

BAB II

PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI

2.1 Pengertian Investasi

Berdasarkan PSAK no 13 yang dikutip dari IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) properti investasi adalah properti (tanah atau bangunan atau bagian dari suatu bangunan atau kedua-duanya) yang dikuasai (oleh pemilik atau lessee melalui sewa pembiayaan) untuk menghasilkan rental atau untuk kenaikan nilai atau keduanya, dan tidak untuk:

- a) digunakan dalam produksi atau penyediaan barang atau jasa atau untuk tujuan administratif; atau
- b) dijual dalam kegiatan usaha sehari-hari.

Properti investasi diakui sebagai aset jika dan hanya jika:

- a) besar kemungkinan manfaat ekonomik masa depan yang terkait dengan properti investasi akan mengalir ke entitas; dan
- b) biaya perolehan properti investasi dapat diukur secara andal.

2.2 Keputusan Investasi (*Capital Investment Decision*)

Keputusan investasi merupakan keputusan penting yang dibuat oleh manajer. Keputusan investasi berkaitan dengan proses perencanaan, penetapan tujuan, dan prioritas, mengatur pendanaan, dan menggunakan kriteria-kriteria tertentu untuk memiliki aset jangka panjang. Dalam memutuskan keputusan investasi modal harus tepat karena sejumlah sumber daya dalam risiko dengan periode waktu yang panjang dan juga mempengaruhi perkembangan atau

kelangsungan hidup perusahaan kedepannya. *Capital investment decision* biasanya, meliputi keputusan pengurangan biaya, keputusan ekspansi, keputusan pemilihan peralatan, keputusan sewa atau beli, dan keputusan penggantian peralatan.

Keputusan penganggaran modal terbagi dalam dua kategori besar, yaitu *screening decision* dan *preference decision*. *Screening decision* adalah keputusan apakah proyek yang diusulkan dapat diterima dan apakah melewati rintangan yang telah ditetapkan. Misalnya, perusahaan memiliki kebijakan untuk menerima proyek hanya jika proyek tersebut memberikan pengembalian setidaknya 20 persen dari investasi. Tingkat pengembalian yang diminta adalah tingkat pengembalian minimum yang harus dihasilkan proyek agar dapat diterima. *Preference decision*, sebaliknya, berhubungan dengan pemilihan dari beberapa alternatif yang dapat diterima. Sebagai ilustrasi, sebuah perusahaan mungkin sedang mempertimbangkan beberapa mesin berbeda untuk menggantikan mesin yang ada di jalur perakitan. Pilihan mesin mana yang akan dibeli adalah keputusan preferensi.

2.3 Jenis-Jenis Keputusan Investasi Modal

Proses pengambilan ke *capital investment decision* sering juga disebut dengan penganggaran modal (*Capital Budgeting*). Menurut Hansen, Mowen, dan Heitger (2018; 646) penganggaran modal ini memiliki 2 (dua) jenis proyek, yaitu:

1. Proyek Independen

Proyek Independen adalah proyek yang jika diterima atau ditolak tidak akan mempengaruhi arus kas proyek-proyek lain.

2. Proyek Mutually Exclusive

Proyek yang jika diterima akan membuat proyek lain yang bersaing menjadi tidak diterima.

2.4 Tahap-Tahap Pengambilan Keputusan Investasi Modal

Manajer harus dapat membuat keputusan investasi modal yang tepat agar selama masa investasi modal dapat mengembalikan pengeluaran modal awalnya, setiap proyek baru harus menutupi biaya peluang (*Opportunity cost*) dari dana yang diinvestasikan. Para manajer harus menentukan akseptabilitas dari proyek-proyek yang bersifat independen dan membandingkan proyek-proyek yang bersaing berdasarkan manfaat ekonomis. Menurut Hansen, Mowen, dan Heitger (2018; 647) untuk membuat keputusan investasi modal yang harus dilakukan manajer adalah sebagai berikut:

- Memperkirakan jumlah dan waktu dari arus kas
- Menilai risiko investasi
- Mempertimbangkan pengaruh dari proyek terhadap laba perusahaan

2.5 Metode Penilaian Kelayakan Investasi

Dalam menerapkan metode *payback*, *net present value*, dan *internal rate of return*, memerlukan arus kas keluar (*cash outflows*) dan arus kas masuk (*cash intflows*) yang menyertai proyek investasi modal. Berikut merupakan arus kas masuk dan keluar yang sering ada di proyek investasi modal (Garrison, Noreen, Brewer, 2020; 643-644):

a. Arus Kas Keluar (*Cash Outflows*), sebagian besar proyek biasanya memiliki setidaknya tiga jenis arus kas keluar, yaitu:

