



MANAJEMEN KEUANGAN

TEORI DAN CONTOH KASUS

Dr. Nanik Sisharini, SE.,MM
Irani Windhyastiti, SE.,MM
Dra. Christina Sri Ratnaningsih, MM

MANAJEMEN KEUANGAN TEORI DAN CONTOH KASUS

Dr. Nanik Sisharini, SE., MM

Irani Windhyastiti, SE., MM

Dra. Christina Sri Ratnaningsih, MM

GARUDA PILAR MANDIRI

2025

MANAJEMEN KEUANGAN: TEORI DAN CONTOH KASUS

Penulis :

Dr. Nanik Sisharini, SE., MM

Irani Windhyastiti, SE., MM

Dra. Christina Sri Ratnaningsih, MM

Editor :

Burhanuddin Jauhari, SE., MM

ISBN : 978-634-04-6135-0

Copyright © Desember, 2025

Ukuran: 15,5 x 23; Hal: viii + 104

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak dalam bentuk apapun tanpa ijin tertulis dari pihak penerbit.

*Cover: Umi Nurlaila Aulia**

*Layout: Muhammad Syaifuddin**

Edisi 1, 2025

Diterbitkan pertama kali oleh Garuda Pilar Mandiri

Perumahan Puri Nirwana Gajayana, Jalan Simpang Gajayana No. 39,
Kelurahan Dinoyo, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Provinsi Jawa
Timur, 65144

Telp: +628133152459

Email: cvgarudapilarmandiri@gmail.com

Didistribusikan oleh CV. Garuda Pilar Mandiri

Perumahan Puri Nirwana Gajayana, Jalan Simpang Gajayana No. 39,
Kelurahan Dinoyo, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Provinsi Jawa
Timur, 65144

Telp: +628133152459

Email: cvgarudapilarmandiri@gmail.com

PRAKATA PENULIS

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku ini yang berjudul “Manajemen Keuangan Teori dan Contoh Kasus” dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai konsep, prinsip, serta praktik manajemen keuangan yang menjadi dasar dalam pengambilan keputusan keuangan pada organisasi maupun perusahaan.

Dalam penyusunan buku ini, penulis berupaya memadukan antara teori manajemen keuangan yang bersifat konseptual dengan penerapan praktis melalui berbagai contoh kasus yang relevan dengan kondisi bisnis terkini. Dengan demikian, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi yang aplikatif bagi mahasiswa, dosen, praktisi bisnis, serta pihak-pihak lain yang memiliki minat dalam bidang keuangan dan manajemen perusahaan.

Selain membahas teori-teori dasar seperti manajemen modal kerja, analisis laporan keuangan, keputusan investasi, pendanaan, dan kebijakan dividen, buku ini juga dilengkapi dengan studi kasus yang diambil dari berbagai sumber aktual untuk membantu pembaca memahami penerapan konsep keuangan dalam konteks dunia nyata.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan buku ini masih terdapat berbagai kekurangan, baik dari segi penyajian materi maupun kedalaman pembahasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat penulis harapkan demi penyempurnaan edisi berikutnya.

Akhir kata, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, serta motivasi dalam proses penulisan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik manajemen keuangan di Indonesia.

Malang, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA PENULIS iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL viii

BAB 1. PENDAHULUAN 1

BAB 2. KONSEP RASIO KEUANGAN 4

- 2.1 Siapa yang Berkepentingan Dengan Rasio Keuangan? 4
- 2.2 Bagaimana Cara Menganalisis Rasio Keuangan? 4
- 2.3 Apa Saja Macam Rasio Keuangan? 5

BAB 3. MVA DAN EVA 8

- 3.1 Apa Beda MVA Vs EVA? 8
- 3.2 Hubungan MVA dan EVA (tidak langsung) 9
- 3.3 Kelebihan EVA 9
- 3.4 Rumus dan Cara Menghitung *Economic Value Added* (EVA)
.... 9
- 3.5 Cara Menghitung Market Value Added (MVA) 11

BAB 4. MANAJEMEN MODAL KERJA 12

- 4.1 Modal Aktif Dan Pasif 12
- 4.2 Pengertian Modal 12
- 4.3 Macam Modal Secara Umum 13
- 4.4 Macam Modal 13
- 4.5 Sumber Modal 14
- 4.6 Modal Kerja / Working Capital 15
- 4.7 Jenis Modal Kerja 16
- 4.8 Penentuan Komposisi Pembelanjaan 17
- 4.9 Penentuan Modal Kerja 20
- 4.10 Contoh Kebutuhan Modal Kerja 21
- 4.11 Keterikatan Modal Kerja (dalam hari) 25

BAB 5. MANAJEMEN KAS 26

- 5.1 Apa Yang Dimaksud Kas Dan Surat Berharga 26
- 5.2 Pengelolaan Kas 27
- 5.3 Model Miller-Orr 30

BAB 6. MANAJEMEN PIUTANG 37

- 6.1 Definisi 37
- 6.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Piutang 37
- 6.3 Evaluasi Terhadap Pelanggan 38
- 6.4 Analisis Efisiensi Pengumpulan Piutang 39

BAB 7. MANAJEMEN PERSEDIAAN 42

- 7.1 Manajemen Persediaan 42
- 7.2 Kelompok Persediaan 42
- 7.3 Keuntungan dan Kerugian Persediaan 42
- 7.4 Biaya Persediaan 43

BAB 8. PEMENUHAN KEBUTUHAN DANA 46

- 8.1 Pedoman Pemenuhan Kebutuhan Dana berdasarkan Pembelanjaan Parsial 46
- 8.2 Pedoman Pemenuhan Kebutuhan Dana berdasarkan Pembelanjaan Total 47
- 8.3 Modal Optimum 47
- 8.4 Keputusan Pemenuhan Kebutuhan Dana 48

_Toc215623725

BAB 9. KONSEP NILAI WAKTU UANG (TIME VALUE OF MONEY) 53

- 9.1 *Future Value* (Nilai Masa Depan) 53
- 9.2 *Present Value* (Nilai Sekarang) 54
- 9.3 *Future Value of Annuity* (Nilai Masa Depan Anuitas) 55

BAB 10. PENGANGGARAN MODAL (CAPITAL BUDGETING) 57

- 10.1 Macam-macam usulan investasi 57
- 10.2 Ada dua macam aliran kas dalam capital budgeting : 58
- 10.3 Hal-hal yang perlu diperhatikan sehubungan dengan aliran kas ini: 58
- 10.4 Berbagai kriteria investasi: 59
- 10.5 Penilaian usulan proyek investasi 60

BAB 11. KEPUTUSAN INVESTASI (MEMPERHITUNGKAN RISIKO DALAM CASH INFLOW) 62

11.1 Aliran kas independent 63

11.2 Aliran kas berkorelasi sempurna 63

BAB 12. COST OF CAPITAL (BIAYA MODAL) 68

12.1 Jenis – jenis Biaya Modal 69

12.2 Biaya Modal Rata – rata Tertimbang (weighted average cost of capital / WACC) 74

BAB 13. KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL 79

13.1 Faktor – faktor yang menentukan struktur modal 79

BAB 14. KEBIJAKAN DEVIDEN 85

14.1 Faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Dividen 85

14.2 Teori Kebijakan Dividen 86

14.3 Kebijakan Dividen dalam Praktik. 87

14.4 Kebijakan Perusahaan Terkait Saham Biasa 87

Present Value and Future Value Tables 94

DAFTAR PUSTAKA 98

PROFIL PENULIS 99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta konsep Rasio Neraca	6
Gambar 4. 1 Neraca Modal	12
Gambar 4. 2 Ilustrasi alur modal	12
Gambar 4. 3 Diagram Pendekatan Agresif	17
Gambar 4. 4 Diagram Pendekatan Konservatif	18
Gambar 4. 5 Diagram Pendekatan Rata – rata/Moderat ...	19
Gambar 4. 6 Periode Perputaran	20
Gambar 9. 1 Grafik Future value	54
Gambar 9. 2 Present Value	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Contoh Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja	21
Tabel 4. 2 Keterikatan Modal kerja (dalam hari)	25
Tabel 6. 1 Skedul umur piutang ...	40

BAB 1

PENDAHULUAN

Manajemen keuangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pengelolaan perusahaan, karena berkaitan langsung dengan bagaimana dana diperoleh, digunakan, dan dikendalikan demi mencapai tujuan utama perusahaan, yaitu memaksimalkan nilai perusahaan. Dalam era kompetisi global yang semakin dinamis, perusahaan dituntut tidak hanya mampu menghasilkan laba, tetapi juga mengelola sumber daya keuangan secara efektif dan efisien. Pengelolaan keuangan yang baik menjadi fondasi bagi keberlangsungan usaha dalam jangka panjang, karena setiap keputusan keuangan baik yang bersifat operasional maupun strategis akan memengaruhi posisi dan kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Manajemen keuangan hadir sebagai disiplin ilmu yang menjelaskan bagaimana perusahaan merencanakan, mengatur, dan mengawasi penggunaan dana agar dapat mendukung pertumbuhan dan memberikan nilai tambah bagi pemegang saham. Di dalamnya terdapat berbagai aktivitas penting seperti penganggaran, pengendalian, perencanaan modal, hingga evaluasi kinerja. Perusahaan harus mampu memastikan bahwa setiap rupiah yang dikeluarkan memberikan kontribusi optimal terhadap produktivitas dan profitabilitas. Seiring meningkatnya kompleksitas bisnis dan ketidakpastian ekonomi, peran manajemen keuangan menjadi semakin strategis dalam menjaga stabilitas, kesehatan finansial, dan daya saing perusahaan.

Keputusan-keputusan keuangan mencakup tiga ranah utama, yaitu keputusan pendanaan, keputusan investasi, dan keputusan kebijakan dividen. Ketiga ranah tersebut saling berkaitan dan menentukan arah

perkembangan perusahaan. Untuk membuat keputusan yang tepat, manajer memerlukan pemahaman mendalam terhadap konsep dasar seperti analisis laporan keuangan, nilai waktu uang, struktur modal, biaya modal, serta kebijakan dividen. Analisis keuangan, misalnya, memungkinkan perusahaan mengevaluasi kinerja masa lalu sekaligus memprediksi kondisi di masa depan. Sementara itu, pemahaman mengenai nilai waktu uang membantu perusahaan menilai kelayakan investasi dan potensi pengembalian modal di masa mendatang.

Dalam konteks yang lebih teknis, manajemen keuangan juga berperan sebagai alat untuk menjawab berbagai pertanyaan mendasar yang sering muncul dalam pengelolaan perusahaan, seperti: bagaimana menentukan sumber pendanaan yang paling efisien, bagaimana menilai kesehatan keuangan melalui laporan keuangan, serta bagaimana memilih proyek investasi yang memberikan manfaat terbesar. Berbagai proses analitis ini diperlukan untuk meminimalkan risiko serta memaksimalkan laba dan nilai perusahaan. Dengan demikian, perusahaan dapat memastikan bahwa pengambilan keputusan dilakukan secara rasional, terukur, dan berdasarkan informasi yang relevan.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut pada akhirnya menjadi fokus bahasan dalam buku ini. Di antaranya adalah pemahaman tentang konsep dasar manajemen keuangan dan bagaimana konsep tersebut diterapkan dalam proses bisnis; faktor-faktor apa saja yang memengaruhi keputusan keuangan; bagaimana analisis laporan keuangan digunakan untuk menilai kinerja perusahaan; sejauh mana nilai waktu uang, struktur modal, biaya modal, dan kebijakan dividen memengaruhi keputusan strategis; serta bagaimana perusahaan menentukan investasi jangka panjang

melalui proses penganggaran modal. Pembahasan terhadap isu-isu tersebut menjadi penting mengingat setiap aspek keuangan saling terhubung dan membentuk sistem yang memengaruhi kelangsungan hidup perusahaan.

Dengan menyusun bab ini, penulis bertujuan memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai ruang lingkup dan konsep utama dalam manajemen keuangan, sekaligus menjembatani teori dengan praktik melalui penjelasan yang sistematis. Bab ini disusun untuk membantu pembaca memahami faktor-faktor yang memengaruhi keputusan keuangan, menguasai teknik analisis laporan keuangan, serta mengenal berbagai konsep penting seperti nilai waktu uang, struktur modal, biaya modal, dan kebijakan dividen. Selain itu, pembahasan mengenai penganggaran modal dimaksudkan untuk memberikan panduan dalam proses pengambilan keputusan investasi jangka panjang. Dengan demikian, bab pendahuluan ini diharapkan dapat menjadi fondasi bagi pemahaman bab-bab berikutnya yang membahas aspek manajemen keuangan secara lebih mendalam dan aplikatif.

BAB 2

KONSEP RASIO KEUANGAN

Rasio keuangan adalah gambaran dari suatu hubungan data-data keuangan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan keuangan perusahaan sehingga dapat menilai prestasi dan kondisi keuangan perusahaan masa lalu, masa kini dan prospeknya di masa depan.

2.1 Siapa yang Berkepentingan Dengan Rasio Keuangan?

Analisis rasio keuangan digunakan oleh tiga kelompok utama:

- a. Manajer, untuk membantu menganalisis, mengendalikan, dan meningkatkan operasi perusahaan.
- b. Analis kredit, bank, peringkat obligasi, menganalisis rasio-rasio untuk membantu memutuskan kemampuan perusahaan dalam membayar utang-utangnya.
- c. Analis saham, yang mengukur efisiensi, resiko dan prospek pertumbuhan perusahaan.

2.2 Bagaimana Cara Menganalisis Rasio Keuangan?

Analisis rasio keuangan menggunakan dua jenis perbandingan:

- perbandingan rasio antar periode (*time series/ historical ratio*) yaitu perbandingan antar rasio-rasio perusahaan pada saat ini, masa yang lalu dan masa yang akan datang (proyeksi).
- perbandingan antar rasio antara suatu perusahaan dengan perusahaan lain yang sejenis (rasio rata-rata industri / *cross sectional ratio*). Rata-rata industri dapat menggunakan rata-rata rasio seluruh perusahaan yang sejenis atau rata-rata rasio untuk perusahaan sejenis yang lebih unggul (*benchmarking ratio*).

2.3 Apa Saja Macam Rasio Keuangan?

Rasio keuangan ada empat jenis :

- Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*).
- Rasio Utang (*Finansial Leveraged*).
- Rasio Aktivitas (*Activity Ratio*).
- Rasio Profitabilitas (*Rentabilitas*)

1. Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangan jangka pendeknya. Rasio ini terdiri dari: rasio lancar (*current ratio*), rasio cepat (*quick ratio* atau *acid test ratio*), cash ratio, rasio modal kerja bersih terhadap total aktiva (*working capital total asset ratio*).

2. Rasio Utang (Finansial Leveraged)

Mengukur sampai seberapa jauh perusahaan dibiayai utang dan kemungkinan gagal membayar kewajiban-kewajibannya. Rasio ini terdiri dari: rasio total utang terhadap total aktiva (*total debt to total assets*), *time interest earned*, EBITDA coverage, *Time interest earned* (TIE), *total debt to equity ratio* (rasio total utang terhadap ekuitas). Kegagalan perusahaan dapat diprediksi dengan Analisis Diskriminan Altman.

3. Rasio Aktivitas (*Activity Ratio*)

Mengukur efektifitas dan efisiensi kemampuan perusahaan dalam menggunakan dananya. Rasio ini terdiri dari:

- *Inventory turnover* (perputaran persediaan).
- *Receivable turnover* (perputaran piutang).
- *Days Sales Outstanding* / DSO (periode rata-rata pengumpulan piutang) atau *average collection period* / ACP.
- *Fixed assets turnover* (perputaran aktiva tetap).

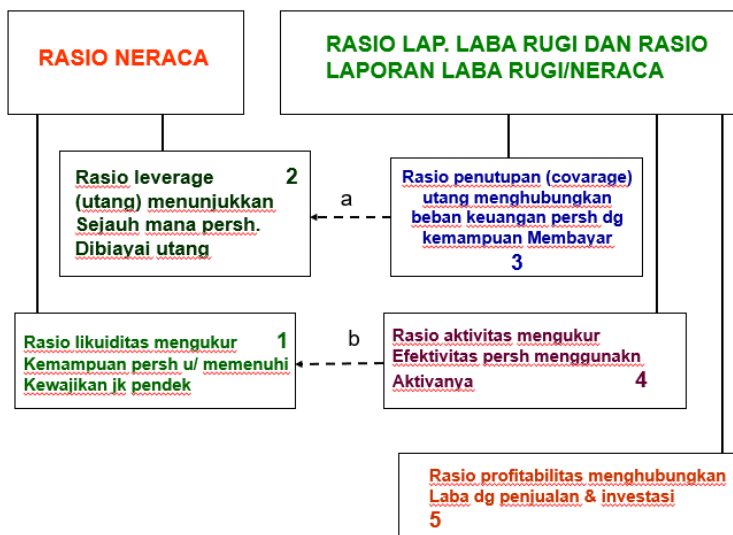
- *Total Assets Turnover/TATO* (perputaran total aktiva).

4. *Rasio Profitabilitas* (Rentabilitas)

Mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan. ini terdiri dari: *Net Profit Margin* (NPM), *Gross Profit Margin* (GPM), *Basic Earning Power* /BEP (rentabilitas ekonomis), *ROA* (*Return On Assets*), *Return On Equity/ROE* (rentabilitas modal sendiri).

5. Rasio keuangan yang berkaitan dengan pemegang saham biasa (*stock holders*) Rasio ini meliputi :

- *Return on Common Stock* (tingkat penghasilan saham biasa).
- *Earning pershare/ EPS* (pendapatan perlembar saham).
- *Devidend pershare/DPS* (deviden perlembar saham).
- *Stock value pershare* (nilai buku perlembar saham).



Gambar 2. 1 Peta konsep Rasio Neraca

6. Keterbatasan Rasio Keuangan.

- Sulit mengidentifikasi katagori industri yang sesuai sehingga analisis rasio lebih cocok untuk perusahaan kecil dan menengah dibandingkan perusahaan besar dan multinasional.
- Angka rata-rata industri merupakan hasil perkiraan dari beberapa sampel perusahaan.
- Perbedaan penggunaan metode akuntansi antar perusahaan dan tahun fiskal untuk laporan keuangan dapat menghasilkan perbedaan dalam perhitungan rasio.
- Sebagian besar perusahaan tidak menentukan target/standar rasio yang diinginkan atau tidak tersedianya target rasio maupun rasio rata-rata industri yang diperlukan.
- Adanya inflasi dapat menghasilkan perbedaan dalam perhitungan rasio.
- Sulit menentukan secara tegas apakah prestasi dan kondisi perusahaan baik atau buruk.

BAB 3

MVA DAN EVA

MVA (*Market Value Added*/ nilai tambah pasar) adalah selisih antara nilai pasar saham perusahaan dengan jumlah ekuitas modal yang disetor pemegang saham. MVA mengukur dampak tindakan manajerial sejak perusahaan berdiri.

MVA = Nilai pasar saham – Total Ekuitas saham biasa. Nilai psr shm = Hrg psr shm x jml. Lb. Shm. EVA (*Economic Value Added*/ nilai tambah pasar ekonomi) adalah selisih laba bersih operasi setelah pajak (*Net Operating Profit After Taxes*/NOPAT) dengan biaya modal yang digunakan setelah pajak. EVA = NOPAT – Biaya modal operasi perusahaan setelah pajak.

3.1 Apa Beda MVA Vs EVA?

- a. MVA mengukur :
 - Dampak tindakan manajerial sejak perusahaan berdiri berkaitan dengan prospek perusahaan (harga pasar saham).
 - Untuk mengukur kinerja pejabat-pejabat tinggi perusahaan dalam jangka panjang (5 sd 10 tahun).
- b. EVA menitikberatkan pada efektifitas manajerial pada tahun tertentu, untuk mengukur kinerja manajerial pada seluruh level.

3.2 Hubungan MVA dan EVA (tidak langsung)

EVA (-) $\rightarrow$ MVA (-)

EVA (+) $\rightarrow$ MVA (+)

EVA (-) $\rightarrow$ MVA (+) dapat terjadi karena MVA lebih tergantung pada ekspektasi kinerja masa yang akan datang dari pada kinerja historis.

3.3 Kelebihan EVA

- Dapat memberikan gambaran sejauhmana perusahaan telah memberikan tambahan nilai bagi pemegang saham.
- Dapat mengevaluasi manajer apakah telah menjalankan operasi perusahaan secara konsisten untuk kemakmuran pemegang saham.
- Dapat digunakan menghitung devisi dan perusahaan secara menyeluruh sehingga dapat digunakan untuk menentukan kompensasi manajerial pada seluruh tingkatan.

3.4 Rumus dan Cara Menghitung *Economic Value Added* (EVA)

Menurut Tandelilin (2001), EVA adalah ukuran keberhasilan manajemen perusahaan dalam meningkatkan nilai tambah (*value added*) bagi perusahaan.

Asumsinya adalah bahwa jika kinerja manajemen baik/efektif (dilihat dari besarnya nilai tambah yang diberikan), maka akan tercermin pada peningkatan harga saham perusahaan. Menurut Warsono (2001), EVA adalah perbedaan antara laba operasi setelah pajak dengan biaya modalnya.

EVA merupakan suatu estimasi laba estimasi laba ekonomis yang benar atas suatu bisnis selama tahun tertentu. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa EVA adalah nilai yang ditambahkan oleh manajemen kepada pemegang

saham selama suatu tahun tertentu. Tolak ukur analisis EVA adalah sebagai berikut.

- Jika $EVA > 0$ maka telah terjadi penambahan nilai ekonomis ke dalam perusahaan dan perusahaan dapat menciptakan nilai perusahaan.
- Jika $EVA = 0$ maka secara ekonomis perusahaan dalam keadaan impas karena semua laba yang ada digunakan untuk membayar kewajiban pemegang saham (tidak mampu menutup nilai perusahaan).
- Jika $EVA < 0$ artinya EVA bernilai negatif, maka artinya tidak terdapat proses nilai tambah. dengan kata lain, perusahaan tidak mampu menghasilkan tingkat pengembalian operasi yang melebihi biaya modal. Meskipun perusahaan mampu menghasilkan laba bersih, namun perusahaan telah mengalami penurunan nilai perusahaan.

