

MODUL LAB
SEMESTER GENAP
2024/2025

2025

MANAJEMEN KEUANGAN LANJUTAN

DISUSUN OLEH:

Beny, S.E., M.B.A., CRP., CFP.

Erica Florencia, S.M.

**DICETAK UNTUK DIGUNAKAN DI
LINGKUNGAN TSM**



DAFTAR ISI

| | |
|--|-----------|
| SESSION 1 CHAPTER 5 TIME VALUE OF MONEY | 4 |
| A. Konsep Dasar Time Value of Money | 4 |
| B. Pola Umum Arus Kas..... | 4 |
| C. Rumus Perhitungan Time Value of Money | 5 |
| D. Aplikasi Lain dari Time Value of Money | 8 |
| E. Latihan Problem..... | 9 |
| SESSION 2 & 3 CHAPTER 11 CAPITAL BUDGETING CASH FLOWS | 11 |
| A. Konsep Dasar Capital Budgeting Cash Flows | 11 |
| B. Initial Cash Flow..... | 12 |
| C. Periodic Cash Flow | 12 |
| D. Terminal Cash Flow | 13 |
| E. Latihan Problem..... | 14 |
| SESSION 4 CHAPTER 10 CAPITAL BUDGETING TECHNIQUES..... | 19 |
| A. Konsep Dasar Capital Budgeting..... | 19 |
| B. Payback Period..... | 20 |
| C. Net Present Value dan Economic Value Added | 21 |
| D. Profitability Index | 22 |
| E. Internal Rate of Return (IRR) | 22 |
| SESSION 5 CHAPTER 13 CAPITAL STRUCTURE | 26 |
| A. Konsep Dasar Capital Structure..... | 26 |
| B. Financial Leverage..... | 27 |
| C. Faktor Lain yang Memengaruhi Struktur Modal | 28 |
| D. Latihan Problem..... | 29 |
| SESSION 6 CHAPTER 14 PAYOUT POLICY | 31 |
| A. Konsep Dasar Payout Policy..... | 31 |
| B. Mekanisme Payout Policy..... | 31 |
| C. Relevansi Dividen..... | 32 |
| D. Mekanisme Share Repurchase | 33 |
| E. Stock Dividend dan Stock Split | 33 |
| F. Latihan Problem..... | 34 |

| | |
|---|-----------|
| SESSION 8 & 9 CHAPTER 15 WORKING CAPITAL AND CURRENT ASSETS MANAGEMENT | 36 |
| A. Konsep Dasar Working Capital..... | 36 |
| B. Cash Conversion Cycle..... | 36 |
| C. Accounts Receivable Management..... | 39 |
| D. Latihan Problem..... | 41 |
| SESSION 10 CHAPTER 16 CURRENT LIABILITIES MANAGEMENT | 44 |
| A. Konsep Dasar Current Liabilities Management..... | 44 |
| B. Unsecured Sources of Short-Term Loans | 45 |
| C. Secured Sources of Short-Term Loans | 47 |
| D. Latihan Problem..... | 48 |
| SESSION 11 & 12 CHAPTER 17 HYBRID AND DERIVATIVE SECURITIES | 50 |
| A. Konsep Dasar Hybrid dan Derivative Securities | 50 |
| B. Leasing..... | 50 |
| C. Convertible Securities..... | 51 |
| D. Stock Purchase Warrants..... | 52 |
| E. Options..... | 53 |
| F. Latihan Problem..... | 54 |
| SESSION 13 CHAPTER 18 MERGERS, LBOS, DIVESTITURES, AND BUSINESS FAILURES..... | 56 |
| A. Konsep Dasar Mergers..... | 56 |
| B. LBOs dan Divestitures..... | 58 |
| C. Menganalisis Mergers | 58 |
| D. Stock Swap Transactions | 59 |
| E. Holding Companies | 60 |
| F. Latihan Problem..... | 60 |

SESSION 1 CHAPTER 5 TIME VALUE OF MONEY

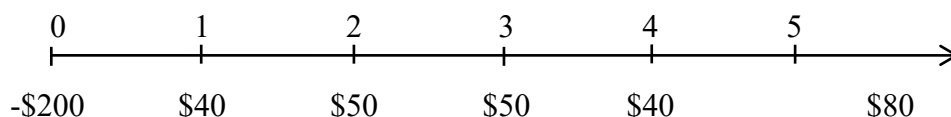
A. Konsep Dasar Time Value of Money

Time value of money (TVM) mengacu pada prinsip dasar dalam keuangan bahwa uang yang diterima saat ini lebih berharga daripada jumlah yang sama di masa depan. Hal ini disebabkan oleh potensi uang tersebut untuk diinvestasikan dan menghasilkan keuntungan seiring waktu. Dengan kata lain, semakin cepat uang diterima, semakin besar peluang untuk memperoleh hasil dari investasi.

Terdapat dua pendekatan utama dalam perhitungan TVM, yaitu *future value* dan *present value*. **Future value** menghitung berapa nilai uang di masa depan yang setara dengan uang saat ini, sedangkan **present value** menghitung berapa jumlah uang yang dibutuhkan saat ini untuk menghasilkan jumlah tertentu di masa depan. Salah satu penerapan **present value** adalah dalam menilai manfaat dari uang yang akan diterima di masa depan jika diukur dengan nilai uang saat ini.

Dalam membuat keputusan investasi, manajer harus membandingkan arus kas pada satu titik waktu tertentu, biasanya di awal atau akhir periode investasi. *Future value* menggunakan teknik **compounding** untuk menghitung nilai masa depan dari setiap arus kas, kemudian menjumlahkannya untuk mendapatkan total nilai di akhir periode investasi. Sementara itu, *present value* menggunakan teknik **discounting** untuk menghitung nilai saat ini dari setiap arus kas yang baru akan terjadi di masa depan, lalu menjumlahkannya untuk menemukan total nilai di awal periode investasi.

Untuk menggambarkan konsep nilai waktu uang dengan lebih jelas, sering digunakan bagan sederhana yang disebut *timeline*. **Timeline** adalah garis horizontal yang menunjukkan arus kas suatu investasi, dengan titik waktu nol di sisi kiri dan periode-periode berikutnya bergerak ke kanan. Arus kas keluar (pengeluaran uang atau investasi) ditulis sebagai nilai negatif, sedangkan arus kas masuk (penerimaan uang) ditulis sebagai nilai positif. Dengan menggunakan *timeline*, analisis arus kas menjadi lebih terstruktur dan lebih mudah dipahami. Contoh dari *timeline* dapat dilihat di bawah ini:



B. Pola Umum Arus Kas

Dalam perhitungan *present value* maupun *future value*, arus kas merupakan komponen yang penting. Arus kas dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan pola umumnya:

- Single amount:** Arus kas yang hanya terjadi di awal masa investasi. Dengan kata lain, uang diinvestasikan hanya sekali saja.

- b. **Annuity:** Arus kas yang terjadi secara periodik, dengan jumlah yang sama di setiap periodenya. Anuitas dapat dibagi menjadi dua tipe: **ordinary annuity** (arus kas terjadi pada akhir setiap periode) dan **annuity due** (arus kas terjadi pada awal setiap periode).
- c. **Mixed streams:** Arus kas terjadi secara periodik, namun jumlah arus kas yang diinvestasikan berbeda setiap periodenya (tidak sama).

Tabel berikut ini akan memberikan contoh untuk lebih memahami perbedaan antara pola umum arus kas yang telah dijelaskan:

| Year | Single Amount | Ordinary Annuity | Annuity Due | Mixed Streams |
|------|---------------|------------------|-------------|---------------|
| 0 | Rp900.000 | Rp0 | Rp300.000 | Rp0 |
| 1 | | Rp300.000 | Rp300.000 | Rp400.000 |
| 2 | | Rp300.000 | Rp300.000 | Rp200.000 |
| 3 | | Rp300.000 | Rp0 | Rp300.000 |

C. Rumus Perhitungan Time Value of Money

- **Single Amount**

$$FV_n = PV_0 \times (1 + r)^n$$

$$PV_0 = \frac{FV_n}{(1 + r)^n}$$

Keterangan:

- FV_n = *future value* setelah periode n
- PV_0 = *present value* pada tahun 0
- r = *rate* bunga setiap periode
- n = jumlah periode uang diinvestasikan

- **Ordinary Annuity**

$$FV_n = CF_1 \times \frac{[(1 + r)^n - 1]}{r}$$

$$PV_0 = \frac{CF_1}{r} \times \left[1 - \frac{1}{(1 + r)^n} \right]$$

Keterangan:

- FV_n = *future value* setelah periode n
- PV_0 = *present value* pada tahun 0
- CF_1 = arus kas pada tahun 1
- r = *rate* bunga setiap periode
- n = jumlah periode uang diinvestasikan

- **Annuity Due**

$$FV_n = CF_0 \times \frac{[(1 + r)^n - 1]}{r} \times (1 + r)$$

$$PV_0 = \frac{CF_0}{r} \times \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right] \times (1+r)$$

Keterangan:

- FV_n = *future value* setelah periode n
- PV_0 = *present value* pada tahun 0
- CF_0 = arus kas pada tahun 0
- r = *rate* bunga setiap periode
- n = jumlah periode uang diinvestasikan

- **Perpetuity**

Perpetuitas adalah jenis anuitas yang memiliki umur tak terbatas. Artinya, anuitas ini terus-menerus memberikan arus kas di akhir setiap periode tanpa henti. Karena perpetuitas berlangsung selamanya, nilai masa depannya menjadi tidak terdefinisi. Maka, tidak ada rumus untuk menghitung *future value* dari perpetuitas. Namun, *present value* dari perpetuitas dapat dicari, yakni menggunakan rumus berikut:

$$PV_0 = \frac{CF_1}{r}$$

Keterangan:

- PV_0 = *present value* pada tahun 0
- CF_1 = arus kas pada tahun 1
- r = *rate* bunga setiap periode

Jika arus kas dalam perpetuitas mengalami pertumbuhan dengan tingkat yang tetap, kita dapat *present value*-nya hanya dengan mengurangi *growth rate* dari *discount* atau *interest rate*, lalu menerapkan rumus yang sama:

$$PV_0 = \frac{CF_1}{r - g}$$

Keterangan:

- PV_0 = *present value* pada tahun 0
- CF_1 = arus kas pada tahun 1
- r = *rate* bunga setiap periode
- g = tingkat pertumbuhan dari *rate* bunga setiap periode

- **Compounding Interest**

Terdapat dua jenis utama dalam sistem pembayaran bunga: ***simple interest*** (**bunga sederhana**) dan ***compounding interest*** (**bunga berbunga**). *Simple interest* dihitung hanya berdasarkan nilai awal investasi dan tidak memperhitungkan bunga yang telah dibayar pada periode sebelumnya. Misalnya, jika kita menginvestasikan Rp100.000 dengan bunga 10% per tahun dalam skema *simple interest*, kita akan mendapatkan bunga Rp10.000 setiap tahun secara tetap, tanpa memperhitungkan bunga dari bunga yang sudah dibayar. *Compounding interest*, di sisi lain, menghitung bunga tidak hanya berdasarkan nilai awal investasi, tetapi juga termasuk bunga yang telah dibayar pada

periode sebelumnya. Artinya, bunga yang dibayar akan ditambahkan ke nilai awal investasi, dan bunga berikutnya akan dihitung dari jumlah yang lebih besar.

Contohnya, Jeremias menginvestasikan Rp100.000 dengan tingkat bunga 10% per tahun dalam skema *compounding interest*. Di tahun pertama, dia mendapatkan bunga Rp10.000 (10% dari Rp100.000). Pada tahun kedua, bunga dihitung dari total Rp110.000 (Rp100.000 + Rp10.000), sehingga dia akan mendapatkan bunga lebih tinggi pada tahun kedua dibandingkan tahun pertama, yakni Rp11.000 (10% dari Rp110.000). Di tahun ketiga, dia akan mendapatkan bunga Rp12.100 (10% dari Rp121.000), dan seterusnya. Secara umum, perhitungan *time value of money* menggunakan konsep *compounding interest*, bukan *simple interest*.

- **Compounding Interest More Frequently than Annually**

Compounding interest bisa dibayarkan secara harian, bulanan, tahunan, atau interval lainnya. Rumus yang digunakan untuk menghitung *compounding interest* yang dibayarkan lebih dari sekali setahun adalah:

$$FV_n = PV_0 \times \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m \times n}$$

Keterangan:

| | |
|--------|---|
| FV_n | = <i>future value</i> setelah periode n |
| PV_0 | = <i>present value</i> pada tahun 0 |
| r | = <i>rate</i> bunga setiap periode |
| m | = jumlah pembayaran bunga setiap tahunnya |
| n | = jumlah periode uang diinvestasikan |

Melanjutkan contoh kasus Jeremias, jika bunga dibayarkan dua kali setahun (*semi-annual compounding*) selama 5 tahun, maka *future value* dari investasi Jeremias adalah:

$$FV_5 = Rp100.000 \times \left(1 + \frac{10\%}{2}\right)^{2 \times 5} = Rp162.889$$

Periode *compounding* yang lebih cepat, alias pembayaran bunga yang lebih banyak dalam setahun, akan menghasilkan nilai *future value* (*present value*) yang lebih tinggi (rendah). Sebagai contoh, jika bunga dibayarkan empat kali setahun (*quarterly compounding*) selama 5 tahun, maka *future value* dari investasi Jeremias adalah:

$$FV_5 = Rp100.000 \times \left(1 + \frac{10\%}{4}\right)^{4 \times 5} = Rp163.862$$

- **Nominal and Effective Annual Rate of Interest**

Nominal annual rate adalah suku bunga tahunan yang tertulis dalam sebuah kontrak utang atau pinjaman. Sementara itu, *effective annual rate (EAR)* adalah suku bunga tahunan yang sebenarnya dibayarkan oleh peminjam, atau diperoleh oleh pemberi pinjaman, setelah mempertimbangkan efek dari *compounding*. Semakin sering bunga digandakan (dibayarkan) dalam setahun, semakin besar nilai EAR-nya. EAR dapat dicari menggunakan rumus berikut:

$$EAR = \left(1 + \frac{r}{m}\right)^m - 1$$

Keterangan:

- EAR = *effective annual rate* (suku bunga efektif)
r = *rate* bunga setiap periode
m = jumlah pembayaran bunga setiap tahunnya

D. Aplikasi Lain dari Time Value of Money

Dengan melakukan operasi matematis pada rumus *time value of money*, kita dapat menemukan nilai dari komponen tertentu dari rumus tersebut selain nilai masa depan (*future value*) atau nilai saat ini (*present value*). Beberapa aplikasi umum dari konsep ini meliputi:

1. Untuk menghitung setoran periodik yang diperlukan untuk mencapai jumlah tertentu di masa depan, kita dapat menyelesaikan persamaan untuk *future value of an annuity* berdasarkan pembayaran tahunan (CF):

$$CF_1 = FV_n \div \frac{[(1 + r)^n - 1]}{r}$$

CF_1 adalah besar setoran periodik, FV_n adalah *future value* yang diinginkan, r adalah tingkat bunga, dan n adalah jumlah periode.

2. Untuk menghitung pembayaran periodik yang diperlukan untuk melunasi pinjaman, kita dapat menggunakan persamaan untuk *present value of an annuity*:

$$CF_0 = (PV_0 \times r) \div \left[1 - \frac{1}{(1 + r)^n} \right]$$

CF_0 adalah besar pembayaran periodik, PV_0 adalah *present value* atau besar dari pinjaman, r adalah tingkat bunga, dan n adalah jumlah periode.

3. Tingkat bunga atau laju pertumbuhan dapat diestimasi dengan menemukan tingkat bunga yang tidak diketahui dalam persamaan untuk *present value of a single amount* atau *annuity*. Sebagai contoh, untuk *single amount*:

$$r = \left(\frac{FV_n}{PV_0} \right)^{1/n} - 1$$

r adalah tingkat bunga, FV_n adalah *future value*, PV_0 adalah *present value*, dan n adalah jumlah periode.

4. Jumlah periode dapat diestimasi dengan menemukan jumlah periode yang tidak diketahui dalam persamaan untuk *present value of a single amount* atau *annuity*. Sebagai contoh, untuk *single amount*:

$$n = \frac{\log \left(\frac{FV_n}{PV_0} \right)}{\log(1 + r)}$$

n adalah jumlah periode, FV_n adalah *future value*, PV_0 adalah *present value*, dan r adalah tingkat bunga.

E. Latihan Problem

PROBLEM 1

A company expects to receive revenue of \$60,000 per year for the next five years. If the discount rate is 15%, what is the present value of these revenues?

PROBLEM 2

You want to buy a new car for \$35,000. You plan to make a down payment of \$7,000, and finance the rest over 5 years. If the loan interest rate is 6%, what will be your monthly payment?

PROBLEM 3

A scholarship fund requires a donation of \$5,000 per year for 15 years. In return, the scholarship will award \$5,000 annually in perpetuity. What is the interest rate implicit in this arrangement?

PROBLEM 4

You're looking at a \$12,000 motorcycle. Dealership A offers "free financing" with a \$1,500 down payment and \$350 monthly payments for 36 months. Dealership B offers a \$1,000 discount, but you'll need to use your savings to pay for it. If you could otherwise invest your savings at an annual rate of 6% (compounded monthly), which option is better?

PROBLEM 5

PT Eramaju, salah satu perusahaan di bisnis ritel elektronik Indonesia, berencana menginvestasikan keuntungan bersih sebesar Rp300.000.000 dari salah satu toko mereka yang baru saja tutup. Dana ini akan diinvestasikan selama 6 tahun, dan hasilnya akan digunakan untuk mendukung program beasiswa pendidikan anak-anak karyawan perusahaan. Karenanya, PT Eramaju sedang mempertimbangkan tiga alternatif investasi berikut:

- **Alternatif A:** Menginvestasikan seluruh dana pada reksa dana saham dengan tingkat pengembalian 7% per tahun.
- **Alternatif B:** Menginvestasikan seluruh dana pada obligasi pemerintah dengan tingkat kupon 6% per tahun. Bunga kupon dibayarkan secara *semi-annually*.
- **Alternatif C:** Menempatkan seluruh dana pada deposito bank dengan tingkat bunga 4% per tahun. Dalam hal ini, bank memberikan tawaran untuk membayar bunga secara bulanan.

Diminta: Dengan menggunakan konsep *time value of money*, tentukan pilihan investasi yang sebaiknya dipilih oleh PT Eramaju beserta dengan alasannya. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 6

Rini's Bakery adalah sebuah usaha roti rumahan yang menerima pesanan pembuatan roti untuk acara-acara ulang tahun. Bisnis yang dimiliki oleh Ibu Rini ini sedang berkembang pesat dan berhasil mencatatkan keuntungan bersih sebesar Rp150.000.000 pada tahun ini. Untuk

mengumpulkan dana yang cukup guna membuka cabang baru dan mempekerjakan beberapa karyawan, Ibu Rini ingin menginvestasikan 80% dari keuntungan bersihnya tersebut selama 5 tahun ke depan. Setelah berbicara dengan seorang konsultan keuangan, Ibu Rini mempertimbangkan tiga alternatif investasi berikut:

- **Alternatif A:** Menempatkan dana yang dimiliki pada deposito Bank Aman setiap awal tahun selama 5 tahun dengan tingkat pengembalian sebesar 6% p.a.
- **Alternatif B:** Menempatkan dana yang dimiliki pada deposito Bank Nyaman setiap akhir tahun selama 5 tahun dengan tingkat pengembalian 6,5% p.a.
- **Alternatif C:** Menginvestasikan dana yang dimiliki dalam proyek properti komersial lokal yang diestimasi memberikan tingkat pengembalian tahunan sebesar 7%. Investasi dilakukan dengan arus kas yang berbeda di setiap awal tahun sebagai berikut:

| Tahun ke- | Arus Kas |
|-----------|-----------------------------|
| 1 | Rp40.000.000 |
| 2 | 75% arus kas tahun pertama |
| 3 | 0,5x arus kas tahun pertama |
| 4 | 0,8x arus kas tahun ketiga |
| 5 | ??? |

Diminta: Dengan menggunakan konsep *time value of money*, tentukan pilihan investasi yang sebaiknya dipilih oleh Ibu Rini beserta dengan alasannya. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

SESSION 2 & 3

CHAPTER 11

CAPITAL BUDGETING CASH FLOWS

A. Konsep Dasar Capital Budgeting Cash Flows

Capital budgeting adalah proses yang dilakukan perusahaan untuk menganalisis kelayakan investasi dari beberapa alternatif yang ada. Investasi yang baik adalah investasi yang menghasilkan manfaat lebih besar dibandingkan dengan biayanya, sehingga dapat meningkatkan kekayaan pemegang saham atau investor. Dalam pembahasan ini, kita akan mempelajari proses *capital budgeting* dari sudut pandang penilaian arus kas (*cash flows*) yang dihasilkan dari proyek tersebut.

