

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Investasi Modal

Keputusan investasi modal (*capital investment decision*) berkaitan dengan proses perencanaan, penetapan tujuan dan prioritas, pengaturan pendanaan, dan menggunakan kriteria-kriteria tertentu untuk memilih aset jangka panjang. Keputusan investasi modal menempatkan sejumlah besar sumber daya dalam risiko dengan periode waktu yang panjang dan juga memengaruhi pengembangan perusahaan di masa depan. 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. Contohnya, kegagalan berinvestasi pada sistem produksi yang diotomatisasi ketika para pesaing sudah menerapkan sistem tersebut, dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar dalam pangsa pasar karena ketidakmampuan perusahaan untuk bersaing berdasarkan kualitas, biaya, dan waktu pengiriman. Membuat keputusan investasi modal yang tepat merupakan hal yang mutlak untuk kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang (Hansen dan Mowen, 2017).

Proses pengambilan keputusan investasi modal sering disebut dengan penganggaran modal. Ada dua jenis proyek penganggaran modal yaitu proyek independen dan proyek *mutually exclusive* (Hansen dan Mowen, 2017).

1. Proyek independen adalah proyek yang jika diterima atau ditolak, tidak akan memengaruhi arus kas proyek-proyek yang lain. Contohnya, keputusan

Hard Rock untuk mendirikan kafe di Argentina tidak akan dipengaruhi oleh keputusannya untuk mendirikan kafe baru di Singapura. Proyek-proyek tersebut adalah keputusan investasi modal yang bersifat independen.

2. Proyek *mutually exclusive* adalah proyek-proyek yang jika diterima akan membuat semua proyek lain yang bersaing menjadi tidak diterima. Contohnya, setiap kali Hard Rock mendirikan kafe baru, Hard Rock memasang peralatan dapur dan bar. Beberapa peralatan menggunakan teknologi standar, sementara beberapa pilihan peralatan lainnya menawarkan teknologi yang lebih maju dan menghemat pemakaian energi. Jika salah satu jenis peralatan dipilih maka peralatan lainnya tidak akan dipilih. Kedua peralatan tersebut bersifat *mutually exclusive*.

2.2. Membuat Keputusan Investasi Modal

Pada umumnya investasi modal yang baik akan dapat mengembalikan pengeluaran modal awalnya, selama masa investasi modal tersebut dan pada saat yang bersamaan memberikan imbal hasil yang layak atas investasi awal. Setelah membuat penilaian tersebut, para manajer harus menentukan akseptabilitas dari proyek-proyek yang bersifat independen dan membandingkan proyek-proyek yang bersaing berdasarkan manfaat-manfaat ekonomis (Hansen dan Mowen, 2017).

Secara umum, setiap proyek baru harus menutupi biaya peluang (*opportunity cost*) dari dana yang diinvestasikan. Sebagai contoh, jika sebuah perusahaan mengambil dana dari reksadana pasar uang yang menghasilkan

keuntungan sebesar 4 persen dan menginvestasikannya ke sebuah proyek baru maka proyek tersebut memberikan imbal hasil paling sedikit 4 persen (imbal hasil yang dapat diperoleh jika dana tersebut diinvestasikan dalam reksadana pasar uang). Kenyataannya, dana untuk berinvestasi seringkali berasal dari berbagai sumber berbeda dan setiap sumber dana tersebut mewakili biaya peluang yang berbeda. Imbal hasil yang harus diperoleh adalah gabungan dari beberapa biaya peluang dari berbagai sumber berbeda. Oleh karena itu, jika sebuah perusahaan menggunakan dua sumber dana, satu sumber dana dengan biaya peluang 4 persen dan sumber dana yang lainnya memiliki biaya peluang sebesar 6 persen maka imbal hasil yang harus diperoleh adalah antara 4 sampai 6 persen tergantung proporsi jumlah setiap sumber dana terhadap total dana. Selain itu, biasanya juga diasumsikan bahwa para manajer harus memiliki proyek-proyek yang dapat memaksimalkan kekayaan pemilik perusahaan. Untuk membuat keputusan investasi modal, seorang manajer harus (Hansen dan Mowen, 2017):

1. Memperkirakan jumlah dan waktu dari arus kas.
2. Menilai risiko dari investasi.
3. Mempertimbangkan pengaruh dari proyek terhadap laba perusahaan

2.3. Metode Dasar Penentuan Menerima Atau Menolak Investasi

Para manajer harus menetapkan tujuan dan prioritas investasi modal, manajer juga harus menentukan beberapa kriteria dasar dalam proses penerimaan atau penolakan terhadap suatu investasi yang diusulkan. Terdapat empat metode dasar yang dapat mengarahkan para manajer dalam pengambilan keputusan untuk

menerima atau menolak investasi-investasi yang potensial. Metode tersebut terdiri atas pendekatan keputusan diskonto dan non-diskonto. Metode diskonto diterapkan untuk keputusan investasi yang melibatkan proyek-proyek dengan sifat, baik independen maupun *mutually exclusive* (Hansen dan Mowen, 2017).