1. Rumus EVA :

$$EVA = NOPAT - CAPITAL CHARGES$$

2. Cara Menghitung NOPAT(EAT) :

$$NOPAT = EBIT \times (1 - \text{Pajak})$$

EBIT = Laba Sebelum Bunga Dan Pajak

Pajak = (Beban Pajak / Laba Bersih Sebelum Pajak)

3. Cara Menghitung Capital Charges (CC)

$$CC = WACC \times IC$$

WACC = Weighted Average Cost of Capital

IC = Invested Capital

$$\text{WACC} = (D \times R_d) (1 - \text{Tax}) + (E \times R_e)$$

$$D = (\text{Total Utang} / \text{Total Utang Dan Ekuitas}) \times 100\%$$

$$R_d = (\text{Beban Bunga} / \text{Total Utang Jangka Panjang}) \times 100\%$$

$$E = (\text{Total Ekuitas} / \text{Total utang Dan Ekuitas}) \times 100\%$$

$$R_e = (\text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Total Ekuitas}) \times 100\%$$

$$\text{Tax} = (\text{Beban Pajak} / \text{Laba Bersih Sebelum Pajak}) \times 100\%$$

4. Cara Menghitung Invested Capital (IC)

$$\text{IC} = (\text{Total Utang} + \text{Ekuitas}) - \text{Utang Jangka Pendek}$$

3.5 Cara Menghitung Market Value Added (MVA)

MVA (Market Value Added/ Nilai Tambah Pasar) adalah selisih antara nilai pasar saham perusahaan dengan jumlah ekuitas modal yang disetor pemegang saham. MVA mengukur dampak tindakan manajerial sejak perusahaan berdiri.

$$\text{MVA} = \text{Nilai pasar saham} - \text{Total Ekuitas}$$

$$\text{Nilai Pasar Saham} = \text{Harga Pasar Saham} \times \text{Jmlh Lbr Saham}$$

$$\text{Total Ekuitas Saham Biasa} = \text{Nilai Nominal} \times \text{Jmlh Lbr Saham Saham Biasa}$$

BAB 4

MANAJEMEN MODAL KERJA

4.1 Modal Aktif Dan Pasif

PT. MERDEKA

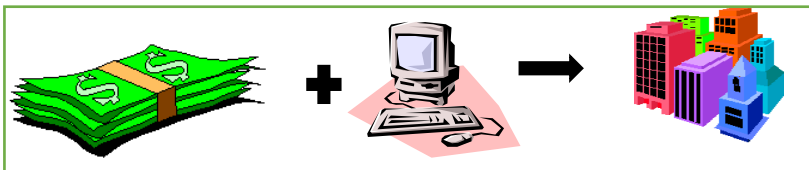
NERACA

PER 31 DESEMBER 200A (000)

Aktiva Lancar		Kewajiban Lancar :	
Kas	Rp. 2.704.000,00	Utang usaha	Rp. 975.000,00
Piutang usaha	Rp. 3.217.000,00	Wesel usaha	Rp. 3.370.000,00
<i>Persediaan :</i>		Kewajiban akrual	Rp. 3.444.000,00
Bahan baku	Rp.2.200.000,00	Total kewajiban	
		lancar	Rp. 7.789.000,00
Barang jadi	Rp.6.081.000,00	Utang jangka panjang	Rp. 5.250.000,00
Total aktiva		Saham preferen	Rp. 1.750.000,00
Lancar	Rp.14.202.000,00	Saham biasa	Rp. 5.000.000,00
Aktiva Tetap :		Laba ditahan	Rp. 1.224.000,00
Pabrik dan			
Peralatan (bersih)	Rp. 7.081.000,00		
Aktiva lain	Rp. 1.730.000,00	Total kewajiban dan	
Total Aktiva	<u>Rp 23.013.000,00</u>	ekuitas	<u>Rp.23.013.000,00</u>

Gambar 4. 1 Neraca Modal

4.2 Pengertian Modal



Gambar 4. 2 Ilustrasi alur modal

digunakan untuk kegiatan perusahaan.

4.3 Macam Modal Secara Umum

- Tetap

Modal yang kembali jadi uang kas lebih dari 1 tahun.



Gedung



Perlengkapan



Kendaraan

- Kerja

Modal untuk satu tahun atau kurang (kebutuhan sehari - hari)



contoh : piutang, persediaan, uang kas(tunai), dll

4.4 Macam Modal

A. Modal Aktif

Modal aktif adalah seluruh kekayaan atau aset yang dimiliki perusahaan, dan posisinya berada di sisi debit neraca. Modal aktif menunjukkan penggunaan dana perusahaan.

Berdasarkan cara dan lama perputarannya, modal aktif dibagi menjadi dua jenis :

- Aktiva Lancar: Modal yang habis dalam satu kali siklus produksi atau dapat dengan mudah dicairkan menjadi uang tunai dalam waktu singkat. Contohnya termasuk uang kas, sekuritas, persediaan, dan piutang.
- Aktiva Tetap: Modal yang tahan lama atau habis secara bertahap dalam proses produksi. Aktiva ini tidak dimaksudkan untuk dijual kembali dalam waktu dekat. Contohnya seperti tanah dan gedung, perlengkapan, dan kendaraan.

B. Modal Pasif

Sementara itu, modal pasif adalah sumber dana yang digunakan perusahaan untuk membeli atau memperoleh seluruh modal aktifnya. Posisinya berada di sisi kredit neraca. Modal pasif menunjukkan dari mana perusahaan mendapatkan dananya, apakah dari utang atau dari pemiliknya sendiri. Secara sederhana, modal pasif terdiri dari dua unsur utama, yaitu utang (kewajiban) dan ekuitas (modal sendiri).

4.5 Sumber Modal

Sumber modal bisa dikelompokkan menjadi dua jenis utama berdasarkan jangka waktunya, yaitu Jangka Pendek dan Jangka Panjang.

A. Modal Jangka Pendek

Modal jangka pendek adalah sumber pendanaan yang harus dilunasi dalam jangka waktu paling lama satu tahun. Sumber modal ini sangat penting untuk menutupi kebutuhan operasional sehari-hari.

- Sumber Modal yang Spontan : Ini adalah sumber pendanaan yang muncul secara otomatis dari kegiatan bisnis normal. Contohnya adalah utang dagang (pembelian dari pemasok yang belum dibayar), utang pajak, dan utang upah.
- Sumber Modal Tidak Spontan : Sumber ini membutuhkan negosiasi atau perjanjian terpisah untuk didapatkan. Contohnya adalah kredit rekening koran bank, commercial paper, over draft, dan anjak piutang.

B. Modal Jangka Panjang

Modal jangka panjang adalah sumber pendanaan yang memiliki jatuh tempo lebih dari satu tahun. Modal ini biasanya digunakan untuk membiayai investasi jangka panjang seperti pembelian aset tetap atau ekspansi bisnis.

Contoh sumber modal jangka panjang meliputi:

- Modal Pemilik/Saham: Dana yang disetor oleh pemilik atau pemegang saham.
- Modal Ventura: Investasi dari perusahaan ventura untuk bisnis rintisan yang berpotensi tinggi.
- Utang Obligasi: Pinjaman yang diperoleh dari masyarakat melalui penerbitan obligasi.
- Hipotik: Pinjaman dengan jaminan properti.
- Leasing: Pembiayaan aset melalui sewa-guna-usaha.
- Laba Ditahan: Laba perusahaan yang tidak dibagikan kepada pemegang saham dan digunakan kembali sebagai modal.

4.6 Modal Kerja / Working Capital

Modal kerja adalah dana yang digunakan untuk mendanai kegiatan operasional sehari-hari perusahaan, seperti membayar gaji, membeli bahan baku, dan membayar utang jangka pendek. Ada tiga konsep utama untuk memahami modal kerja :

- Konsep Kuantitatif: Berdasarkan konsep ini, modal kerja adalah jumlah keseluruhan dari aktiva lancar perusahaan. Ini sering disebut sebagai gross working capital atau modal kerja kotor.
- Konsep Kualitatif: Konsep ini melihat modal kerja sebagai selisih antara aktiva lancar dan utang lancar. Hasilnya dikenal sebagai net working capital atau modal kerja bersih, yang menunjukkan jumlah aktiva lancar yang didanai oleh sumber jangka panjang dan bebas dari kewajiban jangka pendek.
- Konsep Fungsional: Menurut konsep ini, modal kerja adalah seluruh dana yang dibutuhkan untuk menghasilkan laba pada periode berjalan (current account). Konsep ini fokus pada fungsi dana tersebut dalam operasional untuk menciptakan keuntungan.

4.7 Jenis Modal Kerja

Secara umum, modal kerja dibagi menjadi dua jenis utama, yaitu modal kerja permanen dan modal kerja variabel.

A. Modal Kerja Permanen (*Permanent Working Capital*)

Ini adalah modal kerja yang harus selalu ada (terus-menerus) di dalam perusahaan agar operasinya berjalan dengan lancar dan berkelanjutan. Modal kerja permanen terdiri dari:

- Modal Kerja Primer: Jumlah minimal modal kerja yang mutlak harus ada untuk menjaga kelangsungan usaha. Tanpa modal ini, perusahaan tidak bisa beroperasi.
- Modal Kerja Normal: Jumlah modal kerja yang diperlukan untuk mendukung proses produksi dan penjualan normal pada tingkat yang stabil.

B. Modal Kerja Variabel (*Variable Working Capital*)

Modal kerja ini adalah modal yang jumlahnya berfluktuasi atau berubah-ubah sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan yang tidak stabil. Modal kerja variabel terdiri dari:

- Modal Kerja Musiman (*Seasonal Working Capital*): Modal kerja yang dibutuhkan karena fluktuasi musiman. Contohnya, perusahaan es krim membutuhkan modal kerja lebih banyak saat musim panas.
- Modal Kerja Siklus (*Cyclical Working Capital*): Modal kerja yang berubah-ubah karena siklus ekonomi atau kondisi bisnis secara keseluruhan.
- Modal Kerja Darurat (*Emergency Working Capital*): Modal kerja yang dibutuhkan untuk menghadapi kondisi tak terduga atau keadaan darurat, seperti bencana alam atau krisis ekonomi.

4.8 Penentuan Komposisi Pembelanjaan

A. Pendekatan Agresif

Pendekatan agresif adalah strategi pendanaan di mana perusahaan menggunakan sumber modal jangka pendek untuk membiayai sebagian kebutuhan jangka panjangnya. Tujuannya adalah untuk memaksimalkan laba dengan memanfaatkan biaya pinjaman jangka pendek yang biasanya lebih rendah.

Pendekatan ini memiliki beberapa karakteristik utama:

- Kebutuhan modal jangka pendek harus dibiayai dengan pinjaman jangka pendek.
- Kebutuhan jangka panjang dibiayai dengan pinjaman atau modal jangka panjang.
- Kebutuhan yang bervariasi dari waktu ke waktu (kebutuhan variabel) akan dibiayai dengan sumber modal jangka pendek.
- Kebutuhan yang bersifat permanen dibiayai oleh modal jangka panjang.

Analisis Diagram



Gambar 4. 3 Diagram Pendekatan Agresif

Pada diagram ini, Modal Jangka Pendek digunakan untuk membiayai kebutuhan yang fluktuatif (bagian atas garis melengkung). Sementara itu, Net Working Capital menunjukkan selisih antara modal jangka panjang dan kebutuhan modal minimum perusahaan.

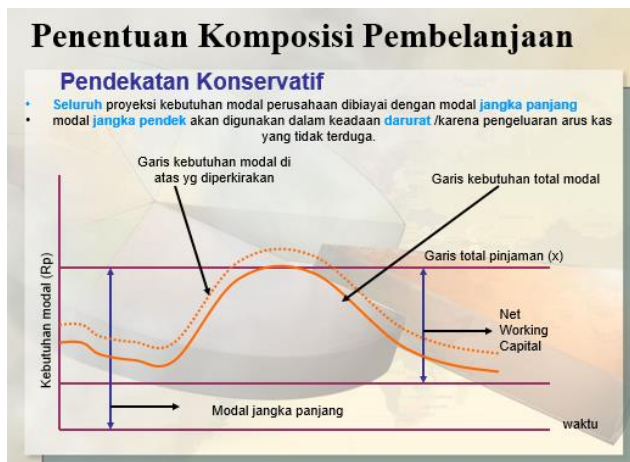
Dengan pendekatan agresif, perusahaan mengambil risiko lebih besar karena mengandalkan utang jangka pendek yang harus segera dilunasi, tetapi berpotensi mendapatkan laba yang lebih tinggi.

B. Pendekatan Konservatif

Pendekatan konservatif adalah strategi pendanaan di mana perusahaan membiayai sebagian besar, atau bahkan seluruh, kebutuhan modalnya dengan menggunakan modal jangka panjang. Pendekatan ini lebih mengutamakan keamanan finansial daripada keuntungan maksimal.

Karakteristik utama dari pendekatan ini adalah:

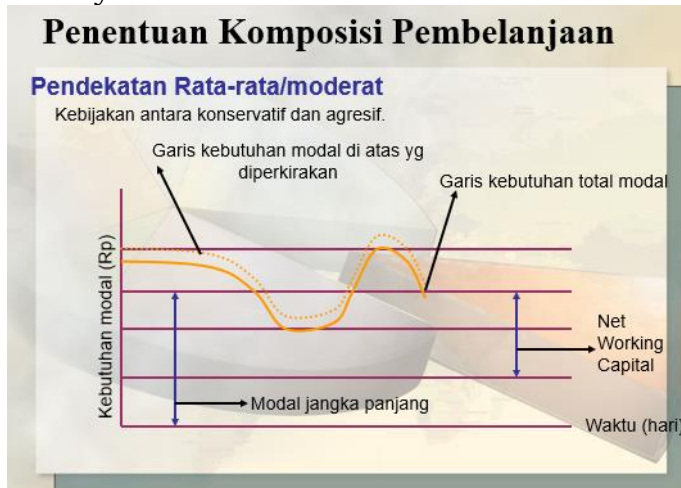
- Seluruh proyeksi kebutuhan modal perusahaan dibiayai dengan modal jangka panjang.
- Modal jangka pendek hanya akan digunakan dalam situasi darurat atau untuk pengeluaran arus kas yang tidak terduga.



Gambar 4. 4 Diagram Pendekatan Konservatif

C. Pendekatan Rata – rata / Moderat

Pendekatan moderat, atau rata-rata, adalah strategi pendanaan yang mengambil jalan tengah antara pendekatan konservatif dan agresif. Tujuannya adalah untuk menyeimbangkan antara risiko dan profitabilitas. Dengan pendekatan ini, perusahaan tidak mengambil risiko yang terlalu besar, tetapi juga tidak terlalu berhati-hati, sehingga bisa tetap efisien dalam biaya modal.



Gambar 4. 5 Diagram Pendekatan Rata – rata / Moderat

Dengan pendekatan moderat, perusahaan berupaya mencapai keseimbangan optimal antara risiko likuiditas (menggunakan utang jangka pendek) dan biaya modal (memanfaatkan pinjaman jangka panjang).

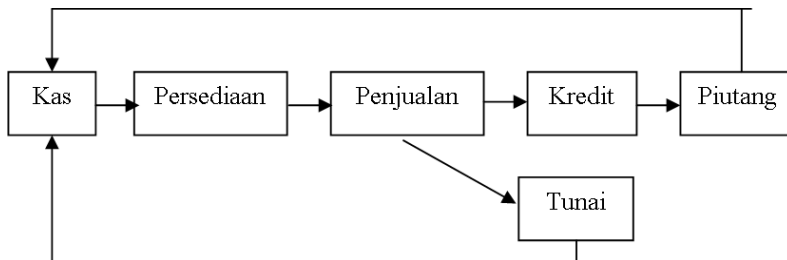
4.9 Penentuan Modal Kerja

Penentuan modal kerja dipengaruhi :

- Volume Penjualan.
- Pengaruh Musim.
- Kemajuan Teknologi.
- Kebijaksanaan Perusahaan.
- Periode perputaran modal kerja, merupakan saat di mana komponen-komponen modal kerja diinvestasikan sampai saat kembali lagi menjadi kas, makin pendek periode perputaran, makin cepat/tinggi perputarannya, maka makin sedikit kebutuhan modal kerja dan sebaliknya.

A. Periode Perputaran / keterikatan modal kerja

- Kebijaksanaan perusahaan tentang penjualan/pembelian.
- Lama penyimpanan bahan-bahan digudang.
- Lama proses produksi dan lain-lain.



Gambar 4. 6 Periode Perputaran

B. Pengeluaran Kas Rata – rata Tiap Hari

Pengeluaran kas rata – rata tiap hari adalah pengeluaran-pengeluaran yang digunakan untuk keperluan sehari-hari, misal (a) pembelian bahan baku/pembantu, (b) pembayaran upah; (c) pengeluaran rutin, dan lain-lain.

Pengeluaran kas rata – rata tiap hari dipengaruhi

- Siklus kehidupan perusahaan.
- Siklus dunia usaha.

- Besarnya kegiatan usaha.
- Jenis usaha.
- Kebijaksanaan tentang persediaan.
- Saldo kas minimum yang ditentukan dan lain-lain.

4.10 Contoh Kebutuhan Modal Kerja

A. Contoh Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja (metode perputaran modal kerja)

Data modal kerja kotor PT Permata (jutaan Rp)

Tabel 4. 1 Contoh Perhitungan Kebutuhan Modal Kerja

Keterangan	200A	200B
Kas	15	30
Piutang	180	270
Persediaan	255	255
Total aktiva lancar	450	555

- Penjualan 200B = Rp. 2.025.000.000,-
- Berapakah besarnya kebutuhan modal kerja jika diperkirakan penjualan pada tahun 200C sebesar Rp. 4.050.000.000,-?

B. Contoh perhitungan kebutuhan modal kerja (metode keterikatan modal kerja)

Perusahaan sepatu “AYU” setiap hari memproduksi sepatu wanita sebanyak 60 pasang. Hari kerja dalam 1 bulan 25 hari. Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk setiap pasang sepatu adalah sebagai berikut: bahan baku kulit Rp 20.000,-; tenaga kerja langsung Rp 5.500,- dibayar setiap hari Sabtu, biaya administrasi setiap bulan adalah Rp 750.000,-; gaji untuk pimpinan perbulan Rp 2.500.000,-. Untuk pembelian bahan baku kulit, perusahaan harus memberikan uang muka kepada supplier rata-rata 5 hari sebelum barang diterima. Waktu yang diperlukan untuk membuat satu unit sepatu adalah 2 hari dan masih harus disimpan selama 2 hari lagi untuk pertimbangan kualitas. Penjualan dilakukan dengan

cara kredit, dengan syarat pembayaran 15 hari sesudah barang diambil. Untuk pengeluaran tidak terduga pimpinan menetapkan adanya persediaan kas minimal Rp 5.000.000,-.

Berapakah besarnya modal kerja yang diperlukan oleh perusahaan tersebut untuk dapat membiayai operasinya secara rutin?

C. Contoh perhitungan kebutuhan modal kerja kotor dan bersih

PT. Merdeka pada tahun 200A mencapai penjualan Rp 500.000.000,- ; perputaran piutangnya selama tahun tersebut 10 kali dan perputaran persediaannya (dihitung dari HPP) 12 kali. Harga pokok penjualan 75% dari harga jual. Saldo kas minimal ditetapkan rata-rata 3% dari penjualan. Perusahaan membeli barang dagangan secara kredit dengan pembayaran dalam waktu rata-rata 15 hari. Apabila penjualan untuk tahun 200B diperkirakan meningkat 20%. Berdasarkan data tsb. hitunglah :

- Besarnya kebutuhan modal kerja bersih dan kotor th 200B, jika kebijaksanaan perusahaan sama dengan tahun lalu!
- Besarnya kebutuhan modal kerja bersih dan kotor, jika perusahaan dapat menunda pembayaran utang dagangnya selama 45 hari!

Penjualan Rp500jt

Perputaran piutang 10x (Penj/rata2 piutang)

Perputaran persediaan 12x(HPP/rata2 persed)

HPP 75% dari hrg jual

So kas minimal 3% dari penjualan.

Utang dagang 15 hr ----- perput.

Utang dagang 360 hr/15.hr = 24x (HPP/ rata2 utang dagang)

Modal kerja kotor (semua AL) Modal kerja bersih (AL – UL)

Perputaran piutang = Penjualan / rata-rata piutang

10 x = 500 jt /rata-rata piutang.

rata-rata piutang = 50 juta
 HPP 75 % dari harga jual.
 HPP = 75% x 500 juta = 375 juta.
 perputaran persediaan = HPP / rata-rata persediaan.
 12 x = 375 juta / rata-rata persediaan.
 rata-rata persediaan = 31,250 juta.
 saldo kas minimal = 3% x 500 juta = 15 juta.
 perputaran hutang dagang = HPP / rata-rata hutang dagang.
 24 x = 375 juta / rata-rata hutang dagang.
 rata-rata hutang dagang = 15,625 juta

Modal kerja kotor 200A:

Kas	= 15.000.000
piutang	= 50.000.000
Persediaan	= 31.250.000
jumlah AL (Modal kerja Kotor)	= 96.250.000
Modal kerja bersih	
AL – HL	= 96.250.000 – 15.625.000
	= 80.625.000

Hutang dagang dapat ditunda menjadi 45 hari
 perputaran hutang dagang = 360 hari / 4 hari = 8 x
 hutang dagangnya menjadi = 375 juta / 8 = 46.875 juta
 Modal kerja kotor = tetap
 Modal Kerja Bersih = 96.250 juta – 46.875 juta = 49.375jt

Perputaran kas = penjualan / Rata-rata kas

$$\text{Rp } 2.025.000.000 / (15\text{juta} + 30\text{juta}) / 2 = 90 \times$$

Perputaran piutang = penjualan / rata piutang

$$\text{Rp } 2.025.000.000 / (180 \text{ juta} + 270 \text{ juta}) / 2 = 9 \times$$

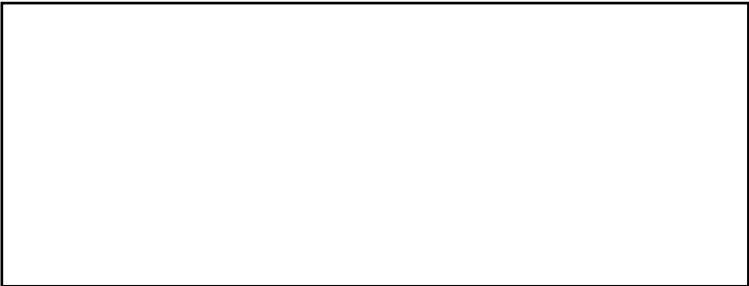
Perputaran persediaan = penjualan / rata-rata

$$\text{persediaan} = \text{Rp } 2.025.000.000 / (255 \text{ juta} + 255\text{juta}) / 2 = 8 \times$$

4.11 Keterikatan Modal Kerja (dalam hari)

Tabel 4. 2 Keterikatan Modal kerja (dalam hari)

Keteranga n	Uang Muka	Proses Prod	Simpa n	Kredi t	Hutan g Upah	Jumlah
Bahan Baku	5	2	2	15		24
TKL		2	2	15	(5)	14
Biaya Admin		2	2	15		19
Gaji		2	2	15		19



BAB 5

MANAJEMEN KAS

5.1 Apa Yang Dimaksud Kas Dan Surat Berharga

Kas adalah aset perusahaan yang paling cair, artinya dapat segera digunakan untuk berbagai kebutuhan. Bentuk kas ini bisa berupa uang tunai atau instrumen yang bisa dicairkan sewaktu-waktu, seperti cek.

Selain kas, perusahaan juga memiliki surat berharga. Ini adalah investasi jangka pendek yang sangat likuid dan bisa dicairkan menjadi uang tunai dalam waktu kurang dari satu tahun.

Baik kas maupun surat berharga sangat penting karena berperan vital dalam memenuhi kewajiban finansial jangka pendek perusahaan. Keduanya juga digunakan untuk membiayai pengeluaran tak terduga.