Proyek bisa berupa berbagai macam hal, seperti ekspansi lini produk atau pembelian mesin baru. *Project cash flows* adalah arus kas bebas tambahan (*incremental free cash flows*) setelah pajak yang diharapkan dari sebuah proyek selama masa manfaatnya. *Incremental cash flows* adalah arus kas tambahan, baik arus keluar maupun arus masuk, yang hanya terjadi jika investasi pada proyek dilakukan. Rumus umum untuk menghitung *project cash flows* adalah:

$$\text{Project cash flow} = \text{OCF} - \text{NFAI} - \text{NWCI}$$

Keterangan:

OCF = *operating cash flow*, arus kas periodik yang dihasilkan suatu proyek

NFAI = *net fixed asset investment*, investasi bersih pada aset tetap di periode tertentu

NWCI = *net working capital investment*, perubahan nilai modal kerja (*working capital*) dari satu periode ke periode berikutnya

Rumus untuk menghitung NFAI dan NWCI adalah sebagai berikut:

$$\text{NFAI} = \text{Change in net fixed assets} + \text{Depreciation}$$

$$\text{NWCI} = \text{Change in current assets} - \text{Change in current liabilities}$$

Rumus di atas berguna sebagai dasar kita memahami *capital budgeting cash flows*. Namun, untuk proyek yang kompleks, sulit untuk menemukan *project cash flows* menggunakan rumus umum tersebut. Oleh karena itu, kita dapat terlebih dahulu mengelompokkan *cash flows* ke dalam tiga kategori berdasarkan waktu kejadiannya, yakni *initial cash flow*, *periodic cash flows*, dan *terminal cash flow*.

Selain itu, perusahaan harus memerhatikan *sunk costs* dan *opportunity costs* dengan baik. ***Sunk costs*** adalah arus kas keluar yang telah terjadi di masa lalu dan tidak dapat dipulihkan kembali, tanpa memedulikan keputusan investasi final. ***Opportunity costs*** adalah arus kas yang dapat direalisasikan dari alternatif penggunaan aset terbaik yang sudah ada.

B. Initial Cash Flow

Initial cash flow adalah arus kas yang dikeluarkan perusahaan pada awal proyek. Dalam proyek ekspansi (*expansion*), *initial cash flow* hanya melibatkan pengeluaran untuk membeli aset baru dan perubahan pada modal kerja bersih (*net working capital*). Sedangkan untuk proyek penggantian (*replacement*), *initial cash flow* mencakup pengeluaran untuk membeli aset baru, penerimaan dari penjualan aset lama, serta perubahan pada modal kerja bersih. Secara sederhana, jika perusahaan sudah memiliki aset dan ingin menggantinya, biaya yang harus dikeluarkan akan lebih kecil dibandingkan jika perusahaan tersebut belum memiliki aset serupa. Hal ini karena uang yang diperoleh dari penjualan aset lama akan mengurangi biaya pembelian dan pemasangan aset baru. Oleh karena itu, rumus untuk menghitung *initial cash flow* adalah:

- (1) Installed cost of new asset =
Cost of the new asset + installation costs
- (2) After-tax proceeds from the sale of old asset =
Proceeds from the sale of the old asset +/- tax on the sale of old asset
- (3) Change in net working capital

$$\text{Initial cash flow} = (1) - (2) \pm (3)$$

Jika proyek yang sedang dianalisis adalah proyek *expansion*, bukan *replacement*, kita cukup mengabaikan bagian nomor (2) dalam rumus di atas.

C. Periodic Cash Flow

Setelah perusahaan berinvestasi dalam suatu proyek, proyek tersebut biasanya akan mulai menghasilkan arus kas periodik (*periodic cash flow*). Secara definisi, **periodic cash flow** adalah arus kas yang diterima perusahaan selama masa manfaat suatu proyek. Arus kas ini dapat berasal dari pendapatan penjualan dan pengeluaran operasional yang terkait dengan peningkatan aktivitas perusahaan. Untuk menghitung *periodic cash flow*, kita dapat menggunakan format *income statement* untuk menemukan *operating cash flow* (OCF) setiap periode.

$$\begin{aligned} & \text{Revenues} \\ & - \text{Expenses (excluding depreciation and interest)} \\ & = \text{Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA)} \\ & - \text{Depreciation} \\ & = \text{Earnings before interest and taxes (EBIT)} \\ & - \text{Taxes} \\ & = \text{Net operating profit after taxes (NOPAT)} \\ & + \text{Depreciation} \end{aligned}$$

Operating cash flow

Saat menghitung *operating cash flow*, kita perlu menambahkan kembali nilai depresiasi. Hal ini disebabkan oleh karakteristik depresiasi yang merupakan biaya non-tunai, yang berarti tidak melibatkan pengeluaran kas yang sebenarnya. Meskipun begitu, depresiasi memainkan

peran penting dalam mengurangi pajak yang harus dibayarkan perusahaan melalui *depreciation tax shield*. Besar *depreciation tax shield* sendiri dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Depreciation tax shield} = \text{Depreciation expense} \times \text{Tax rate}$$

Dalam proyek ekspansi, kita hanya perlu menghitung OCF setiap periode satu kali saja. Namun, untuk proyek penggantian, kita harus menghitung OCF dua kali, yaitu untuk aset lama dan aset baru.

Setelah mendapatkan kedua nilai tersebut, langkah selanjutnya adalah mengurangi OCF dari aset baru dengan OCF dari aset lama untuk menemukan *incremental periodic cash flow*. Langkah ini dilakukan untuk mencerminkan manfaat yang perusahaan peroleh dari proyek penggantian tersebut. Jika OCF dari aset baru lebih besar dari OCF aset lama, *incremental periodic cash flow* akan bernilai positif, yang berarti proyek penggantian tersebut menghasilkan arus kas yang lebih banyak bagi perusahaan. Namun, jika nilai OCF dari aset baru lebih kecil dari OCF aset lama, maka *incremental periodic cash flow* akan bernilai negatif, yang mengindikasikan bahwa perusahaan mungkin lebih baik tetap menggunakan aset lama, karena aset baru justru menghasilkan arus kas yang lebih rendah.

$$\begin{aligned} &\text{Operating cash flow (new asset)} \\ &- \text{Operating cash flow (old asset)} \end{aligned}$$

Incremental periodic cash flow

D. Terminal Cash Flow

Terminal cash flow adalah arus kas yang diperoleh perusahaan pada akhir proyek, biasanya dari penjualan kembali atau likuidasi aset yang digunakan dalam proyek tersebut. Untuk proyek ekspansi, *terminal cash flow* mencakup nilai bersih setelah pajak dari penjualan aset dan pengembalian modal kerja setelah proyek selesai. Namun, untuk proyek penggantian, *terminal cash flow* harus memperhitungkan hasil penjualan aset baru yang dikurangi dengan potensi pendapatan dari penjualan aset lama jika aset lama tetap dipertahankan hingga akhir masa hidupnya, serta pengembalian modal kerja. Berikut adalah format untuk menghitung *terminal cash flow*:

- (1) After-tax proceeds from the sale of new asset =
Proceeds from the sale of the new asset +/- tax on the sale of new asset
- (2) After-tax proceeds from the sale of old asset =
Proceeds from the sale of the old asset +/- tax on the sale of old asset
- (3) Change in net working capital

$$\text{Terminal cash flow} = (1) - (2) +/- (3)$$

Pengurangan hasil penjualan aset lama dilakukan untuk menggambarkan perbedaan arus kas yang akan diperoleh perusahaan antara dua skenario: mengganti aset lama dengan aset baru atau tetap menggunakan aset lama. Hasil dari penjualan aset lama adalah uang yang bisa saja didapatkan perusahaan jika mereka sama sekali tidak melakukan proyek penggantian aset.

Maka, hasil tersebut adalah *opportunity cost* yang harus dipertimbangkan dalam analisis agar perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih tepat mengenai nilai tambah arus kas dari proyek yang akan dilakukan.

E. Latihan Problem

PROBLEM 1

A manufacturing firm bought a machine for \$75,000. The machine has a seven-year MACRS recovery period. After four years, the company decides to sell the machine. What is the book value of the machine after four years? If the company sells the machine for \$40,000 and the corporate tax rate is 25%, what is the after-tax cash flow from the sale?

PROBLEM 2

A company bought a piece of machinery for \$60,000. It has been depreciated by \$35,000. The company sells the machinery for \$30,000. Calculate the book value, the gain or loss on the sale, and the amount of recaptured depreciation.

PROBLEM 3

GreenGrowth Paper adalah perusahaan ramah lingkungan yang memproduksi kertas daur ulang berkualitas tinggi. Demi meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi emisi karbon, manajemen sedang mempertimbangkan untuk mengganti Mesin Birch yang saat ini digunakan dengan Mesin Cedar yang lebih modern dan hemat energi. Berikut adalah detail lebih lanjut terkait mesin lama dan mesin baru yang dipertimbangkan perusahaan:

- **Mesin Birch (Old Asset):** Mesin Birch dibeli 2 tahun lalu dengan harga Rp700.000.000, di mana harga tersebut telah termasuk biaya instalasi sebesar Rp15.000.000, biaya pengiriman (FOB shipping cost) sebesar Rp9.000.000, dan biaya asuransi pemakaian sebesar Rp30.000.000. Jika dijual saat ini, mesin Birch dapat laku di pasar dengan harga Rp400.000.000. Namun, apabila dipertahankan hingga akhir masa manfaatnya, perusahaan hanya dapat menjual mesin tersebut dengan harga Rp50.000.000.
- **Mesin Cedar (New Asset):** Mesin Cedar dapat dibeli dengan harga Rp900.000.000. Akan tetapi, harga tersebut belum termasuk biaya pengiriman (FOB Destination Point) sebesar Rp50.000.000 dan biaya instalasi sebesar Rp30.000.000. Setelah digunakan selama 3 tahun, Mesin Cedar diperkirakan masih memiliki nilai pasar sebesar Rp200.000.000.

Penggantian mesin ini juga memengaruhi modal kerja perusahaan. Jika Mesin Cedar digunakan, kas perusahaan akan meningkat sebesar Rp25.000.000, piutang usaha akan naik Rp50.000.000, dan persediaan bertambah Rp40.000.000. Namun, utang usaha juga diperkirakan akan meningkat sebesar Rp35.000.000.

Perkiraan *Earnings Before Depreciation and Tax* (EBDT) untuk masing-masing mesin selama 3 tahun ke depan adalah sebagai berikut:

| Tahun | Mesin Birch | Mesin Cedar |
|-------|---------------|---------------|
| 1 | Rp600.000.000 | Rp750.000.000 |
| 2 | Rp700.000.000 | Rp850.000.000 |

| | | |
|---|---------------|---------------|
| 3 | Rp650.000.000 | Rp950.000.000 |
|---|---------------|---------------|

Diketahui bahwa perusahaan dikenakan tarif pajak sebesar 22%. Kedua mesin didepresiasi menggunakan metode MACRS dengan *recovery period* 3 tahun (33%, 45%, 15%, dan 7%).

Diminta:

Hitunglah *initial cash flow*, *incremental operating cash flow*, dan *terminal cash flow* dari proyek penggantian aset tersebut. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 4

Trendy Threads Ltd. adalah perusahaan asal Inggris yang memproduksi jaket kasual untuk remaja. Pada awal tahun 2025, perusahaan mempertimbangkan untuk mengganti mesin jahit lama merk TailorPro dengan mesin baru merk StitchoMax untuk meningkatkan efisiensi produksi dan memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Berikut adalah keterangan lebih lanjut mengenai mesin lama dan mesin baru perusahaan:

- **TailorPro Sewing Machines (Old Equipment):** Trendy Threads Ltd. saat ini memiliki 6 unit mesin jahit merk TailorPro yang dibeli pada awal tahun 2022 dengan harga £50.000 per unit. Harga tersebut telah termasuk biaya instalasi sebesar £4.000/unit, biaya pengiriman (FOB Shipping Point) sebesar £3.000/unit, serta biaya asuransi pemakaian sebesar £2.000/unit. Jika dijual saat ini, setiap unit mesin jahit TailorPro dapat dijual dengan harga £15.000/unit, sedangkan jika digunakan hingga akhir masa manfaatnya, nilai jualnya akan turun menjadi £3.000/unit.
- **StichoMax Sewing Machines (New Equipment):** Perusahaan berencana mengganti seluruh mesin TailorPro dengan mesin jahit baru merk StichoMax dengan jumlah yang sama. Harga per unit StichoMax adalah £75.000, belum termasuk biaya tambahan berupa biaya pengiriman (FOB Shipping Point) sebesar £5.000/unit, biaya asuransi pengiriman sebesar £6.500/unit, dan biaya asuransi pemakaian sebesar £10.000/unit. Mesin StichoMax diperkirakan memiliki nilai jual £10.000/unit setelah digunakan selama 5 tahun.

Penggantian mesin menyebabkan perubahan pada akun aset dan liabilitas sebagai berikut:

| Account Name | Before | After |
|--------------------------|----------|----------|
| PP&E | £250.000 | £300.000 |
| Long-term Debt | £180.000 | £90.000 |
| Short-term Notes Payable | £100.000 | £120.000 |
| Inventory | £50.000 | £85.000 |
| Cash | £70.000 | £60.000 |
| Intangible Assets | £110.000 | £110.000 |
| Accrued Expenses | £30.000 | £25.000 |

Trendy Threads memperkirakan pendapatan tahunan mereka sebagai berikut:

| Year | Mesin TailorPro | Mesin StichoMax |
|------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2025 | £500.000 | £520.000 |
| 2026 | £25.000 lebih rendah dari 2027 | 12% lebih tinggi dibandingkan 2025 |
| 2027 | 10% lebih tinggi dibandingkan 2025 | £600.000 |

| Year | Mesin TailorPro | Mesin StichoMax |
|------|--|--------------------------------------|
| 2028 | 1,1x tahun 2027 | 0,9x tahun 2027 |
| 2029 | £20.000 lebih tinggi dibandingkan 2028 | £50.000 lebih rendah dari tahun 2028 |

Selain itu, diestimasikan juga bahwa *variable cost to sales ratio* akan turun dari 35% menjadi 30% setelah penggantian mesin. Akan tetapi, *fixed cost* akan meningkat dari £150.000/tahun menjadi £170.000/tahun.

Informasi Tambahan: Kedua mesin didepresiasi menggunakan metode MACRS 5 tahun (20%, 32%, 19%, 12%, 12%, dan 5%). Tarif pajak yang berlaku bagi Trendy Threads Ltd. adalah 25%.

Diminta:

Hitunglah *initial cash flow*, *incremental operating cash flow*, dan *terminal cash flow* dari proyek penggantian aset tersebut. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 5

AutoTech Solutions adalah perusahaan berbasis di AS yang bergerak di bidang manufaktur komponen elektronik untuk *self-driving vehicles*. Sejak awal tahun 2023, perusahaan menggunakan Manual Assembly Stations (MAS) untuk memproduksi sensor kendali kecepatan. Namun, dengan meningkatnya permintaan dari produsen kendaraan listrik, AutoTech memutuskan untuk mengganti *manual stations* dengan Automated Robotic Systems (ARS) mulai awal tahun 2025 untuk meningkatkan kapasitas produksi dan efisiensi.

- **Manual Assembly Stations (MAS):** Perusahaan saat ini memiliki 8 unit *manual stations* yang dibeli pada harga \$12.000/unit di awal tahun 2023. Harga tersebut sudah termasuk biaya pengiriman (FOB Destination Point) senilai \$1.000/unit dan biaya instalasi senilai \$1.500/unit. Jika dijual saat ini, seluruh unit *manual stations* yang perusahaan miliki dapat dijual dengan total harga \$24.000. Namun, jika digunakan hingga akhir masa manfaatnya, setiap unit *manual stations* diperkirakan hanya dapat dijual dengan harga 1/6 kali dari harga jual per unit saat ini.
- **Automated Robotic Systems (ARS):** AutoTech berencana membeli 4 unit *automated systems* untuk menggantikan seluruh *manual stations* yang dimilikinya saat ini. Setiap unit ARS dapat dibeli dengan harga \$55.000, di mana harga tersebut belum termasuk biaya-biaya tambahan berupa biaya asuransi pengiriman senilai \$2.000/unit, biaya instalasi senilai \$1,800/unit, dan biaya asuransi pemakaian senilai \$5.000/unit. Setelah digunakan selama 3 tahun, setiap mesin ARS memiliki nilai jual sebesar \$7.500/unit.

Penggantian sistem ini memengaruhi beberapa akun neraca perusahaan sebagai berikut:

| Account Name | Before | After |
|---------------------------|-----------|-----------|
| Inventory | \$120.000 | \$140.000 |
| Trade Receivable | \$90.000 | \$80.000 |
| Long-term Bank Borrowings | \$50.000 | \$65.000 |
| Trade Payable | \$35.000 | \$30.000 |
| Cash | \$15.000 | \$12.000 |

Tim manajemen operasional perusahaan memperkirakan akan adanya peningkatan pada jumlah sensor yang dapat diproduksi oleh ARS sebagai berikut:

| Year | Manual Stations | Automated Systems |
|------|-----------------|-------------------|
| 2025 | 11.000 unit | 15.000 unit |
| 2026 | 12.000 unit | 18.000 unit |
| 2027 | 12.000 unit | 20.000 unit |

Setiap sensor kendali kecepatan AutoTech memiliki harga jual per unit sebesar \$250, tanpa adanya perubahan selama tiga tahun ke depan. Saat ini, *variable cost to sales ratio* perusahaan adalah 40%. Namun, dengan pemasangan ARS, manajemen memperkirakan rasio biaya tersebut dapat berkurang sebesar 5%. *Fixed cost* juga akan berkurang dari \$200.000/tahun menjadi \$150.000/tahun setelah penggantian mesin.

Kedua jenis aset didepresiasi menggunakan metode MACRS 3 tahun (33%, 45%, 15%, dan 7%). *Tax rate* yang berlaku bagi perusahaan adalah 21%.

Diminta:

Hitunglah *initial cash flow*, *incremental operating cash flow*, dan *terminal cash flow* dari proyek penggantian aset tersebut. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 6

Bright Lens Ltd. adalah perusahaan berbasis di Inggris yang memproduksi lensa optik untuk kamera profesional. Pada awal tahun 2024, Bright Lens Ltd. berencana mengganti lini produksinya dengan mesin baru yang lebih canggih untuk meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksinya. Berikut adalah informasi terkait mesin lama dan mesin baru:

- **Old Asset:** Bright Lens Ltd. memiliki 6 unit mesin lama bernama **ClassicVision**, yang dibeli pada tahun 2019 dengan harga total £600,000. Harga tersebut sudah mencakup biaya instalasi dengan total £40,000 dan biaya pengiriman (*FOB Shipping Point*) senilai £15,000/unit. Namun, biaya asuransi perjalanan senilai £5,000/unit belum termasuk ke dalam harga. Jika dijual saat ini, seluruh unit ClassicVision dapat dijual dengan total harga £180,000. Namun, jika digunakan hingga akhir masa manfaatnya, mesin ClassicVision diperkirakan sudah tidak memiliki nilai jual lagi.
- **New Asset:** Bright Lens Ltd. berencana membeli 4 unit mesin baru bernama **OptimaEdge** dengan harga £170,000/unit. Harga tersebut belum mencakup biaya tambahan berupa biaya pengiriman (*FOB Destination Point*) sebesar £8,000/unit, biaya instalasi sebesar £12,000/unit, dan biaya asuransi pemakaian tahunan sebesar £3,500/unit. Setelah digunakan selama 5 tahun, setiap unit mesin OptimaEdge dapat dijual dengan harga £20,000.

