfaat yang diharapkan dari investasi modal alternatif. Biaya dan manfaat dapat bersifat kuantitatif dan kualitatif. Namun, pada penganggaran modal menekankan pada faktor-faktor keuangan kuantitatif tetapi faktor kuantitatif dan kualitatif nonkeuangan juga akan dipertimbangkan.

2. Tahap Pemilihan

Memilih proyek yang akan diimplementasikan. Perusahaan akan memilih proyek yang memiliki manfaat diharapkan melampaui biaya yang diharapkan dalam jumlah yang besar.

Manajer mengevaluasi kesimpulan yang dicapai atas dasar analisis kuantitatif formal, dengan menggunakan pertimbangan dan intuisinya untuk memperhitungkan faktor-faktor nonkeuangan.

3. Tahap Pembiayaan

Memperoleh pembiayaan proyek. Sumber pembiayaan meliputi arus kas yang dihasilkan secara internal serta ekuitas dan sekuritas utang di pasar modal.

4. Tahap Implementasi dan Pengendalian

Mulai menjalankan proyek dan memonitor kinerjanya. Ketika suatu proyek diimplementasikan, perusahaan akan mengevaluasi apakah investasi modal sesuai dengan jadwal dan termasuk dalam anggaran. Jika proyek menghasilkan arus kas masuk, pemantauan, dan pengendalian akan mencakup audit pascainvestasi yang membandingkan proyeksi yang dibuat pada tahap pemilihan dengan hasil aktual.

II.5. Aliran Kas (*Cash Flows*)

Untuk membuat keputusan yang cerdas mengenai usulan pengeluaran modal, manajemen harus mengetahui tingkat komitmen keuangan yang diperlukan serta manfaat potensial yang akan diperoleh dari pengeluaran tersebut. Jumlah dan waktu arus masuk dan arus keluar kas selama masa hidup proyek harus diestimasi. Tingkat dan waktu dari komitmen keuangan harus diketahui supaya manajemen dapat menentukan apakah perusahaan dapat melaksanakan

pengeluaran tersebut. Jumlah dan waktu arus kas juga penting sebagai dasar untuk menentukan nilai ekonomis dari suatu proyek pengeluaran modal (Carter dan Usry, 2005 : 377).

Hampir semua investasi modal memerlukan arus kas keluar awal sebelum ada kas masuk yang dapat dihasilkan. Pengeluaran kas awal biasanya untuk investasi awal, biaya pemeliharaan, biaya operasional, serta modal kerja yang dibutuhkan. Sedangkan arus kas masuk yang diterima selama masa hidup proyek meliputi pendapatan dari tambahan bisnis yang dihasilkan oleh proyek, pengurangan atau penghematan biaya, nilai residu, serta pengurangan modal kerja.

II.6. Risiko dalam Proyek Investasi

Risiko merupakan kondisi yang realistis yang dihadapi oleh seorang pemimpin. Dalam pengertian risiko terdapat sejumlah kemungkinan hasil yang diketahui, atau kemungkinan terjadinya peristiwa di antara kejadian seluruhnya yang mungkin terjadi. Dengan demikian maka risiko suatu investasi dapat diartikan sebagai probabilitas tidak dicapainya tingkat keuntungan yang diharapkan, atau kemungkinan return yang diterima menyimpang dari yang diharapkan. (Riyanto, 2010 : 155 - 156).

Menurut (Halim, 2003 : 146) risiko dalam suatu proyek investasi ditunjukkan oleh besar kecilnya penyimpangan tingkat imbalan hasil yang diharapkan (*expected rate of return*) dengan tingkat imbalan hasil yang dicapai secara riil (*actual rate of return*). Makin besar penyimpangan tersebut berarti makin besar risikonya.