Namun, perusahaan harus mengelola kas dengan bijak. Kekurangan kas bisa menimbulkan masalah likuiditas dan dinilai buruk, tetapi kelebihan kas juga tidak baik karena menimbulkan opportunity cost (biaya peluang), di mana uang tersebut seharusnya bisa diinvestasikan untuk menghasilkan keuntungan lebih.

Ada beberapa alasan mengapa perusahaan perlu menyimpan kas, di antaranya:

- Motif transaksi : Untuk membiayai operasional sehari-hari.
- Motif berjaga-jaga : Untuk menghadapi pengeluaran tak terduga.
- Motif spekulasi : Untuk mengambil keuntungan dari perubahan harga di masa depan.
- Motif compensating balance : Untuk memenuhi persyaratan saldo minimum yang ditetapkan oleh bank.

5.2 Pengelolaan Kas

Tujuan mengelola kas adalah menjaga jumlah kas minimum yg menempatkan perusahaan dalam posisi likuid dan profitable, artinya perusahaan harus mengelola kas secara seimbang dengan cara :

- Meminimalkan kas untuk meminimumkan biaya.
- Menjaga likuiditas dan profitabilitas perusahaan.

Terdapat dua pendekatan untuk mencapai tujuan pengelolaan kas, yaitu dengan cara :

A. Model *Baumol (Model EOQ)*

Pendekatan ini mengadaptasi model kuantitas pesanan ekonomis (EOQ) dari manajemen persediaan. Tujuannya adalah untuk menentukan saldo kas optimal yang harus dipegang perusahaan agar biaya totalnya (biaya transaksi dan biaya peluang) menjadi minimal. Model ini mengasumsikan bahwa arus kas keluar bersifat konstan dan dapat diprediksi.

B. Model *Miller-Orr*

Pendekatan ini lebih realistis karena mengasumsikan arus kas masuk dan keluar bersifat acak (*stokastik*). Model ini menetapkan batas atas (*upper limit*) dan batas bawah (*lower limit*) untuk saldo kas.

- Jika saldo kas mencapai batas atas, perusahaan akan menginvestasikan kelebihan kasnya dalam bentuk surat berharga.
- Jika saldo kas turun ke batas bawah, perusahaan akan menjual surat berharganya untuk menambah saldo kas kembali ke batas normal.

Dengan demikian, kedua pendekatan ini memiliki tujuan yang sama, yaitu mengelola kas secara efisien, tetapi menggunakan asumsi dan metode yang berbeda untuk mencapainya.

Menyangkut Jangka Panjang Waktu perputaran Kas :

- Jangka waktu perputaran kas = jangka waktu rata-rata tertanamnya kas pada persediaan + jangka waktu tertanamnya kas pada piutang – jangka waktu hutang dagang.

- Tingkat Perputaran

$$\text{Kas} = \frac{360 \text{ Hari}}{\text{Jangka waktu perputaran kas}}$$

- Persediaan Minimum

$$\text{Kas} = \frac{\text{Total pengeluaran kas setahun}}{\text{tingkat perputaran kas}}$$

Contoh :

PT. Merdeka berusaha untuk mengelola kasnya secara tepat. Menurut catatan, tahun lalu, jangka waktu piutang rata-rata 80 hari sedangkan jangka waktu persediaan (antara dibeli dan dijual) rata-rata 60 hari. Jangka waktu pembayaran hutang dagang rata-rata 20 hari. Untuk keperluan produksinya PT Merdeka mengeluarkan Rp. 18.000.000,- dalam setahun. Hitunglah:

- a. Jangka waktu perputaran kas dan Tingkat Perputaran kas
Jangka waktu perputaran kas = 80 hari + 60 hari – 20 hari = 120 hari
Perputaran kas = 360 hari / 120 hari = 3 x

- b. Persediaan kas rata-rata.

$$\text{Persediaan kas rata-rata} = \text{Rp } 18.000.000 / 3 = \text{Rp } 6.000.000$$

- c. Biaya menyimpan kas bila opportunity cost 20 % per tahun.

$$\text{Biaya menyimpan kas} = 20\% \times \text{Rp } 6.000.000 = \text{Rp } 1.200.000$$

ad.b. Dasar model ini adalah keseimbangan biaya (membandingkan antara biaya menyimpan kas dan biaya menjual surat berharga untuk dijadikan uang kas). Namun perusahaan harus mengetahui tingkat

likuiditas yang diinginkan atau jumlah kas dan surat berharga yang harus tersedia untuk kelancaran kegiatan usahanya.

Ada dua macam perhitungan :

- 1) Model EOQ/Boumol
- 2) Model Miller-Orr (MO)

Model EOQ/BOUMOL:

Rumus yang digunakan: $Q = \sqrt{\frac{2BT}{r}}$

B = Biaya tetap per transaksi surat berharga menjadi kas.

T = Kebutuhan kas keseluruhan dalam 1(satu) periode.

Q = Jumlah surat berharga (dalam setiap transaksi yang ditukarkan menjadi kas)

$r = i = \text{Opportunity cost}$

Asumsi model EOQ :

1. Adanya kepastian jumlah kas yang dibutuhkan setiap saat (tetap).
2. Pengeluaran kas tetap.
3. Transaksi seketika (pada saat kas dibutuhkan, surat berharga dengan segera dapat dijual dan ditukarkan menjadi kas).
4. Biaya yang dikeluarkan untuk menjual surat berharga menjadi kas adalah tetap.

Contoh :

PT. Merdeka memperhitungkan total kebutuhan kas bulan mendatang sebesar \$ 627,200; biaya tetap untuk setiap kali penjualan surat berharga menjadi kas \$10 Bunga surat berharga jangka pendek per tahun 12 %. Hitung jumlah optimum surat berharga yang dijual

dalam setiap transaksi untuk memenuhi kebutuhan kas perusahaan.

Jawab :

$$Q = \sqrt{\frac{2BT}{r}} = \sqrt{\frac{2 \times \$ 627.200 \times 10}{0,12/12}} = \sqrt{\frac{12.544.000}{0,01}} = \sqrt{\frac{1.254.400.000}{0,1}} = \$ 35.417,5098$$

5.3 Model Miller-Orr

- Model ini menghilangkan asumsi model EOQ nomor 1 dan 2.
- Rumus yang digunakan :

$$Z = \sqrt{\frac{3 B \sigma^2}{4r}}$$

B = *transaction cost*, yaitu biaya tetap yang dikeluarkan dalam setiap penjualan surat berharga menjadi kas.

σ^2 = varians saldo kas harian, sebagai ukuran penyebarannya.

r = i = tingkat bunga harian surat berharga jangka pendek.

- L = batas terendah saldo kas
- RP = *return point* = L + Z
- h = batas atas/maksimum saldo kas: h = L + 3Z

Contoh :

PT. Merdeka menetapkan jumlah kas minimal sebesar \$ 10,000.00; varians pengeluaran kas harian/saldo kas (σ^2) sebesar \$ 6,173,100.00; tingkat bunga surat berharga 0,05 % (0,0005) per hari. Biaya transaksi untuk setiap pembelian atau penjualan surat berharga \$ 20.00

Tentukanlah:

- Batas maksimum saldo kas harian!
- Return point!*
- Kebijaksanaan perusahaan dalam mengatur saldo kasnya dan gambarkan!

Jawab :

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3 B \sigma^2}{4 r}} =$$

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3 \times \$ 20 \times \$ 6,173,100}{4 \times 0,0005}} = \sqrt[3]{\frac{\$ 370.386.000}{0,002}} = \sqrt[3]{\frac{\$ 185.193.000.000}{}} =$$

\$ 5,700

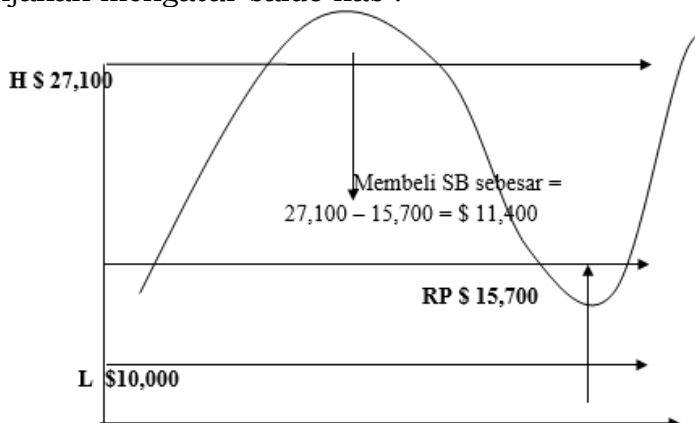
RP

- $RP = \text{return point} = L + Z = \$ 10,000 + \$ 5,700 = \$ 15,700$

- $h = \text{batas atas/maksimum saldo kas: } h = L + 3Z = \$ 10,000 + 3 \times \$ 5,700 = \$ 27,100$

Membeli SB sebesar = $27,100 - 15,700 = \$ 11,400$

Kebijakan mengatur saldo kas :



Jika dana perusahaan mencapai maksimum (H) ,
maka perusahaan akan membeli Surat Berharga
sebesar = \$ 27,100 - \$ 15,700 = **\$ 11,400** (sehingga
dana tunai perusahaan mencapai RP)

Jika dana perusahaan mencapai minimum (L), maka
perusahaan akan menjual Surat Berharga sebesar
\$ 15,700 - \$ 10,000 = **\$ 5,700** , (sehingga dana tunai
perusahaan mencapai RP)

Latihan Soal :

1. Perusahaan ABC yang bergerak di bidang penjualan komputer membutuhkan kas sebesar Rp 2.160.000.000.- per tahun. Untuk mendapatkan uang kas tersebut perusahaan melakukan penjualan surat-surat berharga yang dimilikinya. Biaya tetap untuk melakukan transaksi adalah sebesar Rp 9.000,- dan tingkat bunga surat-surat berharga 12% pertahun. Dengan menggunakan model Boumol (EOQ) tentukan :
 - a. Jumlah kas optimal setiap kali transaksi.
 - b. Saldo kas rata-rata.
 - c. Frekuensi melakukan transaksi.
 - d. Total biaya.

$$Q = \sqrt{\frac{2BT}{r}} = \sqrt{\frac{2 \times 2.160.000.000 \times 9.000}{0,12/12}} = \sqrt{\frac{38.880.000.000.000.000}{0,01}}$$

$$= \sqrt{388.880.000.000.000.000}$$

$$= \text{Rp}197.180.120,7$$

$$Q = \sqrt{\frac{2BT}{r}} = \sqrt{\frac{2 \times 2160000000 \times 9000}{0,12}} = \sqrt{\frac{38.880.000.000.000.000}{0,12}}$$

$$= \sqrt{32.400.000.000.000}$$

$$= \text{Rp. } 5.692.099,788$$

2. Perusahaan Keramik Adi Perkasa menetapkan jumlah kas minimalnya sebesar Rp 400.000,-. Varians saldo kasnya sebesar Rp 3.600.000.000,- perbulan. Untuk mendapatkan atau menyimpan uang kas tersebut perusahaan melakukan penjualan atau pembelian surat-surat berharga yang dimilikinya dengan biaya tetap pertransaksi sebesar Rp 25.000,-. Tingkat bunga surat-surat berharga 2 % per bulan. Berdasarkan data tersebut dan dengan menggunakan model Miller –Orr, tentukan :
- Batas maksimum saldo kas bulanan Perusahaan (h).
 - Return Point* (RP) nya.
 - Kebijakan perusahaan dalam mengatur saldo kasnya dan lengkapi dengan gambarnya.

Kas dan surat berharga sangat berperan dalam pemenuhan kewajiban finansial jangka pendek perusahaan maupun untuk membiayai berbagai hal yang sebelumnya tidak diduga akan muncul. Coba anda uraikan apa yang dimaksud dengan uang kas dan dorongan menyimpan uang kas?

Uang Kas:

Uang kas adalah aset yang paling likuid yang dimiliki oleh perusahaan. Uang kas mencakup uang tunai yang ada di tangan perusahaan serta uang yang tersimpan di rekening bank yang dapat digunakan dengan segera untuk berbagai keperluan operasional sehari-hari. Uang kas sangat penting bagi perusahaan karena dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan finansial jangka pendek, seperti pembayaran gaji karyawan, pembelian bahan baku, dan pembayaran kewajiban lain yang jatuh tempo.

Dorongan Menyimpan Uang Kas : Dorongan menyimpan uang kas bisa dibagi menjadi tiga motif utama:

Motif Transaksi : Perusahaan menyimpan uang kas untuk memenuhi kebutuhan transaksi harian, seperti membayar utang usaha, pembelian bahan baku, dan membayar gaji karyawan.

Motif Berjaga-jaga : Uang kas disimpan untuk mengantisipasi kebutuhan yang tidak terduga, seperti kerusakan peralatan, fluktuasi harga bahan baku, atau kebutuhan mendesak lainnya yang tidak dapat diprediksi.

Motif Spekulatif : Perusahaan menyimpan uang kas untuk memanfaatkan peluang investasi yang menguntungkan yang mungkin muncul di masa depan, seperti pembelian aset dengan harga murah atau investasi dalam proyek yang memberikan keuntungan tinggi.

Tujuan menjaga jumlah uang kas minimum adalah menempatkan perusahaan dalam posisi likuid dan *profitable*, jelaskan apa yang dimaksudkan?

Posisi Likuid: Posisi likuid berarti perusahaan memiliki cukup uang kas atau aset likuid lainnya yang siap digunakan untuk memenuhi kewajiban finansial yang jatuh tempo. Dalam konteks ini, menjaga jumlah uang kas minimum adalah strategi untuk memastikan bahwa perusahaan selalu memiliki cadangan kas yang cukup untuk menutupi pengeluaran mendesak, seperti pembayaran utang, pembelian bahan baku, dan pembayaran gaji karyawan. Dengan memiliki kas yang cukup, perusahaan dapat menghindari risiko kebangkrutan atau kesulitan keuangan yang dapat terjadi jika perusahaan gagal memenuhi kewajiban jangka pendeknya.

Posisi Profitable: Menjaga perusahaan dalam posisi profitable berarti memastikan bahwa perusahaan terus menghasilkan keuntungan melalui operasionalnya. Dengan mengelola kas secara efisien, perusahaan dapat meminimalkan biaya-biaya yang tidak perlu dan menginvestasikan dana dalam aset atau proyek yang memberikan pengembalian yang

menguntungkan. Selain itu, memiliki cadangan kas yang cukup memungkinkan perusahaan untuk menangkap peluang investasi yang menguntungkan serta mengoptimalkan operasional, sehingga dapat meningkatkan profitabilitas secara keseluruhan.

Dengan demikian, menjaga jumlah uang kas minimum membantu perusahaan untuk tetap likuid dan profitable, yang pada akhirnya berkontribusi pada kestabilan dan kesuksesan jangka panjang perusahaan.

Perusahaan 'Progresive' yang bergerak di bidang *fashion*, mempunyai data sebagai berikut :

Varians saldo kas harian sebesar Rp216.000.000.000,- biaya tetap transaksi surat berharga Rp 54.000,- tingkat bunga 16% per tahun (1 tahun = 360 hari). Saldo kas minimal ditetapkan sebesar Rp.5.000.000. Dengan model *Miller-Orr*, tentukan :

1. Return Point
2. Batas Maksimum Saldo Kas Harian
3. Gambarkan kebijakan perusahaan dalam mengatur saldo kasnya

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3B\sigma^2}{4r}} \quad RP = L + Z \quad H = L + 3Z$$

Jawab :

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3B\sigma^2}{4r}} =$$

$$B = 54000$$

$$\sigma^2 = 216.000.000.000$$

$$r = 16\% / \text{th} = (16\% / 360) \times 100 = 0,0444$$

$$L = 5.000.0000$$

$$Z = \sqrt[3]{\frac{3 \times 54000 \times 216000000000}{4 \times 0,0444}} = \sqrt[3]{\frac{34.992.000.000.000.000}{0,1776}} =$$

$$\sqrt[3]{\$197.027.027.027.000.000} = 581.891,3948$$

$$\bullet \quad RP = \text{return point} = L + Z = 5.000.000 + 581.891,3948 = 5.581.891,3948$$

- $h =$ batas atas/maksimum saldo kas:

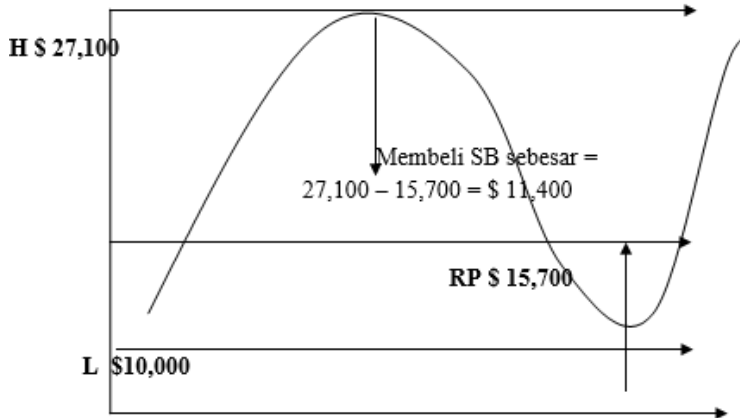
$$h = L + 3Z = 5.000.000 + 3 \times 581.891,3948$$

$$= 5.000.000 + 1.745.674,1844$$

$$= 6.745.674,1844$$

Membeli SB sebesar $= 27,100 - 15,700 = \$ 11,400$

Kebijakan mengatur saldo kas :



Jika dana perusahaan mencapai maksimum (H), maka perusahaan akan membeli Surat Berharga sebesar $= \$ 27,100 - \$ 15,700 = \$ 11,400$ (sehingga dana tunai perusahaan mencapai RP)

Jika dana perusahaan mencapai minimum (L), maka perusahaan akan menjual Surat Berharganya sebesar $\$ 15,700 - \$ 10,000 = \$ 5,700$, (sehingga dana tunai perusahaan mencapai RP)

BAB 6

MANAJEMEN PIUTANG

6.1 Definisi

Manajemen piutang adalah proses pengelolaan dan pengendalian tagihan atau piutang yang belum dibayar oleh pelanggan kepada perusahaan. Tujuannya adalah untuk memastikan pembayaran tepat waktu dan meminimalkan risiko piutang tak tertagih sehingga menjaga arus kas perusahaan tetap sehat dan meningkatkan kinerja keuangan. Proses ini melibatkan kegiatan seperti penetapan kebijakan kredit, evaluasi pelanggan, pemantauan piutang, penagihan, serta penanganan piutang bermasalah.

6.2 Faktor – faktor yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Piutang

1. Volume penjualan kredit.
2. Kebijaksanaan pengumpulan / penagihan piutang.
3. Kondisi perekonomian (Resesi) bersifat *uncontrollable*, tidak dapat dikendalikan oleh manajer keuangan.
4. Kebijaksanaan penjualan kredit meliputi :
 - a. Standar kredit
 - b. Jangka waktu kredit
 - c. Potongan tunai (*cash discount*)

ad.a. Standar kredit atau kualitas langganan yang akan disetujui memperoleh kredit.

- 1) Lunak (longgar): hampir setiap pembeli disetujui melakukan pembelian kredit, tidak terlalu selektif.
 - Kebijaksanaan ini berakibat penjualan meningkat, proporsi piutang yang tak terbayar meningkat, biaya departemen kredit meningkat, timbulnya biaya *opportunity cost* dari investasi piutang.
 - Secara ekonomis pelunakan/pelonggaran standar kredit itu dibenarkan jika tambahan

biaya peningkatan piutang lebih kecil dari pada tambahan keuntungan dari peningkatan penjualan.

2) Ketat (keras) sangat selektif (kebalikan dari lunak).

Jadi penentuan standar kredit merupakan *trade off* antara peningkatan penjualan dan peningkatan risiko tidak terbayarnya piutang.

ad.b. Jangka waktu kredit untuk meningkatkan penjualan dapat ditempuh dengan memperpanjang waktu kredit.

ad.c. Potongan tunai (*cash discount*) salah satu tujuan pemberian potongan tunai untuk merangsang pembelian dan pembayaran lebih cepat.

Contoh termin kredit (*term of credit*) yang ada potongan tunai : 3/10, net 60. Artinya jika pelunasan piutang kurang atau sama dengan 10 hari dari tanggal transaksi (perpindahan hak pemilikan barang), maka akan memperoleh potongan tunai sebesar 3% dan batas waktu kredit selama 60 hari.

6.3 Evaluasi Terhadap Pelanggan

Untuk mencari pembeli yang tepat, perlu dilakukan langkah-langkah evaluasi sebagai berikut :

Mengumpulkan informasi tentang calon pembeli/langganan yaitu dari :

1. Analisa laporan keuangan calon pembeli.
2. Informasi dari perusahaan-perusahaan sejenis yang pernah memberikan piutang pada calon pembeli tersebut.
3. Informasi dari suatu lembaga yang khusus menyediakan informasi-informasi calon pembeli (di negara-negara maju data ini tersedia).
4. Pengalaman-pengalaman perusahaan itu sendiri terhadap calon pembeli.
5. Mempertimbangkan 5C
 - a. *Character* (watak): yaitu kemungkinan calon pembeli akan berusaha memenuhi

kewajibannya (sungguh-sungguh atau melarikan utangnya/kejujuran).

- b. *Capacity* (kemampuan): yaitu diukur tentang laporan karya bisnis dari calon pembeli di masa yang lalu dan pengamatan fisik terhadap perusahaan dan metode bisnisnya.
- c. *Capital* (modal): yaitu posisi keuntungan dari usaha calon pembeli yang ditunjukkan oleh analisis rasio keuangan (harta berwujud).
- d. *Collateral* (jaminan): yaitu harta yang dijaminakan sebagai pengaman utangnya.
- e. *Condition* (keadaan): yaitu pengaruh yang berhubungan dengan kecenderungan kondisi ekonomi secara umum terhadap perusahaan (kemampuan membayarnya).

Analisis ini didasarkan pada pengalaman-pengalaman perusahaan yang lalu, ditambah dengan informasi pihak luar perusahaan. Di Negara maju informasi dari luar dapat diperoleh melalui lembaga khusus yang menerbitkan informasi tersebut.

6.4 Analisis Efisiensi Pengumpulan Piutang

Analisis ini menggunakan analisis rasio yang berhubungan dengan piutang, yaitu perputaran piutang dan periode pengumpulan piutang yang dibandingkan dengan perputaran piutang rata-rata industri atau dengan persyaratan pembayaran penjualan yang ditentukan (*term of credit*) misalnya 2/10 net 30. Kalau dari analisis keuangan didapatkan rata-rata periode pengumpulan piutang 30 hari atau sekitarnya, maka berarti manajemen piutangnya cukup baik, namun perlu dilihat juga skedul umur piutang.