Sebagai akibat dari penggantian mesin, berikut adalah perubahan pada akun aset dan liabilitas Bright Lens Ltd.:

| Account Name | Before (£) | After (£) |
|---------------------|------------|-----------|
| Trade Payable | 150.000 | 170.000 |
| Pension Obligations | 400.000 | 550.000 |
| Prepaid Expenses | 50.000 | 65.000 |

| | | |
|----------|---------|---------|
| Cash | 600.000 | 580.000 |
| Goodwill | 320,000 | 350,000 |
| Supplies | 15,000 | 20,000 |

Adapun hasil penjualan dan biaya operasional dari masing-masing mesin diperkirakan sebagai berikut:

| Year | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Sales (£) | | | | | |
| ClassicVision | 850.000 | 935.000 | 1.100.000 | 1.045.000 | 1.045.000 |
| OptimaEdge | 800.000 | 840.000 | 840.000 | 756.000 | 831.600 |
| Operating Costs (£, exclude depreciation): | | | | | |
| ClassicVision | 255.000 | 280.500 | 330.000 | 313.500 | 313.500 |
| OptimaEdge | 280.000 | 294.000 | 294.000 | 264.600 | 290.060 |

Informasi Tambahan: Kedua mesin menggunakan metode depresiasi MACRS 5 tahun (20%, 32%, 19%, 12%, 12%, dan 5%). Tarif pajak penghasilan yang berlaku adalah 25%.

Diminta:

1. Hitunglah *initial cash flow* dari proyek penggantian aset tersebut.
2. Hitunglah *incremental operating cash flow* untuk tahun pertama hingga tahun kelima.
3. Hitunglah *terminal cash flow* pada tahun kelima.
4. Gambarkanlah seluruh arus kas yang terkait dengan proyek penggantian aset tersebut dalam sebuah *timeline*.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

SESSION 4

CHAPTER 10

CAPITAL BUDGETING TECHNIQUES

A. Konsep Dasar Capital Budgeting

Seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya, *capital budgeting* adalah proses mengevaluasi dan memilih investasi yang memberikan nilai lebih besar daripada biayanya, dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan pemegang saham. Perusahaan menggunakan berbagai teknik *capital budgeting* untuk menganalisis investasi, seperti pembangunan pabrik baru, pembelian peralatan, peluncuran produk baru, hingga riset dan pengembangan. Proses *capital budgeting* terdiri dari lima langkah berikut:

- *Proposal generation*: Manajer mengajukan proposal untuk proyek investasi baru.
- *Review and analysis*: Manajer keuangan meninjau dan menganalisis manfaat dari proposal yang diajukan. Proposal dengan nilai besar biasanya mendapat perhatian lebih.
- *Decision making*: Keputusan belanja modal dibuat sesuai dengan batasan anggaran. Investasi besar biasanya ditentukan oleh dewan direksi atau tim eksekutif senior, sedangkan investasi rutin dengan pengeluaran kecil diputuskan oleh manajer tingkat menengah.
- *Implementation*: Setelah disetujui, proyek mulai dijalankan.
- *Follow-up*: Manajer memantau hasil proyek dengan membandingkan biaya dan manfaat aktual terhadap estimasi sebelumnya.

Proyek investasi dapat dibagi menjadi *independent projects* dan *mutually exclusive projects*. ***Independent projects*** tidak saling memengaruhi, sehingga keputusan untuk memilih satu proyek tidak berdampak pada proyek lain. Sementara itu, ***mutually exclusive projects*** memiliki tujuan yang sama, sehingga hanya satu proyek yang bisa dipilih. Misalnya, jika perusahaan ingin meningkatkan kapasitas produksi, mereka bisa memilih antara memperluas pabrik, mengakuisisi perusahaan lain, atau melakukan *outsourcing* produksi. Karena hanya satu opsi yang dibutuhkan, proyek-proyek ini dianggap saling eksklusif.

Idealnya, perusahaan akan berinvestasi dalam proyek yang meningkatkan kekayaan pemegang saham. Jika dana internal tidak mencukupi, perusahaan bisa mencari pendanaan tambahan melalui pinjaman atau penerbitan saham. Namun, dalam praktiknya, keterbatasan dana dapat memengaruhi keputusan investasi. Jika perusahaan memiliki ***unlimited funds***, mereka dapat berinvestasi di semua proyek yang menguntungkan. Namun, banyak perusahaan menghadapi ***capital rationing***, di mana anggaran investasinya terbatas dan banyak proyek bersaing untuk mendapatkan dana.

Perusahaan besar sering menerima banyak proposal investasi. Jika suatu proyek jelas menguntungkan dan sesuai dengan anggaran, proyek tersebut akan disetujui. Namun, jika ada banyak proyek menguntungkan tetapi dana terbatas, manajer akan memeringkat proyek-proyek tersebut dan memilih proyek yang memberikan nilai tertinggi bagi investor.

Untuk memastikan proyek yang dipilih benar-benar meningkatkan kekayaan pemegang saham, manajer keuangan menggunakan berbagai teknik analisis. Teknik yang baik adalah yang mempertimbangkan waktu dan risiko arus kas. Beberapa teknik yang umum digunakan dalam *capital budgeting* antara lain *payback period*, *net present value (NPV)*, *profitability index*, dan *internal rate of return (IRR)*.

B. Payback Period

Payback period adalah waktu yang dibutuhkan suatu investasi untuk menghasilkan arus kas masuk yang cukup guna menutupi biaya investasi awal (*initial investment*). Jika manajer menggunakan teknik ini, keputusan investasi yang diambil akan didasarkan pada kriteria berikut:

- Jika *payback period* lebih cepat dari *maximum acceptable payback period*, maka proyek tersebut diterima.
- Jika *payback period* lebih lama dari *maximum acceptable payback period*, maka proyek tersebut ditolak.

Selain itu, perusahaan dapat menggunakan *discounted payback period*, yaitu versi yang lebih akurat dari *payback period*. Metode ini mempertimbangkan nilai waktu uang dengan mendiskontokan arus kas masuk sebelum menghitung waktu pengembalian investasi. Sama seperti metode *payback period* standar, teknik ini tidak memperhitungkan arus kas setelah periode maksimum yang diterima perusahaan. Namun, secara teori, *discounted payback period* lebih baik karena memperhitungkan faktor nilai waktu uang. Berikut adalah contoh untuk memahami teknik ini lebih lanjut:

| | Project A | | Project B | |
|--|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Initial investment | Rp1.000.000 | | Rp1.000.000 | |
| Year | Cash inflows | Discounted cash inflow | Cash inflows | Discounted cash inflow |
| 1 | Rp500.000 | Rp454.545 | Rp300.000 | Rp272.727 |
| 2 | Rp500.000 | Rp413.223 | Rp400.000 | Rp330.579 |
| 3 | Rp200.000 | Rp150.263 | Rp300.000 | Rp225.394 |
| 4 | Rp50.000 | Rp34.151 | Rp400.000 | Rp273.205 |
| 5 | Rp50.000 | Rp31.046 | Rp300.000 | Rp186.276 |
| Payback period | 2 years | | 3 years | |
| Discounted Payback (r = 10%) | 2,9 years | | 3,6 years | |
| Maximum Acceptable Payback Period | 2,5 years | | | |
| Decision | Accept | Reject | Reject | Reject |

C. Net Present Value dan Economic Value Added

Net present value (NPV) adalah salah satu teknik dalam *capital budgeting* yang digunakan untuk mengevaluasi nilai investasi dengan cara menghitung nilai sekarang (*present value*) dari setiap arus kas masuk dan keluar dari suatu proyek. Jika manajer menggunakan teknik ini, keputusan investasi yang diambil akan didasarkan pada kriteria berikut:

- Apabila NPV lebih besar daripada Rp0 (positif), maka terima proyek.
- Apabila NPV lebih kecil daripada Rp0 (negatif), maka tolak proyek.

Rumus yang digunakan untuk menghitung NPV suatu proyek adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0$$

Keterangan:

- CF_t = arus kas pada tahun t
- CF_0 = arus kas pada tahun 0 (*initial investment*)
- r = tingkat pengembalian yang diharapkan

Economic value added (EVA) adalah metode yang digunakan untuk mengukur kinerja investasi dengan menghitung laba ekonomi murni yang dihasilkan oleh sebuah proyek. EVA dapat dikatakan sedikit mirip dengan metode NPV. Untuk menghitung EVA, pertama-tama kita mulai dengan *net operating profit after tax* (NOPAT), yaitu laba operasi bersih setelah pajak, yang diperoleh dari arus kas operasi (*operating cash flow/OCF*) dikurangi depresiasi. Kemudian, kurangi biaya modal EVA, yang merupakan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor dari modal yang diinvestasikan dalam proyek tersebut. Rumus EVA adalah:

$$EVA = NOPAT - (\text{Invested capital} \times \text{Cost of capital})$$

Keterangan:

- NOPAT = *net operating profit after tax*, didapat dari OCF – depresiasi
- Invested capital = besar dana/modal yang diinvestasikan pada proyek
- Cost of capital = biaya modal dari dana, atau tingkat pengembalian minimum yang dibutuhkan oleh perusahaan

Dengan menghitung EVA, kita dapat menilai apakah sebuah proyek menghasilkan keuntungan yang cukup untuk memenuhi ekspektasi investor. EVA dapat dihitung baik untuk proyek berdurasi satu tahun maupun lebih panjang. Jika proyek berlangsung lebih dari satu tahun, kita perlu menghitung EVA setiap tahun, lalu mendiskontokannya (menghitung *present value*) menggunakan *cost of capital*. Setelah itu, kita menjumlahkan *present value* dari EVA tiap tahun untuk mendapatkan total EVA proyek secara keseluruhan.

Jika manajer menggunakan teknik ini, keputusan investasi yang diambil didasarkan pada kriteria berikut:

- Apabila EVA lebih besar daripada Rp0 (positif), maka terima proyek
- Apabila EVA lebih kecil daripada Rp0 (negatif), maka tolak proyek

D. Profitability Index

Profitability index (PI) adalah variasi dari teknik NPV. Pada proyek yang memiliki arus kas keluar di awal dan diikuti dengan arus kas masuk secara periodik, PI dihitung dengan membagi nilai sekarang dari seluruh arus kas masuk dengan nilai absolut arus kas keluar awal. Rumus yang digunakan dalam teknik ini adalah:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0}{|CF_0|}$$

Keterangan:

- CF_t = arus kas pada tahun t
- CF_0 = arus kas pada tahun 0 (*initial investment*)
- r = tingkat pengembalian yang diharapkan

Sebagai catatan, nilai dari PI tidak akan mungkin negatif atau kurang dari nol. Jika manajer menggunakan teknik ini, keputusan investasi yang diambil akan didasarkan pada kriteria berikut:

- Apabila PI lebih besar daripada 1, maka terima proyek.
- Apabila PI lebih kecil daripada 1, maka tolak proyek.

E. Internal Rate of Return (IRR)

Internal rate of return adalah tingkat diskonto yang membuat NPV dari suatu investasi menjadi nol. Dengan kata lain, IRR adalah tingkat diskonto yang menyamakan nilai sekarang arus kas masuk suatu proyek dengan nilai sekarang arus kas keluarnya. IRR memiliki interpretasi lain yang serupa dengan *yield to maturity* (YTM) pada obligasi, di mana IRR merepresentasikan tingkat pengembalian tahunan rata-rata yang dihasilkan oleh suatu proyek investasi, dengan asumsi bahwa arus kas masuk dan keluar terjadi sesuai dengan proyeksi. Jika manajer menggunakan teknik ini, keputusan investasi yang diambil didasarkan pada kriteria berikut:

- Apabila IRR lebih besar daripada COC, maka terima proyek
- Apabila IRR lebih kecil daripada COC, maka tolak proyek

Dengan mengikuti aturan ini, manajer hanya akan mengejar investasi yang diharapkan dapat menghasilkan tingkat pengembalian yang memenuhi atau melebihi tingkat pengembalian yang disyaratkan oleh perusahaan. Berinvestasi dalam proyek-proyek tersebut akan meningkatkan nilai pasar perusahaan. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung IRR melalui interpolasi:

$$IRR = r_1 - \left[\frac{r_2 - r_1}{NPV_1 - NPV_2} \times NPV_1 \right]$$

Keterangan:

- r_1 = tingkat pengembalian ke-1
- r_2 = tingkat pengembalian ke-2

$$\begin{aligned} NPV_1 &= \text{net present value positif} \\ NPV_2 &= \text{net present value negatif} \end{aligned}$$

Metode IRR sering digunakan karena interpretasinya yang intuitif, mudah dipahami, dan mudah dijelaskan oleh manajer kepada pihak lain. Namun, IRR memiliki beberapa kelemahan, seperti kemungkinan munculnya *multiple* IRR dan perbedaan dalam pemeringkatan proyek dibandingkan dengan metode NPV. Dari beberapa teknik *capital budgeting* yang telah kita bahas, secara teoretis, pendekatan NPV dianggap lebih unggul karena fokusnya pada penciptaan kekayaan terbesar bagi pemegang saham. Meski begitu, dalam kondisi ideal, sebaiknya semua metode teknik *capital budgeting* digunakan bersama-sama untuk pengambilan keputusan. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, serta memberikan pandangan yang berbeda, tapi penting, mengenai kelayakan suatu proyek.

F. Latihan Problem

PROBLEM 1

A company is considering two mutually exclusive projects. Project A has annual cash flows of \$10,000 for 6 years. Project B has annual cash flows of \$8,000 for 8 years. Project A has an IRR of 15%, and Project B has an IRR of 12%. The company's WACC is 10%. Calculate the NPV for both projects. Which project should the company choose, and why?

PROBLEM 2

A business is considering investing in a new piece of equipment that costs \$75,000. The equipment is expected to generate the following after-tax cash inflows:

- Year 1: \$10,000
- Year 2: \$15,000
- Year 3: \$20,000
- Year 4: \$25,000
- Year 5: \$30,000

The company's maximum acceptable payback period is 4 years.

1. Determine the payback period for this investment.
2. Should the company make the investment? Justify your answer.

PROBLEM 3

Victor adalah seorang mahasiswa Manajemen Perhotelan yang sedang menjalani studi semester 6 di sebuah universitas ternama di Jakarta. Victor memiliki impian untuk mengembangkan bisnis kuliner bebek bakar. Setelah mendapatkan hibah sebidang tanah di area strategis dekat kawasan SCBD, Victor ingin menganalisis dua proyek pengembangan restoran yang dapat dipilihnya dengan informasi sebagai berikut:

- Proyek Golden Duck Plate (GDP) dengan *initial investment* sebesar Rp400.000.000.
- Proyek Prime Duck Bistro (PDB) dengan *initial investment* sebesar Rp800.000.000.

Berikut adalah estimasi *operating cash flow* dari masing-masing proyek selama 3 tahun mendatang:

| Tahun | Proyek GDP (Rp) | Proyek PDB (Rp) |
|-------|-----------------|-----------------|
| 1 | 110.000.000 | 220.000.000 |
| 2 | 140.000.000 | 300.000.000 |
| 3 | 160.000.000 | 360.000.000 |

Pada akhir tahun ketiga, Victor berencana menjual bisnis restorannya untuk fokus memulai bisnis lainnya. Diperkirakan nilai jual masing-masing proyek adalah sebagai berikut:

- Proyek GDP senilai Rp250.000.000.
- Proyek PDB senilai Rp700.000.000.

Victor menginginkan tingkat pengembalian sebesar 30% untuk kedua proyek.

Diminta:

1. Hitunglah *payback period* (PP), *net present value* (NPV), dan *profitability index* (PI) untuk masing-masing proyek.
2. Asumsikan bahwa kedua proyek bersifat *mutually exclusive*. Berdasarkan hasil perhitungan PP, NPV, dan PI, proyek mana yang sebaiknya dipilih oleh Victor? Jelaskan alasannya.
3. Hitunglah *internal rate of return* (IRR) untuk proyek yang dipilih di nomor 2 menggunakan metode interpolasi!

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan PVIF dibulatkan ke 4 angka di belakang koma, serta PI dan IRR dibulatkan hingga 2 angka di belakang koma.

PROBLEM 4

Biscuit Bliss Ltd. sedang mempertimbangkan dua alternatif investasi, yaitu Proyek Choco dan Proyek Cream, untuk meningkatkan kapasitas produksinya. Berikut adalah informasi terkait estimasi investasi awal dan arus kas masing-masing proyek selama 5 tahun mendatang:

| Tahun | Proyek Choco (£) | Proyek Cream (£) |
|-------|--------------------------|------------------------------------|
| 2025 | (500.000) | (8% lebih rendah dari biaya Choco) |
| 2026 | 100.000 | 1,1x arus kas Cream 2027 |
| 2027 | 1,4x arus kas Choco 2026 | 0,5x arus kas Cream 2028 |
| 2028 | 0,9x arus kas Choco 2027 | 0,8x arus kas Cream 2029 |
| 2029 | 1,1x arus kas Choco 2028 | 1,1x arus kas Cream 2030 |
| 2030 | 1,2x arus kas Choco 2029 | 200.000 |

Diketahui bahwa tingkat *cost of capital* Biscuit Bliss Ltd. adalah 15%.

Diminta:

1. Hitunglah *Economic Value Added* (EVA) untuk masing-masing proyek!
2. Berdasarkan hasil perhitungan EVA proyek manakah yang sebaiknya dipilih oleh Biscuit Bliss Ltd.? Jelaskan alasannya!

3. Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan PVIF dibulatkan ke 4 angka di belakang koma, serta PI dan IRR dibulatkan hingga 2 angka di belakang koma.

SESSION 5

CHAPTER 13

CAPITAL STRUCTURE

A. Konsep Dasar Capital Structure

Dalam bab sebelumnya, kita telah membahas bagaimana perusahaan dapat menentukan investasi yang paling menguntungkan bagi pemegang saham. Namun, pertanyaannya kini adalah dari mana perusahaan memperoleh dana untuk membiayai investasi tersebut? Jawabannya terletak pada modal. Setiap perusahaan memerlukan modal untuk mendanai investasi yang ingin dilakukan. Modal ini merujuk pada sumber pendanaan jangka panjang perusahaan, yang terdiri dari utang dan ekuitas. Perusahaan bisa memperoleh modal dengan menerbitkan sekuritas seperti saham biasa, saham preferen, dan obligasi kepada investor, serta dengan menginvestasikan kembali keuntungan yang diperoleh ke dalam bisnis.

Struktur modal (*capital structure*) perusahaan adalah kombinasi dari pembiayaan utang dan ekuitas yang digunakan untuk mendanai operasionalnya. Beberapa perusahaan lebih suka menggunakan sebagian besar ekuitas dalam struktur modalnya, sementara yang lain lebih memilih mengandalkan utang. Dalam pasar modal yang sempurna, struktur modal perusahaan dianggap tidak relevan, artinya apakah perusahaan dibiayai oleh utang atau ekuitas, nilai totalnya tetap sama. Konsep ini dijelaskan oleh Modigliani dan Miller (M&M) melalui Proposisi I dan Proposisi II mereka. Perusahaan yang dibiayai oleh utang disebut *levered firm* (V_L), sedangkan perusahaan yang dibiayai oleh ekuitas disebut *unlevered firm* (V_U). Dalam teori mereka:

$$V_L = V_U$$

M&M menjelaskan bahwa nilai perusahaan (V), hanya dipengaruhi oleh dua hal: kemampuan perusahaan menghasilkan arus kas dan risiko bisnisnya. Nilai perusahaan juga dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai pasar (*market value*) dari utang dan ekuitasnya. Kedua konsep ini tercermin pada rumus berikut:

$$V = (E + D) = \frac{NOP}{r_A}$$

Keterangan:

- E = *market value* dari seluruh *equity* (ekuitas) perusahaan
- D = *market value* dari seluruh *debt* (utang) perusahaan
- NOP = *net operating profit*, keuntungan arus kas dari operasi perusahaan
- r_A = *cost of capital* dari aset perusahaan, yang mencerminkan tingkat pengembalian yang diharapkan investor dan risiko bisnis perusahaan

Akan tetapi, perlu diingat bahwa M&M mengembangkan teorinya dengan didasari asumsi bahwa perusahaan beroperasi pada pasar yang sempurna. Tentunya, ada kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi agar sebuah pasar dapat dikatakan “sempurna”. Dalam konteks pasar modal, kriteria-kriteria tersebut di antaranya adalah:

1. Tidak ada pajak atau biaya transaksi
2. Investor dan perusahaan bisa meminjam dan meminjamkan pada tingkat bunga sama
3. Investor dan perusahaan memiliki akses ke informasi yang sama (tidak ada asimetri informasi)

Dapat dipastikan, pasar modal di dunia nyata tidak memenuhi semua kriteria pasar sempurna tersebut. Oleh karena itu, keputusan mengenai struktur modal menjadi sangat penting bagi manajemen perusahaan, karena akan memengaruhi nilai dari perusahaan tersebut. Dalam praktiknya, keputusan pendanaan suatu proyek investasi sering kali dipengaruhi oleh struktur modal perusahaan. Perusahaan mungkin memiliki target struktur modal tertentu, dan keputusan pendanaan melalui penerbitan sekuritas baru biasanya disesuaikan untuk mendorong struktur modal yang dimiliki perusahaan saat ini agar lebih sesuai dengan target tersebut. Terkadang, perusahaan juga dapat menerbitkan sekuritas hanya untuk mengubah struktur modalnya, tanpa tujuan langsung untuk penggalangan dana. Hal ini menunjukkan adanya struktur modal yang optimal, yaitu struktur yang meminimalkan *weighted average cost of capital* (WACC) dan memaksimalkan nilai perusahaan.