1. Model Non-Diskonto

Walaupun banyak ahli teori akuntansi meremehkan model-model non-diskonto karena mengabaikan nilai waktu dan uang, sebagian besar perusahaan tetap menggunakan model-model tersebut dalam mengambil keputusan investasi modal. Namun, penggunaan model diskonto semakin meningkat dari tahun ke tahun, dan hanya sedikit perusahaan yang menggunakan satu model saja.

a. Periode pengembalian Modal (*Payback Period*)

Salah satu jenis model non-diskonto adalah periode pengembalian. Periode pengembalian modal adalah waktu yang dibutuhkan oleh sebuah perusahaan untuk memperoleh investasi awalnya. Jika jumlah arus kas dari sebuah proyek memiliki jumlah yang sama pada setiap periode maka rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung periode pengembalian modal (Hansen dan Mowen, 2017).

$$\text{Periode pengembalian modal} = \frac{\text{Investasi awal}}{\text{Arus Kas Tahunan}}$$

Namun, jika jumlah arus kas tidak sama untuk setiap periode maka periode pengembaliann dihitung dengan menambahkan arus kas tahunan sampai pada suatu waktu saat investasi awal telah diperoleh kembali. Jika hanya

beberapa bulan yang diperlukan, arus kas diasumsikan terjadi merata sepanjang tahun (Hansen dan Mowen, 2017).

Salah satu cara penggunaan periode pengembalian modal adalah menetapkan periode pengembalian modal maksimum untuk semua proyek dan menolak setiap proyek yang periode pengembalian modalnya melebihi tingkatan tersebut. Beberapa analisis berpendapat bahwa periode pengembalian modal dapat digunakan sebagai ukuran risiko secara garis besar, dengan pandangan bahwa semakin lama waktu yang dibutuhkan oleh sebuah proyek untuk mengembalikan investasi awalnya, semakin berisiko proyek tersebut. Selain itu, perusahaan-perusahaan dengan arus kas yang lebih berisiko umumnya memerlukan periode pengembalian modal yang lebih singkat dibandingkan perusahaan yang berada dalam kondisi normal. Selain itu, perusahaan-perusahaan yang memiliki permasalahan likuiditas akan lebih tertarik dengan periode pengembalian modal yang cepat. Kekhawatiran penting lainnya adalah keusangan. Pada beberapa industri, risiko terjadinya keusangan cukup tinggi. Perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam industri tersebut misalnya perusahaan yang memproduksi komputer dan pemutar MP3. Perusahaan lebih tertarik terhadap investasi dengan pengembalian modal yang cepat (Hansen dan Mowen, 2017).

Alasan lain yang kurang menguntungkan bagi perusahaan juga dapat terlibat. Manajer-manajer yang berwenang untuk membuat keputusan investasi modal harus memilih investasi-investasi dengan

periode pengembalian modal yang cepat dan tidak mengutamakan kepentingan pribadi. Jika kinerja seorang manajer diukur dengan menggunakan kriteria jangka pendek seperti laba neto tahunan, proyek-proyek dengan periode pengembalian modal yang cepat barang kali dipilih agar memperlihatkan peningkatan laba neto dan arus kas secepat mungkin. Perhatikan, manajer-manajer divisi biasanya bertanggung jawab terhadap pengambilan keputusan investasi modal dan dievaluasi berdasarkan laba divisi. Namun, masa jabatan manajer divisi biasanya pendek, yaitu rata-rata 3 sampai 5 tahun. Oleh karena itu, terdapat dorongan para manajer untuk mementingkan kepentingannya sendiri dengan menghindari investasi-investasi yang menjanjikan imbal hasil jangka panjang yang sehat, tetapi lebih menginginkan imbal hasil yang relatif lebih rendah dalam jangka pendek. Produk dan jasa baru yang membutuhkan waktu untuk dapat menarik konsumen sesuai dengan keterangan tersebut. Namun, manajer-manajer yang beretika tidak akan menanggapi dorongan semacam itu. Kebijakan penganggaran tingkat perusahaan dan komite pengkaji anggaran dapat mengurangi permasalahan-permasalahan semacam itu dengan menyampaikan secara jelas mengenai perilaku-perilaku yang diharapkan oleh perusahaan (Hansen dan Mowen, 2017).