Menyusun skedul umur piutang (*Aging schedule*)

Tabel 6. 1 Skedul umur piutang

Umur Piutang (Hari)	Presentase terhadap Jumlah Piutang
0 – 30	40%
31 – 45	25%
46 – 60	23%
di atas 60	12%
100%	

Contoh pentingnya memadukan rasio piutang dengan *aging schedule*:

Misalnya berdasarkan contoh diatas periode pengumpulan piutang perusahaan saat ini 32 hari, ini berarti rasio piutangnya cukup baik karena periode pengumpulan piutang yang ditentukan perusahaan selama 30 hari, namun jika dikaitkan dengan umur piutang menunjukkan bahwa angka tagihan rata-rata tersebut sangat menyesatkan sebab piutang yang telah lewat sebanyak 60%.

LATIHAN TERSTRUKTUR KONSEP MANAJEMEN PIUTANG:

1. Untuk meningkatkan volume penjualannya, perusahaan dapat melakukan kebijakan penjualan kredit yang menimbulkan piutang bagi perusahaan. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi besar kecilnya piutang?
2. Evaluasi terhadap pelanggan yang akan diberi kredit dapat menggunakan pendekatan 5 C, jelaskan apa yang dimaksud?
3. Penjualan kredit dapat mendorong peningkatan penjualan, khususnya dalam kondisi lesu, namun

penjualan kredit menimbulkan resiko tidak terbayarnya piutang perusahaan. Apa yang harus dilakukan perusahaan untuk mengurangi/meminimal kan resiko tersebut?

4. Bagaimanakah menganalisis efisiensi pengumpulan piutang, jelaskan dengan disertai contoh dan bagaimana hubungannya dengan *aging schedule*?
5. jika pelunasan piutang kurang atau sama dengan 10 hari dari tanggal transaksi (perpindahan hak pemilikan barang), maka akan memperoleh potongan tunai sebesar 3% dan batas waktu kredit selama 60 hari.

BAB 7

MANAJEMEN PERSEDIAAN

7.1 Manajemen Persediaan

Menejemen persediaan adalah aspek krusial dalam sebuah bisnis karena persediaan berfungsi sebagai penghubung antara produksi dan penjualan produk. Kesalahan dalam mengelola persediaan bisa berakibat fatal. Jika persediaan terlalu sedikit, perusahaan bisa kehilangan kesempatan untuk menjual produk dan memperoleh laba. Sebaliknya, jika persediaan terlalu banyak, akan ada biaya besar yang memperkecil laba dan memperbesar risiko.

7.2 Kelompok Persediaan

Persediaan pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga jenis:

- Bahan baku : Material mentah yang digunakan dalam proses produksi.
- Barang dalam proses : Produk yang sedang dalam tahap produksi.
- Barang jadi : Produk akhir yang siap untuk dijual kepada pelanggan.

7.3 Keuntungan dan Kerugian Persediaan

Meningkatkan persediaan dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan. Perusahaan dapat memengaruhi ekonomi produksi, pembelian, dan dapat memenuhi pesanan dengan lebih cepat. Namun, memiliki persediaan juga membawa kerugian, seperti:

- Biaya penyimpanan.
- Biaya pemindahan.
- Pengembalian modal yang tertanam dalam bentuk persediaan.

7.4 Biaya Persediaan

Ada beberapa biaya yang berhubungan dengan persediaan yaitu :

- A. Biaya penyimpanan (*carrying costs*) : Biaya ini bersifat variabel terhadap jumlah inventaris yang dibeli. Biaya ini meliputi sewa gudang, biaya pemeliharaan, biaya modal yang tertanam, pajak, dan asuransi.

Rumus Total Biaya Penyimpanan :

- Biaya Simpan = $(Q/2) \times C$
- Atau Biaya Simpan = $(Q/2) \times P \times i$
- Keterangan: Q = kuantitas pesanan; C = Biaya penyimpanan per unit per periode; P = harga per unit; i = biaya simpan (%).

- B. Biaya Pemesanan (*Ordering Costs*): Biaya ini bersifat variabel terhadap frekuensi pesanan. Biaya ini termasuk biaya selama proses pesanan, biaya pengiriman permintaan, biaya penerimaan barang, biaya penempatan barang ke gudang, dan biaya pemrosesan pembayaran kepada pemasok.

Rumus Total Biaya Pemesanan:

- Biaya Pesan = $S \times (A/Q)$
- Keterangan: A = kebutuhan material per periode; S = biaya pesan setiap kali pesan; Q = kuantitas pesanan

- C. Total Biaya Persediaan (TC)

Total biaya persediaan adalah gabungan dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan.

- Rumus: $TC = \text{Biaya Pesan} + \text{Biaya Simpan}$.
- Atau: $TC = S(A/Q) + (Q/2) \times C$.
- Atau: $TC = S(A/Q) + (Q/2) \times P \times i$

- D. Kuantitas Pemesanan yang Optimal (EOQ).

Untuk menentukan persediaan yang optimal, digunakan model *Economic Ordering Quantity* (EOQ). EOQ adalah kuantitas pesanan yang meminimumkan total biaya persediaan. Dua keputusan dasar dalam model EOQ adalah:

- Berapa banyak bahan mentah yang harus dipesan saat dibutuhkan kembali (*Replenishment cycle*)?
- Kapan harus dilakukan pembelian kembali (*Reorder point*)?

Rumus EOQ :

- $EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{Pi}}$
- $EOQ = \sqrt{\frac{2AS}{C}}$
- Keterangan: A = kebutuhan material per periode; S = biaya pesan setiap kali pesan; P = harga beli material/unit; i = biaya simpan rata-rata persediaan (%); C = biaya simpan per unit per periode.

Asumsi Model EOQ :

- Jumlah kebutuhan bahan mentah sudah pasti untuk satu tahun.
- Penggunaan bahan konstan dan berkelanjutan.
- Pesanan diterima saat persediaan sama dengan nol atau di atas *safety stock*.
- Harga bahan konstan.

E. Pemesanan Ulang (*Reorder Point - ROP*)

ROP adalah titik di mana perusahaan harus memesan kembali persediaan untuk menghindari kehabisan material.

- Rumus: $ROP = (\text{Penggunaan Material Selama Lead Time}) + \text{Safety Stock}$.
- Lead Time adalah waktu tunggu pesanan datang, dan Safety Stock adalah persediaan minimal untuk berjaga-jaga.

F. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*)

Safety stock adalah persediaan tambahan untuk berjaga-jaga terhadap perubahan tingkat penjualan atau keterlambatan pengiriman.

- Rumus Persediaan Awal: $EOQ + \text{Safety Stock}$.
- Rumus Persediaan Rata-rata: $(EOQ/2) + \text{Safety Stock}$.
- Besarnya *safety stock* dapat ditentukan berdasarkan faktor pengalaman atau dugaan.

Latihan Soal !!!!

PT. Syauqi membutuhkan buku setiap tahun sebanyak 30.000 unit, harga beli bahan baku per unit Rp. 600, biaya pesan setiap kali pesan Rp. 3.000 dan biaya simpan per tahun per unit 30% dari harga beli.

Suplier menawarkan diskon 15% setiap pembelian 7.500 unit.

- Berapakah pembelian yang paling ekonomis?
- Berapakah besarnya biaya simpan jika perusahaan membeli 7.500 setiap kali pembelian?
- Berapakah besarnya biaya pesan jika perusahaan membeli 7.500 setiap kali pembelian?
- Menurut saudara tawaran tersebut diterima atau ditolak?

BAB 8

PEMENUHAN KEBUTUHAN DANA

Penyusunan laporan keuangan dan manajemen operasional perusahaan membutuhkan pemahaman yang cermat tentang bagaimana setiap elemen bisnis didanai. Dalam konteks ini, pemenuhan kebutuhan dana memegang peranan vital, karena menentukan dari mana perusahaan mendapatkan sumber daya finansialnya. Pemenuhan kebutuhan dana dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama:

- **Pembelanjaan Parsial**

Pembelanjaan Parsial adalah cara pemenuhan kebutuhan dana yang berdasarkan pada perputaran dan terikatnya dana pada masing-masing aktiva secara individual.

- **Pembelanjaan Total**

Pembelanjaan Total adalah cara pemenuhan kebutuhan dana yang berdasarkan pada perputaran dan terikatnya dana pada kelompok aktiva secara keseluruhan.

8.1 Pedoman Pemenuhan Kebutuhan Dana berdasarkan Pembelanjaan Parsial

Pendekatan pembelanjaan parsial adalah cara pemenuhan kebutuhan dana yang didasarkan pada karakteristik aset yang akan dibiayai. Setiap jenis aset dipertimbangkan secara individual untuk menemukan sumber pendanaan yang paling sesuai.

Berikut adalah pedoman pemenuhan kebutuhan dana berdasarkan pendekatan pembelanjaan parsial:

- **Aktiva Lancar:** Sebaiknya dibiayai dengan utang jangka pendek. Namun, pastikan jangka waktu utang tersebut tidak lebih pendek dari periode perputaran dana dalam aktiva lancar itu sendiri. Tujuannya adalah agar dana dari penjualan aktiva lancar sudah tersedia saat utang harus dibayar.

- Aktiva Tetap yang Berputar: Meskipun berputar dalam jangka waktu yang lama, aktiva ini sebaiknya dibiayai dengan utang jangka panjang atau modal sendiri. Hal ini untuk memastikan ketersediaan dana jangka panjang yang sesuai dengan usia manfaat aset tersebut.
- Aktiva Tetap yang Tidak Berputar: Aset yang tidak berputar seperti tanah sebaiknya dibiayai dengan modal sendiri. Hal ini karena aset tersebut tidak menghasilkan arus kas yang dapat digunakan untuk melunasi utang, sehingga pendanaan dengan modal sendiri akan lebih aman bagi perusahaan.

8.2 Pedoman Pemenuhan Kebutuhan Dana berdasarkan Pembelanjaan Total

- Modal yang bersifat permanen sebaiknya dibelanjai dengan hutang jangka panjang dan modal sendiri.
- Modal yang bersifat variabel sebaiknya dibelanjai dengan hutang jangka pendek

8.3 Modal Optimum

Modal Optimum merujuk pada jumlah modal kerja yang paling efisien untuk dibiayai dengan utang jangka panjang. Konsep ini penting dalam manajemen keuangan karena membantu perusahaan menentukan struktur modal yang paling efektif untuk menyeimbangkan antara risiko dan biaya.

Untuk mencapai modal optimum, perusahaan perlu memahami konsep Jangka Waktu Kritis (JWK). JWK adalah periode waktu yang menjadi penentu apakah suatu modal kerja sebaiknya dibiayai dengan utang jangka panjang atau utang jangka pendek.

JWK membantu manajer keuangan mengambil keputusan strategis dengan membandingkan biaya pinjaman jangka pendek dan jangka panjang. Perhitungan JWK didasarkan pada tingkat suku bunga

utang jangka panjang, utang jangka pendek, dan bunga simpanan.

Rumus Jangka Waktu Kritis (JWK)

Secara matematis, JWK dihitung dengan rumus berikut :

$$JWK = \frac{Pl - Pc}{Pk - Pc} \times 365 \text{ Hari}$$

Keterangan :

Pl: Tingkat bunga utang jangka panjang

Pc: Tingkat bunga simpanan

Pk: Tingkat bunga utang jangka pendek

8.4 Keputusan Pemenuhan Kebutuhan Dana

- Kelompok modal yang memiliki jangka waktu kebutuhan lebih dari jangka waktu kritis sebaiknya dibelanjai dengan hutang jangka panjang.
- Kelompok modal yang memiliki jangka waktu kebutuhan kurang dari jangka waktu kritis sebaiknya dibelanjai dengan hutang jangka pendek.

Contoh Soal !!!

1. Sebuah perusahaan membutuhkan modal kerja selama satu tahun sebagai berikut :

Kebutuhan	Waktu	Jumlah
A	1/1-31/3	Rp 100.000
B	1/4 -31/5	Rp 150.000
C	1/6-31/8	Rp 250.000
D	1/9-31/10	Rp 200.000
E	1/11-31/12	Rp 175.000

	A	B	C	D	E
	1/1 sd 31/3	1/4 sd 31/5	1/6 sd 31/8	1/9 sd 31/10	1/11 sd 31/12
Keb Modal	100000	150000	250000	200000	175000
Gol Modal I	100000	100000	100000	100000	100000
	0	50000	150000	100000	75000
Gol Modal II		50000	50000	50000	50000
		0	100000	50000	25000
Gol Modal III			25000	25000	25000
			75000	25000	0
Gol Modal IV			25000	25000	
			50000	0	
Gol Modal V			50000		
			0		

Manajemen Keuangan Teori dan Contoh Kasus | 49

$$\begin{aligned}\text{Modal II} &= 275/365 \times 15/100 \times 50000 = 5650,68 \\ \text{Modal III} &= 214/365 \times 15/100 \times 25000 = \underline{2198,63}\end{aligned}$$

$$\text{Jumlah yang harus dibayar} = 22849$$

Jika dengan kredit jangka panjang

$$\text{Modal I} = 10/100 \times 100000 = 10000$$

$$\text{Modal II} = 10/100 \times 50000 = 5000$$

Disimpan di bank

$$90/365 \times 5/100 \times 50000 = 616 \underline{\hspace{1cm}} = 4383,57$$

$$\text{Modal III} = 10/100 \times 25000 = 2500$$

Disimpan di Bank

$$151/365 \times 5/100 \times 25000 = 517,12$$

$$\text{Jumlah bunga yg dibayar} = \frac{1982,88}{16366,45}$$

Contoh Soal !!!

1. Sebuah perusahaan membutuhkan modal kerja selama satu tahun sebagai berikut :

Kebutuhan	Waktu	Jumlah
A	1/1 – 31/3	Rp 5.000.000
B	1/4 - 15/5	Rp 8.000.000
C	16/5 – 31/6	Rp 7.000.000
D	1/7 – 30/9	Rp 5.500.000
E	1/10 – 31/12	Rp 9.000.000

2. Kebutuhan modal kerja tersebut dapat dibelanjai dengan hutang jangka panjang dengan tingkat bunga 10% atau dengan kredit jangka pendek dengan bunga 15 % dan tingkat bunga simpanan 5%. Berdasarkan data tersebut tentukan besarnya modal optimum dan biaya bunga serta buktikan bahwa sistem pembelanjaan total lebih efisien dibandingkan dengan sistem pembelanjaan parsial.

Penyelesaian :

Kelompok Modal	A	B	C	D	E	Waktu
	1/1 - 31/3	1/4 - 15/5	31/5 - 30/6	1/7 - 30/9	1/10 - 31/12	
	(90 hari)	(45 hari)	(46 hari)	(92 hari)	(92 Hari)	
Kebutuhan	Rp 5.000.000	Rp 8.000.000	Rp 7.000.000	Rp 5.500.000	Rp 9.000.000	
Kelompok Modal I	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	365
Sisa	Rp -	Rp 3.000.000	Rp 2.000.000	Rp 500.000	Rp 4.000.000	
Kelompok Modal II		Rp 500.000	Rp 500.000	Rp 500.000	Rp 500.000	275
Sisa		Rp 2.500.000	Rp 1.500.000	Rp -	Rp 3.500.000	
Kelompok Modal III		Rp 1.500.000	Rp 1.500.000		Rp 1.500.000	183
Sisa		Rp 1.000.000	Rp -	Rp -	Rp 2.000.000	
Kelompok Modal IV		Rp 1.000.000			Rp 1.000.000	137
Sisa		Rp -			Rp 1.000.000	
Kelompok Modal V					Rp 1.000.000	92
Sisa					Rp -	

$$- JWK = \frac{0,1-0,05}{0,15-0,05} \times 365$$

$$= 182 \text{ hari}$$

- Modal yang dibelanjai dengan hutang jangka panjang :

$$\text{Kel Modal I} = \text{Rp } 5.000.000$$

$$\text{Kel Modal II} = 500.000$$

$$\text{Kel Modal III} = \frac{1.500.000}{\text{Rp } 7.000.000}$$

- Modal yang dibelanjai hutang jangka pendek :

$$\text{Kel Modal IV} = \text{Rp } 1.000.000$$

$$\text{Kel Modal V} = \frac{\text{Rp } 1.000.000}{\text{Rp } 2.000.000}$$

Perhitungan biaya bunga :

$$- \text{Kel Modal I} = 10\% \times 5 \text{ jt} = 500.000$$

$$- \text{Kel Modal II} :$$

$$\text{bunga pinjaman} = 10\% \times 500.000 = 50.000$$

$$\text{bunga simpanan} =$$

$$5\% / 365 \times 500.000 \times 90 = 6.164$$

$$\text{Bunga pinjaman yang dicari} = \underline{\underline{43.836}}$$

- Kelompok Modal III :

Bunga pinjaman : $10\% \times 1,5 \text{ jt} = 150.000$

bunga simpanan ;

$$5\%/365 \times 1,5\text{jt} \times (365 - 183) = \frac{37.397}{= 112.603}$$

Kelompok Modal IV:

$$15\%/365 \times 137 \times 1\text{jt} = 56.301$$

Kelompok modal V :

$$15\%/365 \times 92 \times 1 \text{ jt} = \frac{37.808}{= 750.548}$$

Total biaya

Sistem Pembelanjaan Parsial :

Menurut pembelanjaan parsial sema kebutuhan dibelanjai dengan hutang jangka pendek dengan biaya sbb :

- Kebutuhan A = $15\%/365 \times 90 \times 5\text{jt} = 184.931$
- Kebutuhan B = $15\%/365 \times 45 \times 8 \text{ jt} = 147.945$
- Kebutuhan C = $15\%/365 \times 46 \times 7 \text{ jt} = 132.328$
- Kebutuhan D = $15\%/365 \times 92 \times 5,5 \text{ jt} = 207.945$
- Kebutuhan E = $15 \%/365 \times 92 \times 9 \text{ jt} = 340.273$ Total biaya = 1.013.422

Dibandingkan biaya sistem pembelanjaan total sebesar Rp750.548 dengan biaya sistem pembelanjaan parsial sebesar Rp 1.013.422 maka sistem pembelanjaan total terbukti lebih efisien.

BAB 9

KONSEP NILAI WAKTU UANG (TIME VALUE OF MONEY)

Konsep nilai waktu uang (time value of money) merupakan prinsip dasar dalam keuangan yang menyatakan bahwa nilai sejumlah uang saat ini berbeda dengan nilai yang sama di masa depan. Hal ini penting diperhatikan dalam pengambilan keputusan investasi maupun pendanaan jangka panjang.

Pada umumnya, investasi jangka panjang tidak memberikan pengembalian sekaligus, melainkan bertahap selama beberapa periode. Oleh sebab itu, waktu penerimaan dana sangat berpengaruh terhadap nilai ekonomisnya. Dengan kata lain, uang yang diterima saat ini lebih bernilai daripada uang dengan jumlah sama yang diterima di masa mendatang, karena uang saat ini bisa diinvestasikan dan menghasilkan bunga.

9.1 Future Value (Nilai Masa Depan)

Future Value (FV) adalah nilai sejumlah uang di masa depan jika uang tersebut diinvestasikan dengan tingkat bunga tertentu selama periode tertentu.

Rumus Umum :

$$FV = Po(1 + r)^t$$

Contoh :

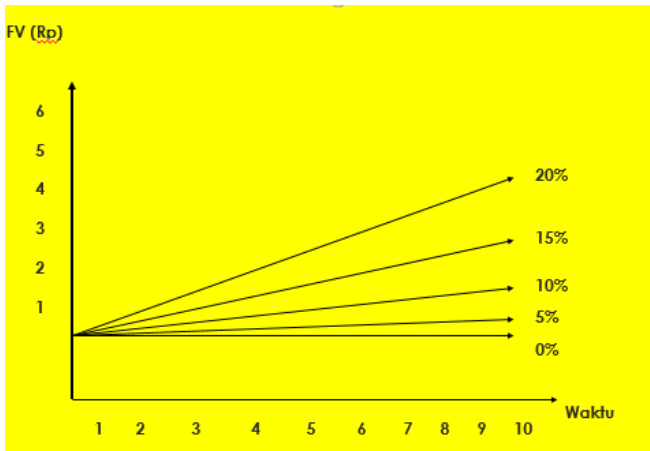
Seseorang memiliki uang Rp 1.000 yang ditabung di bank dengan bunga 10% per tahun. Berapa nilai tabungan setelah satu tahun?

$$FV = 1.000(1 + 0,1)^1 = \text{Rp}1.100$$

Apabila ditabung selama dua tahun tanpa diambil bunganya, maka:

$$FV = 1.000(1 + 0,1)^2 = \text{Rp}1.210$$

Artinya, nilai uang akan terus berkembang seiring waktu selama diinvestasikan.



Gambar 9. 1 Grafik Future value

9.2 Present Value (Nilai Sekarang)

Present Value (PV) adalah nilai sekarang dari sejumlah uang yang akan diterima di masa depan dengan memperhitungkan tingkat bunga tertentu.

Rumus umum:

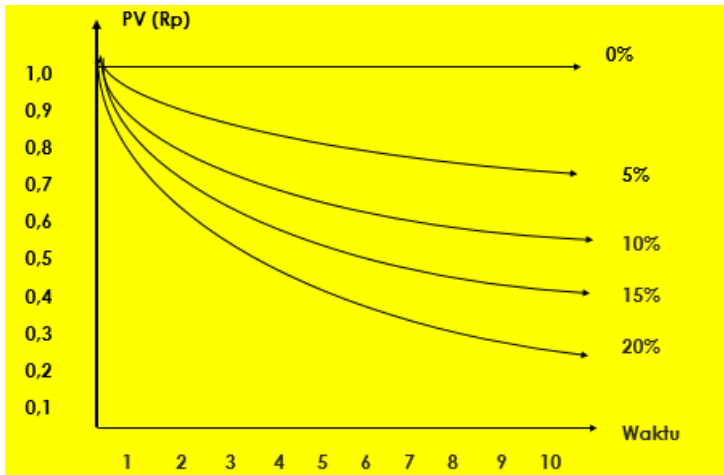
$$PV = \frac{FV}{(1 + r)^t}$$

Contoh :

Seseorang dijanjikan akan menerima Rp 1.610,5 pada lima tahun mendatang, dengan tingkat bunga 10% per tahun. Maka nilai sekarangnya adalah :

$$PV = \frac{1.610,5}{(1 + 0,1)^5} = \text{Rp}1.000$$

Hal ini menunjukkan bahwa Rp 1.000 saat ini setara nilainya dengan Rp 1.610,5 yang akan diterima lima tahun mendatang.



Gambar 9. 2 *Present Value*

9.3 *Future Value of Annuity* (Nilai Masa Depan Anuitas)

Anuitas adalah serangkaian pembayaran dengan jumlah tetap yang dilakukan secara periodik.

- Jika pembayaran dilakukan di akhir periode, disebut *ordinary annuity*.
- Jika pembayaran dilakukan di awal periode, disebut *annuity due*.