B. Financial Leverage

Financial leverage merujuk pada penggunaan dana pinjaman oleh perusahaan untuk membiayai operasinya, yang mengakibatkan munculnya **biaya keuangan tetap** (*fixed financial costs*) berupa kewajiban pembayaran bunga. *Financial leverage* dapat ditingkatkan dengan menambah porsi utang atau mengurangi porsi ekuitas dalam struktur modal perusahaan. Cara yang paling umum untuk meningkatkan *financial leverage* adalah melalui peminjaman dana dari bank atau penerbitan obligasi.

Penggunaan *financial leverage* memperbesar dampak perubahan kondisi bisnis terhadap imbal hasil yang diperoleh pemegang saham. *Leverage* memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan dengan memanfaatkan dana pinjaman. Efek dari penggunaan *leverage* ini dapat diukur secara numerik menggunakan **degree of financial leverage** (DFL). Tanpa utang, perubahan pada *earnings per share* (EPS) sebanding dengan perubahan pada *net operating profit* (NOP), sehingga DFL sama dengan satu. Namun, dengan adanya utang, EPS akan berubah lebih cepat dibandingkan dengan NOP, yang membuat DFL lebih besar dari satu. Rumus untuk menghitung DFL adalah sebagai berikut:

$$DFL = \frac{\text{Percentage change in EPS}}{\text{Percentage change in NOP}}$$

$$DFL \text{ for base level NOP} = \frac{NOP}{NOP - I - \left(PD \times \frac{1}{1 - T} \right)}$$

Keterangan:

- EPS = *earnings per share*, laba per lembar saham
NOP = *net operating profit*
I = *interest*, beban bunga yang harus dibayarkan perusahaan
PD = *preferred dividend*, dividen saham preferen yang harus dibayarkan perusahaan
T = *tax rate*

Meskipun demikian, penggunaan *financial leverage* dapat diibaratkan sebagai pedang bermata dua. Di satu sisi, *leverage* dapat memperbesar keuntungan perusahaan selama kondisi ekonomi baik, yang memungkinkan perusahaan untuk berekspansi dan berkembang lebih cepat, sehingga meningkatkan nilai perusahaan. Di sisi lain, jika kondisi ekonomi memburuk atau jika perusahaan terlalu banyak menggunakan *leverage*, situasi bisa menjadi sangat sulit. Penurunan penjualan di tengah tingginya beban keuangan tetap akibat penggunaan utang dapat menyebabkan kegagalan dalam pembayaran bunga atau pokok utang, yang berpotensi mengarah pada kebangkrutan.

Semakin tinggi tingkat *financial leverage*, semakin besar risiko kebangkrutan yang dihadapi perusahaan. Risiko yang lebih tinggi ini mendorong pemegang saham untuk meminta tingkat pengembalian yang lebih tinggi guna mengompensasi risiko investasi, yang pada akhirnya menurunkan nilai perusahaan. Oleh karena itu, *financial leverage* harus dikelola dengan hati-hati agar tidak terlalu tinggi, sehingga tidak mengurangi nilai perusahaan alih-alih meningkatkannya.

C. Faktor Lain yang Memengaruhi Struktur Modal

Selain untuk menyeimbangkan keuntungan dan kerugian dari penggunaan *financial leverage*, struktur modal suatu perusahaan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain:

- **Agency cost:** Timbul dari konflik kepentingan antara pemangku kepentingan yang berbeda dalam perusahaan, seperti antara manajer dan kreditor. Kreditor cenderung menginginkan manajer perusahaan berinvestasi pada proyek yang aman untuk memastikan pengembalian uang mereka. Sebaliknya, manajer yang bekerja untuk pemegang saham lebih cenderung berani mengambil risiko lebih tinggi untuk mencapai pengembalian yang lebih besar, yang bisa merugikan kreditor. Untuk melindungi diri, kreditor sering kali memasukkan berbagai **restrictive covenants** dalam kontrak pinjaman yang membatasi tindakan perusahaan, misalnya pembatasan jumlah utang tambahan yang dapat diambil perusahaan.
- **Asymmetric information:** Terjadi ketika manajer memiliki lebih banyak informasi tentang prospek masa depan perusahaan dibandingkan dengan investor atau kreditor eksternal. Hal ini dapat memengaruhi keputusan pembiayaan dan sinyal yang diberikan kepada pasar mengenai kesehatan perusahaan. **Teori pecking-order** menyatakan bahwa manajer cenderung menggunakan dana internal (laba ditahan) terlebih dahulu untuk membiayai investasi. Jika membutuhkan pembiayaan eksternal, mereka lebih memilih utang daripada ekuitas, karena utang dianggap kurang berisiko dan tidak memberikan sinyal bahwa perusahaan mungkin dinilai terlalu tinggi (*overvalued*). **Teori signaling** menyatakan bahwa dengan mengambil lebih banyak utang, manajer menunjukkan kepercayaan terhadap prospek masa depan perusahaan dan mengindikasikan bahwa perusahaan cukup kuat untuk menangani utang yang diambil.

D. Latihan Problem

PROBLEM 1

Firm A is an all-equity firm with 5 million shares outstanding at a price of \$30 per share. Firm B has the same assets and earnings as Firm A, but also has \$40 million in debt. According to MM Proposition I, what is the total value of Firm B?

PROBLEM 2

Unlevered Firm U has a market value of \$200 million and 4 million shares outstanding. Levered Firm V has the same assets as Firm U, but also has \$50 million in debt. Assuming no taxes and according to MM Proposition I, what must the stock price of Firm V be if it has 6 million shares outstanding?

PROBLEM 3

SKY Corp. berencana mengubah strategi pembiayaannya dari strategi tanpa utang (*no debt*) menjadi strategi dengan utang (*with debt*). Saat ini, perusahaan membiayai seluruh kegiatan usahanya melalui ekuitas (saham biasa) tanpa utang. Jumlah saham yang beredar saat ini adalah 4.000.000 lembar dengan harga CAD 2,50 per lembar.

Perusahaan berencana melakukan *stock repurchase* sebanyak 35% dari total saham yang beredar. Untuk membiayai pembelian kembali saham tersebut, perusahaan akan menerbitkan obligasi senilai CAD 3.500.000 dengan *coupon rate* 10% per tahun.

Manajemen memperkirakan tiga kemungkinan kondisi ekonomi di masa depan, yaitu pesimis, normal, dan optimis. Dengan asumsi ketiga kondisi ekonomi tersebut memiliki peluang yang sama untuk terjadi, berikut adalah perkiraan *Net Operating Profit* (NOP) per tahun untuk masing-masing kondisi:

| Kondisi Ekonomi | Net Operating Profit (NOP) per tahun |
|-----------------|--------------------------------------|
| Pesimis | CAD 500.000 |
| Normal | CAD 750.000 |
| Optimis | CAD 1.200.000 |

Tarif pajak yang berlaku bagi perusahaan adalah 25%.

Diminta:

1. Hitunglah besarnya *expected net income*, *expected earning per share* (EPS), dan *expected return on equity* (ROE) untuk masing-masing struktur modal.
2. Hitunglah *degree of financial leverage* (DFL) pada masing-masing struktur modal (tanpa utang dan dengan utang) ketika NOP meningkat dari CAD 750.000 ke CAD 1.200.000 per tahun.
3. Dengan menggunakan DFL yang diperoleh pada pertanyaan 2, hitunglah EPS yang baru pada masing-masing strategi pembiayaan jika NOP meningkat dari CAD 750.000 ke CAD 1.500.000 per tahun.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan EPS, ROE, dan DFL dibulatkan ke 2 angka di belakang koma.

PROBLEM 4

SORA Ltd. sedang mempertimbangkan perubahan strategi pembiayaan dari tanpa utang (*no debt*) menjadi dengan utang dan saham preferen (*with debt and preferred stock*). Saat ini, perusahaan membiayai seluruh kegiatan operasionalnya melalui ekuitas (saham biasa) tanpa utang atau saham preferen. Jumlah saham biasa yang beredar saat ini adalah 6.000.000 lembar dengan harga ¥1.800 per lembar.

Perusahaan berencana melakukan *stock repurchase* sebanyak 30% dari total saham yang beredar. Untuk membiayai pembelian kembali saham tersebut, perusahaan akan menerbitkan obligasi senilai ¥2.240.000.000 dengan *coupon rate* 8% per tahun dan saham preferen senilai ¥1.000.000.000 dengan *dividend rate* 6% per tahun.

Manajemen memperkirakan tiga kemungkinan kondisi ekonomi di masa depan sebagai berikut:

| Kondisi Ekonomi | Probabilitas | Net Operating Profit (NOP) per tahun |
|-----------------|--------------|--------------------------------------|
| Buruk | 20% | ¥700.000.000 |
| Normal | 60% | ¥1.100.000.000 |
| Baik | 20% | ¥1.600.000.000 |

Tarif pajak yang berlaku bagi perusahaan adalah 30%.

Diminta:

1. Hitunglah besarnya *expected net income*, *expected earning per share* (EPS), dan *expected return on equity* (ROE) untuk masing-masing struktur modal.
2. Hitunglah *degree of financial leverage* (DFL) pada masing-masing struktur modal ketika NOP meningkat dari ¥1.100.000.000 ke ¥1.600.000.000 per tahun.
3. Dengan menggunakan DFL yang diperoleh pada pertanyaan 2, hitunglah EPS yang baru pada masing-masing strategi pembiayaan jika NOP menurun dari ¥1.100.000.000 ke ¥500.000.000 per tahun.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan EPS, ROE, dan DFL dibulatkan ke 2 angka di belakang koma.

SESSION 6

CHAPTER 14

PAYOUT POLICY

A. Konsep Dasar Payout Policy

Istilah *payout policy* mengacu pada keputusan perusahaan terkait pembagian dividen tunai kepada pemegang saham, berapa banyak uang tunai yang akan didistribusikan, dan dengan cara apa uang tersebut akan didistribusikan. Umumnya, uang untuk pembayaran dividen ini berasal dari laba yang dihasilkan perusahaan selama periode sebelumnya. Namun, ada kalanya perusahaan membagikan lebih banyak uang kepada pemegang saham daripada laba yang diperoleh dalam periode tertentu. Ketika perusahaan membagikan lebih banyak uang daripada yang dihasilkan, dana untuk pembayaran dividen dapat berasal dari saldo kas yang telah terakumulasi, penjualan aset, atau transaksi keuangan baru seperti penerbitan obligasi.

Payout policy dipengaruhi oleh lima hal utama: *legal constraints*, *contractual constraints*, *growth prospects*, *owner considerations*, and *market considerations*. Dalam pembuatan keputusan terkait dengan *payout policy*, kita dapat melihat beberapa pola umum, antara lain:

- Perusahaan yang sedang dalam tahap pertumbuhan (seperti *start-up*) biasanya tidak membagikan dividen, melainkan menginvestasikan kembali seluruh laba yang didapat untuk menumbuhkan bisnisnya dengan lebih cepat.
- Perusahaan dengan pertumbuhan lambat, arus kas positif, dan kondisi pajak yang menguntungkan lebih mungkin untuk membagikan dividen tunai.
- Ketika kondisi bisnis buruk, perusahaan cenderung mengurangi pembelian kembali saham daripada memotong dividen.

B. Mekanisme Payout Policy

Pada pertemuan *quarterly* atau *semiannually*, dewan direksi perusahaan akan menentukan apakah perusahaan akan membayarkan dividen tunai, serta berapa jumlah yang akan dibayarkan. Jika keputusan untuk membayar dividen telah diambil, langkah selanjutnya adalah memutuskan apakah dividen tersebut akan dipertahankan pada tingkat yang sama atau ditingkatkan. Keputusan ini umumnya didasarkan pada kinerja perusahaan saat ini dan kemampuannya menghasilkan arus kas di masa depan. Perusahaan cenderung jarang melakukan pemotongan atau pengurangan dividen, kecuali mereka yakin bahwa kemampuan perusahaan untuk menghasilkan arus kas berada dalam risiko yang serius.

Menjelang pembagian dividen, perusahaan akan menerbitkan pernyataan yang berisi jumlah dividen yang akan dibayarkan beserta setidaknya tiga tanggal penting:

- *Date of record*: Tanggal yang ditetapkan oleh direktur perusahaan di mana semua orang yang namanya tercatat sebagai pemegang saham akan menerima dividen pada waktu tertentu di masa depan.
- *Ex-dividend date*: Periode yang biasanya dimulai satu hari kerja sebelum *date of record*, di mana suatu saham dijual tanpa hak untuk menerima dividen saat ini.

- *Payment date*: Tanggal yang ditetapkan oleh direktur perusahaan di mana perusahaan mengirimkan pembayaran dividen kepada pemegang saham telah tercatat pada *date of record*.

Secara umum, terdapat tiga jenis kebijakan dividen: *constant-payout-ratio*, *regular*, dan *low-regular-and-extra*. Perusahaan yang menggunakan kebijakan *constant-payout-ratio* membayar persentase yang konstan dari labanya sebagai dividen. Alhasil, besarnya dividen dapat naik atau turun sesuai dengan laba pada periode yang bersangkutan. Terdapat pula kemungkinan tidak ada pembayaran dividen saat perusahaan mengalami kerugian. Dengan *regular dividend policy*, perusahaan membayar nominal dividen yang sama setiap periode, yang berujung pada nilai pembagian dividen yang stabil. Kebijakan dividen *low-regular-and-extra* mirip dengan *regular dividend policy*, hanya saja perusahaan membayar dividen yang lebih tinggi (*extra dividend*) ketika laba perusahaan lebih tinggi dari biasanya.

C. Relevansi Dividen

Pada dasarnya, terdapat dua pandangan utama mengenai bagaimana dividen memengaruhi nilai perusahaan. Miller dan Modigliani (M&M) mengajukan teori *dividend irrelevance*, yang berarti bahwa kebijakan dividen tidak memiliki relevansi dan pengaruh terhadap nilai perusahaan. Mereka berargumen bahwa dalam pasar modal yang sempurna, di mana tidak ada pajak atau biaya transaksi, nilai perusahaan tetap sama terlepas dari apakah perusahaan membayar dividen atau tidak. Namun, di dunia nyata, pajak memengaruhi dividen dan *capital gain* (keuntungan dari menjual saham). *Capital gain* sering dikenakan pajak lebih rendah daripada dividen, yang membuat dividen terlihat kurang menarik bagi investor.

Bertolak belakang dengan M&M, Gordon dan Lintner mendukung proposisi *dividend relevance*, yang berarti bahwa kebijakan dividen memiliki relevansi dan pengaruh terhadap nilai perusahaan. Mereka mengemukakan teori *bird-in-the-hand*, yang menyatakan bahwa investor lebih suka menerima uang tunai sekarang (dividen) daripada berharap pada keuntungan di masa depan (*capital gain*). Dividen memberikan kepastian pendapatan bagi investor.

Selain itu, perubahan kebijakan dividen sering kali memengaruhi harga saham perusahaan. Kenaikan dividen umumnya akan meningkatkan harga saham, sementara penurunan dividen cenderung menurunkannya. Hal ini karena dividen sering dianggap sebagai indikator dari pandangan manajemen terhadap pendapatan masa depan perusahaan. Ketika manajemen menurunkan dividen, hal ini bisa dilihat sebagai sinyal bahwa mereka memperkirakan kinerja perusahaan akan menurun di masa mendatang. Jadi, yang penting bukan hanya jumlah dividen itu sendiri, tetapi juga informasi yang disampaikan melalui perubahan kebijakan dividen mengenai potensi pendapatan di masa depan.

Argumen lain yang mendukung relevansi dividen adalah *agency cost theory*. Pembayaran dividen dapat mengurangi risiko manajer menggunakan dana perusahaan untuk investasi yang kurang menguntungkan. Dividen memberikan jaminan bahwa sisa uang perusahaan digunakan dengan bijaksana. Karena itu, pemegang saham lebih menghargai perusahaan yang membayar dividen secara teratur dan bersedia membayar harga lebih tinggi untuk saham tersebut.

D. Mekanisme Share Repurchase

Perusahaan juga dapat mengembalikan uang kepada pemegang saham melalui pembelian kembali saham (*share repurchase*). Terdapat beberapa metode yang umum digunakan, antara lain:

- *Open-market share repurchase*: Program di mana perusahaan membeli kembali sebagian sahamnya yang beredar di pasar terbuka (*open market*).
- *Tender offer share repurchase*: Program di mana perusahaan menawarkan untuk membeli kembali sejumlah saham tertentu, biasanya dengan harga yang lebih tinggi dibandingkan harga pasar. Pemegang saham kemudian memutuskan apakah mereka ingin menjual kembali sahamnya pada harga tersebut atau tidak.
- *Dutch auction share repurchase*: Dalam metode ini, perusahaan menentukan jumlah saham yang ingin dibeli kembali serta rentang harga yang diinginkan. Investor kemudian menentukan jumlah saham yang akan mereka jual pada setiap harga dalam rentang tersebut, dan perusahaan akan menentukan harga minimum yang diperlukan untuk mencapai target jumlah saham yang akan dibeli kembali.

E. Stock Dividend dan Stock Split

Dua transaksi lain yang sering dibandingkan dengan pembagian dividen tunai adalah *stock dividend* dan *stock split*. Meskipun perlakuan akuntansi untuk *stock dividend* dan *stock split* berbeda, keduanya memiliki efek dasar yang serupa: menambah jumlah saham yang beredar tanpa mengurangi nilai total ekuitas perusahaan.

Dalam *stock dividend*, perusahaan mendistribusikan saham tambahan kepada pemegang saham secara pro rata. Misalnya, Conrad memiliki 100.000 lembar saham PT Belly dengan nilai nominal Rp1 per lembar. Jika PT Belly memutuskan untuk memberikan *stock dividend* sebesar 20%, setiap pemegang saham akan menerima tambahan saham sebesar 20%. Dengan demikian, kepemilikan Conrad akan meningkat menjadi 120.000 lembar saham (100.000 lembar \times 120%).

Dari sisi akuntansi, *stock dividend* mengurangi saldo *retained earnings*, namun menambah akun *common stock* dan *paid-in capital* sedemikian rupa sehingga total ekuitas perusahaan tetap sama. Berbeda dengan *cash dividend* yang mengurangi ekuitas perusahaan dan memindahkan kekayaan ke pemegang saham, *stock dividend* hanya memindahkan nilai dari satu akun ke akun lainnya. Secara efektif, *stock dividend* tidak memberikan nilai bagi pemegang saham. Ketika perusahaan melakukan pembagian *stock dividend*, harga per lembar saham akan turun proporsional dengan kenaikan jumlah saham. Akibatnya, nilai total investasi dan persentase kepemilikan setiap investor tidak berubah.

Pada *stock split*, perusahaan memecah setiap lembar saham menjadi beberapa lembar saham baru. Misalnya, dalam *2-for-1 stock split*, setiap satu lembar saham yang dimiliki akan digantikan oleh dua lembar saham baru. Sebagai kebalikan, dalam *reverse stock split*, beberapa lembar saham digabungkan menjadi satu lembar saham baru. Contohnya, dalam *1-for-5 reverse stock split*, lima lembar saham yang ada akan digantikan dengan satu lembar saham baru.