II.7. Nilai Waktu Uang

Nilai waktu uang dapat dikaitkan dengan nilainya kini atau nilainya masa mendatang. Nilai yang akan datang (*Future Value-FV*) merujuk pada jumlah uang yang diinvestasikan ada suku bunga tertentu yang akan bertambah pada jumlah periode waktu tertentu. Sedangkan nilai kini (*Present Value-PV*) adalah jumlah nilai arus kas di masa mendatang saat ini berdasarkan suku bunga tertentu. Dengan demikian, FV dan PV bergantung pada tiga hal yaitu jumlah arus kas, suku bunga, dan pemilihan waktu arus kas (Raiborn dan Kinney, 2011 : 305).

Dalam pengambilan keputusan investasi jangka panjang pengambil keputusan harus memperhatikan nilai waktu dari uang (*time value of money*), karena keputusan tersebut menyangkut pengeluaran dana sekarang dengan harapan untuk dapat memperoleh penghasilan di waktu mendatang. Apabila konsep ini tidak diperhatikan, maka satu rupiah sekarang sama saja nilainya dengan satu rupiah yang akan diterima lima tahun dari sekarang (Halim, 2003 : 116).

II.8. Metode Penilaian Keputusan Investasi Modal

Terdapat beberapa metode dasar yang digunakan untuk menilai kelayakan investasi. Metode dasar dapat diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu (Hansen dan Mowen, 2017 : 834) :

1. Metode Nondiskonto

Metode nondiskonto merupakan metode penilaian kelayakan investasi modal yang mengabaikan nilai waktu uang. Metode yang termasuk dalam metode nondiskonto adalah :

a. Periode Pengembalian (*Payback Period*)

Periode pengembalian adalah waktu yang dibutuhkan suatu perusahaan untuk memperoleh investasi awalnya. Periode pengembalian ini mengukur jangka waktu pengembalian dan investasi bukan mengukur kemampuan menghasilkan laba suatu investasi. Semakin pendek periode pengembalian suatu usulan investasi semakin menguntungkan bagi perusahaan, karena dana yang dibutuhkan cepat kembali. Suatu usulan proyek investasi akan diterima jika payback period yang dihasilkan lebih kecil dari yang disyaratkan. Sebaliknya, jika payback period yang dihasilkan lebih besar dari yang disyaratkan, maka usulan proyek ditolak. Rumus yang digunakan untuk menghitung periode pengembalian berikut.

Metode Periode Pengembalian:

1. Jika kas masuk jumlahnya sama setiap tahun, maka metode pengembalian dihitung dengan rumus:

$$\text{Periode Pengembalian} = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Aliran kas bersih}} \times 1 \text{ tahun}$$

2. Jika kas masuk jumlahnya tidak sama setiap tahun, maka metode pengembalian dihitung dengan rumus:

$$\text{Periode Pengembalian} = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

n = tahun terakhir dimana jumlah cash flow masih belum bisa menutup original investment

a = jumlah original investment

b = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke n

c = jumlah kumulatif *cash flow* pada tahun ke $n + 1$

Kekurangan metode periode pengembalian:

- Mengabaikan nilai waktu dari uang
- Tidak memperhitungkan nilai sisa dari investasi
- Tidak memperhatikan *cash flow* setelah *payback period* tercapai

Kelebihan metode periode pengembalian:

- Sederhana, mudah dalam perhitungan

b. Tingkat Pengembalian Akuntansi (*Accounting Rate of Return*)

Tingkat pengembalian akuntansi mengukur pengembalian atas suatu proyek dalam kerangka laba akuntansi (laba setelah pajak), bukan dari arus kas proyek. Tingkat pengembalian akuntansi dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$\text{Tingkat pengembalian akuntansi} = \frac{\text{Laba rata-rata}}{\text{Investasi awal}}$$

Jika tingkat pengembalian lebih besar dari kriteria perusahaan maka usulan proyek akan diterima, sedangkan jika tingkat pengembalian lebih kecil dari kriteria perusahaan maka usulan proyek akan ditolak.