Contoh *Ordinary Annuity* :

Seseorang menabung Rp 1.000 setiap akhir tahun selama tiga tahun dengan bunga 10%. Maka, nilai tabungan pada akhir tahun ketiga adalah :

$$FV A = 1.000 \times (FV IF A_{10\%,3}) = 1.000 \times 3,310 = \text{Rp}3.310$$

Contoh *Annuity Due*:

Jika pembayaran dilakukan di awal periode, maka:

$$FV A = (1 + r) \times FV A_{ordinary} = (1 + 0,1) \times 3,310 = \text{Rp}3.641$$

Contoh kasus soal :

1. Hitunglah nilai kini dari pendapatan yang diterima:
 - Tahun 1 : Rp 300 juta
 - Tahun 2 : Rp 400 juta
 - Tahun 3 : Rp 500 juta

Jika tingkat bunga 12% per tahun.

2. Budi ingin memiliki tabungan Rp 3.250.000 pada akhir tahun ke-8. Jika bunga 12% per tahun, berapa jumlah yang harus ditabung tiap akhir tahun?
3. Dian menerima pinjaman Rp 150.000.000 dengan bunga 12% per tahun. Dian harus mengangsur selama 3 tahun. Berapa besar angsuran setiap tahun?

BAB 10

PENGANGGARAN MODAL (CAPITAL BUDGETING)

Penganggaran modal membahas tentang keputusan investasi pada aktiva tetap atau investasi jangka panjang, yaitu perencanaan penggunaan/pengeluaran dana dalam jangka panjang dengan harapan untuk memperoleh pengembalian/penghasilan yang lebih besar. Penganggaran modal mencakup proses menentukan, memilih dan mengevaluasi investasi jangka panjang dengan tujuan akhir memaksimalkan nilai/kekayaan perusahaan.

Keputusan investasi pada hakekatnya mencakup dua macam investasi, yaitu investasi pada aset riil (aset berwujud/*tangible*, misalnya a.l.: investasi dalam pembelian mesin, bangunan, kendaraan, tanah dan aset tak berwujud/*intangible*, seperti a.l.: hak patent, merk) dan aset finansial, seperti investasi pada saham dan obligasi.

10.1 Macam-macam usulan investasi

1. Penggantian (*replacement*) dapat berupa : penggantian mesin/peralatan/ bangunan yang telah aus/ketinggalan jaman dsb.
2. Perluasan (*expantion*) : menambah produk baru.
3. Diversifikasi : menambah ragam produk baru.
4. Penelitian dan pengembangan (khususnya untuk perusahaan yang teknologinya cepat berubah).
5. Lain-lain: misalnya usulan investasi yang tidak langsung bertujuan memperoleh laba, contoh : pembelian alat pencegah polusi, pemasangan AC, pemadam kebakaran dll.

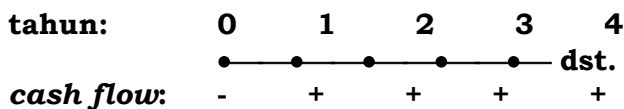
10.2 Ada dua macam aliran kas dalam capital budgeting :

1. Aliran kas masuk bersih tahunan (net cash inflow/proceeds) yaitu hasil investasi → **CI**.
2. Aliran kas keluar bersih tahunan (net cash outflow/initial invesment/initial outlays) yaitu pengeluaran untuk investasi → **IO**

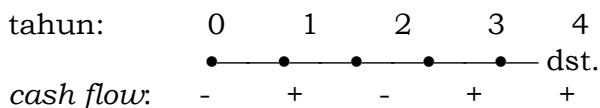
Pola aliran kas (*cash flow*)

1. Konvensional dan nonkonvensional
2. Anuited dan mixed stream

Konvensional: yaitu pola *cash flow* yang terdiri dari cash outflow (-) yang diikuti oleh serangkaian cash inflow (+).



non konvensional: pola *cashflow* yang bervariasi antara *cash out flow* dan cash inflownya pada jangka waktu proyek.



Anuited adalah: pola *cashflow* secara seragam (dalam jumlah yang sama) sedangkan *mixed stream* secara tidak seragam.

10.3 Hal-hal yang perlu diperhatikan sehubungan dengan aliran kas ini:

1. *Initial outlays* (IO) dapat berupa : pembelian bangunan, peralatan termasuk biaya pemasangannya, tanah, penelitian dan pengembangan, latihan dan biaya lain yang diperlukan untuk pelaksanaan proyek serta modal kerja yang digunakan untuk operasional

proyek. Tetapi biaya-biaya lain yang dikeluarkan sebelum pengambilan keputusan bahwa proyek akan dilaksanakan atau sunk cost tidak diperhitungkan dalam initial invesment (IO).

2. *Cash inflow* : sesudah proyek berjalan, ada 2 macam :

a. Apabila proyek dibiayai modal sendiri (ekuitas/ *common equity*) :

$$\text{CI} = \text{EAT} + \text{depresiasi}$$

b. Apabila proyek dibiayai utang dan biaya utang (bunga) sudah diperhitungkan dalam EAT maka:

$$\text{CI} = \text{EAT} + \text{depresiasi} + \text{bunga} (1 - T)$$

T = tarip pajak

EAT = *Earning after taxes* = laba setelah pajak.

3. Waktu dari *cashflow* (umur proyek), dapat dipakai:

- Umur ekonomis suatu aset yaitu menyangkut efisiensi dan perubahan teknologi.
- Umur teknis yaitu umur pemakaian sampai dengan aktiva tersebut rusak.

4. Salvage value (nilai residu) dan modal kerja pada akhir umur proyek, diperhitungkan dalam cash inflow.

10.4 Berbagai kriteria investasi:

Pengambilan keputusan oleh pimpinan perusahaan tentang diterima atau ditolaknya suatu investasi terdiri dari :

1. *Average rate of return* (ARR)
2. *Payback period* dan *discounted Payback*
3. *Discounted value* (DCF)
4. *Net Present Value* (NPV)
5. *Internal rate of return* (IRR) dan *Modified Internal rate of return* (MIRR)

6. *Benefit cash ratio (B/C ratio) atau profitability index (PI).*

10.5 Penilaian usulan proyek investasi

1. **Average rate of return (ARR)**

yaitu pengembalian rata-rata investasi oleh rata-rata EAT

Penilaian usulan: Proyek dengan ARR **tertinggi** atau ARR proyek tersebut > ARR minimal (targetnya), maka proyek tsb. layak diterima/dilaksanakan.

2. **Payback period**

adalah jangka waktu pengembalian cash outflow oleh cash inflow. **Discounted payback** adalah jangka waktu pengembalian cash outflow oleh present value cash inflow.

Penilaian usulan: proyek dengan payback period (*discounted payback*) **tercepat** atau payback period (*discounted payback*) proyek ybs < payback period standar maka proyek layak diterima.

3. **Discounted Cash flow (DCF)**

Yaitu perbandingan antara *present value cash inflow* (PVCi) dengan *present value initial outlays* (PVIO). Tingkat bunga (i/r) yang digunakan untuk mempresent value (*discount factor*, tingkat kapitalisasi) adalah biaya modal/penggunaan dana/*cost of capital* (C.O.C) / *Cost of Fund/rate of return*.

Penilaian usulan:

PVCi > PVIO **diterima (layak)**

PVCi < PVIO **ditolak (tidak layak)**

4. **Net Present Value (NPV)**

Adalah selisih antara PVCi dengan PVIO

Penilaian usulan : NPV > 0 investasi **diterima**

NPV < 0 investasi **ditolak**

5. **Internal Rate of Return (IRR)**

Adalah tingkat bunga (*discount rate*) yang menjadikan **PVCi = PVIO atau NPV = 0.**

MIRR adalah tingkat bunga (*discount rate*) yang menjadikan **FVCI = PVIO**

Penilaian usulan:

IRR atau MIRR > C.O.C investasi **diterima**

IRR atau MIRR < C.O.C investasi **ditolak**

6. B/C Ratio (PI)

Adalah perbandingan antara PSCI dengan IO.

Penilaian usulan: B/C ratio > 1 **diterima**

B/C ratio < 1 **ditolak**

Dalam melakukan analisis perhitungan *capital budgeting* sebagai salah satu dasar penentuan keputusan investasi, terdapat dua pendekatan:

1. Faktor risiko tidak diperhitungkan dalam cash inflow, sehingga risiko diperhitungkan dalam discount rate, salah satu caranya dengan memperhitungkan biaya modal rata-rata tertimbang (*weighted average cost of capital/WACC*).
2. Memperhitungkan faktor risiko dalam cash inflow.

Pendekatan 1. dipelajari di mata kuliah studi kelayakan, sedangkan 2. dibahas berikut ini.

BAB 11

KEPUTUSAN INVESTASI

(MEMPERHITUNGKAN RISIKO DALAM CASH INFLOW)

Konsep ini berlandaskan pemikiran bahwa kemungkinan hasil investasi menyimpang atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

kriteria diterima atau ditolak suatu investasi menggunakan model NPV sbb:

$$NPV = \Sigma\{A_t(1+i)^{-t} - IO\} \text{ atau}$$

$$NPV = \Sigma\{A_t(PVIF\ i, t) - IO\}$$

i = tingkat bunga bebas risiko.

$$\overline{A_t} = \Sigma A_{xt} \cdot P_{xt}$$

t = jumlah periode aliran kas.

NPV = nilai bersih aliran kas.

IO = initial outlays

NPV > 0 diterima

NPV < 0 ditolak

Selanjutnya untuk menentukan tingkat risiko proyek tersebut, jika proyek yang akan kita nilai tingkat risikonya mempunyai arus dana dengan jangka waktu yang relatif lama maka kemungkinan penyimpangan-penyimpangannya semakin tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat risiko akan naik dengan perpanjangan waktu. Pengukuran tingkat risiko ini terdiri dari 3 aliran kas :

- a. aliran kas yang independent (berdiri sendiri)
- b. aliran kas yang berkorelasi sempurna (perfect corelation).
- c. Aliran kas yang bersyarat (conditional probability/korelasi moderat).

11.1 Aliran kas independent

Adalah aliran kas suatu tahun tertentu tidak dipengaruhi oleh aliran-aliran kas tahun sebelumnya dan tidak mempengaruhi aliran kas tahun-tahun berikutnya atau tidak ada hubungan sebab akibat antara arus dana dari tahun ke tahun.

Perhitungannya :

Besarnya risiko

$$\sigma = \sqrt{\Sigma \sigma_t^2 (1+i)^{-2t}} \text{ atau } \sqrt{\Sigma \sigma_t^2 (PVIF_{i,2t})}$$
$$\sigma_t^2 = \Sigma (A_{xt} - A_t)(A_{xt} - A_t)^2 \cdot P_{xt}$$

11.2 Aliran kas berkorelasi sempurna

Aliran kas berkorelasi sempurna adalah aliran kas dalam tahun berikutnya secara relative akan menyimpang kearah yang sama jika terjadi penyimpangan dalam aliran kas tahun tertentu. Perhitungan tingkat risiko:

Besarnya risiko :

$$\sigma = \Sigma \sigma_t (1+i)^{-t} \text{ atau } \sigma = \Sigma \sigma_t (PVIF_{i,t})$$

PROBABILITA SEBAGAI KURVA NORMAL

Apabila kita ingin menghitung probabilita suatu proyek melebihi atau kurang dari nilai tertentu, maka dapat digunakan pendekatan distribusi probabilitas normal dengan rumus :

$$Z = \frac{X - PV\bar{A}t}{\sigma} \text{ atau } Z = \frac{0 - NPV}{\sigma}$$

Z = nilai Z_0 (angka pada kolom tabel paling kiri. ; X = initial outlays (IO) = nilai tunai yang ditentukan ; $PV\bar{A}t$ = present value rata-rata arus kas yang diharapkan ; σ = standar deviasi distribusi probabilitas ; 0 = NPV sama dengan nol. Untuk menentukan probabilitas nilai tersebut dapat digunakan tabel, selanjutnya hasilnya disesuaikan dengan gambar luas area di bawah kurva normal.

Contoh :

PT ABC sedang mengevaluasi suatu usulan proyek dengan perkiraan distribusi probabilitas arus dana untuk 3 tahun yang akan datang sebagai berikut :

Tahun 1		Tahun 2		Tahun 3	
Probabilita	Arus Dana	Probabilita	Arus Dana	Probabilita	Arus Dana
0,10	Rp.15 Jt	0,20	Rp.15 Jt	0,30	Rp.15 Jt
0,20	Rp.20 Jt	0,30	Rp.20 Jt	0,40	Rp.20 Jt
0,30	Rp.25 Jt	0,40	Rp.25 Jt	0,20	Rp.25 Jt
0,40	Rp.30 Jt	0,10	Rp.30 Jt	0,10	Rp.30 Jt

Tingkat bunga bebas risiko setelah pajak 10% dan initial outlays Rp 40 juta.

- Berapa nilai tunai netto (NPV) yang diharapkan dari proyek tersebut ?
- Bila diasumsikan bahwa arus dana tahunannya independen, hitung tingkat risiko (standar deviasi) nilai tunai yang diharapkan.
- Bila distribusi probabilita dianggap normal, berapakah probabilita bahwa nilai tunai akan sama atau lebih kecil dari initial outlays (Rp 40 juta) ?
- Bila distribusi probabilita dianggap normal, berapakah probabilita bahwa nilai tunai akan sama atau lebih besar dari initial outlays (Rp 40 juta) ?

Jawab :

$$\overline{At}_1 = 0,10.15 + 0,20.20 + 0,30.25 + 0,40.30 = 25 \text{ (jutaan Rupiah)}$$

$$\overline{At}_2 = 0,20.15 + 0,30.20 + 0,40.25 + 0,10.30 = 22 \text{ (jutaan Rupiah)}$$

$$\overline{At}_3 = 0,30.15 + 0,40.20 + 0,20.25 + 0,10.30 = 20,5 \text{ (jutaan Rupiah)}$$

$$\text{Nilai tunai neto (NPV)} = 25 \text{ juta (PVIF}_{10\%,1}) + 22 \text{ juta (PVIF}_{10\%,2}) + 20,5 \text{ juta (PVIF}_{10\%,3}) - 40 \text{ juta} = 25 \text{ juta}$$

$$(0,909) + 22 \text{ juta } (0,826) + 20,5 \text{ juta } (0,751) - 40 \text{ juta} \\ = 56.292.500 - 40 \text{ juta} =$$

Rp 16.292.500,- > 0 layak

b. Deviasi standar

$$\sigma_{t1}^2 = (25 - 15)^2 \cdot 0,10 + (25 - 20)^2 \cdot 0,20 + (25 - 25)^2 \cdot 0,30 \\ + (25 - 30)^2 \cdot 0,40 = 25 \text{ (jutaan rupiah) }^2$$

$$\sigma_{t2}^2 = (22 - 15)^2 \cdot 0,20 + (22 - 20)^2 \cdot 0,30 + (22 - 25)^2 \cdot 0,40 \\ + (22 - 30)^2 \cdot 0,10 = 21 \text{ (jutaan rupiah) }^2$$

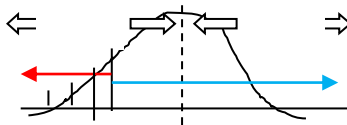
$$\sigma_{t3}^2 = (20,5 - 15)^2 \cdot 0,30 + (20,5 - 20)^2 \cdot 0,40 + (20,5 - 25)^2 \cdot 0,20 \\ + (20,5 - 30)^2 \cdot 0,10 = 22,5 \text{ (jutaan rupiah) }^2$$

$$\sigma = \{25 (\text{PVIF}_{10\%,2}) + 21 (\text{PVIF}_{10\%,4}) + 22,5 (\text{PVIF}_{10\%,6})\}^{0,5} = \\ \{25 (0,826) + 21 (0,683) + 22,5 (0,564)\}^{0,5} = \sqrt{47,683} = 6,905288 \text{ (jutaan rupiah)} = \text{Rp } 6.905.288,-$$

$$\text{c. } Z = \frac{40 - 56.292.500}{6.905.288} = -2,36 \text{ atau } \frac{0 - 16.292.500}{6.905.288} = -2,36$$

lihat table, nampak: 0,0091 = 0,91%

d.



❖ Probabilitas nilai tunai akan sama atau lebih kecil Rp 40 juta adalah = 0,91% (**warna merah**)

e. Probabilitas nilai tunai akan sama atau lebih besar Rp 40 juta adalah 100% - 0,91% = 99,09%. (**warna biru**)

LATIHAN SOAL:

1. PT. Merdeka sedang mengevaluasi suatu usulan proyek yang mempunyai Nilai investasi sebesar Rp 800 juta dengan perkiraan distribusi probabilitas arus dana untuk 3 (tiga) tahun yang akan datang sebagai berikut :

Tahun 1		Tahun 2		Tahun 3	
Prob	Arus Dana	Prob	Arus Dana	Prob	Arus Dana
0,10	Rp 300 juta	0,20	Rp 300 juta	0,30	Rp 300 juta
0,20	Rp 400 juta	0,30	Rp 400 juta	0,40	Rp 400 juta
0,30	Rp 500 juta	0,40	Rp 500 juta	0,10	Rp 500 juta
0,40	Rp 600 juta	0,10	Rp 600 juta	0,20	Rp 600 juta

Jika diasumsikan bahwa arus dana tahunan bersifat independen, tingkat bunga bebas resiko 15%. Hitunglah :

- Nilai Tunai Neto dari investasi tersebut dan kelayakannya.
 - Standar deviasi nilai tunai yang diharapkan, jika arus dana tahunannya independen .
 - Bila distribusi probabilitas dianggap normal, berapakah probabilitas bahwa nilai tunai akan sama atau lebih kecil dari initial outlays?
 - Bila distribusi probabilitas dianggap normal, berapakah probabilitas bahwa nilai tunai akan sama atau lebih besar dari initial outlays?
2. PT Farhan meminta bantuan sdr untuk mengevaluasi usulan investasi yang membutuhkan pengeluaran dana (IO) sebesar Rp 1.500.000.000,-. Estimasi kas masuk untuk 2 tahun yang akan datang mempunyai distribusi probabilitas sebagai berikut:

Tahun	Probabilitas (P _{xt})	Kas Masuk (A _{xt})
1	0,25	Rp. 600.000.000
	0,35	Rp. 1.000.000.000
	0,40	Rp. 800.000.000
2	0,30	Rp. 1.000.000.000
	0,30	Rp. 900.000.000
	0,40	Rp. 600.000.000

Jika suku bunga bebas risiko setelah pajak ditetapkan sebesar 8%, maka:

- a. Tentukan NPV usulan investasi tersebut sekaligus kelayakannya dan dasar keputusannya.
- b. Tentukan besarnya risiko investasi tersebut, jika diasumsikan kas masuk tahunan untuk masing-masing tahun berkorelasi sempurna.
- c. Bila distribusi probabilitas dianggap normal, berapakah probabilitas bahwa nilai tunai akan sama atau lebih besar dari initial outlays?

BAB 12

COST OF CAPITAL (BIAYA MODAL)

Biaya modal adalah besarnya biaya yang secara nyata (riil) harus ditanggung perusahaan karena penggunaan dana dari suatu sumber tertentu. Perhitungan biaya modal yang sebenarnya penting dilakukan karena :

- A. Biaya utang tidak hanya sebesar bunga yang ditetapkan, tetapi lebih besar karena adanya biaya tambahan, seperti:
 - biaya administrasi.
 - biaya materai.
 - bunga yang dibayar di muka.
 - biaya emisi obligasi, dan lain-lain.

Hal ini menyebabkan jumlah dana yang diterima lebih kecil dari nilai utang yang sebenarnya.

- B. Biaya saham juga tidak selalu sama dengan nilai nominal. Adanya biaya emisi saham menyebabkan biaya modal lebih besar daripada dividen yang ditetapkan.
- C. Biaya laba ditahan dihitung berdasarkan expected rate of return yang diharapkan investor. Jika laba ditahan tidak dibagikan, investor menganggap dana tersebut seharusnya bisa diinvestasikan sendiri pada saham biasa atau instrumen lain.

12.1 Jenis – jenis Biaya Modal

Secara umum, biaya modal terdiri dari :

A. Biaya utang (*Cost of Debt / Kd*)

Merupakan biaya yang ditanggung perusahaan dari pinjaman jangka panjang, biasanya berbentuk obligasi.

Untuk menghitung biaya emisi obligasi ada 2 pendekatan yaitu :

- Pendekatan *Approximate* :

$$Kd = \frac{r + \frac{N - Nb}{n}}{\frac{Nb + N}{2}}$$

Keterangan :

Kd = biaya obligasi

Nb = harga pasar obligasi

R = i = bunga obligasi/kupon/*coupon*(Rp)

n = jangka waktu normal

N = nilai nominal obligasi

- Pendekatan *Accurate*

$$Nb = r(PVIFA_{Kd,n}) + N(PVIF_{Kd,n})$$

Contoh soal !!!

PT ABC mempertimbangkan untuk mendapatkan pinjaman (emisi) obligasi 8 tahun, diperkirakan obligasi tersebut terjual di pasaran dengan harga Rp 470.000,- ; nilai nominal Rp 500.000,- ; suku bunga/*coupon* 12 % pertahun dari nilai nominal.

Pertanyaan:

- Berapa biaya obligasi tersebut, jika menggunakan metode approximate ?
- Jika tingkat pajak sebesar 25% dan biaya floatasi 2%. Berapa biaya obligasi tersebut.

Jawab...

a. $r = 12\% \times 500.000 = 60.000$

$$N = 500.000$$

$$Nb = 470.000$$

$$n = 8$$

$$Kd = \frac{r + \frac{N - Nb}{n}}{\frac{Nb + N}{2}}$$

$$Kd = \frac{\left[60.000 + \left(\frac{500.000 - 470.000}{8} \right) \right]}{\left(\frac{470.000 + 500.000}{2} \right)}$$

$$Kd = \frac{\left[60.000 + \left(\frac{30.000}{8} \right) \right]}{485.000} = \frac{63.750}{485.000}$$

$$Kd = 0,13144 = 13,14\%$$

b. $T = 25\% = 0,25$

$$e = 2\% = 0,02$$

$$Kd^* = \frac{Kd(1 - T)}{(1 - e)} = \frac{13,14\%(1 - 0,25)}{(1 - 0,02)}$$

$$Kd^* = \frac{9,855\%}{0,98} = 10,0561\% = 10,06\%$$

Jaadi biaya obligasi setelah pajak dan biaya flotasi = 10,06%

B. Biaya saham preferen (*Cost of Preferred Stock*)

Biaya yang timbul akibat pembayaran dividen tetap kepada pemegang saham preferen.

$$\text{Rumus : } Kp = \frac{D}{P_0(1-e)}$$

Keterangan :

D = deviden yg dibayarkan (jumlah tetap)

P₀ = harga saham prioritas saat ini.

Contoh Soal !!!

PT Kirana mempertimbangkan untuk menerbitkan/ menempatkan/emisi saham preferen bernilai nominal Rp 100.000,- dan deviden 5% per tahun. Harga pasar saham tersebut saat ini Rp 80.000,-. Berapa biaya modal saham tersebut apabila biaya flotasinya 4% ?