Mengacu pada contoh Conrad, jika PT Belly mengumumkan *2-for-1 stock split*, Conrad akan memiliki 200.000 lembar saham ($100.000 \text{ lembar} \times 2$) dengan nilai nominal Rp0,5 per lembar ($\text{Rp}1 \div 2$). Sebaliknya, jika perusahaan mengumumkan *1-for-5 reverse stock split*, Conrad akan memiliki 20.000 lembar saham ($100.000 \text{ lembar} \div 5$) dengan nilai nominal Rp5 per lembar ($\text{Rp}1 \times 5$). Sama seperti *stock dividend*, baik *stock split* maupun *reverse stock split* tidak mengubah nilai total ekuitas perusahaan, yang artinya tidak memindahkan nilai kepada pemegang saham. Tujuan dari kedua kebijakan ini biasanya adalah untuk memengaruhi harga pasar saham. *Stock split* akan menurunkan harga saham, sedangkan *reverse stock split* akan meningkatkannya.

F. Latihan Problem

PROBLEM 1

Delta Inc. has \$2.5 million in earnings available to common stockholders and 600,000 shares outstanding priced at \$45 each. They are debating between a \$1.75 dividend per share, a stock repurchase at \$45 per share, or no action at all. Calculate the current EPS and P/E ratio. If they choose the repurchase, how many shares can they buy? What will the EPS and stock price be after the repurchase (assuming a perfect market)? Compare the EPS and stock price under each of the three scenarios (dividend, repurchase, no action).

PROBLEM 2

Braxton Corp. adalah perusahaan manufaktur berbasis di Kanada yang sahamnya diperdagangkan di Toronto Stock Exchange. Saat ini, harga saham biasa Braxton Corp. adalah CAD 12,5 per lembar. Berikut adalah bagian dari laporan posisi keuangan Braxton Corp. per 31 Desember 2024:

| Braxton Corp. Statement of Financial Position (Partial) December 31, 2024 (in CAD) | |
|---|------------|
| Preferred Stock (6% cumulative, par CAD 10, 120.000 shares issued and outstanding) | A |
| Common Stock (par CAD 5, 600.000 shares issued and outstanding) | B |
| Paid-in Capital | 11.750.000 |
| Retained Earnings | 2.150.000 |
| Total Stockholders' Equity | C |

Braxton Corp. mencatat *net income* sebesar CAD 1.020.000 untuk tahun 2024. Namun, perusahaan belum membayar dividen kepada pemegang saham preferen sejak tahun 2022. Tarif pajak yang berlaku untuk Braxton Corp. adalah 25%.

Diminta:

1. Lengkapilah SOFP parsial Braxton Corp. per tanggal 31 Desember 2024.
2. Hitunglah *earnings per share* (EPS) dan *price earnings ratio* (PER) berdasarkan SOFP parsial awal.
3. Dengan SOFP parsial awal sebagai dasar, susunlah SOFP parsial baru untuk masing-masing skenario berikut:
 - a. Braxton Corp. melakukan *stock split 3 for 1*.

- b. Braxton Corp. melakukan *reverse stock split 5 for 4*.
- c. Braxton Corp. membagikan *share dividend* sebesar 10%.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali EPS dan PER dibulatkan ke 2 angka di belakang koma. Asumsikan bahwa kebijakan pada nomor 3 dilakukan secara terpisah dan tidak saling memengaruhi.

PROBLEM 3

Larkin Ltd. adalah perusahaan elektronik yang berbasis di Australia. Berikut adalah data yang disajikan pada laporan posisi keuangan Larkin Ltd. yang berakhir pada 31 Desember 2024:

| Larkin Ltd. | |
|--|-----------|
| Statement of Financial Position (Partial) | |
| December 31, 2024 (in AUD) | |
| Preferred Stock (9% non-cumulative, par AUD 12,5, A shares issued and outstanding) | 625.000 |
| Common Stock (par AUD 6,75, B shares issued, C shares outstanding) | 2.430.000 |
| Paid-in Capital | 380.000 |
| Retained Earnings | 2.150.000 |
| Less: Treasury Stock (cost AUD 8,1, D shares) | (121.500) |
| Total Stockholders' Equity | E |

Diketahui bahwa net income Larkin Ltd. pada tahun 2024 adalah AUD 1.375.000. Perusahaan belum membayar *preferred dividend* sejak tahun 2023. Saat ini, harga saham biasa Larkin Ltd. di pasar adalah AUD 9,85 per lembar.

Diminta:

1. Lengkapilah SOFP parsial Larkin Ltd. per tanggal 31 Desember 2024.
2. Hitunglah *earnings per share* (EPS) dan *price earnings ratio* (PER) berdasarkan SOFP parsial awal.
3. Dengan SOFP parsial awal sebagai dasar, susunlah SOFP parsial baru untuk masing-masing skenario berikut:
 - a. Larkin Ltd. melakukan *stock split 4 for 1*.
 - b. Larkin Ltd. melakukan *reverse stock split 3 for 5*.
 - c. Larkin Ltd. membagikan *cash dividend* kepada pemegang saham biasa sebesar AUD 2,1 per lembar.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali EPS dan PER dibulatkan ke 2 angka di belakang koma. Asumsikan bahwa kebijakan pada nomor 3 dilakukan secara terpisah dan tidak saling memengaruhi.

SESSION 8 & 9 CHAPTER 15

WORKING CAPITAL AND CURRENT ASSETS MANAGEMENT

A. Konsep Dasar Working Capital

Neraca perusahaan menunjukkan investasi dan sumber pendanaannya. Sementara perencanaan modal (*capital budgeting*) berfokus pada aset jangka panjang dan struktur modal (*capital structure*) berkaitan dengan pendanaan jangka panjang, manajemen modal kerja (*working capital management*) mengelola aset dan kewajiban jangka pendek. Pengelolaan modal kerja yang efektif dapat meningkatkan nilai perusahaan dengan mengoptimalkan piutang, persediaan, dan utang usaha.

1. Net Working Capital

Modal kerja (*working capital*) mencakup aset perusahaan yang digunakan dalam operasi sehari-hari, seperti kas, persediaan, dan piutang, yang terus berputar dalam siklus bisnis. Kewajiban lancar (*current liabilities*), seperti utang usaha, gaji, dan pinjaman jangka pendek, merupakan utang yang harus dibayar dalam waktu satu tahun. **Modal kerja bersih (*net working capital*)** adalah selisih antara aset lancar dan kewajiban lancar. Jika modal kerja bersih positif, berarti aset lancar lebih besar daripada kewajiban lancar, sedangkan jika negatif, kewajiban lancar lebih besar dari aset lancar.

2. Tradeoff between Profitability and Risk

Terdapat tradeoff antara profitabilitas dan risiko dalam manajemen modal kerja. Jika suatu perusahaan meningkatkan porsi aset lancar terhadap total asetnya, profitabilitas akan cenderung menurun karena aset lancar umumnya menghasilkan imbal hasil yang lebih rendah dibandingkan aset tetap. Namun, di sisi lain, pengurangan aset lancar akan meningkatkan risiko keuangan.

Demikian pula, penggunaan lebih banyak kewajiban lancar untuk mendanai aset dapat meningkatkan profitabilitas karena utang jangka pendek biasanya lebih murah dibandingkan pendanaan jangka panjang. Namun, peningkatan kewajiban lancar akan menurunkan modal kerja bersih dan meningkatkan risiko likuiditas. Pengaruh pada profitabilitas dan risiko bisa dilihat pada tabel di bawah ini.

| Akun | Perubahan pada akun | Pengaruh pada profitabilitas | Pengaruh pada risiko |
|---------------------|---------------------|------------------------------|----------------------|
| Current assets | Naik | Turun | Turun |
| Current assets | Turun | Naik | Naik |
| Current liabilities | Naik | Naik | Naik |
| Current liabilities | Turun | Turun | Turun |

B. Cash Conversion Cycle

Siklus operasi (*operating cycle*) adalah waktu yang dibutuhkan perusahaan dari produksi hingga penerimaan kas dari penjualan. Siklus ini terdiri dari dua komponen:

- **Average age of inventory (AAI):** Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menjual persediaan.
- **Average collection period (ACP):** Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menerima pembayaran dari pelanggan.

Namun, perusahaan biasanya tidak membayar bahan baku secara langsung, melainkan dengan sistem kredit yang menciptakan **average payment period (APP)**, yakni rata-rata waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk membayar pemasok. Ketiga komponen ini membentuk **cash conversion cycle (CCC)**, yang dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$CCC = OC - APP$$

$$CCC = AAI + ACP - APP$$

Jika perusahaan membayar pemasok pada saat yang sama ketika menerima pembayaran dari pelanggan, maka CCC akan bernilai nol, yang berarti perusahaan tidak memerlukan pembiayaan tambahan. Namun, dalam banyak kasus, perusahaan harus membayar pemasok sebelum menerima pembayaran dari pelanggan, sehingga menghasilkan CCC yang positif. Semakin panjang CCC, semakin besar kebutuhan perusahaan akan pembiayaan. Sebaliknya, CCC yang lebih pendek meningkatkan arus kas dan mengurangi ketergantungan pada pendanaan eksternal.

Terkadang, komponen dalam perhitungan CCC tidak langsung tersedia, sehingga perlu dihitung terlebih dahulu. Hal ini mudah dilakukan selama kita memahami keterkaitan antara akun di *balance sheet* dengan penyebabnya di *income statement*.

- **Average age of inventory (AAI)** berkaitan dengan *inventory*, yang timbul karena adanya *cost of goods sold (COGS)* atau harga pokok penjualan (HPP). Semakin kecil AAI, semakin baik karena berarti persediaan lebih cepat terjual.
- **Average collection period (ACP)** berkaitan dengan *accounts receivable*, yang timbul karena adanya penjualan (*sales*) secara kredit. Semakin kecil ACP, semakin baik karena berarti pelanggan membayar lebih cepat.
- **Average payment period (APP)** berkaitan dengan *accounts payable*, yang timbul karena adanya pembelian (*purchases*) secara kredit. Berbeda dengan dua sebelumnya, APP yang lebih besar umumnya lebih baik karena berarti perusahaan bisa menunda pembayaran lebih lama ke pemasok.

Ketiga metrik ini dapat dihitung dengan membagi jumlah hari dalam setahun dengan rasio *turnover* yang sesuai. Biasanya, jumlah hari yang digunakan adalah 365 atau 360 hari. Dalam rumus berikut, digunakan 365 hari:

$$AAI = \frac{365}{\text{Inventory turnover}} \quad ACP = \frac{365}{\text{Accounts receivable turnover}} \quad APP = \frac{365}{\text{Accounts payable turnover}}$$

Untuk menghitung rasio *turnover* di atas, kita membagi akun penyebab di *income statement* dengan akun terkait di *balance sheet*. Namun, karena akun di *income statement* mencerminkan kinerja selama periode tertentu (biasanya satu tahun atau satu kuartal), sementara akun di *balance sheet* hanya mencerminkan posisi keuangan pada satu titik waktu tertentu (biasanya

akhir periode), maka penggunaan saldo akhir *balance sheet* saja bisa memberikan gambaran yang kurang akurat.

Oleh karena itu, umumnya digunakan rata-rata akun *balance sheet* untuk mencerminkan fluktuasi selama periode tersebut. Perhitungan rata-rata ini dilakukan dengan menambah saldo awal dan saldo akhir, lalu membaginya dengan dua. Namun, dalam beberapa soal, bisa saja kita tidak perlu mencari rata-rata dari akun *balance sheet*. Jika tidak diberikan informasi saldo awal dan akhir, maka cukup gunakan saldo akhir dalam perhitungan berikut:

$$\text{Inventory turnover} = \frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Average inventory}}$$

$$\text{Accounts receivable turnover} = \frac{\text{Credit sales}}{\text{Average accounts receivable}}$$

$$\text{Accounts payable turnover} = \frac{\text{Credit purchases}}{\text{Accounts payable turnover}}$$

Penggunaan *credit sales* dan *credit purchases* mencerminkan bahwa hanya transaksi kredit (bukan tunai) yang memengaruhi piutang dan utang dagang. Namun, dalam beberapa soal, informasi ini mungkin tidak diberikan. Jika tidak diketahui berapa persen penjualan yang dilakukan secara kredit, kita dapat mengasumsikan bahwa seluruh penjualan adalah kredit. Untuk purchases, nilainya tidak langsung terlihat di *income statement*, tetapi dapat diestimasi dengan rumus:

$$\text{Purchases} = \text{Ending inventory} - \text{Beginning inventory} + \text{COGS}$$

Jika tidak ada informasi tentang *beginning inventory*, maka asumsi paling sederhana yang umum digunakan adalah $\text{purchases} = \text{COGS}$.

Setelah memahami hubungan *turnover* dengan AAI, ACP, dan APP, kita bisa menyederhanakan rumus sebagai berikut:

$$\text{AAI} = \frac{365}{\text{Inventory turnover}} = \frac{365}{\frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Average inventory}}} = 365 \times \frac{\text{Average inventory}}{\text{Cost of goods sold}}$$

$$\begin{aligned} \text{ACP} &= \frac{365}{\text{Accounts receivable turnover}} = \frac{365}{\frac{\text{Credit sales}}{\text{Average accounts receivable}}} \\ &= 365 \times \frac{\text{Average AR}}{\text{Credit sales}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{APP} &= \frac{365}{\text{Accounts payable turnover}} = \frac{365}{\frac{\text{Credit purchases}}{\text{Average accounts payable}}} \\ &= 365 \times \frac{\text{Average AP}}{\text{Credit purchases}} \end{aligned}$$

Kebutuhan Pendanaan untuk Cash Conversion Cycle

Ketika perusahaan memiliki CCC positif, mereka membutuhkan pembiayaan untuk mendukung operasionalnya. Kebutuhan pendanaan ini dapat dibagi menjadi dua jenis:

- **Permanent funding needs:** Investasi dalam aset operasional yang bertumbuh seiring perkembangan perusahaan, tetapi tidak dipengaruhi oleh faktor musiman.
- **Seasonal funding needs:** Investasi dalam aset operasional yang berfluktuasi sesuai pola penjualan musiman, sehingga kebutuhan pendanaannya juga berubah dari waktu ke waktu.

Untuk mendanai CCC, perusahaan dapat memilih strategi yang berbeda:

- **Aggressive strategy:** Menggunakan pinjaman jangka pendek, yang lebih murah tetapi berisiko lebih tinggi karena suku bunga yang fluktuatif dan risiko *refinancing* (potensi kesulitan memperoleh dana saat dibutuhkan).
- **Conservative strategy:** Menggunakan pendanaan jangka panjang, yang lebih mahal tetapi lebih stabil, sehingga dapat mengurangi risiko likuiditas.

Secara umum, perusahaan akan berusaha memperpendek CCC untuk mengurangi biaya pendanaan dan meningkatkan efisiensi operasional. Hal ini dapat dilakukan dengan cara:

- Mempercepat *inventory turnover* untuk memperpendek AAI.
- Mempercepat penagihan piutang untuk memperpendek ACP.
- Memperpanjang periode pembayaran kepada pemasok dengan menegosiasikan ketentuan yang lebih baik, sehingga memperlambat APP.

C. Accounts Receivable Management

Bagian kedua dari siklus konversi kas adalah *average collection period*, yaitu waktu yang dibutuhkan sejak penjualan kredit dilakukan hingga perusahaan menerima dana yang dapat digunakan. Manajemen *accounts receivable* bertujuan untuk mengumpulkan pembayaran secepat mungkin, tanpa mengurangi penjualan atau memberikan syarat kredit yang terlalu longgar. Proses ini mencakup *credit selection*, *credit terms*, dan *credit monitoring*.

1. Credit Selection and Standards

Perusahaan harus menentukan pelanggan yang memenuhi syarat untuk kredit dengan mengevaluasi kemampuan mereka dalam melakukan pembayaran. Salah satu metode umum yang digunakan adalah **Five C's of Credit**:

- **Character:** Riwayat pelanggan dalam memenuhi kewajiban keuangan di masa lalu.
- **Capacity:** Kemampuan pelanggan untuk membayar berdasarkan analisis arus kas dalam laporan keuangan mereka.
- **Capital:** Perbandingan antara utang dan ekuitas si pelanggan.
- **Collateral:** Aset yang dapat dijadikan jaminan (*collateral*) kredit. Jaminan yang lebih bernilai meningkatkan peluang kreditur untuk mendapatkan kembali dana jika pelanggan gagal membayar.

- **Conditions:** Kondisi ekonomi umum dan spesifik dalam industri, serta faktor unik lain yang berkaitan dengan transaksi tertentu.

Credit scoring adalah metode seleksi kredit lain yang menggunakan sistem penilaian untuk menilai kelayakan aplikasi kredit bernilai kecil secara cepat. Metode ini menerapkan bobot statistik pada berbagai karakteristik keuangan pelanggan untuk memperkirakan kemungkinan mereka akan membayar tepat waktu. Hasilnya berupa skor yang mencerminkan kekuatan kredit pelanggan tersebut secara keseluruhan, yang kemudian digunakan perusahaan untuk memutuskan apakah kredit akan diberikan atau tidak.

2. Changing Credit Terms

Credit terms menentukan batas waktu pembayaran pelanggan. Misalnya, ketentuan "net 30" berarti pembayaran penuh harus dilakukan dalam waktu 30 hari. Beberapa perusahaan menawarkan diskon pembayaran lebih awal (*early payment discount*) untuk mempercepat penerimaan kas. Misalnya, "2/10 net 30", berarti pelanggan dapat memperoleh diskon 2% jika membayar dalam 10 hari, tetapi tetap harus membayar penuh dalam maksimal 30 hari jika tidak memanfaatkan diskon tersebut.

Meskipun kebijakan ini membantu perusahaan mengumpulkan kas lebih cepat, ada konsekuensi yang perlu diperhatikan. Dengan memberikan diskon, perusahaan mengorbankan sebagian keuntungan per unit karena pelanggan membayar lebih sedikit dibandingkan harga normalnya.

Selain itu, durasi periode kredit juga berdampak pada profitabilitas. Perpanjangan periode kredit (misalnya, dari net 30 menjadi net 45) dapat meningkatkan penjualan, tetapi juga meningkatkan risiko kredit macet dan memperlambat arus kas masuk. Dampak dari perubahan kebijakan kredit ini dapat dirangkum dalam tabel di bawah ini.

| Kebijakan | Variabel | Arah Perubahan | Pengaruh terhadap Profitabilitas |
|--|--|----------------|----------------------------------|
| Pelonggaran kredit (menambah diskon atau memperpanjang periode kredit) | Volume penjualan (<i>sales volume</i>) | Naik | Positif |
| | Investasi pada piutang dagang (<i>investment in accounts receivable</i>) | Naik | Negatif |
| | Beban piutang tak tertagih (<i>bad debt expenses</i>) | Naik | Negatif |
| Pengetatan kredit (mengurangi diskon atau memperpendek periode kredit) | Volume penjualan (<i>sales volume</i>) | Turun | Negatif |
| | Investasi pada piutang dagang (<i>investment in accounts receivable</i>) | Turun | Positif |
| | Beban piutang tak tertagih (<i>bad debt expenses</i>) | Turun | Positif |

Sebelum memutuskan apakah suatu kebijakan pelonggaran atau pengetatan kredit perlu dilakukan, langkah pertama adalah mengestimasi dampaknya terhadap variabel terkait, seperti *sales*, *accounts receivable*, dan *bad debt*. Informasi ini umumnya sudah tersedia

dalam soal. Langkah berikutnya adalah menghitung *net present value* (NPV) dari kebijakan yang direncanakan. Perhitungan ini dilakukan dengan:

1. Menghitung *present value* pemasukan dari kebijakan yang akan diterapkan.
2. Menghitung *present value* biaya yang timbul akibat kebijakan tersebut.
3. Membandingkan NPV kebijakan baru dengan NPV jika kebijakan tidak diubah.

Keputusan terbaik adalah memilih kebijakan dengan NPV yang lebih besar, karena menunjukkan bahwa kebijakan tersebut memberikan nilai ekonomi yang lebih tinggi bagi perusahaan.