1. Sebuah proyek sering membutuhkan arus kas keluar segera dalam bentuk investasi awal pada peralatan, aset lain, dan biaya pemasangan.
2. Beberapa proyek mengharuskan perusahaan untuk memperluas modal kerja (*working capital*). *Working Capital* adalah aset lancar, seperti misalnya kas, piutang, dan persediaan dikurangi kewajiban lancar. Ketika perusahaan memiliki proyek baru maka saldo akun aset sering kali meningkat, maka kebutuhan modal kerja tambahan ini diperlakukan sebagai bagian dari investasi awal dalam suatu proyek.
3. Banyak proyek memerlukan pengeluaran berkala untuk perbaikan dan pemeliharaan serta biaya operasi tambahan. Pengeluaran yang dilakukan akan diberlakukan sebagai arus kas keluar.

b. Arus Kas Masuk (*Cash intflows*), sebagian besar proyek biasanya memiliki setidaknya tiga jenis arus kas keluar, yaitu:

1. Sebuah proyek biasanya akan meningkatkan pendapatan atau mengurangi biaya. Jumlah yang terlibat harus diperlakukan sebagai arus kas masuk untuk tujuan penganggaran modal. Perhatikan bahwa dari sudut pandang arus kas, pengurangan biaya setara dengan peningkatan pendapatan.
2. Arus kas masuk juga sering terwujud dari penjualan peralatan untuk nilai sisa ketika proyek berakhir, meskipun perusahaan sebenarnya harus membayar untuk membuang beberapa barang bernilai rendah atau berbahaya.
3. Setiap modal kerja yang terikat dalam proyek dapat dilepaskan untuk digunakan di tempat lain pada akhir proyek dan harus diperlakukan sebagai arus kas masuk pada saat itu. Modal kerja dilepaskan, misalnya, ketika perusahaan menjual persediaannya atau menagih piutangnya.

2.5.1 Model Non-Diskonto

Model non-diskonto mengabaikan nilai waktu dari uang (*time value of money*). Banyak para ahli teori akuntansi yang meremehkan model non-diskonto karena mengabaikan nilai waktu dari uang, tetapi Sebagian besar perusahaan masih menggunakan model tersebut dalam menggunakan keputusan investasi modal.

2.5.1.1 *Payback Period*

Payback Period adalah waktu yang dibutuhkan oleh sebuah perusahaan untuk memperoleh kembali investasi awalnya. Metode ini dapat digunakan saat jumlah arus kas dari setiap proyek sama pada setiap periode. Berikut merupakan rumus *Payback Period* menurut Hilton dan Platt (2019; 735):

$$\text{Payback Period} = \frac{\text{Investasi Awal}}{\text{Arus kas masuk tahunan setelah pajak}}$$

Payback Period bukan merupakan ukuran sebenarnya dari profitabilitas investasi. Metode ini hanya untuk mengetahui berapa tahun yang diperlukan untuk memulihkan investasi awal. Kekurangan dari *payback period* adalah tidak mempertimbangkan nilai waktu dari uang (*time value of money*). Arus kas masuk yang akan diterima beberapa tahun mendatang diukur sama dengan arus kas masuk yang diterima saat ini. Jika *payback* saja yang digunakan untuk membuat keputusan, aliran akan dianggap sama-sama diinginkan karena tahun pengembaliannya sama. Tetapi *payback period* juga dapat berguna untuk membantu mengidentifikasi proposal investasi mana yang ada di "rata-rata". Artinya, ini dapat digunakan sebagai alat penyaringan untuk membantu menjawab pertanyaan, "Haruskah saya mempertimbangkan proposal ini lebih lanjut?" Jika proposal tidak memberikan pengembalian dalam jangka

waktu tertentu, maka mungkin tidak perlu mempertimbangkannya lebih lanjut. Juga berguna bagi perusahaan baru. Ketika sebuah perusahaan kekurangan uang tunai, proyek dengan *payback period* yang pendek tetapi tingkat pengembalian yang rendah mungkin lebih disukai daripada proyek lain dengan tingkat pengembalian yang tinggi tetapi periode pengembalian yang panjang. Alasannya adalah bahwa perusahaan mungkin hanya membutuhkan pengembalian investasi tunai yang lebih cepat. Dan terakhir, metode pengembalian kadang-kadang digunakan dalam industri di mana produk menjadi usang dengan sangat cepat seperti barang elektronik konsumen. Karena produk hanya dapat bertahan satu atau dua tahun, periode pengembalian investasi harus sangat singkat.