Jawab...

$$\text{Deviden} = 5\% \times 100.000 = 5.000; e = 4\% = 0,04$$

$$Kp = \frac{D}{P_0(1 - e)} = \frac{5.000}{80.000(1 - 0,04)} = \frac{5.000}{80.000(1 - 0,4)}$$

$$Kp = \frac{5.000}{76.800} = 0,0651 = 6,51\%$$

Jadi biaya saham preferen = 6,51%

C. Biaya saham biasa (*Cost of Common Stock*)

Biaya yang dihitung dari dividen saham biasa dengan memperhitungkan tingkat pertumbuhan dividen. Ada 3 perhitungan :

a. Tidak ada pertumbuhan (*zero growth method*)

Bilamana arus dividen diharapkan tidak mengalami pertumbuhan maka rumus perhitungan sama dengan saham preferen :

$$\text{Rumus : } Ke = \frac{D}{P_0(1 - e)}$$

Keterangan : Ke = biaya modal saham biasa

E = Biaya floatasi

D = Dividen yang dibayarkan

Po = Harga saham biasa saat ini

Contoh !!!

Hitunglah biaya pengeluaran saham biasa bila dividen diperkirakan sebesar Rp 12.000,- pertahun. Harga pasar saham Rp 150.000,- sedangkan biaya penempatan diperkirakan 10%. Tak ada pertumbuhan dividen di masa yang akan datang.

Jawab....

$$Ke = \frac{D}{P_0(1 - e)} = \frac{12.000}{150.000(1 - 0,1)} = \frac{12.000}{135.000}$$

$$= 0,08888 = 8,89\%$$

Jadi biaya saham biasanya 8,89%

- b. Pertumbuhan konstan permanen (*constant growth*)

Bilamana di masa y.a.d. diperkirakan deviden mengalami pertumbuhan dengan tingkat konstan dari tahun ke tahun maka biaya modalnya.

$$\text{Rumus : } Ke = \frac{D}{P_0(1-e)} + g$$

Keterangan: g =Tingkat pertumbuhan deviden.

D_1 = Dividen akhir tahun pertama.

Contoh !!!

Saham PT Indah saat ini dipasarkan dengan harga Rp 100.000,- . Dividen tahun ini adalah Rp 8.000,-. Laju pertumbuhan deviden 5%. Sedangkan apabila dilakukan emisi saham baru maka harga jual saham diperkirakan Rp 90.000,-. Biaya pertanggungan diperkirakan Rp 100 persaham. Hitunglah:

- a.) Biaya saham biasa saat ini.
b.) Biaya saham baru tersebut.

Jawab :

- a.) Biaya saham saat ini:

$$Ke = \frac{D}{P_0(1 - e)} + g$$

$$Ke = \frac{8.000}{100.000} + 5\% = 0,08 + 0,05 = 0,13$$

$$= 13\%$$

- b.) Biaya flotasi :

$$Ke = \frac{D_1}{P_0} + g$$

$$\text{Under pricing cost} = 100.000 - 90.000 = 10.000$$

$$\text{Under writing cost} = 100 + \frac{10.000}{100} = 10.100$$

$$e = \frac{10.100}{100.000} = 0,101 = 10,10\%$$

Jadi untuk biaya saham barunya adalah :

$$Ke = \frac{D_1}{P_0} + g = \frac{8.000}{100.000(1 - 0,101)} + 5\%$$

$$Ke = \frac{8.000}{100.000(0,899)} + 0,05 = 0,139$$

$$= 13,9\%$$

c. Pertumbuhan berubah-ubah (*variable growth*)

Apabila diperkirakan deviden akan tumbuh dengan tingkat tertentu pada beberapa tahun kemudian dan ada perubahan pertumbuhan untuk tahun berikutnya maka biaya.

Rumus :

$$Ke = \frac{D_0}{\{P_0(1-e)\}} [n(g_1 - g_2) + (1 + g_1)] + g_2$$

Keterangan :

Do = deviden yang dibayarkan.

Po = harga pasar saham.

n = periode pertumbuhan.

g1 = tingkat pertumbuhan ke 1

g2 = tingkat. pertumbuhan ke 2

Contoh !!!

Pertumbuhan saham PT Mulia diperkirakan 10% per tahun untuk 4 tahun yang akan datang dan setelah itu pertumbuhan seterusnya diperkirakan 3% pertahun. Tahun ini PT tsb membayar deviden Rp 10.000,- dan sahamnya dipasarkan dengan harga Rp 250.000,- ; biaya flotasi 2%. Hitung biaya saham PT tsb !

Jawab :

$$D_0 = 10.000; P_0 = 250.000; g_1 = 0,01; g_2 = 0,03; e = 0,02; n = 4$$

$$Ke = \frac{D_0}{\{P_0(1-e)\}} [n (g_1 - g_2) + (1 + g_1)] + g_2$$

$$Ke = \frac{10.000}{\{250.0000 (1 - 0,02)\}} [4 (0,10 - 0,03) + (1 + 0,10)] + 0,03$$

$$Ke = \frac{10.000}{245.000} \{(0,28 - 0,03) + 1,1\} + 0,03$$

$$Ke = 0,041(1,35) + 0,03 = 0,055 + 0,03 = 0,085 = 8,5\%$$

Jadi biaya saham PT tersebut sebesar 8,5%

d. Biaya laba ditahan (*Cost of Retained Earnings*)

Biaya ini merupakan opportunity cost bagi pemegang saham sehingga merupakan pengembalian yang diharapkan oleh mereka atas saham tsb, sehingga

laba ditahan ini sama dengan biaya saham biasa, tetapi tidak terkena biaya floatasi.

Rumus :

$$Kr = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Contoh !!!

Harga saham biasa PT Merdeka saat ini Rp 12.500,- dengan deviden tahun y.a.d Rp 600,- perlembar. Tingkat pertumbuhan deviden rata-rata 5%. Berapa biaya laba ditahan?

Jawab...

$$Kr = \frac{D_1}{P_0} + g$$

$$Kr = \frac{600}{12.500} + 5\% = 0,048 + 0,05 = 0,098\%$$

Jadi biaya laba ditahan sebesar 9,8%

Tetapi apabila dianggap pemegang saham ingin menanamkan kembali dalam saham perusahaan maka ia harus membayar pajak atas deviden dan capital gain serta biaya untuk pialang (*brooker*) sehingga :

$$Kr = \frac{D_e(1-tp)}{(1-tg)} (1 - b) + g$$

tp = pajak atas deviden

tg = pajak atas *capital gain*

B = biaya rata – rata pialang

12.2 Biaya Modal Rata – rata Tertimbang (weighted average cost of capital / WACC)

WACC adalah biaya modal rata-rata tertimbang, yaitu gabungan biaya modal dari berbagai sumber (utang, saham preferen, saham biasa, labaditahan) dengan mempertimbangkan proporsi masing-masing sumber dalam struktur modal.

WACC hanya menghitung biaya modal jangka panjang dan dihitung setelah pajak. Dan memiliki fungsi sebagai dasar pengambilan keputusan, apakah suatu proyek investasi diterima atau ditolak.

Contoh perhitungan.

Struktur modal PT Merdeka :

- Utang jangka pendek: Rp 50.000.000
- Utang jangka panjang: Rp 300.000.000
- Saham preferen: Rp 200.000.000
- Saham biasa: Rp 400.000.000
- Laba ditahan: Rp 100.000.000

Perusahaan membagikan dividen 40% dari laba bersih Rp. 500.000.000, sisanya ditahan. Perusahaan akan menggunakan laba ditahan tersebut sebagai tambahan modal. Biaya modal secara individual adalah : cost of debt (biaya utang) 14% ; cost of preferred stock 12% ; cost of common stock/ return earning 20%.

Berdasarkan data di atas :

- a. Hitung biaya modal rata-rata tertimbang, jika tingkat pajak 40% ?
- b. Bila cost of capital dan perimbangan modal baru tetap dipertahankan, berapa tambahan maksimal dana baru yang dibutuhkan?
- c. Berapa marginal cost of capitalnya?

Jawab.....

a. WACC

Sumber modal (1)	Jumlah (2)	Proporsi (3)	Bi.moda l individu setelah pajak (4)	WACC(5)
Utang JKpanja ng	300.000.000	0,3	14%(1-0,4) = 8,4%	2,52 %
Saham Preferen	200.000.000	0,2	12%	2,4%
Saham Biasa	400.000.000	0,4	20%	8%
Laba Ditahan	100.000.000	0,1	20%	2%
Total	1.000.000.000	1,0		14,92 %

❖ Biaya modal rata – rata tertimbsng (WACC) PT Merdeka sebesar 14,92%

b. Laba ditahan = 100% - 40% = 60% = 0,6 = 0,6 x Rp 500.000.000 = Rp 300.000.000

Tambahan maksimal dana baru = $\frac{\text{lab a ditahan}}{\text{proporsi equitas}}$

$$\frac{300.000}{0,4+0,1} + \frac{300.000}{0,5} = 600.000$$

❖ Tambahan maksimal dana baru : Rp.600.000.000,-
Ekuitas = *Common equity* = modal saham biasa + laba ditahan

c. *Marginal Cost Of Capital (MACC)*

Sumber modal (1)	Jumlah (2)	Proporsi (3)	Bi.modal individu setelah pajak (4)	WACC(5)= (3)x(4)
Utang JKpanja ng		0,3	$14\%(1-0,4) = 8,4\%$	2,52%
Saham Preferen		0,2	12%	2,4%
Ekuitas	300.000.000	0,5	20%	10%
Total	600.000.000	1,0		14,92%

❖ MACC PT Merdeka sebesar 14,92%

Soal Latihan !!!

1. Di bawah ini tersaji sumber modal PT.Mandiri Sukses per 31/12 200A sbb:

Utang obligasi (15%)	Rp. 2.000.000.000,-
Saham preferen (17%)	Rp. 2.600.000.000,-
Saham biasa	Rp. 3.400.000.000,-
	Rp. 8.000.000.000,-

Estimasi rate of return bagi pemegang saham biasa 19%. Tingkat pajak 40%. Pada tahun 200B perusahaan memperoleh laba Rp.280.000.000,- dan dibagikan sebagai dividen sebesar 50% serta sisanya ditahan. Perusahaan ingin menggunakan laba yang ditahan tersebut sebagai tambahan modal dengan tetap mempertahankan perimbangan modalnya dan tetap mempertahankan average cost of capitalnya. Pertanyaan:

- Tentukan biaya modal rata-rata tertimbang (WACC) tahun 200A.
- Bila cost of capital dan perimbangan modal baru tetap dipertahankan, berapa tambahan maksimal dana baru yang dibutuhkan?
- Berapa marginal cost of capitalnya jika tarip pajak turun menjadi 25%?

2. Buana Jaya Interprises, mempunyai sumber modal sebesar Rp 1.500.000.000,- dengan rincian sbb:

Obligasi 15%	Rp 900.000.000,-
Saham preferen	Rp 300.000.000,-
Modal sendiri	Rp 300.000.000,-

Laba bagi pemegang saham biasa sebesar 1.000.000.000,- dan dibagikan dividen sebesar 60% dan sisanya ditahan. tarif pajak 30%

Pertanyaan :

- Hitunglah weighted average cost of capital (WACC) Buana Jaya Interprises.
- Berapakah tambahan modal baru yang diperlukan, bila struktur dan biaya modal dipertahankan tetap?
- Hitunglah marginal cost of capitalnya jika tarif pajak naik menjadi 40%?

BAB 13

KEPUTUSAN STRUKTUR MODAL

Keputusan struktur modal, yaitu keputusan tentang sumber dana yang akan digunakan oleh perusahaan yang dihubungkan dengan pencapaian pendapatan per saham/earning per share (EPS)

13.1 Faktor – faktor yang menentukan struktur modal

- A. Stabilitas penjualan dan skala perusahaan, semakin stabil penjualan perusahaan berarti aliran kas stabil, sehingga kesempatan menggunakan sumber dana utang lebih memungkinkan. Demikian pula skala perusahaan yang besar dan mapan akan lebih mudah memperoleh utang dan sumber dana dari pasar modal.
- B. Struktur aktiva, semakin besar aktiva tetap perusahaan maka kesempatan menggunakan sumber dana utang lebih memungkinkan. Hal ini karena besarnya aktiva tetap dapat digunakan untuk kolateral utang dan beban penyusutan sebagai tambahan aliran kas masuk perusahaan.
- C. Kebijakan dividen, semakin tinggi dividen yang dibayar berarti penahanan laba semakin kecil, sehingga perusahaan membutuhkan dana dari luar/eksternal. Sebaliknya jika pertumbuhan perusahaan tinggi, maka semakin besar kebutuhan dana untuk pembiayaan ekspansi, sehingga penahanan laba yang besar dibutuhkan, disamping itu retained earnings yang besar diperlukan untuk mempertahankan pengendalian (control) perusahaan.
- D. Taxes (pajak), perlindungan pajak akan diperoleh jika perusahaan menggunakan dana utang.
- E. Manajemen attitude, jika manajemen bersikap konservatif, maka penggunaan modal sendiri lebih

diutamakan, sebaliknya sikap agresif akan memperbanyak penggunaan utang.

- F. Kondisi makro, khususnya berkaitan dengan pasar modal, jika pasar sedang bullish maka emisi surat berharga (saham, obligasi) di pasar modal adalah tepat.
- G. Risiko kebangkrutan, jika perusahaan menanggung utang di batas kewajaran, berarti memiliki risiko yang tinggi atas usahanya, penambahan utang akan menimbulkan beban bunga yang tinggi, oleh karena itu penggunaan ekuitas akan lebih tepat.

Untuk menentukan keputusan apakah perusahaan sebaiknya menggunakan utang atau modal sendiri, salah satu metode yang dapat digunakan adalah analisis laba per lembar saham (*Earning Per Share/EPS*). Dalam analisis ini, dihitung terlebih dahulu besarnya EPS dari masing-masing proporsi sumber dana yang direncanakan. Setelah itu, dipilih alternatif pendanaan yang memberikan EPS tertinggi, karena hal tersebut menunjukkan pilihan yang paling menguntungkan bagi pemegang saham.

Selain itu, analisis EPS juga bermanfaat untuk mengetahui *indifference point*, yaitu titik atau tingkat EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes* / laba sebelum bunga dan pajak) yang menghasilkan biaya yang sama antara penggunaan utang maupun modal sendiri. Dengan mengetahui *indifference point*, perusahaan dapat menilai batasan kapan lebih baik menggunakan utang atau kapan lebih baik mengandalkan modal sendiri dalam pendanaan.

Rumus *indifference point* :

$$\frac{(EBIT - I_d)(1 - T) - D_p}{N_d} = \frac{(EBIT - I_e)(1 - T) - D_p}{N_e}$$

Id = biaya bunga alternatif utang.

T = tarif pajak.

Dp = deviden saham prioritas.

Ie = biaya bunga alternatip modal sendiri.

Nd = jumlah saham biasa alternatip utang.

Ne = jumlah saham biasa alternatip modal sendiri.

$$EPS = \frac{\text{laba yg tersedia bagi pemegang saham biasa}}{\text{jumlah saham biasa beredar}}$$

$$\text{atau } EPS = \frac{EAT - \text{deviden saham preferen}}{\text{jumlah saham biasa beredar}}$$

Catatan : *indifference point* dapat dihitung hanya untuk dua alternatip pemilihan sumber dana yang menghasilkan jumlah lembar saham biasa masing-masing alternatif berbeda.

Contoh !!!

PT ABC mempunyai struktur modal saat ini : 50.000 lembar saham biasa yg beredar dengan harga Rp 6.000/lembar ; obligasi Rp 200.000.000,- dengan tingkat bunga/kupon 6%/tahun dan saham preferen sebesar Rp 100.000.000,- dengan deviden 10% pertahun. Tarip Pajak 25%. Perusahaan akan menjalankan ekspansi yang membutuhkan tambahan dana sebesar Rp 300 juta dengan alternatip :

- a. Emisi saham biasa baru dengan harga Rp 6.000 /lembar.
- b. Utang obligasi dengan tingkat bunga/kupon 8% pertahun.

Pertanyaan :

- a. Alternatif yang mana yang lebih baik berdasarkan EPS, apabila EBIT yang akan diperoleh untuk kedua alternatip tersebut masing-masing sebesar Rp 100 juta?
- b. Tentukan *indifference point*nya.
Struktur Modal saat ini: 50.000 lbr shm

biasa @ Rp 6.000 dan obligasi (6%) sebanyak Rp 200.000.000,.

Saham preferen Rp 100.000.000 dengan dev 10%.
Perusahaan akan mengadakan ekspansi yang membutuhkan tambahan dana sebesar Rp 300.000.000,-. Tarif pajak 25 %

Selanjutnya dalam tabel sbb:

Keterangan	Emisi Saham Biasa @Rp 6.000(alternatif a.	Utang Oblagasi Bunga 8%/TH(alternatif b.)
EBIT	Rp 100.000.000	Rp 100.000.000
Biaya Bunga : Lama Baru	(12.000.000) ¹⁾	(12.000.000) ¹⁾ (24.000.000) ²⁾
EBT	Rp 88.000.000	Rp 64.000.000
Taxes 25% x EBT	Rp (22.000.000)	Rp (16.000.000)
AET	Rp 66.000.000	Rp 48.000.000
Dev. Shm. Prenfr	(10.000.000) ³⁾	(10.000.000) ³⁾
Laba bagi - pemegang saham biasa	Rp 56.000.000	Rp 38.000.000
Jumlah		
saham biasa bere	50.000 lembar	50.000 lembar
Lama	<u>50.000 lembar⁴⁾</u>	<u>-</u>
Baru	100.000 lembar	50.000 lembar
Total		
EPS =no.7/no.8	$\frac{56.000.000}{100.000} = 560$	$\frac{38.000.000}{50.000} = 760$

Catatan :

1. $6\% \times 200.000.000 = 12.000.000$
2. $8\% \times 300.000.000 = 24.000.000$
3. $10\% \times 100.000.000 = 10.000.000$
4. $300.000.000/6.000 = 50.000 \text{ lembar}$

Alternatif yang dipilih adalah alternatif b. yaitu dana ekspansi sebesar Rp 300.000.000,- dibiayai dengan emisi obligasi dengan bunga obligasi (kupon) 8%/tahun, karena EPS lebih tinggi (Rp 760 > Rp 560)

Indifference point alternatif b. dan a. → **EBIT** ?

$$\frac{(EBIT - I_d)(1 - T) - D_p}{N_d} = \frac{(EBIT - I_e)(1 - T)D_p}{N_e}$$

$$I_d = 12.000.000 + 24.000.000 = 36.000.000$$

$$T = 25\% = 0,25$$

$$D_p = 10.000.000$$

$$N_d = 50.000$$

$$I_e = 12.000.000$$

$$N_e = 100.000$$

$$\frac{(EBIT - 36.000.000)(1 - 0,25) - 10.000.000}{50.000} = \frac{(EBIT - 12.000.000)(1 - 0,25) - 10.000.000}{100.000}$$

$$= \frac{(EBIT - 12.000.000)(0,75) - 10.000.000}{100.000} = \frac{(EBIT - 36.000.000)(0,75) - 10.000.000}{50.000}$$

$$2\{(EBIT - 36.000.000)(0,75) - 10.000.000\}$$

$$= (EBIT - 12.000.000)(0,75) - 10.000.000$$

$$2(0,75 EBIT - 27.000.000 - 10.000.000)$$

$$= 0,75 EBIT - 9.000.000 - 10.000.000$$

$$2(0,75 EBIT - 37.000.000) = 0,75 EBIT - 19.000.000$$

$$1,5 EBIT - 74.000.000 = 0,75 EBIT - 19.000.000$$

$$1,5 EBIT - 0,75 EBIT = - 19.000.000 + 74.000.000$$

$$0,75 EBIT = 55.000.000 \rightarrow EBIT = \frac{55.000.000}{0,75} = 73.333.333$$

❖ EBIT *indifference point* = Rp 73.333.333,-

Latihan Soal!!!

Perusahaan Merdeka Favorit saat ini mempunyai 200.000 lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar Rp 20.000,- per lembar. Juga mempunyai Rp 800.000.000,-obligasi 18% pertahun, serta saham preferen sebesar Rp 100.000.000,- dengan dividen 19%/tahun.

Perusahaan sedang mempertimbangkan ekspansi yang memerlukan tambahan dana baru senilai Rp 500.000.000,-. Tarif pajak 25%.

Alternatif pembiayaan sbb:

- a. Mengeluarkan saham biasa dgn harga perlembar Rp 20.000,-.
- b. Mengeluarkan obligasi dengan bunga 20% pertahun.

Ditanyakan :

- a. Jika EBIT yang diharapkan sebesar Rp 450.000.000,- maka hitunglah laba per lembar saham untuk masing-masing alternatif pembelanjaan dan tentukan alternatif mana yang sebaiknya dipilih?
- b. Tentukan indifference pointnya dan apa maknanya?

BAB 14

KEBIJAKAN DEVIDEN

Kebijakan dividen adalah keputusan perusahaan mengenai pembagian laba kepada pemegang saham dan penahanan sebagian atau seluruh laba untuk keperluan investasi kembali. Dalam praktiknya, keputusan pembagian dividen menimbulkan beberapa isu, seperti :

- Apakah dividend payout harus tinggi atau rendah?
- Apakah pembayaran dividen harus dilakukan secara teratur atau tidak?
- Berapa frekuensi pembayarannya?
- Apakah pembayaran dividen perlu diumumkan secara resmi?

14.1 Faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Dividen

Beberapa faktor yang memengaruhi besar kecilnya dividen yang dibayarkan perusahaan antara lain:

- A. Posisi Likuiditas – Semakin tinggi likuiditas, semakin besar kemampuan perusahaan membayar dividen tunai.
- B. Tingkat Perluasan Usaha – Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan tinggi cenderung membayar dividen kecil karena membutuhkan dana untuk ekspansi.
- C. Kewajiban Utang – Jika perusahaan memiliki kewajiban utang yang besar, maka dividend payout biasanya rendah.
- D. Pengawasan Perusahaan – Untuk menjaga stabilitas pengendalian oleh pemegang saham lama, perusahaan lebih banyak menahan laba sehingga dividen yang dibagikan menjadi kecil.

14.2 Teori Kebijakan Dividen

A. *Dividend Irrelevance Theory* (Modigliani & Miller, 1961)

Menurut teori ini, dividen tidak memengaruhi nilai perusahaan karena nilai ditentukan oleh EBIT dan tingkat risiko. Dengan asumsi pasar modal sempurna, tidak ada pajak, serta kebijakan investasi tidak berubah, maka dividen dianggap tidak relevan.

B. *Bird in the Hand Theory* (Gordon dan Lintner)

Teori ini menyatakan investor lebih menyukai dividen daripada capital gains, karena dividen dianggap lebih pasti. Jika *dividend payout ratio* (DPR) rendah, maka biaya modal sendiri meningkat, sehingga perusahaan sebaiknya menetapkan dividen yang relatif tinggi.

C. *Tax Preference Theory* (Litzenberger & Ramaswamy)

Teori ini menekankan pengaruh pajak. Investor cenderung lebih menyukai capital gains dibanding dividen, karena pajak atas capital gains dapat ditunda, sedangkan pajak dividen dibayar segera. Akibatnya, saham dengan dividend yield tinggi harus memberikan return lebih tinggi agar diminati investor.