3. Credit Monitoring

Perusahaan harus secara rutin memantau akun kredit untuk memastikan pelanggan membayar tepat waktu. Ada dua alat utama yang digunakan dalam pemantauan ini:

- **Average collection period:** Jika angka ini terlalu tinggi atau terus meningkat, perusahaan perlu meninjau kembali kebijakan kreditnya untuk menghindari risiko kas yang tersendat.
- **Aging schedule:** Skedul yang mengelompokkan piutang berdasarkan lama keterlambatan pembayaran, sehingga membantu perusahaan mengidentifikasi pelanggan yang sering telat membayar.

D. Latihan Problem

PROBLEM 1

A business has a cash conversion cycle of 70 days. They are implementing a new strategy that will allow them to pay their suppliers later, effectively increasing their days payable outstanding from 20 days to 35 days. Assuming their inventory and collection periods remain constant, by how many days will their cash conversion cycle change?

PROBLEM 2

Green Thumb Gardens currently sells 20,000 units at \$25 each, all on credit. Their variable cost per unit is \$18, and their average collection period is 45 days. They are considering offering a 3% discount for payments made within 10 days. They expect sales to increase to 25,000 units, with 70% of customers taking the discount. The average collection period is expected to decrease to 25 days. The company's required rate of return is 15%. Should they offer the discount? (Use a 365-day year.)

PROBLEM 3

Bright Star Electronics adalah perusahaan distributor barang elektronik yang baru berdiri dan ingin menganalisis efisiensi manajemen modal kerjanya. Berikut adalah laporan keuangan perusahaan untuk tahun yang berakhir pada 31 Desember 2024.

| Bright Star Electronics | |
|---|------------|
| Income Statement | |
| For the year ended 31st December, 2024 (in \$) | |
| Sales | 15.000.000 |
| -/- Cost of Goods Sold | 9.000.000 |

| | |
|----------------------------|------------------|
| Gross Profit | 6.000.000 |
| -/- Operating Expenses | 2.500.000 |
| Operating Profit | 3.500.000 |
| -/- Interest Paid | 400.000 |
| Profit before Taxes | 3.100.000 |
| -/- Taxes (30%) | 930.000 |
| Net Profit | 2.170.000 |

| Bright Star Electronics Balance Sheet As of 31st December, 2024 (in \$) | | |
|--|-------------------|------------------|
| Account | Beginning of Year | End of Year |
| Cash | 400.000 | 500.000 |
| Accounts Receivable | 1.200.000 | 1.600.000 |
| Inventory | 2.000.000 | 1.700.000 |
| Fixed Assets | 5.000.000 | 5.500.000 |
| Total Assets | 8.600.000 | 9.300.000 |
| Accounts Payable | 900.000 | 1.100.000 |
| Long-term Debt | 3.000.000 | 2.500.000 |
| Equity | 4.700.000 | 5.700.000 |
| Total Liabilities and Equity | 8.600.000 | 9.300.000 |

Data dari divisi keuangan perusahaan menunjukkan bahwa 80% dari total penjualan terjadi secara kredit. Sementara itu, pembelian (*purchases*) secara kredit diasumsikan mencapai 90% dari COGS. Diasumsikan juga bahwa satu tahun terdiri dari 360 hari.

Diminta:

1. Hitunglah *inventory turnover* dan *average age of inventory* (AAI) perusahaan.
2. Hitunglah *average collection period* (ACP) dan *average payment period* (APP) perusahaan.
3. Hitunglah *operating cycle* (OC) dan *cash conversion cycle* (CCC) perusahaan.
4. Hitunglah jumlah investasi pada *working capital* yang terkait dengan CCC perusahaan.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 4

PlayMax Toys, sebuah perusahaan mainan asal Amerika Serikat, memperkirakan kebutuhan total dananya untuk tahun depan seperti yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

| Bulan | Jumlah | Bulan | Jumlah |
|----------|--------------|-----------|--------------|
| Januari | \$10.000.000 | Juli | \$5.000.000 |
| Februari | \$6.000.000 | Agustus | \$6.000.000 |
| Maret | \$2.000.000 | September | \$7.000.000 |
| April | \$2.000.000 | Oktober | \$8.000.000 |
| Mei | \$3.000.000 | November | \$15.000.000 |
| Juni | \$5.000.000 | Desember | \$18.000.000 |

Untuk mendanai kebutuhan dana tersebut, perusahaan sedang mempertimbangkan dua strategi yang dapat diambilnya, yakni strategi agresif dan konservatif. Dalam strategi pendanaan agresif, PlayMax Toys akan mengambil pinjaman jangka panjang hanya untuk mendanai kebutuhan permanennya, sementara kebutuhan musiman akan didanai dengan pinjaman jangka pendek. Dalam strategi pendanaan konservatif, perusahaan akan mendanai seluruh kebutuhannya menggunakan pinjaman jangka panjang.

Setelah berkonsultasi dengan pihak bank, perusahaan menemukan bahwa ia bisa mengambil pinjaman jangka pendek dengan bunga tahunan sebesar 6%, sedangkan pinjaman jangka panjang memiliki bunga tahunan sebesar 9%. Selain itu, apabila terdapat saldo kas berlebih, perusahaan dapat memperoleh bunga sebesar 4% per tahun dari bank.

Diminta:

1. Bagilah kebutuhan dana bulanan perusahaan menjadi komponen permanen dan komponen musiman, kemudian hitunglah rata-rata bulanan untuk masing-masing komponen tersebut.
2. Hitunglah total biaya pendanaan yang perlu dikeluarkan perusahaan untuk masing-masing strategi pendanaan (agresif dan konservatif).
3. Tentukanlah strategi pendanaan yang sebaiknya diambil perusahaan. Jelaskan alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 5

Swiss Kitchen AG adalah produsen peralatan masak premium berbahan *stainless steel* yang berbasis di Swiss. Saat ini, perusahaan sedang mengevaluasi sebuah proposal untuk melonggarkan standar kredit dengan tujuan meningkatkan volume penjualan.

Sebelum kebijakan pelonggaran kredit: Swiss Kitchen saat ini menjual produk seharga CHF 120 per unit, dengan penjualan tahunan (semua secara kredit) sebanyak 50.000 unit per bulan. Biaya variabel per unit adalah CHF 70, sementara total biaya tetap perusahaan adalah CHF 2.000.000 per tahun. Saat ini, pelanggan Swiss Kitchen melakukan pembayaran dalam 30 hari, dan tingkat piutang tak tertagih (*bad debt*) berada di 1,5% dari total penjualan.

Setelah kebijakan pelonggaran kredit: Swiss Kitchen mempertimbangkan untuk memperpanjang periode pembayaran menjadi 60 hari, dengan harapan penjualan meningkat menjadi 56.000 unit per bulan. Namun, *bad debt* juga akan naik menjadi 4% dari total penjualan. Biaya variabel dan biaya tetap perusahaan diasumsikan tidak berubah.

Perusahaan membayar biaya produksi variabel di awal setiap bulan dan menerima pembayaran piutang setelah 30 hari (untuk kebijakan kredit saat ini). Sementara itu, *cost of capital* perusahaan diketahui sebesar 0,8% per bulan.

Diminta:

1. Hitunglah *net present value* (NPV) sebelum dan sesudah kebijakan kredit baru diterapkan.
2. Tentukanlah apakah kebijakan baru sebaiknya diterapkan. Jelaskan alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

SESSION 10

CHAPTER 16

CURRENT LIABILITIES MANAGEMENT

A. Konsep Dasar Current Liabilities Management

Spontaneous liabilities adalah kewajiban yang muncul secara alami dalam operasional bisnis. Misalnya, ketika pengecer membeli barang dari produsen dengan pembayaran yang ditunda, hal ini menciptakan utang usaha (*accounts payable*). Selain itu, seiring dengan meningkatnya penjualan, kewajiban seperti gaji dan pajak juga bertambah, membentuk akrual (*accruals*).

Kewajiban ini tidak memiliki biaya bunga eksplisit, tetapi tetap memengaruhi keuangan perusahaan. Karena merupakan sumber pendanaan jangka pendek tanpa jaminan, bisnis sebaiknya memanfaatkannya secara optimal untuk meningkatkan arus kas dan efisiensi keuangan.

1. Accounts Payable Management

Utang usaha adalah sumber utama pembiayaan jangka pendek yang dikenal sebagai kredit dagang (*trade credit*). Ketika perusahaan membeli barang tanpa perjanjian pinjaman formal, pemasok mencatatnya sebagai piutang usaha, sementara pembeli mencatatnya sebagai utang usaha. Pemasok biasanya menawarkan kredit dagang untuk meningkatkan penjualan, terutama jika mereka memiliki akses pembiayaan yang lebih baik dibandingkan pelanggannya.

Manajemen *accounts payable* berperan penting dalam *average payment period* sebagai bagian dari *cash conversion cycle*. Jika pemasok tidak menawarkan diskon pembayaran lebih awal (*early payment discount*), perusahaan sebaiknya menunda pembayaran selama mungkin dalam batas waktu yang disepakati untuk memaksimalkan manfaat pendanaan tanpa bunga. Beberapa pemasok juga memberikan masa tenggang (*grace period*), yang memungkinkan pembayaran dilakukan beberapa hari setelah jatuh tempo tanpa dikenakan denda.

Pemasok biasanya menetapkan syarat kredit (*credit terms*) yang memungkinkan pembeli menunda pembayaran, dengan biaya yang telah diperhitungkan dalam harga produk. Diskon pembayaran lebih awal yang termasuk di dalam *credit terms* tersebut juga dapat dievaluasi lebih lanjut:

- **Taking the Discount:** Jika pemasok menawarkan *early payment discount*, perusahaan sebaiknya membayar pada hari terakhir periode diskon untuk mengoptimalkan penghematan.
- **Giving Up the Discount:** Jika perusahaan memilih tidak mengambil diskon, maka pembayaran sebaiknya dilakukan pada hari terakhir dari periode kredit atau di akhir *grace period*. Namun, pelewatan diskon ini sebenarnya memiliki biaya tersembunyi (*implicit cost*), yang setara dengan tingkat bunga implisit yang harus dibayar perusahaan untuk menunda pembayaran. Dengan kata lain, harga barang yang dibeli menjadi lebih mahal jika diskon tidak diambil.

Untuk menghitung biaya dari keputusan tidak mengambil *early payment discount*, dapat digunakan rumus berikut:

$$\text{Cost of giving up early payment discount} = \frac{CD}{100\% - CD} \times \frac{365}{N}$$

Di mana:

- CD = *Stated discount* (persentase diskon yang ditawarkan pemasok)
- N = Jumlah hari tambahan yang diperoleh dengan tidak mengambil diskon

Sebagai contoh, untuk *credit terms 2/10 net 30*, berarti CD = 2% dan N = 20 hari (karena pembayaran dapat ditunda selama 20 hari jika tidak mengambil diskon). Maka, biaya melewatkan diskon adalah:

$$\text{Cost of giving up early payment discount} = \frac{2\%}{100\% - 2\%} \times \frac{365}{20} = 37,24\%$$

Selain rumus di atas, terdapat juga pendekatan lain untuk menghitung biaya ini:

$$\text{Approximate cost of giving up early payment discount} = CD \times \frac{365}{N}$$

Setelah menghitung biaya ini, perusahaan dapat menentukan apakah sebaiknya mengambil diskon atau tidak. Salah satu pertimbangan utama adalah biaya dari sumber pendanaan lain. Jika perusahaan bisa mendapatkan pinjaman bank dengan bunga lebih rendah dibandingkan tingkat bunga implisit dari pemasok, maka akan lebih menguntungkan untuk meminjam dari bank dan membayar pemasok lebih awal guna mendapatkan diskon.

Sebagai contoh, jika dalam kasus *credit terms 2/10 net 30* perusahaan bisa memperoleh pinjaman bank dengan bunga 10%, maka lebih baik meminjam dari bank untuk membayar pemasok pada hari ke-10 dan mengambil diskon. Hal ini karena biaya melewatkan diskon (37,24%) jauh lebih tinggi daripada bunga pinjaman bank (10%). Sebaliknya, jika bunga pinjaman bank lebih tinggi dari biaya melewatkan diskon, maka perusahaan sebaiknya tidak mengambil diskon dan membayar di akhir periode kredit.

2. Accruals

Sumber pendanaan jangka pendek spontan lainnya adalah **akrual (*accruals*)**, yaitu biaya yang belum dibayar atas layanan yang sudah diterima, seperti gaji dan pajak. Pembayaran pajak biasanya memiliki tenggat waktu yang ketat, tetapi dalam beberapa kasus, perusahaan dapat menunda pembayaran gaji, yang secara efektif sama dengan mendapatkan pinjaman tanpa bunga dari karyawan. Namun, waktu pembayaran gaji sering kali diatur oleh undang-undang atau perjanjian serikat pekerja, sehingga penundaan pembayaran gaji yang berlebihan bukan strategi yang umum digunakan karena dapat dianggap tidak etis.

B. Unsecured Sources of Short-Term Loans

Perusahaan dapat memperoleh pinjaman jangka pendek tanpa jaminan (*unsecured short-term loans*) dari bank atau dengan menerbitkan commercial paper. Berbeda dengan

pembiayaan spontan, pinjaman ini memiliki bunga, yang berarti ada beban bunga yang harus ditanggung. Pinjaman bank lebih umum karena tersedia bagi berbagai jenis bisnis, sedangkan *commercial paper* biasanya hanya digunakan oleh perusahaan besar.

1. Bank Loans

Bank menawarkan pinjaman jangka pendek tanpa jaminan untuk membantu perusahaan memenuhi kebutuhan modal kerja musiman. Pinjaman ini dilunasi saat bisnis mengubah persediaan dan piutang menjadi kas. Ada tiga jenis utama pinjaman bank:

- **Single-payment notes:** Pinjaman satu kali dengan tujuan tertentu, biasanya memiliki jangka waktu 30 hari hingga 9 bulan. Umumnya, bunga pinjaman ini mengikuti suku bunga acuan, seperti *prime rate*.
- **Lines of credit:** Perjanjian yang memungkinkan perusahaan meminjam hingga batas tertentu. Pinjaman ini tidak dijamin, sehingga bank hanya menyediakan dana jika tersedia. Perusahaan mungkin juga harus memenuhi syarat tambahan, seperti menjaga stabilitas keuangan atau mempertahankan saldo kompensasi (*compensating balance*).
- **Revolving credit agreements:** Mirip dengan *lines of credit*, tetapi bank berkomitmen untuk menyediakan dana kapan pun perusahaan membutuhkannya. Karena lebih terjamin, bank biasanya mengenakan biaya komitmen untuk fasilitas ini.

Pinjaman bank dapat memiliki suku bunga tetap atau mengambang.

- **Suku bunga tetap (*fixed rate*):** Tidak berubah hingga jatuh tempo.
- **Suku bunga mengambang (*floating rate*):** Berubah mengikuti suku bunga acuan, seperti *prime rate*, *federal funds rate*, atau LIBOR. Pinjaman dengan suku bunga mengambang umumnya memiliki *spread* lebih rendah, karena risikonya lebih kecil bagi bank.

Berikut adalah tiga suku bunga acuan utama:

- **Prime rate:** Tingkat bunga yang dikenakan bank besar di AS kepada peminjam bisnis dengan kredit yang sangat baik.
- **The federal funds rate:** Tingkat bunga antarbank di AS untuk pinjaman semalam.
- **The London Interbank Offered Rate (LIBOR):** Tingkat bunga yang digunakan oleh antarbank di seluruh dunia untuk pinjaman jangka pendek.

Jika perusahaan dihadapkan pada dua opsi pinjaman dengan skema bunga yang berbeda (*fixed* vs. *floating*), maka pilihan terbaik adalah yang menghasilkan total biaya bunga (*total interest cost*) terendah.

Selain bunga, bank sering kali menetapkan ketentuan tambahan dalam kontrak pinjaman, seperti:

- **Compensating balances:** Beberapa pinjaman mewajibkan perusahaan menyimpan sebagian dana dalam rekening bank sebagai syarat peminjaman.

- **Annual Cleanups:** Bank mungkin mengharuskan perusahaan mencapai (*zero loan balance*) selama beberapa hari dalam setahun untuk memastikan pinjaman jangka pendek tidak berubah menjadi utang jangka panjang.

2. Commercial Paper

Commercial paper adalah surat utang jangka pendek tanpa jaminan yang diterbitkan oleh perusahaan besar dengan kondisi keuangan yang kuat. Umumnya memiliki jatuh tempo 3 hingga 270 hari dan dijual dalam jumlah minimum \$100.000. Perusahaan juga sering membeli *commercial paper* dari perusahaan lain sebagai investasi jangka pendek yang menghasilkan bunga.

C. Secured Sources of Short-Term Loans

Jika perusahaan tidak bisa mendapatkan pinjaman tanpa jaminan, mereka dapat beralih ke pinjaman dengan jaminan (*secured loans*). Dalam skema ini, aset seperti piutang usaha atau persediaan digunakan sebagai *collateral* (*jaminan*). Pemberi pinjaman memiliki hak hukum atas *collateral* melalui perjanjian jaminan yang didaftarkan secara publik. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa aset tersebut tidak digunakan sebagai jaminan untuk pinjaman lain.

Collateral tidak menghilangkan risiko gagal bayar, tetapi memberikan kepastian kepada pemberi pinjaman bahwa mereka dapat menjual aset tersebut jika peminjam tidak melunasi utangnya. Namun, bank umumnya lebih suka menerima pembayaran tepat waktu daripada harus menyita dan menjual aset. Mereka juga menetapkan suku bunga dan biaya layanan lebih tinggi untuk peminjam dengan risiko tinggi atau pinjaman dengan *collateral*.

1. Use of Accounts Receivable as Collateral

Perusahaan dapat menggunakan piutang usaha mereka untuk memperoleh pendanaan dengan dua cara:

- **Pledging:** Piutang usaha dijadikan *collateral* untuk mendapatkan pinjaman dari bank atau lembaga keuangan.
- **Factoring:** Perusahaan menjual piutang usaha dengan harga diskon kepada pihak lain, yang kemudian bertanggung jawab untuk mengumpulkan pembayaran dari pelanggan.

2. Use of Inventory as Collateral

Persediaan juga bisa digunakan sebagai *collateral*, tetapi kurang disukai dibandingkan piutang usaha karena lebih sulit dijual jika terjadi gagal bayar. Pemberi pinjaman menilai persediaan berdasarkan stabilitas harga dan permintaan pasarnya. Barang dengan harga stabil dan permintaan tinggi lebih disukai sebagai *collateral*. Sebaliknya, barang yang mudah rusak atau sangat spesifik umumnya kurang ideal karena sulit dijual kembali.

D. Latihan Problem

PROBLEM 1

A company is offered credit terms of 2/10, net 60. If they can borrow money at a monthly interest rate of 0.75%, should they take the discount? (Assume a 365-day year.)

PROBLEM 2

Sweet Surrender Bakery purchased supplies for \$8,000 on credit. The terms of the sale are 2/10, net 45. How much should Sweet Surrender pay if they take the discount? What is the effective cost of not taking the discount?

PROBLEM 3

Rafif membutuhkan pinjaman jangka pendek sebesar Rp850.000.000 untuk memperluas usaha kafanya. Sebuah bank bersedia memberikan pinjaman dengan jangka waktu 180 hari, dan manajer bank menawarkan dua skema pinjaman yang harus dipilih Rafif:

- Pinjaman dengan suku bunga tetap sebesar 2,5% di atas suku bunga acuan.
- Pinjaman dengan suku bunga mengambang memiliki bunga sebesar 1% di atas suku bunga acuan.

Saat ini, suku bunga acuan adalah 7%. Berdasarkan perkiraan para ekonom, suku bunga acuan diprediksi akan mengalami perubahan sebagai berikut:

- Selama 60 hari pertama, suku bunga acuan tidak berubah.
- Selama 30 hari berikutnya, suku bunga acuan akan naik sebesar 0,5%.
- Selama 30 hari berikutnya, suku bunga acuan akan naik lagi sebesar 0,5%.
- Selama 60 hari terakhir, suku bunga acuan akan turun sebesar 1,5%.

Gunakan asumsi 1 tahun = 365 hari.