2.5.1.2 Accounting Rate of Return (ARR)

Accounting Rate of Return digunakan untuk menghitung imbal hasil sebuah proyek dalam bentuk laba. Laba yang dimaksud merupakan laba rata-rata, dimana laba setiap tahun dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah tahunnya. ARR mungkin berguna sebagai ukuran penyaringan untuk memastikan bahwa investasi baru tidak berdampak buruk terhadap perjanjian hutang (perjanjian dapat menggunakan rasio akuntansi yang dapat

mempengaruhi pendapatan yang dilaporkan dan tingkat aset jangka panjang). Kekurangan ARR adalah mengabaikan nilai waktu dari uang, ketergantungan pada laba bersih, insentif manajer (karena pemberian kepada manajer sering didasarkan pada pendapatan akuntansi atau laba atas aset, manajer mungkin memiliki kepentingan pribadi untuk melihat bahwa setiap investasi baru memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan bersih). Berikut merupakan rumus ARR (Hansen, Mowen, Heitger, 2018, 568):

$$\text{Accounting Rate of Return} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Investasi Awal}}$$

2.5.2 Model Diskonto

Model diskonto memperhitungkan nilai waktu dari uang. Model diskonto menggunakan arus kas terdiskonto yang merupakan arus kas masa depan yang dinyatakan dalam nilai sekarang.

2.5.2.1 *Net Present Value* (NPV)

NPV merupakan selisih antara nilai sekarang arus kas masuk dan arus kas keluar dari sebuah proyek. Setelah NPV suatu proyek dihitung maka NPV dapat digunakan untuk menentukan apakah akan menerima atau menolak sebuah investasi (Hansen, Mowen, Heitger, 2018; 653)

- Jika NPV tersebut lebih besar dari nol maka investasi tersebut menguntungkan sehingga dapat diterima. NPV positif jika : (1) investasi awal telah diperoleh kembali (2) pengembalian yang diminta telah diperoleh kembali (3) pengembalian lebih dari (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 harus ditolak karena menunjukkan keuntungan lebih rendah dibandingkan dengan tingkat imbal hasil yang diharapkan.

Keuntungan menggunakan NPV menurut Hilton dan Platt (2020; 715) yang pertama adalah jika analisis investasi dilakukan dengan tangan, lebih mudah menghitung NPV proyek daripada IRR-nya. Misalnya, jika arus kas tidak merata sepanjang waktu, *trial and error* harus digunakan untuk menemukan IRR. Keuntungan dari pendekatan NPV ini tidak begitu penting, ketika komputer digunakan.

Keuntungan potensial kedua dari metode NPV adalah analisis dapat menyesuaikan pertimbangan risiko. Untuk beberapa proposal investasi, semakin jauh arus kas

terjadi di masa depan, semakin kurang yakin analisis tentang jumlah arus kas. Jadi, semakin lambat arus kas yang diproyeksikan terjadi, semakin berisiko. Dimungkinkan untuk menyesuaikan analisis nilai sekarang bersih untuk faktor risiko tersebut dengan menggunakan tingkat diskonto yang lebih tinggi untuk arus kas selanjutnya daripada arus kas sebelumnya. Penyesuaian risiko seperti itu tidak mungkin dimasukkan ke dalam metode tingkat pengembalian internal, karena analisis hanya menyelesaikan tingkat diskonto tunggal, IRR proyek.

Berikut merupakan rumus dari NPV menurut Hansen, Mowen, dan Heitger (2018; 652):

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

Keterangan:

- I = Nilai sekarang dari biaya proyek
- CF_t = Arus Kas yang akan diterima di periode t, dengan t=1...n
- i = Tingkat imbal hasil yang dipersyaratkan
- t = Periode Waktu
- P = Nilai sekarang dari arus kas masuk proyek di masa depan
- DF_t = 1/(1+i)^t, faktor potongan harga

Sebagai ilustrasi metode *present value* (simamora, 2000; 659), diketahui PT. Tangga Awan mempertimbangkan proyek investasi modal yang akan bernilai Rp 1.000.000. PT. Tangga Awan mengharapkan

arus kas bersih setelah pajak untuk empat tahun ke depan masing-masing sebesar Rp 320.000, Rp 300.000, Rp 320.000, dan Rp 300.000. Manajemen mensyaratkan tingkat imbalan sebesar 14% dan ingin mengetahui apakah proyek tersebut dapat diterima.