Periode pengembalian dapat digunakan untuk memilih diantara beberapa pilihan yang bersaing. Dengan pendekatan periode pengembalian modal, investasi dengan periode pengembalian modal yang terpendek lebih disukai dibandingkan dengan investasi yang memiliki periode

pengembalian modal yang lebih panjang. Namun, penggunaan periode pengembalian modal ini tidak banyak digunakan karena ukuran-ukurannya memiliki dua kelemahan utama berikut (Hansen dan Mowen, 2017).

- a. Periode pengembalian modal mengabaikan kinerja arus kas investasi setelah periode pengembalian modal.
- b. Periode pengembalian modal mengabaikan nilai waktu dari uang.

Kesimpulannya periode pengembalian modal memberikan informasi kepada para manajer yang dapat digunakan sebagai berikut (Hansen dan Mowen, 2017):

- 1) Membantu mengendalikan risiko yang terkait dengan ketidakpastian akan arus kas di masa depan.
- 2) Membantu meminimalkan pengaruh investasi pada permasalahan likuiditas perusahaan.
- 3) Membantu mengendalikan risiko keuangan.
- 4) Membantu mengendalikan pengaruh dari investasi terhadap ukuran-ukuran kinerja.

Namun, metode periode pengembalian modal memiliki kelemahan-kelemahan yang signifikan. Periode pengembalian modal mengabaikan total keuntungan sebuah proyek dan nilai waktu dari uang. Meskipun perhitungan periode pengembalian modal dapat berguna bagi manajer, tetapi hanya mengandalkan perhitungan tersebut saat mengambil keputusan investasi modal maka itu adalah tindakan nekat (Hansen dan Mowen, 2017).

b. Tingkat Imbal Hasil Akuntansi (*Accounting Rate of Return*)

Tingkat imbal hasil akuntansi merupakan model non-diskonto kedua yang biasa digunakan. Tingkat imbal hasil akuntansi (*accounting rate of return – ARR*) mengukur imbal hasil sebuah proyek dalam bentuk laba, kebalikan dari penggunaan arus kas proyek. Tingkat imbal hasil akuntansi dihitung dengan menggunakan rumus berikut (Hansen dan Mowen, 2017).

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

Laba berbeda dengan arus kas karena akrual dan penangguhan digunakan dalam perhitungannya. Laba rata-rata sebuah proyek diperoleh dengan menambhakna laba neto yang diperoleh setiap tahun dari sebuah proyek dan kemudian membagi jumlah tersebut dengan dengan jumlah tahun (Hansen dan Mowen, 2017).

Tidak seperti periode pengembalian modal, tingkat imbal hasil akuntansi mempertimbangkan tingkat keuntungan proyek. Namun, tingkat imbal hasil akuntansi memiliki kelemahan potensial lainnya sebagai berikut (Hansen dan Mowen, 2017):

- a. Mengabaikan nilai waktu uang. Seperti periode pengembalian modal, tingkat imbal hasil akuntansi mengabaikan nilai waktu dari uang. Mengabaikan nilai waktu dari uang adalah kelemahan terpenting dari metode ini. Hal tersebut dapat mengarahkan seorang manajer untuk memilih investasi-investasi yang tidak memaksimalkan laba. Model

tingkat imbal hasil akuntansi dan periode pengembalian modal dianggap sebagai modal non-diskonto karena keduanya mengabaikan nilai waktu dari uang.

- b. Ketergantungan pada laba neto. Tingkat imbal hasil akuntansi bergantung pada laba neto, yang merupakan ukuran keuangan yang paling mungkin untuk dimanipulasi oleh para manajer. Beberapa alasan untuk memanipulasi laba neto adalah kontrak utang (yaitu, konvenan utang) dan bonus. Kontrak utang biasanya mensyaratkan agar sebuah perusahaan harus menjaga rasio-rasio akuntansi keuangan tertentu yang dapat dipengaruhi oleh laba yang dilaporkan dan oleh jumlah aset-aset jangka panjang. Oleh karena itu, tingkat imbal hasil akuntansi dapat digunakan sebagai ukuran penyaringan untuk menjamin bahwa setiap investasi baru tidak memiliki pengaruh negatif terhadap rasio-rasio tersebut.
- c. Insentif manajer. Selanjutnya karena bonus untuk manajer seringkali didasarkan pada laba akuntansi atau imbal hasil atas asset, para manajer mungkin memiliki kepentingan pribadi dalam memandang bahwa setiap investasi baru berupaya untuk memaksimalkan neto secara signifikan. Seorang manajer yang berupaya untuk memaksimalkan keuntungan pribadinya kemungkinan akan memilih investasi-investasi yang memberikan laba neto tertinggi untuk setiap dolar yang diinvestasikan bahkan jika investasi yang terpilih bukanlah

investasi yang menghasilkan arus kas dan imbal hasil terbesar untuk perusahaan dalam jangka panjang.