Diminta:

1. Hitung total biaya bunga yang harus dibayar Rafif dalam 180 hari jika memilih pinjaman dengan suku bunga tetap.
2. Hitung total biaya bunga yang harus dibayar Rafif dalam 180 hari jika memilih pinjaman dengan suku bunga mengambang.
3. Berdasarkan perhitungan di atas, opsi pinjaman mana yang sebaiknya dipilih oleh Rafif? Jelaskan alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

PROBLEM 4

Granville Automotive Ltd., sebuah perusahaan suku cadang mobil di Kanada, menerima tawaran pinjaman sebesar CAD 750.000 untuk jangka waktu 270 hari. Dalam hal ini, perusahaan menerima tawaran pinjaman dari dua bank yang menawarkan skema pinjaman berbeda sebagai berikut:

- Royal Maple Bank menawarkan *fixed-rate loan* sebesar 2% di atas *prime rate*.
- Northern Trust Bank menawarkan *variable-rate loan* sebesar 1,5% di *prime rate*.

Saat ini, *prime rate* adalah 5%. Berdasarkan prediksi para ekonom, suku bunga acuan diperkirakan akan mengalami perubahan sebagai berikut:

- Setelah 30 hari dari sekarang, *prime rate* akan turun sebesar 0,5%.
- Setelah 60 hari dari sekarang, *prime rate* akan turun lagi sebesar 0,5%
- Setelah 120 hari dari sekarang, *prime rate* akan naik menjadi 5,5%.
- Setelah 180 hari dari sekarang, *prime rate* akan naik lagi sebesar 0,5%.
- Setelah 210 hari dari sekarang, *prime rate* akan naik turun menjadi 5%.

Gunakan asumsi 1 tahun = 360 hari.

Diminta:

1. Hitung total biaya bunga yang harus dibayar Granville Automotive Ltd. dalam 270 hari jika memilih pinjaman dengan suku bunga tetap.
2. Hitung total biaya bunga yang harus dibayar Granville Automotive Ltd. dalam 270 hari jika memilih pinjaman dengan suku bunga mengambang.
3. Berdasarkan perhitungan di atas, opsi pinjaman dari bank mana yang sebaiknya dipilih oleh Granville Automotive Ltd.? Jelaskan alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat.

SESSION 11 & 12

CHAPTER 17

HYBRID AND DERIVATIVE SECURITIES

A. Konsep Dasar Hybrid dan Derivative Securities

Kita tahu bahwa perusahaan bisa mendapatkan dana jangka panjang melalui tiga jenis sekuritas utama, yaitu obligasi korporasi, saham biasa, dan saham preferen. Secara sederhana, obligasi adalah utang murni, sementara saham biasa adalah ekuitas murni. Di sisi lain, saham preferen adalah bentuk ekuitas yang menjanjikan pembayaran dividen tetap secara berkala, mirip dengan pembayaran bunga tetap pada obligasi. Karena memiliki sifat campuran antara utang dan ekuitas, saham preferen disebut sebagai **hybrid security**. Jenis **hybrid security** lainnya meliputi *leasing*, *convertible securities*, dan *stock purchase warrants*. Sementara itu, **derivatives** adalah instrumen keuangan yang nilainya berasal dari aset lain, seperti saham biasa. Salah satu contoh sekuritas derivatif yang umum digunakan adalah opsi.

B. Leasing

Leasing adalah perjanjian antara pemilik aset (*lessor*) dan penyewa aset (*lessee*) yang memberikan hak kepada lessee untuk menggunakan aset tanpa perlu membelinya. Terdapat dua jenis utama leasing: **operating lease** dan **financial lease**. Perbedaan antara keduanya dirangkum pada tabel berikut:

| Karakteristik | <i>Operating Lease</i> | <i>Financial Lease</i> |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Jangka waktu | Jangka pendek (0-5 tahun) | Jangka panjang (>5 tahun) |
| Dapat dibatalkan? | Dapat dibatalkan | Tidak dapat dibatalkan |
| Total pembayaran sewa | Tidak menutupi biaya awal aset | Dapat menutupi biaya awal aset |
| Kepemilikan aset di akhir sewa | Dikembalikan kepada <i>lessor</i> | <i>Lessee</i> dapat membeli aset |

Lessor dapat memperoleh aset yang akan disewakan melalui beberapa metode, tergantung pada kebutuhan calon *lessee*::

- **Direct-lease:** *Lessor* membeli aset dan langsung menyewakannya kepada lessee.
- **Sale-leaseback arrangement:** *Lessee* yang sudah memiliki aset menjualnya kepada *lessor*, lalu menyewanya kembali.
- **Leveraged leases:** *Lessor* hanya menyediakan sebagian kecil modal (sekitar 20%) dan meminjam sisanya dari pihak ketiga. Pembayaran sewa digunakan untuk melunasi pinjaman tersebut.

Dalam leasing, terdapat **klausul pemeliharaan (*maintenance clauses*)** yang menentukan siapa yang bertanggung jawab atas biaya perawatan aset. Biasanya, dalam *operating lease*, *lessor* yang bertanggung jawab untuk membayar biaya perawatan, sedangkan dalam *financial lease*, tanggung jawab ini berada di tangan *lessee*.

Selain itu, terdapat pula beberapa opsi tambahan dalam *leasing*:

- **Renewal options:** Dalam *operating lease*, *lessee* sering diberikan opsi untuk memperpanjang sewa karena durasinya relatif pendek.
- **Purchase options:** Dalam *financial lease*, *lessee* biasanya memiliki opsi untuk membeli aset di akhir masa sewa dengan harga yang telah disepakati.

Ketika sebuah perusahaan mempertimbangkan untuk mendapatkan suatu aset tetap, umumnya ia akan dihadapkan pada dua pilihan, yakni menyewa aset melalui *leasing arrangements* atau membeli aset dengan menggunakan dana pinjaman. Untuk membuat keputusan yang tepat, perusahaan dapat menggunakan teknik *present value* dengan mengidentifikasi arus kas masa depan melalui empat tahapan berikut:

- Menghitung *after-tax cash outflows* tahunan dengan opsi *lease*.
- Menghitung *after-tax cash outflows* tahunan dengan opsi *purchase*.
- Menghitung *present value* dari *cash outflows* untuk setiap opsi menggunakan *after-tax cost of debt* sebagai *discount rate*.
- Memilih opsi yang menghasilkan *present value* terendah.

C. Convertible Securities

Convertible securities adalah obligasi atau saham preferen yang dapat dikonversi menjadi saham biasa. Fitur ini menarik bagi investor karena memberikan kombinasi antara pendapatan tetap dan potensi keuntungan dari kenaikan harga saham. Jenis-jenis dari *convertible securities* adalah sebagai berikut:

- **Convertible bonds:** Obligasi yang dapat diubah menjadi sejumlah saham biasa tertentu. Biasanya tidak dijamin (*unsecured*) dan sering memiliki fitur *call*, yang memungkinkan perusahaan membeli kembali obligasi sebelum jatuh tempo. Investor menyukai obligasi konversi karena mendapatkan pembayaran bunga tetap, sekaligus peluang *capital gain* jika harga saham naik. Karena memiliki fitur konversi yang menguntungkan investor, suku bunga obligasi konversi biasanya lebih rendah dibandingkan obligasi biasa. Beberapa obligasi konversi bersifat wajib, yang berarti harus dikonversi menjadi saham pada tanggal tertentu.
- **Convertible preferred stock:** Saham preferen yang dapat dikonversi menjadi saham biasa. Berbeda dengan obligasi konversi, instrumen ini mencerminkan kepemilikan perusahaan dibandingkan utang. Karena memiliki potensi keuntungan lebih besar dibanding saham preferen biasa, dividen yang dibayarkan biasanya lebih rendah.

Beberapa fitur utama dari *convertible securities* adalah sebagai berikut:

- **Conversion ratio:** Menunjukkan jumlah saham biasa yang diperoleh dari setiap *convertible security*. Misalnya, jika rasio konversi 10, maka satu obligasi atau saham preferen dapat diubah menjadi 10 saham biasa. *Conversion price*, yaitu harga per saham saat dikonversi, dihitung dengan membagi nilai par sekuritas dengan rasio konversi.
- **Conversion value:** Nilai *convertible security* jika langsung dikonversi menjadi saham biasa. Dihitung dengan mengalikan rasio konversi dengan harga saham saat ini. Jika harga saham tinggi, nilai konversi bisa lebih besar dari nilai nominal sekuritas.

Convertible security dapat memengaruhi *earnings per share* (EPS) perusahaan. Jika sekuritas ini dikonversi menjadi saham biasa, jumlah saham yang beredar meningkat, yang dapat menyebabkan dilusi EPS. Oleh karena itu, perusahaan melaporkan dua jenis EPS: *basic* EPS (tidak memerhitungkan konversi) dan *diluted* EPS (mengasumsikan semua sekuritas konversi telah diubah menjadi saham biasa).

Mencari Nilai dari *Convertible Bond*

Convertible bonds memiliki tiga nilai utama:

- ***Straight bond value***: Nilai obligasi tanpa fitur konversi, dihitung berdasarkan pembayaran bunga dan nilai nominalnya dengan tingkat bunga yang berlaku. SBV dihitung dengan mencari B0 dari sebuah obligasi konversi. SBV menjadi batas bawah harga obligasi tersebut di pasar, yang berarti kecil kemungkinan obligasi tersebut diperdagangkan di bawah nilai ini.
- ***Conversion Value***: Nilai obligasi jika dikonversi menjadi saham, dihitung dengan mengalikan *conversion ratio* dengan harga pasar saham.
- ***Market Value***: Harga *convertible bond* di pasar, yang umumnya lebih tinggi dari *straight bond value* maupun *conversion value* karena investor membayar lebih untuk fleksibilitas konversi. Selisih antara *market value* dan nilai tertinggi dari dua nilai lainnya disebut *market premium*.

D. Stock Purchase Warrants

Stock purchase warrants adalah instrumen keuangan yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli sejumlah saham biasa penerbit pada harga tertentu (harga pelaksanaan) dalam periode tertentu. Waran sering dilampirkan pada obligasi atau sekuritas lain sebagai "pemanis" untuk menarik minat investor. Waran mirip dengan hak beli saham (*rights*), tetapi memiliki jangka waktu lebih lama dan biasanya ditawarkan dengan harga lebih tinggi dari harga pasar saham saat itu.

Waran dapat diperdagangkan secara terpisah dari sekuritas yang menyertainya. Setiap waran memiliki **harga pelaksanaan (*exercise price*)**, yaitu harga di mana pemegang waran dapat membeli saham perusahaan. Harga pelaksanaan biasanya ditetapkan 10%-20% di atas harga pasar saham saat penerbitan. Jika harga saham tidak naik di atas harga ini, waran menjadi tidak bernilai.

Terdapat beberapa hal yang bisa kita hitung dalam hal waran:

- ***Implied price***: Selisih antara harga obligasi dengan waran dan harga obligasi tanpa waran, dibagi dengan jumlah waran yang dilampirkan.
- ***Intrinsic value***: Selisih antara harga pasar saham dan harga pelaksanaan waran, dikalikan dengan jumlah saham yang dapat dibeli melalui waran. Jika harga saham lebih rendah dari harga pelaksanaan, waran tidak memiliki nilai intrinsik.
- ***Market value***: Harga sebuah waran di pasar, biasanya lebih tinggi dari nilai intrinsik karena investor membayar premi untuk peluang kenaikan harga saham di masa depan.
- ***Warrant premium***: Selisih antara *market value* dan *intrinsic value*, dipengaruhi oleh waktu tersisa hingga kedaluwarsa serta volatilitas saham dasar. Waran dengan jangka

waktu lebih lama atau terkait dengan saham yang sangat fluktuatif cenderung memiliki premi lebih tinggi.

E. Options

Options adalah instrumen keuangan yang memberikan hak (tetapi bukan kewajiban) untuk membeli atau menjual aset tertentu pada harga yang telah ditentukan sebelum atau pada tanggal kedaluwarsa. Opsi terdiri dari *rights*, *warrants*, serta *call options* dan *put options*. Opsi sering digunakan untuk spekulasi atau perlindungan terhadap perubahan harga aset.

- **Call option** memberikan hak kepada pemegangnya untuk membeli saham pada harga tertentu sebelum atau pada tanggal kedaluwarsa. *Call option* menjadi bernilai jika harga saham lebih tinggi dari *strike price* karena memungkinkan pemegangnya membeli saham dengan harga lebih murah. Kondisi ini disebut sebagai *in the money*. Jika harga saham lebih rendah dari *strike price*, opsi call menjadi tidak bernilai (*out of the money*). Biaya untuk membeli *call option* disebut *option premium*.
- **Put option** memberikan hak kepada pemegangnya untuk menjual saham pada harga tertentu sebelum atau pada tanggal kedaluwarsa. *Put option* menjadi bernilai jika harga saham lebih rendah dari *strike price*, karena memungkinkan pemegangnya menjual saham dengan harga lebih tinggi dari pasar. Kondisi ini disebut sebagai *in the money*. Jika harga saham lebih tinggi dari *strike price*, opsi put menjadi tidak bernilai (*out of the money*). Sama seperti *call option*, pembeli membayar *option premium* untuk memperoleh hak ini.

Opsi diperdagangkan di bursa seperti *Chicago Board Options Exchange (CBOE)*, yang merupakan bursa opsi terbesar di AS. *Strike price* biasanya ditetapkan mendekati harga pasar saham saat ini. Misalnya, jika harga saham adalah 50, bursa mungkin menawarkan opsi dengan *strike price* 45, 50, dan 55. Strategi dalam berinvestasi pada opsi bisa dirangkum sebagai berikut:

- Investor membeli *call options* ketika mereka memperkirakan harga saham akan naik. Jika harga saham naik di atas *strike price*, investor dapat memperoleh keuntungan dengan membeli saham pada *strike price* yang lebih rendah dan menjualnya di pasar dengan harga lebih tinggi.
- Sebaliknya, investor membeli *put options* ketika mereka memperkirakan harga saham akan turun. Jika harga saham turun di bawah *strike price*, investor dapat memperoleh keuntungan dengan membeli saham di pasar dengan harga yang sedang turun, dan kemudian menjualnya pada *strike price* yang lebih tinggi. Beberapa investor menggunakan *put options* bukan untuk berspekulasi, tetapi sebagai asuransi untuk melindungi investasinya. Misalnya, jika seorang investor memiliki saham dengan harga 64, ia dapat membeli *put option* dengan *strike price* 60. Jika harga saham turun di bawah 60, investor tersebut tetap bisa menjual sahamnya pada harga 60, sehingga membatasi potensi kerugian yang mungkin ditanggungnya.

Selain itu, kita juga perlu mempertimbangkan biaya premi opsi, yaitu harga yang dibayarkan saat seseorang membeli opsi, baik opsi *call* maupun *put*. Secara efektif, *option premium* menentukan titik balik modal bagi pembeli opsi. Agar opsi *call* mulai bernilai, harga

saham di pasar setidaknya harus mencapai *strike price* ditambah *option premium* yang telah dibayarkan. Sementara itu, agar opsi *put* mulai bernilai, harga saham di pasar setidaknya harus berada di bawah *strike price* dikurangi *option premium*.

Jika investor membiarkan opsinya kedaluwarsa, kerugian maksimal yang akan ditanggungnya adalah sebesar *option premium* yang telah dibayarkan. Namun, jika harga saham telah melewati *strike price* tetapi belum mencapai titik balik modal (*strike price* ditambah *option premium* untuk *call*, atau *strike price* dikurangi *option premium* untuk *put*), sebaiknya opsi tetap dilaksanakan. Hal ini karena kerugian yang ditanggung akan lebih kecil dibandingkan jika opsi dibiarkan kedaluwarsa tanpa digunakan.

F. Latihan Problem

PROBLEM 1

A company issued a convertible bond with a par value of \$1,000. The bond is convertible at a price of \$25 per share. What is the conversion ratio? If the current market price of the stock is \$27, what is the conversion value of the bond? Should the bondholder convert?

PROBLEM 2

XYZ Corporation issued a \$1,000 face value, 7-year convertible bond with a 6% coupon rate, paid semi-annually. A comparable non-convertible bond has a yield to maturity of 8%. What is the minimum price the convertible bond should sell for?

PROBLEM 3

A call option on 100 shares of ABC company stock has a strike price of \$60 and costs \$200. The current stock price is \$55. Ignoring transaction costs:

1. What is the net profit or loss if the stock price rises to \$70?
2. What is the net profit or loss if the stock price falls to \$58?

PROBLEM 4

PT Cahyo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur dan saat ini sedang mempertimbangkan untuk menambah mesin produksi baru. PT Cahyo dapat memilih untuk membeli atau menyewa mesin tersebut.

- **Purchasing:** PT Cahyo dapat membeli mesin dengan harga Rp480.000.000 menggunakan dana pinjaman dari Bank Nusantara. Pinjaman tersebut memiliki tingkat bunga tahunan sebesar 10% dan akan jatuh tempo dalam tiga tahun. Jika PT Cahyo memilih untuk membeli mesin, perusahaan harus membayar biaya *maintenance* sebesar Rp30.000.000 per tahun. Tarif pajak yang berlaku adalah 22%. Mesin akan didepresiasi menggunakan metode MACRS 3 tahun (33%, 45%, 15% dan 7%).
- **Leasing:** PT Cahyo dapat menyewa mesin dengan biaya Rp150.000.000 per tahun selama tiga tahun. Akan tetapi, biaya perawatan dengan jumlah yang sama dengan opsi purchasing tetap harus dibayar oleh PT Cahyo sebagai *lessee*. Pada akhir periode sewa, PT Cahyo memiliki opsi untuk membeli mesin yang disewanya dengan harga Rp 50.000.000.

Diminta:

1. Apabila *cost of debt after tax* PT Cahyo sebesar 10%, hitunglah *present value of cash outflow* untuk masing-masing alternatif.
2. Tentukan alternatif terbaik yang sebaiknya dipilih oleh PT Cahyo beserta alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan PVIF dibulatkan ke 4 angka di belakang koma.

PROBLEM 5

Solaris Printworks merupakan perusahaan yang bergerak di bidang percetakan komersial. Saat ini, Solaris Printworks memiliki 3 mesin cetak yang telah digunakan selama 5 tahun. Dengan meningkatnya permintaan cetakan berkualitas tinggi, perusahaan mempertimbangkan untuk mengganti mesin lamanya dan menambah 1 unit mesin baru. Solaris Printworks dapat memilih untuk menyewa atau membeli mesin baru tersebut.

Purchasing: Solaris Printworks dapat membeli mesin dengan harga \$175.000 per unit menggunakan pinjaman dari Bank Mandala. Pinjaman ini memiliki tingkat suku bunga tahunan sebesar 9% dan akan dilunasi dalam lima tahun dengan pembayaran pokok dan bunga setiap akhir tahun. Jika Solaris Printworks memilih untuk membeli mesin, perusahaan harus membayar biaya perawatan sebesar \$4.500 per tahun per mesin. Mesin akan disusutkan menggunakan metode garis lurus selama lima tahun tanpa nilai sisa. Tarif pajak yang berlaku adalah 21%.

Leasing: Solaris Printworks dapat menyewa mesin melalui kontrak *leasing* lima tahun dengan Optima Leasing. Biaya sewa tahunan adalah \$240.000 untuk keseluruhan empat mesin. Jika Solaris Printworks memilih *leasing*, biaya perawatan akan ditanggung oleh *lessor*. Setelah masa sewa berakhir, tidak ada opsi pembelian mesin.

Diminta:

1. Apabila *cost of debt before tax* Solaris Printworks sebesar 9%, hitunglah *present value of cash outflow* untuk masing-masing alternatif.
2. Tentukan alternatif terbaik yang sebaiknya dipilih oleh Solaris Printworks beserta alasannya.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke satuan terdekat, kecuali perhitungan PVIF dibulatkan ke 4 angka di belakang koma.

SESSION 13 CHAPTER 18 MERGERS, LBOS, DIVESTITURES, AND BUSINESS FAILURES

A. Konsep Dasar Mergers

Merger terjadi ketika satu perusahaan mengakuisisi perusahaan lain untuk berkembang secara eksternal. Tujuan utamanya adalah meningkatkan nilai saham perusahaan pengakuisisi, tetapi bisa juga dilakukan untuk diversifikasi, manfaat pajak, atau memperoleh aset tertentu. Merger termasuk dalam restrukturisasi perusahaan (*corporate restructuring*), yang melibatkan perubahan dalam operasional, aset, atau struktur keuangan perusahaan.