D. *Signaling Hypothesis*.

Kenaikan dividen sering diikuti dengan kenaikan harga saham, sementara penurunan dividen menurunkan harga saham. Investor menafsirkan perubahan dividen sebagai sinyal kondisi keuangan perusahaan. Namun, sulit dibuktikan apakah kenaikan harga semata akibat sinyal dividen atau juga karena preferensi terhadap dividen.

E. *Clientele Effect*

Kelompok pemegang saham berbeda memiliki preferensi dividen yang berbeda:

- Investor yang membutuhkan pendapatan saat ini lebih menyukai *dividend payout* tinggi.
- Investor dengan pajak tinggi lebih menyukai capital gains karena bisa menunda pajak.
- Investor dengan pajak rendah lebih suka dividen tunai yang besar.

14.3 Kebijakan Dividen dalam Praktik.

Dalam praktik, banyak perusahaan memilih membagikan dividen dalam jumlah relatif stabil atau meningkat secara bertahap. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa investor lebih menyukai kestabilan dividen, serta melihat kenaikan dividen sebagai tanda prospek perusahaan yang baik.

Ada juga model Residual Dividend, yaitu perusahaan membayar dividen hanya jika masih ada sisa laba setelah :

- Memenuhi kebutuhan investasi.
- Menjaga struktur modal yang ditargetkan.
- Memanfaatkan laba ditahan secara maksimal.

14.4 Kebijakan Perusahaan Terkait Saham Biasa

A. Stock Dividend

Merupakan pembagian saham tambahan kepada pemegang saham sebagai pengganti dividen tunai. Tujuannya menahan kas agar bisa digunakan untuk investasi. Namun, *stock dividend* bisa menurunkan harga saham dan menambah biaya emisi, sehingga cenderung merugikan pemegang saham bila tidak disertai informasi yang jelas.

Contoh !!!

Perusahaan A sebelum mengeluarkan *stock deviden* mempunyai struktur *Common equity* sbb:

Modal saham biasa

(90.000 lb nom Rp 5.000) = Rp 450.000.000

Agio saham (*capital surplus*) = Rp 200.000.000

Laba ditahan = Rp 1.150.000.000 +
Rp 1.800.000.000

Perusahaan akan membayar *stock deviden* sebesar 10%. Harga pasar saham Rp 10.000/lembar. Bagaimana pengaruh keputusan tersebut terhadap struktur ekuitas (*Common equity*) perusahaan dan nilai pasar saham/lembar?

Jawab.....

Stock dividend = 10% x 90.000 lembar = 9.000 lembar

- Nilai pasar stock dividend

= 9000 x Rp 10.000 = Rp 90.000.000,-

- Nilai nom. stock dividend

= 9.000 x Rp 5.000 = Rp 45.000.000,- -

Agio saham stock dividend Rp 45.000.000,-

Struktur modal setelah stock dividend sbb:

Modal shm biasa

(99.000 lb nom. Rp 5.000)

= Rp 495.000.000 (450.000.000 + 45.000.000)

Agio saham

(200.000.000 + 45.000.000) = 245.000.000

Laba ditahan

(1.150.000.000 – 90.000.000) =

Rp 1.060.000.000 +

Rp 1.800.000.000

Harga saham setelah stock deviden menjadi :

$$\frac{\text{harga pasar} \times \text{jumlah saham mula2}}{\text{jumlah total saham setelah stock deviden}} \\ = \frac{10.000 \times 90.000}{99.000} = \text{Rp } 9.090,91$$

B. *Stock Splits*

Merupakan pemecahan saham dengan menurunkan nilai nominal per lembar saham agar harga saham lebih terjangkau. Misalnya, pemecahan two-for-one berarti 1 saham lama ditukar menjadi 2 saham baru dengan nilai nominal separuhnya.

Sebaliknya, *reverse stock splits* dilakukan dengan mengurangi jumlah saham beredar, misalnya *one-for-five* berarti 5 saham lama diganti 1 saham baru.

Contoh Stock Splits:

PT ABC memutuskan untuk memecahkan saham-sahamnya dari 1 lembar menjadi 2 lembar saham (two for one). Struktur modal sebelum pemecahan saham (stock splits) sbb :

Modal shm biasa (90.000 lb. @ Rp 5.000)	
	= Rp450.000.000
Agio saham (capital surplus)	= Rp 200.000.000
Laba ditahan	=Rp <u>1.150.000.000</u> +
	Rp 1.800.000.000

Pertanyaan :

- Berapa jumlah saham beredar dan nilai nominal setelah stock splits?
- Bagaimana struktur modal PT ABC setelah adanya pemecahan saham-sahamnya?
- Jika five for two stock splits, berapa jumlah saham beredar dan nilai nominal serta bagaimana struktur modal PT ABC setelah adanya pemecahan saham-sahamnya (stock splits)?

Jawab :

- Jumlah saham stock split = $2/1 \times 90.000$
lembar = 180.000 lembar
nominal *stock split* = $1/2 \times \text{Rp } 5.000 \text{ lembar} = \text{Rp } 2.500,-$
- Struktur modal PT ABC setelah stock splits sbb:

Modal shm biasa(180.000 lbr @Rp 2.500)

= Rp 450.000.000

Agio saham (capital surplus) Rp 200.000.000

Laba ditahan Rp 1.150.000.000

Rp 1.800.000.000

c) Saham setelah stock splits = $\frac{5}{2} \times 90.000$
lembar

= 225.000 lembar

Nominal setelah stock splits = $\frac{2}{5} \times \text{Rp } 5.000$
lembar

= Rp 2.000,-

Struktur modal PT ABC setelah stock splits sbb:

Modal shm biasa (225.000 lbr @Rp 2.000)

= Rp 450.000.000

Agio saham (capital surplus) = Rp 200.000.000

Laba ditahan = Rp1.150.000.000

Rp1.800.000.000

C. Pembelian Kembali Saham (*Buyback*)

Perusahaan membeli kembali saham yang beredar untuk mengurangi jumlah saham di pasar. Hal ini biasanya dilakukan ketika perusahaan memiliki kelebihan dana dan tidak ada peluang investasi menarik. Dampaknya:

- Mengurangi jumlah saham beredar → meningkatkan EPS.
- Menambah kepercayaan investor karena harga saham cenderung naik.

Namun, risiko buyback antara lain harga beli saham terlalu tinggi atau dianggap sinyal buruk bahwa prospek pertumbuhan perusahaan lemah.

• Keuntungan Pembelian Kembali Saham.

Pembelian kembali saham menguntungkan baik bagi pemegang saham maupun manajemen perusahaan :

- Perlindungan bagi harga saham yang dinilai terlalu rendah (*undervalued*).
- Memberikan kesempatan bagi pemegang saham yg membutuhkan uang kas untuk menjual sahamnya.
- Bagi manajemen, kelebihan dana ini, khususnya jika bersifat sementara. Sulit dibagikan sebagai deviden untuk mencegah kekecewaan pemegang saham jika di masa yang akan datang pembayaran deviden yang tinggi seperti ini tidak dapat dipertahankan. Oleh karena itu lebih aman ditanamkan untuk pembelian kembali saham.
- Merupakan cara praktis bagi manajemen untuk merestrukturisasi keuangan perusahaan
- Kerugian Pembelian Kembali Saham.
 - Harga beli saham mungkin terlalu tinggi bagi perusahaan, sehingga merugikan pemegang saham yang tidak menjual sahamnya, khususnya jika saham tidak likuid dapat mengakibatkan harga turun setelah pembelian kembali saham.
 - Perusahaan dapat dikenakan penalti, jika pembelian kembali saham ini untuk menghindari pajak atas deviden.
 - Terdapat anggapan atau pandangan bahwa pembelian kembali saham merupakan indikasi pertumbuhan perusahaan kurang baik, sehingga dapat berpengaruh terhadap penurunan harga saham.

Contoh !!!

PT ABC mempunyai harga saham dan pendapatan:

Keuntungan neto sesudah pajak Rp 100.000.000,-;
jumlah saham yang beredar 200.000 lembar;
pendapatan perlembar saham.

(*Earning per share (EPS)*) = Rp500, –

$$= \frac{100.000.000}{200.000}; \text{ harga pasar}$$

Saham setelah deviden Rp 12.000,- ;

$$\frac{P}{E} \text{ rasio} = 24 = \frac{12.000}{500}$$

Perusahaan berencana mendistribusikan Rp80.000.000, sebagai kas deviden atau dengan pembelian kembali saham.

Pertanyaan :

- Berapa nilai saham sebelum deviden dibayarkan, bila investor menghendaki kas deviden?
- Bila perusahaan memilih mengadakan pembelian kembali saham berapa pendapatan perlembar saham (EPS) sesudah pembelian kembali saham tersebut?
- Berhubungan dengan soal b, bila P/E rasio tetap, berapa harga saham sebelum deviden?
- Berapa harga keseimbangannya (equilibrium repurchase price)?

Jawab....

a. Nilai saham sebelum deviden

$$Rp\ 12.000, + \frac{800.000.000}{200.000} = Rp12.400,$$

= *equilibrium repurchase of price*

b. Jumlah saham yang dibeli

$$= \frac{800.000.000}{12.400} = 6451,61 \approx 6.452 \text{ lembar}$$

$$EPS = \frac{100.000.000}{200.000 - 6.452} = Rp\ 516.67$$

c. $PE \text{ rasio} = \frac{Price}{EPS} \rightarrow PE \text{ rasio tetap} = 24$

$$Price = PE \text{ rasio} \times EPS = 24 \times Rp516,67$$
$$= Rp12.400,$$

Catatan :

$$\text{Deviden payout rasio} = \frac{\text{deviden}}{\text{laba bersih}}$$

$$EPS = \frac{\text{laba yang tersedia bagi pemegang saham}}{\text{jumlah saham biasa beredar}} \text{ atau } EPS = \frac{EAT - \text{dividen saham preferen}}{\text{jumlah saham biasa beredar}}; P/E \text{ rasio} = \frac{\text{price}}{EPS}$$

Soal Latihan :

Struktur modal PT Sinar Mulia akhir th 200A sbb:

Shm biasa (1000.000 lbr @ Rp 1.000,-)

= Rp 1.000.000.000,-

Capital surplus (agio saham)

= Rp 400.000.000,-

Laba ditahan

= Rp 600.000.000,-

Jumlah

= Rp 2.000.000.000,-

Pada saat itu perusahaan memperoleh keuntungan setelah pajak sebesar Rp. 400.000.000,-.

Harga saham saat ini Rp 5.000,- per lembar.

Pertanyaan :

- Jika perusahaan merencanakan membayarkan 50% dari keuntungan tsb. sebagai dividen kas, berapakah laba per lembar saham (EPS) & dividen per lembar saham (DPS)nya ?
- Jika perusahaan tidak membagi kas dividen tetapi membagi stock dividen sebesar 10%, bagaimana struktur modal perusahaan setelah pembagian stock dividen ? Berapakah laba perlembar saham (EPS) dan harga saham setelah stock dividen?
- Jika perusahaan hanya melakukan stock splits yaitu pemecahan saham dari satu menjadi dua, bagaimana struktur modal perusahaan yg baru (setelah stock splits)? Berapakah laba perlembar saham (EPS) setelah stock splits?
- Apa manfaat dan kerugian stock dividen, stock splits dan pembelian kembali saham? Jelaskan secara singkat.

Present Value and Future Value Tables

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	1.0100	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1100	1.1200	1.1300	1.1400	1.1500	1.1600	1.2000	1.2400	1.2500	1.3000
2	1.0201	1.0404	1.0609	1.0816	1.1025	1.1236	1.1449	1.1664	1.1881	1.2100	1.2321	1.2544	1.2769	1.2996	1.3225	1.3456	1.4000	1.5761	1.5625	1.6300
3	1.0303	1.0612	1.0927	1.1249	1.1576	1.1910	1.2250	1.2597	1.2950	1.3310	1.3677	1.4049	1.4429	1.4815	1.5209	1.5609	1.7280	1.9666	1.9331	2.1970
4	1.0406	1.0824	1.1255	1.1699	1.2155	1.2625	1.3108	1.3595	1.4087	1.4584	1.5087	1.5595	1.6109	1.6630	1.7159	1.7696	1.9800	2.3441	2.2861	2.6561
5	1.0510	1.1041	1.1583	1.2137	1.2703	1.3282	1.3874	1.4480	1.5099	1.5732	1.6380	1.7043	1.7721	1.8415	1.9125	1.9851	2.2400	2.7561	2.6816	3.1729
6	1.0615	1.1262	1.1941	1.2653	1.3401	1.4185	1.5007	1.5869	1.6771	1.7716	1.8704	1.9738	2.0820	2.1950	2.3131	2.4364	2.8000	3.5352	3.4147	4.0263
7	1.0721	1.1487	1.2299	1.3169	1.4071	1.5006	1.6005	1.7138	1.8320	1.9567	2.0762	2.2017	2.3326	2.4690	2.6110	2.7594	3.1600	4.0077	3.8505	4.5849
8	1.0829	1.1717	1.2658	1.3686	1.4775	1.5938	1.7182	1.8509	1.9925	2.1436	2.3045	2.4760	2.6584	2.8526	3.0590	3.2784	3.7200	4.6955	4.5005	5.3873
9	1.0937	1.1951	1.3048	1.4233	1.5513	1.6895	1.8395	1.9990	2.1719	2.3579	2.5580	2.7731	3.0040	3.2519	3.5179	3.8030	4.2800	5.3110	5.0605	6.0804
10	1.1046	1.2199	1.3439	1.4802	1.6289	1.7908	1.9672	2.1589	2.3674	2.5937	2.8394	3.1058	3.3946	3.7072	4.0466	4.4144	5.0400	6.2261	5.9312	7.1786
11	1.1157	1.2434	1.3823	1.5395	1.7103	1.8953	2.1049	2.3316	2.5804	2.8531	3.1518	3.4765	3.8289	4.2102	4.6234	5.0712	5.8400	7.1761	6.8347	8.2422
12	1.1268	1.2682	1.4206	1.6010	1.7989	2.0122	2.2522	2.5162	2.8127	3.1394	3.4985	3.8960	4.3343	4.8179	5.3503	5.9369	6.8600	8.3541	7.9652	9.5296
13	1.1381	1.2936	1.4655	1.6651	1.8856	2.1259	2.4008	2.7196	3.0823	3.4833	3.9255	4.4128	4.9500	5.5424	6.1959	6.9269	8.0000	9.6541	9.2166	10.9374
14	1.1495	1.3195	1.5126	1.7317	1.9799	2.2609	2.5785	2.9372	3.3417	3.7975	4.3104	4.8871	5.5348	6.2613	7.0757	7.9875	9.2000	11.0000	10.5166	12.3874
15	1.1610	1.3459	1.5580	1.8009	2.0789	2.3965	2.7590	3.1722	3.6425	4.1772	4.7848	5.4736	6.2543	7.1379	8.1371	9.2655	10.6000	12.5400	12.0000	14.0000
16	1.1726	1.3728	1.6047	1.8720	2.1929	2.5604	2.9922	3.4269	3.9703	4.5990	5.3109	6.1064	7.0873	8.1722	9.3676	10.7400	12.2800	14.3600	13.7600	15.9000
17	1.1843	1.4002	1.6528	1.9479	2.2920	2.6928	3.1588	3.7000	4.3276	5.0545	5.8551	6.8650	7.9851	9.2755	10.761	12.468	14.1600	16.3200	15.6800	17.9600
18	1.1961	1.4282	1.7024	2.0258	2.4066	2.8543	3.3799	3.9960	4.7171	5.5599	6.5458	7.6900	9.0243	10.575	12.375	14.463	16.223	18.4500	17.7600	20.1400
19	1.2081	1.4568	1.7555	2.1068	2.5270	3.0256	3.6165	4.3167	5.1417	6.1159	7.2633	8.6128	10.197	12.056	14.232	16.777	19.448	21.7600	20.9600	23.4000
20	1.2202	1.4859	1.8061	2.1911	2.6533	3.2071	3.8937	4.6510	5.6044	6.7275	8.0623	9.6463	11.523	13.743	16.367	19.461	22.338	24.7600	24.1600	26.7000
21	1.2324	1.5157	1.8603	2.2788	2.7860	3.3966	4.1406	5.0338	6.1088	7.4002	8.9492	10.804	13.021	15.688	18.822	22.574	26.005	28.5200	27.6600	30.2000
22	1.2447	1.5460	1.9161	2.3699	2.9263	3.6035	4.5004	5.4365	6.6586	8.1403	9.9536	12.100	14.714	17.861	21.645	26.186	30.205	32.8100	31.8600	34.4000
23	1.2572	1.5769	1.9736	2.4647	3.0715	3.8197	4.7405	5.7515	7.2579	8.9543	11.026	13.562	16.627	20.362	24.891	30.376	36.247	40.8310	39.8800	42.5000
24	1.2697	1.6084	2.0328	2.5633	3.2251	4.0489	5.0724	6.3412	7.9111	9.8497	12.239	15.179	18.788	23.212	28.625	35.236	42.697	48.1500	46.9900	50.0000
25	1.2824	1.6416	2.0938	2.6658	3.3864	4.2919	5.4274	6.8485	8.6231	10.835	13.865	17.000	21.231	26.462	32.919	40.874	50.396	58.5420	56.5400	61.0000
30	1.3476	1.8114	2.4273	3.2434	4.3219	5.7435	7.6123	10.063	13.268	17.449	22.962	29.960	39.116	50.950	66.212	85.800	113.176	150.314	140.000	160.000
35	1.4166	1.9999	2.8139	3.9461	5.5160	7.6861	10.677	14.795	20.414	28.102	38.975	52.900	72.069	98.100	133.176	180.314	240.000	320.000	280.000	320.000
36	1.4296	2.0399	2.8993	4.1059	5.7918	8.1423	11.424	15.968	22.291	30.913	43.126	59.126	81.437	111.834	153.162	209.164	280.000	360.000	320.000	360.000
40	1.4899	2.2000	3.2620	4.8910	7.0400	10.265	14.974	21.725	31.469	45.269	65.001	91.371	127.762	183.884	257.864	376.721	520.000	720.000	640.000	720.000
50	1.6446	2.5916	4.3639	7.1067	16.420	29.457	46.902	74.358	117.591	184.965	289.002	450.736	700.233	1050.000	1550.000	2250.000	3200.000	4500.000	4000.000	4500.000