2. Model Diskonto

Model diskonto menggunakan arus kas terdiskonto yang merupakan arus kas di masa depan yang dinyatakan dalam nilai sekarang. Penggunaan model diskonto membutuhkan pemahaman mengenai konsep nilai sekarang (Hansen dan Mowen, 2017).

a. Nilai Sekarang Bersih (NPV)

Nilai sekarang bersih (*net present value* - NPV) adalah selisih antara nilai sekarang arus kas masuk dan nilai sekarang arus kas keluar dari sebuah proyek (Hansen dan Mowen, 2017).

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= [\sum \text{CF}_t / (1+i)^t] - I \\ &= [\sum \text{CF}_t \text{df}_t] - I \\ &= P - I \end{aligned}$$

Keterangan:

I = Nilai sekarang dari biaya proyek (biasanya pengeluaran kas awal)

CF_t = Arus kas masuk yang akan diterima dalam periode t, dengan t = 1...n

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 potongan harga

NPV mengukur tingkat keuntungan dari sebuah investasi. NPV yang positif menunjukkan bahwa investasi meningkatkan kekayaan perusahaan. Untuk menggunakan metode NPV, tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan harus didefinisikan. Tingkat imbal yang dipersyaratkan (*required rate of return*) adalah tingkat imbal hasil minimum yang dapat diterima yang juga dikenal sebagai tingkat diskonto, *hardle rate* dan biaya modal. Menurut teori, jika arus kas di masa depan diketahui dengan pasti maka tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan yang benar adalah biaya modal (*cost of capital*) perusahaan. Dalam praktiknya, arus kas di masa depan bersifat tidak pasti dan para manajer seringkali memilih tingkat diskonto yang lebih besar dibandingkan dengan biaya modal jika berkaitan dengan ketidakpastian. Namun, jika tingkat diskonto yang dipilih terlalu tinggi maka akan membuat proses pemilihan terhadap investasi jangka pendek menjadi bias. Karena risiko menjadi sangat konservatif maka mungkin lebih baik menggunakan biaya modal sebagai tingkat diskonto dan menemukan pendekatan lainnya jika berkaitan dengan ketidakpastian (Hansen dan Mowen, 2017).

Setelah NPV suatu proyek diperhitungkan maka NPV dapat dipergunakan untuk menentukan apakah akan menerima atau menolak sebuah investasi

- a. Jika NPV lebih besar dari nol maka investasi tersebut menguntungkan sehingga dapat diterima. NPV yang positif

menandakan bahwa (1) investasi awal telah terpulihkan, (2) tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan telah terpulihkan, dan (3) imbal hasil di atas (1) dan (2) telah diterima

b. Jika NPV sama dengan nol, pengambil keputusan akan mendapati bahwa penerimaan dan penolakan atas sebuah investasi sama besarnya.

c. Jika PV kurang dari nol, investasi harus ditolak. Hal ini berarti keuntungan lebih rendah dibandingkan dengan tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan.

b. Tingkat Imbal Hasil Internal (*Internal Rate of Return*)

Tingkat imbal hasil internal (*internal rate of return* - IRR) didefinisikan sebagai tingkat suku bunga yang membuat nilai sekarang dari arus kas proyek sama dengan nilai sekarang dari biaya proyek. Dengan kata lain IRR adalah tingkat suku bunga yang membuat NPV sebuah proyek menjadi nol. Persamaan berikut dapat digunakan untuk menentukan IRR sebuah proyek (Hansen dan Mowen, 2017).

$$I = \sum CF_t / (1 + I)^t$$

Keterangan: $t = 1 \dots n$.

Sisi kanan dari persamaan tersebut adalah nilai sekarang dari arus kas di masa depan dan sisi kiri merupakan nilai investasi. I, CF, dan t diketahui. Oleh karena itu, IRR (tingkat suku bunga, i, dalam persamaan). Setelah IRR untuk sebuah proyek selesai dihitung maka IRR

tersebut akan dibandingkan dengan tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan perusahaan.

- a. Jika IRR lebih besar daripada tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan, proyek dikatakan dapat diterima.
- b. Jika IRR lebih kecil daripada tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan, proyek ditolak.
- c. Jika IRR sama dengan tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan, perusahaan akan sama saja, apakah akan menerima atau menolak usulan investasi.

IRR adalah teknik investasi modal yang paling banyak digunakan. Salah satu alasan IRR menjadi populer mungkin karena IRR adalah tingkat imbal hasil, sebuah konsep yang membuat manajer merasa nyaman menggunakannya. Kemungkinan lainnya adalah manajer mungkin percaya bahwa IRR adalah tingkat imbal hasil majemuk aktual atau sebenarnya yang didapat oleh investasi awal (Hansen dan Mowen, 2017).