Kekurangan metode tingkat pengembalian akuntansi:

- Mengabaikan nilai waktu uang
- Ketergantungan pada laba neto

Kelebihan metode tingkat pengembalian akuntansi:

- Sederhana dalam perhitungan
- Memperhitungkan profitabilitas selama umur proyek

2. Metode Diskonto

Metode diskonto merupakan metode penilaian keputusan investasi modal yang mempertimbangkan nilai waktu uang. Berikut merupakan yang termasuk dalam metode diskonto.

a. Nilai Sekarang Bersih (*Net Present Value*)

Nilai sekarang bersih (*net present value*) adalah perbedaan antara nilai sekarang dari arus kas masuk dan arus kas keluar dari sebuah proyek. Nilai sekarang bersih merupakan metode yang dipakai untuk menilai usulan proyek investasi yang mempertimbangkan nilai waktu uang, sehingga aliran kas yang dipakai adalah aliran kas yang telah didiskontokan atas dasar *cost of capital perusahaan / interest rate / required rate of return* yang diinginkan. Nilai sekarang bersih dapat dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\begin{aligned}
 NPV &= \left[\sum \frac{CF_t}{(1+i)^t} \right] - I \\
 &= \left[\sum CF_t d_{ft} \right] - I \\
 &= P - I
 \end{aligned}$$

di mana:

I = Nilai sekarang dari biaya proyek (biasanya pembiayaan awal)

CF_t = Arus kas masuk yang diterima dalam periode t

n = Umur manfaat proyek

i = Tingkat pengembalian yang diminta

t = Periode waktu

P = Nilai sekarang dari arus kas masuk proyek di masa depan

$Df_t = 1/(1+i)^t$, faktor diskonto

Nilai sekarang bersih (NPV) digunakan untuk mengukur kinerja suatu investasi. Setelah nilai sekarang bersih suatu proyek dihitung maka metode nilai sekarang bersih dapat digunakan untuk menentukan apakah akan menerima atau menolak sebuah investasi.

- Jika NPV lebih besar dari nol maka investasi awal telah positif mendandakan bahwa 1) investasi awal telah terpulihkan, 2) tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan telah terpulihkan, 3) imbal hasil di atas 1) dan 2) telah diterima.
- Jika NPV sama dengan nol, pengambil keputusan akan mendapati bahwa penerimaan dan penolakan atas sebuah investasi sama besarnya.
- Jika NPV kurang dari nol, investasi ditolak. Dalam contoh ini berarti bahwa keuntungan lebih kecil dibandingkan dengan tingkat imbal hasil yang disyaratkan.

Kekurangan metode nilai sekarang bersih:

- Perhitungan relatif lebih sulit
- Membutuhkan perhitungan yang cermat

- Sulit untuk membandingkan dua proyek investasi dengan nilai investasi yang berbeda
- Sulit untuk membandingkan dua proyek investasi dengan umur yang berbeda

Kelebihan metode nilai sekarang bersih:

- Memperhitungkan nilai waktu uang
- Memperhatikan profitabilitas selama umur ekonomis investasi

b. Tingkat Pengembalian Internal (*Internal Rate of Return*)

Tingkat pengembalian internal adalah suku bunga yang mengatur nilai sekarang dari arus kas masuk proyek sama dengan nilai sekarang dari biaya proyek tersebut, dengan kata lain IRR adalah tingkat suku bunga yang mengatur NPV proyek sama dengan nol. Metode tingkat pengembalian internal dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$I = \frac{CF}{(1+i)^t}$$

Setelah IRR untuk sebuah proyek selesai dihitung maka IRR tersebut akan dibandingkan dengan tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan:

- Jika IRR lebih besar daripada tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan, proyek dinyatakan diterima
- Jika IRR lebih kecil daripada tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan maka proyek ditolak.
- Jika IRR sama dengan tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan, perusahaan akan sama saja, apakah menerima atau menolak investasi

Kekurangan metode tingkat pengembalian internal:

- Perhitungannya sulit karena harus beberapa kali untuk mendapatkan nilai tingkat pengembalian internal

Kelebihan metode tingkat pengembalian internal:

- Mempertimbangkan nilai waktu uang
- Memperhitungkan profitabilitas selama umur proyek investasi