Table A-1 Future Value Interest Factors for One Dollar Compounded at k Percent for n Periods: $FVIF_{k,n} = (1 + k)^n$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	1.0000	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1100	1.1200	1.1300	1.1400	1.1500	1.1600	1.2000	1.2400	1.2500	1.3000
2	2.0100	2.0200	2.0300	2.0400	2.0500	2.0600	2.0700	2.0800	2.0900	2.1000	2.1100	2.1200	2.1300	2.1400	2.1500	2.1600	2.2000	2.2400	2.2500	2.3000
3	3.0301	3.0604	3.0909	3.1216	3.1525	3.1836	3.2149	3.2464	3.2781	3.3100	3.3421	3.3744	3.4069	3.4396	3.4725	3.5056	3.6000	3.7776	3.8776	3.9900
4	4.0604	4.1216	4.1836	4.2465	4.3101	4.3746	4.4399	4.5061	4.5731	4.6410	4.7097	4.7793	4.8498	4.9211	4.9934	5.0665	5.2600	5.6842	5.7566	5.8700
5	5.1010	5.2040	5.3091	5.4163	5.5256	5.6371	5.7507	5.8666	5.9847	6.1051	6.2278	6.3528	6.4803	6.6101	6.7424	6.8771	7.4416	8.0884	8.2070	8.4321
6	6.1520	6.3081	6.4684	6.6330	6.8019	6.9753	7.1533	7.3359	7.5233	7.7156	7.9129	8.1152	8.3227	8.5355	8.7537	8.9775	9.9259	10.880	11.259	12.756
7	7.2135	7.4543	7.6925	7.9283	8.1620	8.3938	8.6240	8.8528	9.0804	9.3072	9.5333	9.7589	10.000	10.230	10.457	10.681	11.811	12.911	13.511	15.511
8	8.2857	8.5820	8.8823	9.1842	9.4881	9.7935	10.099	10.405	10.711	11.018	11.326	11.634	11.942	12.250	12.558	12.866	14.286	15.686	16.286	18.786
9	9.3685	9.7446	10.125	10.511	10.892	11.273	11.654	12.035	12.416	12.797	13.178	13.559	13.940	14.321	14.702	15.083	16.803	18.503	19.103	21.603
10	10.462	10.950	11.464	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.193	15.937	16.722	17.549	18.420	19.337	20.304	21.321	25.959	31.643	33.253	42.619
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.646	17.560	18.531	19.561	20.655	21.814	23.045	24.349	25.733	32.150	40.238	42.565	56.405
12	12.683	13.412	14.192	15.026	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384	22.713	24.133	25.650	27.271	28.992	30.800	39.881	50.850	54.208	74.327
13	13.809	14.800	15.818	16.877	17.913	18.992	20.141	21.469	22.953	24.503	26.212	28.099	29.986	32.089	34.325	36.706	48.697	64.110	68.760	97.625
14	14.947	15.974	17.088	18.292	19.589	20.915	22.281	24.715	26.819	29.575	30.895	32.853	37.851	40.505	43.572	46.966	62.886	80.886	85.549	127.913
15	16.097	17.259	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.152	29.381	31.772	34.405	37.300	40.417	43.842	47.580	51.660	72.035	90.815	105.687	167.268
16	17.268	18.539	20.157	21.925	23.857	25.973	27.888	30.324	33.003	35.950	39.190	42.753	46.672	50.980	55.717	60.925	87.442	126.011	138.109	218.472
17	18.430	20.012	21.762	23.698	25.840	28.213	30.840	33.750	36.971	40.545	44.501	48.884	53.739	59.118	65.075	71.673	105.531	157.253	175.636	285.014
18	19.615	21.412	23.414	25.645	28.132	30.906	33.999	37.450	41.371	45.699	50.386	55.500	61.229	68.394	76.836	84.141	128.117	195.994	218.045	371.518
19	20.811	22.841	25.117	27.671	30.539	33.760	37.379	41.446	46.018	51.199	56.939	63.440	70.749	78.969	88.212	96.603	154.740	244.033	273.556	483.973
20	22.019	24.397	26.870	29.778	33.066	36.786	40.995	45.762	51.160	57.275	64.203	72.052	80.847	91.025	102.444	115.380	186.688	303.601	342.945	630.165
21	23.239	25.783	28.676	31.969	35.719	39.993	44.865	50.423	56.765	64.002	72.265	81.689	92.470	104.768	118.810	134.841	226.026	377.465	429.681	820.215
22	24.472	27.299	30.537	34.248	38.505	43.392	48.906	55.457	62.873	71.403	81.214	92.003	105.491	120.436	137.632	157.415	271.031	469.056	538.101	*
23	25.716	28.845	32.453	36.618	41.430	46.996	53.536	60.853	69.532	79.543	91.148	104.803	120.205	138.297	159.276	183.601	326.237	582.630	673.626	*
24	26.973	30.422	34.426	39.045	44.502	50.815	58.177	66.765	76.790	88.497	102.174	118.156	136.831	158.631	184.168	213.978	392.484	723.461	843.033	*
25	28.243	32.030	36.459	41.646	47.727	54.865	63.249	72.106	84.701	98.347	114.413	133.334	155.620	181.871	212.793	249.214	471.981	898.092	*	*
30	34.785	40.468	47.676	56.085	66.439	78.058	94.461	113.263	136.308	164.484	198.021	241.333	293.199	356.787	434.745	530.312	*	*	*	*
35	41.680	49.984	60.462	73.652	90.320	111.405	138.237	171.317	215.711	271.024	341.590	431.853	546.681	693.573	881.170	*	*	*	*	*
36	43.077	51.984	63.725	77.588	96.836	119.121	148.913	187.102	235.125	298.127	380.641	484.653	618.749	791.673	*	*	*	*	*	*
40	48.886	60.402	76.401	96.025	120.800	154.762	198.535	259.057	337.882	442.593	581.826	767.091	*	*	*	*	*	*	*	*
50	64.483	84.979	112.797	152.667	209.348	290.358	406.529	572.770	816.084	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Table A-2 Future Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Compounded at k Percent for n Periods: $FVIFA_{k,n} = [(1 + k)^n - 1] / k$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8333	0.8065	0.8000	0.7692
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264	0.8112	0.7972	0.7831	0.7695	0.7561	0.7432	0.6844	0.6504	0.6400	0.5917
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513	0.7312	0.7118	0.6931	0.6750	0.6575	0.6407	0.5787	0.5245	0.5120	0.4552
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830	0.6585	0.6355	0.6133	0.5921	0.5718	0.5523	0.4823	0.4200	0.4096	0.3501
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499	0.6209	0.5935	0.5674	0.5428	0.5194	0.4972	0.4761	0.4019	0.3411	0.3277	0.2693
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645	0.5346	0.5066	0.4803	0.4556	0.4323	0.4104	0.3349	0.2751	0.2621	0.2072
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132	0.4817	0.4523	0.4251	0.3996	0.3759	0.3538	0.2791	0.2207	0.2078	0.1584
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665	0.4339	0.4039	0.3762	0.3506	0.3269	0.3050	0.2266	0.1789	0.1678	0.1226
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604	0.4241	0.3909	0.3606	0.3329	0.3075	0.2843	0.2630	0.1938	0.1463	0.1342	0.0943
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6746	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855	0.3522	0.3220	0.2946	0.2697	0.2472	0.2267	0.1615	0.1164	0.1074	0.0725
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6486	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3876	0.3506	0.3173	0.2875	0.2607	0.2358	0.2149	0.1954	0.1346	0.0938	0.0859	0.0568
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6246	0.5658	0.5070	0.4440	0.3871	0.3355	0.2886	0.2552	0.2252	0.2042	0.1821	0.1625	0.1452	0.0935	0.0610	0.0550	0.0330
13	0.8787	0.7720	0.6810	0.6006	0.5393	0.4808	0.4150	0.3577	0.3052	0.2587	0.2250	0.2046	0.1807	0.1597	0.1413	0.1252	0.0779	0.0452	0.0400	0.0254
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.5775	0.5051	0.4423	0.3787	0.3152	0.2584	0.2244	0.2040	0.1827	0.1599	0.1401	0.1229	0.1079	0.0649	0.0357	0.0352	0.0195
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3524	0.2892	0.2275	0.2044	0.1833	0.1631	0.1415	0.1229	0.1069	0.0930	0.0541	0.0320	0.0281	0.0150
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5338	0.4581	0.3936	0.3287	0.2659	0.2042	0.1817	0.1606	0.1406	0.1252	0.1078	0.0929	0.0802	0.0451	0.0258	0.0225	0.0116
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2543	0.1926	0.1703	0.1496	0.1300	0.1108	0.0946	0.0808	0.0691	0.0376	0.0208	0.0180	0.0089
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2342	0.1726	0.1503	0.1300	0.1108	0.0981	0.0829	0.0703	0.0596	0.0313	0.0168	0.0144	0.0068
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2152	0.1536	0.1317	0.1116	0.0926	0.0808	0.0651	0.0511	0.0414	0.0261	0.0135	0.0115	0.0053
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1524	0.1306	0.1104	0.0926	0.0768	0.0638	0.0531	0.0443	0.0217	0.0109	0.0092	0.0040
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1887	0.1637	0.1351	0.1117	0.0926	0.0768	0.0638	0.0531	0.0443	0.0217	0.0109	0.0092	0.0040
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4220	0.3418	0.2776	0.2257	0.1839	0.1562	0.1268	0.1007	0.0826	0.0660	0.0560	0.0462	0.0382	0.0181	0.0068	0.0074	0.0031
23	0.7954	0.6342	0.5067	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703	0.1378	0.1117	0.0907	0.0726	0.0601	0.0491	0.0402	0.0329	0.0151	0.0071	0.0069	0.0024
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577	0.1254	0.1015	0.0807	0.0659	0.0532	0.0431	0.0349	0.0284	0.0126	0.0057	0.0047	0.0018
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460	0.1160	0.0923	0.0736	0.0608	0.0471	0.0378	0.0304	0.0245	0.0105	0.0046	0.0038	0.0014
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0754	0.0573	0.0437	0.0334	0.0266	0.0196	0.0151	0.0116	0.0042	0.0016	0.0012	*
35	0.7059	0.5000	0.3554	0.2534	0.1813	0.1301	0.0937	0.0676	0.0490	0.0356	0.0259	0.0189	0.0139	0.0102	0.0075	0.0055	0.0017	0.0005	*	*
36	0.6989	0.4902	0.3400	0.2437	0.1727	0.1227	0.0875	0.0626	0.0449	0.0323	0.0224	0.0169	0.0123	0.0089	0.0065	0.0048	0.0014	*	*	*
40	0.6717	0.4529	0.3066	0.2063	0.1420	0.0972	0.0668	0.0460	0.0318	0.0221	0.0154	0.0107	0.0075	0.0053	0.0037	0.0026	0.0007	*	*	*
50	0.6080	0.3715	0.2281	0.1407	0.0872	0.0543	0.0339	0.0213	0.0134	0.0085	0.0054	0.0035	0.0022	0.0014	0.0009	0.0006	*	*	*	*

Table A-3 Present Value Interest Factors for One Dollar Discounted at k Percent for n Periods: $PVIF_{k,n} = 1 / (1 + k)^n$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8378	0.8065	0.8000	0.7952
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8861	1.8594	1.8334	1.8080	1.7831	1.7587	1.7347	1.7110	1.6878	1.6649	1.6423	1.6200	1.5981	1.5527	1.4988	1.4800	1.4669
3	2.9410	2.8839	2.8286	2.7751	2.7232	2.6720	2.6216	2.5711	2.5213	2.4809	2.4437	2.4018	2.3612	2.3216	2.2832	2.2459	2.1807	1.9813	1.9420	1.9161
4	3.9020	3.8077	3.7171	3.6299	3.5460	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.1024	3.0389	2.9782	2.9207	2.8650	2.7982	2.6843	2.4443	2.3850	2.3562
5	4.8534	4.7135	4.5797	4.4518	4.3295	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7909	3.6959	3.6046	3.5172	3.4331	3.3522	3.2743	2.9906	2.7454	2.6853	2.6556
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7665	4.6229	4.4859	4.3553	4.2305	4.1114	3.9976	3.8887	3.7845	3.6847	3.3255	3.0205	2.9614	2.9321
7	6.7282	6.4720	6.2303	6.0021	5.7864	5.5824	5.3893	5.2064	5.0330	4.8694	4.7122	4.5638	4.4226	4.2863	4.1544	4.0266	3.6046	3.2423	3.1811	3.1521
8	7.6517	7.3255	7.0197	6.7327	6.4652	6.2098	5.9713	5.7466	5.5348	5.3349	5.1461	4.9676	4.7988	4.6399	4.4873	4.3406	3.8372	3.4212	3.3589	3.3297
9	8.5680	8.1622	7.7851	7.4353	7.1078	6.8017	6.5152	6.2469	5.9952	5.7590	5.5370	5.3282	5.1317	4.9464	4.7716	4.6065	4.0310	3.5655	3.4631	3.4180
10	9.4713	8.9926	8.5302	8.1109	7.7217	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1448	5.8892	5.6502	5.4282	5.2161	5.0188	4.8332	4.1925	3.6819	3.5705	3.5253
11	10.368	9.7868	9.2926	8.7605	8.3064	7.8869	7.4987	7.1390	6.8052	6.4931	6.2025	5.9377	5.6889	5.4527	5.2337	5.0286	4.3271	3.7757	3.6564	3.6123
12	11.255	10.576	9.9640	9.3851	8.8633	8.3838	7.9427	7.5351	7.1607	6.8151	6.4924	6.1944	5.9176	5.6603	5.4206	5.1971	4.4392	3.8514	3.7251	3.6803
13	12.134	11.348	10.635	9.9856	9.3936	8.8527	8.3577	7.9038	7.4869	7.1034	6.7489	6.4235	6.1216	5.8424	5.5831	5.3423	4.5327	3.9124	3.7801	3.7353
14	13.004	12.108	11.296	10.563	9.8886	9.2950	8.7455	8.2402	7.7852	7.3657	6.9819	6.6222	6.3025	6.0021	5.7245	5.4675	4.6106	3.9616	3.8241	3.7792
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.7122	9.1079	8.5595	8.0607	7.5951	7.1699	6.8109	6.4824	6.1822	5.9044	5.6475	4.7555	4.0913	3.9539	3.9082
16	14.718	13.570	12.661	11.852	10.938	10.106	9.4466	8.8514	8.3126	7.8237	7.3792	6.9740	6.6039	6.2651	5.9542	5.6695	4.7296	4.0333	3.8974	3.8512
17	15.562	14.292	13.165	12.166	11.274	10.477	9.7632	9.1216	8.5436	8.0216	7.5688	7.1596	6.7291	6.3729	6.0472	5.7487	4.7746	4.0591	3.9240	3.8778
18	16.398	14.992	13.764	12.689	11.690	10.878	10.099	9.3719	8.7586	8.2014	7.7016	7.2497	6.8359	6.4614	6.1280	5.8178	4.8122	4.0799	3.9479	3.9017
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.065	11.188	10.356	9.6036	8.9501	8.3449	7.8393	7.3658	6.9300	6.5504	6.1982	5.8775	4.8455	4.0667	3.9424	3.8961
20	18.046	16.391	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594	9.8161	9.1285	8.5136	7.9653	7.4654	7.0248	6.6231	6.2593	5.9288	4.8696	4.1103	3.9539	3.9076
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.2922	8.6487	8.0751	7.5620	7.1016	6.6870	6.3126	5.9731	4.8913	4.1212	3.9651	3.9188
22	19.660	17.650	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.4424	8.7715	8.1757	7.6446	7.1695	6.7429	6.3587	6.0113	4.9094	4.1300	3.9705	3.9242
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.5902	8.8932	8.2664	7.7164	7.2297	6.7921	6.3988	6.0442	4.9245	4.1371	3.9764	3.9301
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469	10.529	9.7065	9.0447	8.3841	7.7943	7.2829	6.8351	6.4338	6.0726	4.9371	4.1428	3.9811	3.9347
25	22.023	19.523	17.413	15.622	14.094	12.763	11.654	10.675	9.8226	9.0770	8.4217	7.8431	7.3300	6.8729	6.4641	6.0971	4.9476	4.1474	3.9849	3.9386
30	25.088	22.396	19.600	17.292	15.372	13.765	12.409	11.258	10.744	9.4959	8.6838	8.0552	7.4957	7.0027	6.5660	6.1772	4.9789	4.1601	3.9950	3.9481
35	29.109	24.999	21.837	18.965	16.374	14.488	12.948	11.655	10.867	9.8442	8.8552	8.1755	7.6556	7.0790	6.6166	6.2153	4.9915	4.1644	3.9984	3.9513
36	30.008	25.489	21.832	18.968	16.347	14.621	13.035	11.717	10.812	9.8765	8.8786	8.1924	7.6759	7.0790	6.6221	6.2201	4.9929	4.1649	3.9987	3.9516
40	32.835	27.350	23.115	19.793	17.159	15.046	13.332	10.757	9.7791	8.9911	8.4349	7.6344	7.1050	6.6418	6.2335	4.9966	4.1659	3.9990	3.9522	3.9053
50	38.198	31.424	25.730	21.482	18.256	15.762	13.801	12.233	10.962	9.9148	9.0417	8.3045	7.6752	7.1327	6.6605	6.2463	4.9995	4.1666	3.9999	3.9533

Table A-4 Present Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Discounted at k Percent for n Periods: $PVIFA = [1 - 1/(1 + k)^n] / k$

DAFTAR PUSTAKA

- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2020). *Investments* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2023). *Principles of corporate finance* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2024). *Financial management: Theory & practice* (17th ed.). Cengage Learning.
- Cornett, M. M., Jureidini, T. A., & Cornett, M. H. (2023). *M: Finance* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Foster, G. (1986). *Financial statement analysis* (2nd ed.). Prentice Hall.
- Hanafi, M. M. (2021). *Manajemen keuangan* (Edisi 2). BPFE-Yogyakarta.
- Harahap, S. S. (2020). *Analisis kritis atas laporan keuangan* (Edisi revisi). Rajawali Pers.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2022). *Corporate finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sartono, R. A. (2021). *Manajemen keuangan teori dan aplikasi* (Edisi 4). BPFE-Yogyakarta.
- Sisharini, N., Handayani, K., Kumar, A. M., & Jauhari, B. (2024). *Analisis laporan keuangan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Subramanyam, K. R., & Wild, J. J. (2009). *Financial statement analysis* (10th ed.). McGraw-Hill Education.

PROFIL PENULIS

Dr. Nanik Sisharini, S.E., M.M. adalah akademisi dan peneliti di bidang manajemen yang berkiprah di Universitas Merdeka Malang. Beliau lahir pada 17 April 1967 dan saat ini mengemban jabatan sebagai Asisten Ahli dengan NIDN/NIP 0717046702. Kiprahnya sebagai dosen dan peneliti telah banyak memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu manajemen, khususnya pada tema keuangan, UMKM, manajemen ritel, hingga sistem informasi manajemen.

Selama lebih dari satu dekade, Dr. Nanik aktif menghasilkan berbagai penelitian ilmiah yang memperoleh pendanaan hibah eksternal maupun internal. Penelitian beliau meliputi topik-topik strategis seperti financial literacy dan financial inclusion bagi UMKM, model manajemen ritel modern, pengembangan pembiayaan UMKM oleh multifinance, hingga analisis kesehatan bank dan faktor-faktor makroekonomi terhadap nilai perusahaan .

Selain itu, Dr. Nanik juga produktif mempublikasikan artikel ilmiah dalam jurnal nasional maupun internasional, seperti *International Journal of Scientific & Technology Research*, *European Journal of Business and Management*, serta berbagai jurnal manajemen dan kewirausahaan. Fokus kajian beliau banyak berkontribusi dalam pengembangan pengetahuan di bidang keuangan, perbankan, inklusi keuangan, dan manajemen ritel tradisional di tengah dinamika ekonomi modern.

Kontribusinya juga tampak melalui berbagai presentasi ilmiah pada konferensi nasional dan internasional, termasuk 4th International Conference of Graduate School on Sustainability (ICGSS) dan APMAA *Annual Conference* di Thailand. Di samping itu, sejumlah karya penelitian beliau telah memperoleh Hak

Kekayaan Intelektual (HKI) sebagai bentuk pengakuan resmi atas orisinalitas dan dampak inovatif penelitiannya, terutama pada model literasi keuangan UMKM dan model manajemen ritel modern .

Dengan rekam jejak yang kuat di bidang akademik, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, Dr. Nanik Sisharini terus berkomitmen dalam pengembangan ilmu manajemen serta peningkatan kualitas pendidikan tinggi. Kehadiran beliau sebagai penulis dalam buku Manajemen Keuangan: Teori dan Contoh Kasus menegaskan dedikasinya dalam memperkaya pengetahuan dan praktik manajemen keuangan di Indonesia.

Irany Windhyastiti, S.E., M.M. adalah seorang akademisi dan peneliti yang berkiprah sebagai Lektor di Universitas Merdeka Malang. Beliau lahir pada 10 Februari 1974, dan dikenal sebagai dosen yang aktif dalam pengembangan ilmu manajemen, khususnya yang berkaitan dengan pengembangan ekonomi lokal, pemberdayaan UMKM, pariwisata, serta sistem informasi strategis

Dalam perjalanan akademiknya, Irany Windhyastiti telah menghasilkan berbagai penelitian yang memperoleh hibah eksternal berskala besar. Tema-tema penelitian yang beliau tekuni antara lain: pengembangan model desa wisata berbasis pemberdayaan masyarakat, sistem informasi potensi investasi daerah, peningkatan daya saing transportasi umum, hingga inovasi strategi pemasaran pada sektor pariwisata. Penelitian-penelitian tersebut tidak hanya bernilai akademik, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pembangunan ekonomi daerah, khususnya di Malang Raya dan Kota Batu

Produktivitas akademiknya tercermin melalui berbagai publikasi ilmiah pada jurnal nasional dan internasional, seperti *European Journal of Business and Management*, Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, serta JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia). Fokus kajiannya yang kuat pada pembangunan ekonomi kreatif, desa wisata, dan pemberdayaan masyarakat menjadikan beliau salah satu akademisi yang berkontribusi signifikan pada riset pembangunan berbasis komunitas dan ekonomi daerah. Beliau juga aktif mempresentasikan hasil penelitiannya dalam berbagai forum ilmiah internasional, termasuk konferensi di Malaysia dan konferensi SDGs di Universitas Merdeka Malang

Selain karya ilmiah, Irany Windhyastiti juga memiliki sejumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atas inovasi akademik dan pengembangan aplikasi, di antaranya model pengembangan desa wisata, aplikasi informasi transportasi, sistem informasi investasi, hingga buku yang ia tulis sendiri berjudul SEDUH – Sedikit Dunia Heritage Kopi yang terbit pada tahun 2020. Karya-karya ini menunjukkan komitmennya dalam menghadirkan solusi praktis berbasis riset bagi masyarakat dan pemerintah daerah

Dengan pengalaman panjang di bidang penelitian, pengabdian masyarakat, dan inovasi terapan, Irany Windhyastiti membawa kontribusi penting dalam penyusunan buku Manajemen Keuangan: Teori dan Contoh Kasus. Pengalaman beliau dalam membangun model pembangunan ekonomi lokal dan strategi pengembangan usaha memberi warna dan perspektif yang kaya terhadap praktik manajemen keuangan dalam berbagai sektor.

Dra. Christina Sri Ratnaningsih, M.M. adalah seorang akademisi dan peneliti yang mengabdikan diri sebagai Lektor di Universitas Merdeka Malang. Beliau lahir pada 13 Februari 1963 dan memiliki pengalaman panjang dalam pengembangan ilmu manajemen, khususnya pada bidang manajemen keuangan, pemberdayaan UMKM, dan kebijakan publik. Dengan NIDN 0713026301, beliau telah menjadi bagian penting dalam kegiatan pendidikan tinggi dan penelitian di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Merdeka Malang .

Dalam perjalanan karier akademiknya, beliau aktif melakukan berbagai penelitian strategis yang banyak mendapat dukungan dari hibah eksternal, terutama terkait pengembangan UMKM, perluasan akses KUR, model pemasaran UMKM, serta literasi dan inklusi keuangan. Salah satu penelitian penting yang ia lakukan adalah Model Peningkatan Literasi dan Inklusi Keuangan untuk Mencapai Financial Well Being UMKM, yang mendapat perhatian signifikan karena relevansinya dengan perkembangan sektor UMKM di Indonesia .

Selain penelitian, beliau juga berkontribusi dalam pengabdian kepada masyarakat, seperti kegiatan sosial, pendampingan masyarakat, hingga program pemanfaatan limbah rumah tangga. Upayanya menunjukkan komitmen kuat dalam menerapkan ilmu manajemen untuk mendorong pemberdayaan masyarakat secara langsung .

Dra. Christina Sri Ratnaningsih juga aktif menghasilkan publikasi ilmiah yang dimuat dalam berbagai jurnal nasional dan internasional, seperti *International Journal of Scientific & Technology Research* dan Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan. Tema-tema riset yang beliau tekuni meliputi literasi keuangan

UMKM, optimalisasi layanan kesehatan publik, hingga pengembangan pusat UMKM berbasis data. Beliau juga pernah menjadi pemakalah pada konferensi internasional, salah satunya dalam 4th *International Conference of Graduate School on Sustainability* (ICGSS) dengan fokus kajian literasi dan inklusi keuangan UMKM .

Selain itu, berbagai karya ilmiah dan inovasi beliau telah memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI), termasuk model peningkatan literasi dan inklusi keuangan UMKM, buku *Budgeting: Cara Praktis Menyusun Budget*, serta analisis keuangan daerah untuk mendukung program pemerintah. Hal ini menunjukkan produktivitas dan dedikasinya dalam menghasilkan karya akademik yang bermanfaat dan aplikatif .

Dengan pengalaman riset, pengajaran, pengabdian masyarakat, serta kontribusi nyata dalam pengembangan UMKM dan literasi keuangan, Dra. Christina Sri Ratnaningsih, M.M. menjadi salah satu akademisi yang memberikan perspektif penting dalam penyusunan buku *Manajemen Keuangan: Teori dan Contoh Kasus*. Kehadiran beliau memperkuat kedalaman isi buku dan menjadikannya relevan dengan kebutuhan praktis di dunia usaha dan sektor publik.

Jika Anda ingin versi lebih singkat, lebih formal, atau ingin digabungkan dengan profil penulis lainnya, saya siap membantu.

Di dunia usaha yang kompetitif, kemampuan membuat keputusan finansial adalah inti dari strategi yang menentukan nilai perusahaan. Kesalahan dalam mengelola dana membatasi pertumbuhan, sementara keputusan yang tepat memicu penciptaan kekayaan bagi pemegang saham. Buku Manajemen Keuangan ini hadir sebagai panduan strategis yang sistematis dan berbasis bukti ilmiah, dirancang untuk menguasai tiga pilar esensial: Analisis Kinerja, Manajemen Modal Kerja, dan Keputusan Jangka Panjang.

Anda akan dibekali instrumen diagnostik untuk menilai kesehatan perusahaan, dari Rasio Keuangan klasik hingga alat modern seperti EVA dan MVA. Pelajari strategi optimal dalam mengelola aset lancar kas, piutang, dan persediaan untuk menjaga likuiditas harian. Puncaknya, kuasai keputusan strategis yang membentuk masa depan: evaluasi proyek investasi melalui Penganggaran Modal yang mengintegrasikan Nilai Waktu Uang, penentuan Biaya Modal (WACC), serta perumusan Struktur Modal dan Kebijakan Dividen yang paling efisien.

Buku ini adalah rujukan wajib bagi akademisi dan praktisi yang ingin beralih dari sekadar administrator menjadi pengambil keputusan finansial yang andal dan visioner, memastikan perusahaan tidak hanya bertahan, tetapi juga meningkatkan nilai secara berkelanjutan.