1. Mergers, Consolidations, and Holding Companies

Ada beberapa cara perusahaan dapat bergabung. Dalam **merger**, dua perusahaan bersatu, tetapi hanya satu yang tetap mempertahankan identitasnya. Aset dan kewajiban perusahaan yang lebih kecil akan diserap oleh perusahaan yang lebih besar. Sementara itu, dalam **konsolidasi**, dua atau lebih perusahaan bergabung untuk membentuk entitas baru. Alternatif lainnya adalah **perusahaan induk (*holding company*)**, di mana satu perusahaan mengendalikan perusahaan lain (anak perusahaan atau *subsidiaries*) dengan memiliki saham dalam jumlah yang cukup, biasanya 50% atau lebih.

2. Acquiring Versus Target Companies

Dalam merger, perusahaan yang melakukan akuisisi disebut ***acquiring company***, sedangkan perusahaan yang diakuisisi disebut ***target company***. Biasanya, perusahaan pengakuisisi akan mencari target potensial, melakukan negosiasi, dan memperoleh persetujuan dari pemegang saham. Jika merger disetujui, perusahaan pengakuisisi dapat membeli saham target dengan uang tunai, menukar sahamnya, atau menggunakan kombinasi keduanya. Proses ini disebut ***friendly merger***.

Namun, jika ***target company*** menolak diakuisisi, pengakuisisi dapat mencoba mengambil alih dengan menawarkan pembelian saham langsung kepada pemegang saham melalui ***tender offer***. Metode ini dikenal sebagai ***hostile takeover***, yang lebih sulit karena manajemen target biasanya akan berusaha mencegah pengambilalihan.

Merger sering kali melibatkan ***investment bankers*** yang membantu mencari target yang sesuai dan menegosiasikan kesepakatan. Jika manajemen perusahaan target menolak merger, mereka dapat menerapkan strategi berikut:

- ***White knight***: Mencari pihak lain yang lebih disukai untuk mengakuisisi perusahaan, sehingga menciptakan persaingan bagi pengakuisisi awal.
- ***Poison pill***: Mengeluarkan sekuritas dengan hak khusus yang aktif saat ada upaya pengambilalihan, sehingga membuat perusahaan kurang menarik bagi pengakuisisi.
- ***Greenmail***: Membeli kembali saham dalam jumlah besar dengan harga premium dari pemegang saham tertentu untuk menggagalkan akuisisi.

- **Leveraged recapitalization:** Membayar dividen tunai dalam jumlah besar dengan utang, sehingga meningkatkan *leverage* keuangan perusahaan dan membuatnya kurang menarik untuk diakuisisi.
- **Golden parachutes:** Memberikan kompensasi besar kepada eksekutif jika perusahaan diambil alih, sehingga membuat akuisisi menjadi lebih mahal.
- **Shark repellents:** Mengubah ketentuan dalam anggaran dasar untuk membatasi kemampuan pengakuisisi dalam mengambil alih kendali perusahaan.

3. Strategic versus Financial Mergers

Merger dapat dilakukan karena alasan strategis atau finansial. **Strategic mergers** bertujuan menciptakan nilai tambah, seperti efisiensi biaya, penguatan posisi pasar, atau integrasi rantai pasok. Dalam merger ini, operasi kedua perusahaan digabungkan untuk meningkatkan sinergi dan efisiensi, sehingga menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan masing-masing perusahaan sebelum merger.

Di sisi lain, **financial mergers** lebih berfokus pada restrukturisasi perusahaan target untuk meningkatkan arus kas. Tujuannya adalah memangkas biaya, menjual aset yang tidak diperlukan, dan memperbaiki kinerja keuangan, sering kali dengan memanfaatkan utang sebagai sumber pendanaan.

4. Motives for Merging

Perusahaan melakukan merger karena berbagai alasan, di antaranya:

- a. **Growth or diversification:** Merger memungkinkan perusahaan berkembang lebih cepat dibandingkan dengan pertumbuhan organik.
- b. **Synergies:** Penggabungan perusahaan dapat menciptakan efisiensi operasional dan finansial, seperti penghematan biaya dan peningkatan pendapatan.
- c. **Fund raising:** Perusahaan yang lebih kuat secara finansial dapat membantu perusahaan yang lebih lemah dalam memperoleh dana.
- d. **Increased managerial skill or technology:** Merger bisa menjadi solusi bagi perusahaan yang kekurangan keahlian atau teknologi untuk meningkatkan daya saing.
- e. **Tax considerations:** Perusahaan yang mengalami kerugian dapat bergabung dengan perusahaan yang menguntungkan untuk memanfaatkan pengurangan pajak melalui strategi *tax loss carryforward*.
- f. **Increased ownership liquidity:** Pemilik perusahaan kecil mungkin lebih memilih memiliki saham di perusahaan yang lebih besar dan lebih mudah diperdagangkan.
- g. **Defense against takeovers:** Beberapa perusahaan melakukan merger untuk membuat diri mereka lebih sulit diakuisisi oleh pihak lain.

5. Types of Mergers

Terdapat empat jenis utama merger:

- **Horizontal merger:** Terjadi ketika dua perusahaan dalam industri yang sama bergabung, misalnya dua bank yang bersatu menjadi satu entitas.

- **Vertical merger:** Terjadi ketika perusahaan bergabung dengan pemasok atau pelanggannya, misalnya perusahaan mobil mengakuisisi produsen ban.
- **Congeneric merger:** Terjadi antara perusahaan dalam industri yang sama tetapi dengan lini bisnis yang berbeda, misalnya perusahaan layanan transportasi *online* bergabung dengan layanan pengiriman makanan.
- **Conglomerate merger:** Terjadi antara perusahaan di industri yang tidak berhubungan, misalnya perusahaan teknologi mengakuisisi jaringan restoran.

B. LBOs dan Divestitures

Leveraged buyout (LBO) adalah proses pembelian suatu perusahaan dengan menggunakan utang dalam jumlah besar, sering kali mencapai 90% atau lebih dari harga pembelian. Tujuan utama LBO adalah meningkatkan nilai perusahaan dengan melakukan restrukturisasi. Perusahaan yang cocok untuk LBO biasanya memiliki posisi kuat di industrinya, tingkat utang yang rendah, aset yang bisa dijadikan jaminan, serta arus kas yang stabil untuk membayar utang yang digunakan dalam akuisisi.

Divestasi adalah tindakan menjual sebagian dari perusahaan, seperti divisi atau lini produk, dengan tujuan untuk lebih fokus pada operasi inti atau memperoleh dana segar. Beberapa metode divestasi meliputi:

- Menjual unit bisnis ke perusahaan lain dengan pembayaran tunai atau saham.
- **Management buyout (MBO):** Manajemen perusahaan membeli unit bisnisnya sendiri, sering kali dengan menggunakan mekanisme LBO.
- **Spin-off:** Unit bisnis dipisahkan menjadi perusahaan independen, dan sahamnya dibagikan kepada pemegang saham perusahaan induk.
- **Liquidation:** Aset unit bisnis dijual secara terpisah.

Divestasi bertujuan untuk menciptakan perusahaan yang lebih efisien dan menguntungkan. Dalam banyak kasus, nilai total bagian-bagian perusahaan (disebut *breakup value*) lebih tinggi dibandingkan dengan nilai keseluruhan perusahaan sebelum divestasi, sehingga strategi ini dapat meningkatkan nilai bagi pemegang saham.

C. Menganalisis Mergers

Saat sebuah perusahaan ingin mengakuisisi perusahaan lain, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan nilai perusahaan target. Valuasi ini membantu perusahaan pengakuisisi dalam menentukan harga yang harus dibayar dan cara terbaik untuk menyusun transaksi. Proses ini mirip dengan penilaian investasi jangka panjang lainnya, yaitu dengan memperkirakan arus kas masa depan dan menerapkan tingkat diskonto yang mencerminkan risiko aset perusahaan target.

Akuisisi dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama:

1. **Acquisitions of assets:** Perusahaan dibeli karena aset fisiknya, seperti mesin atau properti, bukan karena operasinya. Nilai perusahaan ditentukan berdasarkan aset yang diakuisisi serta manfaat pajak, seperti kompensasi kerugian pajak.
2. **Acquisitions of going concerns:** Perusahaan dibeli sebagai entitas yang masih beroperasi. Dalam hal ini, perusahaan pengakuisisi memperkirakan arus kas masa

depan dari perusahaan target dan mendiskontokannya untuk menentukan nilai perusahaan. Proses ini mirip dengan evaluasi proyek investasi modal.

D. Stock Swap Transactions

Alih-alih membayar dengan uang tunai, perusahaan sering menggunakan **pertukaran saham (*stock swap*)** untuk mengakuisisi perusahaan lain. Dalam transaksi ini, perusahaan pengakuisisi menukar sahamnya dengan saham perusahaan target. Kedua belah pihak akan bernegosiasi untuk menentukan **rasio pertukaran (*ratio of exchange*)**, yaitu jumlah saham perusahaan pengakuisisi yang diberikan untuk setiap saham perusahaan target. Rasio ini didasarkan pada harga pasar saham perusahaan pengakuisisi serta nilai perusahaan target.

$$\text{Ratio of exchange (RE)} = \frac{\text{Amount paid per share of target company}}{\text{Market price per share of acquiring company}}$$

Misalnya, Perusahaan A ingin mengakuisisi Perusahaan B melalui *stock swap*. Saham Perusahaan A saat ini diperdagangkan di harga \$16, sedangkan saham Perusahaan B di harga \$20. Setelah negosiasi, Perusahaan A sepakat untuk membayar \$24 per saham B, lebih tinggi dari harga pasar, yang mencerminkan adanya premi yang dibayar. Dalam kasus ini, *ratio of exchange* adalah 1,5 (\$24 dibagi \$16). Artinya, Perusahaan A harus menukarkan 1,5 lembar sahamnya untuk setiap saham Perusahaan B yang ingin diakuisisi.

Selain itu, kita juga bisa menghitung *ratio of exchange in market price*, yang menunjukkan berapa harga pasar yang dibayar pengakuisisi untuk setiap dolar nilai saham perusahaan target. Rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Ratio of exchange in market price (MPR)} = \frac{MP_{\text{acquiring}} \times RE}{MP_{\text{target}}}$$

Dari contoh sebelumnya, harga pasar saham Perusahaan A adalah \$16, dan Perusahaan B \$20, dengan *ratio of exchange* sebesar 1,5. Maka, MPR dihitung sebagai $(\$16 \times 1,5) \div \$20 = 1,2$. Hal ini berarti bahwa \$1,2 dari harga pasar saham Perusahaan A diberikan sebagai imbalan untuk setiap \$1 harga pasar saham Perusahaan B.

Merger dapat memengaruhi *earnings per share* (EPS) dari kedua perusahaan. Dalam jangka pendek, efeknya tergantung pada *ratio of exchange* dan EPS masing-masing sebelum merger. Jika perusahaan pengakuisisi membayar harga tinggi (tercermin dari rasio P/E yang tinggi), EPS perusahaan pengakuisisi bisa turun, sementara EPS perusahaan target bisa naik. EPS setelah merger dapat dihitung dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} &\text{Acquiring's postmerger EPS} \\ &= \frac{\text{EAFCS}_{\text{acquiring}} + \text{EAFCS}_{\text{target}}}{\text{Shares outstanding}_{\text{acquiring}} + \text{Ratio of exchange} \times \text{Shares outstanding}_{\text{target}}} \end{aligned}$$

$$\text{Target's postmerger EPS} = \text{Acquirer's postmerger EPS} \times \text{Ratio of exchange}$$

Adapun rasio P/E yang dibayarkan oleh pengakuisisi dalam merger bisa dihitung dengan rumus berikut:

$$P/E \text{ paid} = \frac{\text{Amount paid per share of target company}}{EPS_{\text{target}}}$$

Dalam jangka panjang, jika perusahaan hasil merger mampu meningkatkan pendapatan, EPS gabungan bisa naik. Kuncinya adalah apakah aset perusahaan target dapat menghasilkan laba lebih cepat dibandingkan aset perusahaan pengakuisisi sebelum merger.

E. Holding Companies

Perusahaan induk (*holding company*) adalah perusahaan yang mengendalikan perusahaan lain (*subsidiaries*) dengan memiliki sebagian besar sahamnya. Terkadang, kepemilikan 10-20% saham saja sudah cukup untuk mendapatkan kendali, tergantung pada sebaran kepemilikan saham perusahaan target.

Keuntungan utama dari *holding company* adalah efek *leverage*, yang memungkinkan perusahaan induk mengendalikan aset besar dengan investasi yang relatif kecil. Misalnya, Perusahaan X adalah *holding company* yang mengendalikan Perusahaan Y dan Z. Aset Perusahaan X, Y, dan Z masing-masing adalah \$80.000, \$350.000, dan \$500.000. Karena X adalah *holding company*, total asetnya setara dengan ekuitas yang dimilikinya di Y dan Z. Dalam kasus ini, X mengendalikan total aset \$850.000 ($\$350.000 + \500.000) hanya dengan investasi sebesar 9,42% ($\$80.000 \div \850.000) dari total aset yang dikendalikannya.

Struktur *holding company* juga memberikan perlindungan terhadap risiko, karena setiap anak perusahaan beroperasi sebagai entitas hukum terpisah. Jika salah satu anak perusahaan bangkrut, kerugian hanya terbatas pada investasi perusahaan induk di anak perusahaan tersebut. Keuntungan lainnya mencakup potensi manfaat pajak, perlindungan hukum yang membatasi tuntutan hanya pada anak perusahaan tertentu, serta kemudahan akuisisi tanpa perlu mendapatkan persetujuan pemegang saham atau manajemen.

Namun, ada pula kelemahan dari *holding company*. *Leverage* yang meningkatkan keuntungan juga membawa risiko keuangan lebih tinggi, terutama saat terjadi resesi. Selain itu, ada risiko pajak ganda (*multiple taxation*), karena anak perusahaan harus membayar pajak sebelum mendistribusikan dividen, yang kemudian dikenakan pajak lagi di tingkat perusahaan induk, kecuali kepemilikannya lebih dari 80%.

Struktur *holding company* juga sering kali kompleks, membuatnya sulit untuk dianalisis oleh investor. Akibatnya, perusahaan induk cenderung diperdagangkan dengan rasio P/E lebih rendah dibandingkan perusahaan lain. Biaya administrasi juga bisa lebih tinggi karena harus mempertahankan beberapa anak perusahaan sebagai entitas terpisah, yang mungkin tidak seefisien merger, di mana operasi bisa lebih terintegrasi dan hemat biaya.

F. Latihan Problem

PROBLEM 1

GlobalTech is considering acquiring Innovate Software for \$500,000 in cash. GlobalTech's current cost of capital is 12%. The acquisition is expected to lower their cost of capital to 10% due to reduced financial risk. The acquisition will generate increased cash flows of \$60,000 per year for the next 5 years and \$80,000 per year for the following 7 years.

1. Calculate the NPV of the acquisition. Is it a worthwhile investment?
2. If the cost of capital remained at 12% after the acquisition, how would your analysis change?

PROBLEM 2

Apex Corporation is planning to acquire Beta Industries by exchanging 0.45 of its shares for each outstanding share of Beta. The following information is available:

| Item | Apex Corporation | Beta Industries |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|
| Earnings available for common stock | \$3,000,000 | \$1,500,000 |
| Number of shares of common stock | 300,000 | 180,000 |
| Market price per share | \$45.00 | \$18.00 |

1. How many new shares will Apex issue in the acquisition?
2. What will the post-merger EPS be, assuming earnings remain constant?
3. What is the effective earnings per share for the original Beta shareholders?
4. What is the effective earnings per share for the original Apex shareholders?

PROBLEM 3

K-Prime Co., sebuah perusahaan produk kulit asal Korea Selatan, saat ini sedang mempertimbangkan untuk mengakuisisi Seoul Belt Co., produsen sabuk ternama. Saham K-Prime saat ini diperdagangkan dengan harga KRW 40.000 per saham, sementara saham Seoul Belt diperdagangkan pada harga KRW 50.000 per saham. Dalam negosiasi merger, K-Prime menawarkan KRW 62.500 per saham kepada pemegang saham Seoul Belt.

Merger ini akan dilakukan melalui *stock swap transaction*, di mana pemegang saham Seoul Belt akan menerima saham K-Prime sebagai ganti saham mereka. Berikut adalah data keuangan untuk masing-masing perusahaan:

| Item | K-Prime Co. | Seoul Belt Co. |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Earnings available for common stock | KRW 500.000.000 | KRW 150.000.000 |
| Earnings available for common stock | 200.000 | 50.000 |
| Market price per share | KRW 40.000 | KRW 50.000 |

Diminta:

1. Hitunglah *ratio of exchange* dan *ratio of exchange in market price* untuk rencana merger ini.
2. Hitunglah *earnings per share* (EPS) dan *price/earnings* (P/E) *ratio* untuk masing-masing perusahaan sebelum merger.
3. Hitunglah P/E ratio yang dibayarkan oleh K-Prime dalam merger ini.
4. Hitunglah EPS untuk K-Prime setelah merger.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke 2 angka di belakang koma.

PROBLEM 4

Himmel Group, sebuah perusahaan induk berbasis di Jerman, memiliki kepemilikan saham yang cukup besar di Technova GmbH dan Dyna Systems AG, yang memberikan hak kontrol suara atas kedua perusahaan tersebut. Berikut adalah data *balance sheet* untuk perusahaan-perusahaan ini:

| Asssets | Liabilities and stockholders' equity | |
|------------------------|--------------------------------------|----------|
| Himmel Group | | |
| Common stock holdings: | Long-term debt | €450.000 |

| | | | |
|------------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Technova GmbH | €1.200.000 | Preferred stock | €150.000 |
| Dyna Systems AG | €900.000 | Common stock equity | €1.500.000 |
| Total | €2.100.000 | Total | €2.100.000 |
| Technova GmbH | | | |
| Current assets | €480.000 | Current liabilities | €180.000 |
| Fixed assets | €2.000.000 | Long-term debt | €400.000 |
| | | Common stock equity | €1.900.000 |
| Total | €2.480.000 | Total | €2.480.000 |
| Dyna Systems AG | | | |
| Current assets | €850.000 | Current liabilities | €210.000 |
| Fixed assets | €3.500.000 | Long-term debt | €2.500.000 |
| | | Common stock equity | €1.640.000 |
| Total | €4.350.000 | Total | €4.350.000 |

Diminta:

1. Berapa persentase total aset yang dikendalikan oleh Himmel Group dibandingkan dengan ekuitas saham biasa yang dimilikinya?
2. Jika perusahaan lain, Vortex AG, memiliki 60% saham Himmel Group dan dengan kepemilikan ini memperoleh hak kontrol suara, berapa persentase total aset yang dikendalikan oleh perusahaan luar ini?
3. Jawablah nomor 1 dan 2 dengan mempertimbangkan informasi tambahan berikut:
 - a. Aset tetap Technova GmbH mencakup kepemilikan €80.000 saham di MechaTech GmbH, yang memberikan hak kontrol suara. MechaTech GmbH memiliki total aset senilai €1.600.000.
 - b. Dyna Systems AG memiliki saham di Robitech AG dan CYN GmbH, masing-masing senilai €240.000, yang juga memberikan hak kontrol suara. Robitech AG memiliki total aset €1.200.000, sedangkan CYN GmbH memiliki total aset €1.700.000.

Seluruh perhitungan dibulatkan ke 2 angka di belakang koma.



KAMPUS JAKARTA

Jl. Kyai Tapa No.20, Grogol - Jakarta Barat, Jakarta, 11440, Indonesia

Tel: (+62)21 5666717

Fax: (+62)21 5635480

Website: tsm.ac.id

E-mail: stie@stietrisakti.ac.id

KAMPUS BEKASI

Jl. Siliwangi No.74 Sepanjang Raya, Rawalumbu - Bekasi, Jawa Barat, 17114, Indonesia

Tel: (+62)21 82735050

Fax: (+62)21 5635480

Website: tsm.ac.id

E-mail: stie@stietrisakti.ac.id