Tabel 2.5.2 Analisis *Net Present Value*

| | Arus Masuk Kas Bersih (Setelah Pajak) | Nilai Sekarang Rp 1 pada 14% (Tabel 1) | Jumlah Nilai Sekarang |
|---|---------------------------------------|--|-----------------------|
| Tahun I | Rp 320.000 | 0,87719 | Rp 280.700 |
| Tahun II | Rp 300.000 | 0,76947 | Rp 230.841 |
| Tahun III | Rp 320.000 | 0,67497 | Rp 215.990 |
| Tahun IV | Rp 300.000 | 0,59208 | Rp 177.624 |
| Nilai Sekarang dari Nilai Arus Kas Bersih | | | Rp 905.155 |
| Biaya Investasi | | | Rp 1.000.000 |
| Nilai Sekarang Bersih | | | (Rp 94.845) |

Berdasarkan tabel diatas, Manajemen PT. Tangga Awan akan menolak investasi tersebut. Investasi ditolak karena biaya investasi awal Rp 1.000.000 lebih besar dari nilai NPV sebesar Rp 905.155.

2.5.2.2 *Internal Rate of Return (IRR)*

IRR merupakan tingkat suku bunga yang membuat nilai sekarang dari arus kas proyek sama dengan nilai sekarang dari biaya proyek. Metode IRR merupakan teknik investasi modal yang banyak digunakan. Salah satu alasan popularitasnya

mungkin adalah tingkat pengembalian, sebuah konsep yang nyaman digunakan manajer. Kemungkinan lain, mungkin manajer (Garrison, Noreen, & Brewer, Managerial Accounting, 2020) (Hilton & Platt, 2019) percaya (dalam banyak kasus, salah) bahwa IRR adalah tingkat pengembalian majemuk sebenarnya atau aktual yang diperoleh dengan investasi awal). Berikut merupakan rumus IRR (Hansen, Mowen, Heitger, 2018; 656):

$$\text{Faktor IRR} = \frac{\text{Investasi}}{\text{Arus kas tahunan}}$$

Setelah IRR sebuah proyek sudah dihitung maka IRR akan dibandingkan dengan tingkat imbal balik hasil yang dipersyaratkan perusahaan.

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

2.5.3 Present Value (PV)

Present Value adalah jumlah yang harus diinvestasikan sekarang untuk menghasilkan nilai dimasa depan. Proses perhitungan sekarang dari arus kas masa depan sering disebut sebagai pendiskontoan. *Present Value* didasarkan pada tiga variabel, yaitu: jumlah uang yang akan diterima (jumlah masa depan), lamanya waktu sampai jumlah yang diterima (jumlah periode), dan suku bunga (tingkat diskonto). Berikut merupakan rumus PV menurut Garrison, Noreen, Brewer (2015; 830):

$$F_1 = P (1 + r)^n$$

Keterangan :

F_1 = Saldo akhir periode

P = Jumlah investasi sekarang

r = Tingkat bunga

n = Jangka waktu (jumlah periode)

2.5.4 Return on Investment (ROI)

Menghitung faktor diskonto yang ditentukan berdasarkan *Return on Investment* (ROI) selama tiga tahun terakhir yaitu tahun 2020 – 2022. ROI digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian dari investasi yang dilakukan dalam memperoleh laba. Rumus *Return on Investment* (ROI) menurut Hansen, Mowen, dan Heitger (2018; 431) adalah sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Pendapatan Operasional}}{\text{Rata-rata Aset operasi}}$$

Pendapatan operasi yang dimaksud adalah pendapatan sebelum bunga dan pajak. Yang termasuk dalam aset operasi adalah semua aset yang diperoleh untuk menghasilkan laba operasi, yaitu kas, piutang, persediaan, tanah, gedung, dan peralatan. Untuk menghitung rata-rata aset operasi menggunakan nilai buku bersih awal dijumlahkan dengan nilai buku bersih akhir dan setelah itu dibagi dua. Berikut merupakan ilustrasi untuk menghitung ROI:

Sebuah perusahaan mempunyai dua divisi, yaitu Alpha dan Beta. Pendapatan bersih Alpha \$100.000 dan Beta \$200.000. Untuk mendapatkan pendapatan bersih sebesar \$100.000 Alpha melakukan investasi senilai \$500.000, sedangkan Beta melakukan investasi sebesar \$2.000.000 untuk mendapatkan pendapatan bersih senilai \$200.000. Berikut cara untuk menghitung ROI dari Alpha dan Beta:

$$\text{ROI Alpha} = \frac{\$ 100.000}{\$500.000} = 0,20$$

$$\text{ROI Beta} = \frac{\$ 200.000}{\$2.000.000} = 0,10$$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa ROI Alpha lebih baik daripada Beta meskipun pendapatan bersih Beta lebih besar daripada Alpha, karena tingkat pengembalian Alpha sebesar 20% dan Beta 10%.