

DIKTAT AJAR



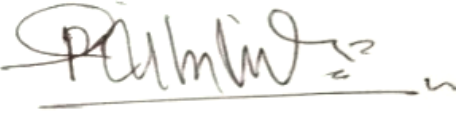


MATA KULIAH : MANAJEMEN KEUANGAN

PENULIS : ACHMAD RAMADHONI, SE, MM

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I
SEPTEMBER 2023**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN BIDANG PENDIDIKAN

1.	Judul	:	Diktat Manajemen Keuangan I
2.	Penulis	:	Achmad Ramadhoni, SE, MM
	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
3.	Tempat Pelaksanaan	:	Universitas Persada Indonesia Y.A.I – Jakarta Pusat
4.	Jangka Waktu Kegiatan	:	1 (satu) Semester
5.	Sifat Kegiatan	:	Pembuatan Diktat Ajar
6.	Sumber Dana	:	Pribadi

Menyetujui, Kepala Program Studi Manajemen S-1  <u>Dr. Ruwaida, S.Sos, M.Si</u>	Penulis  <u>Achmad Ramadhoni, SE, MM</u>
Mengetahui, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UPI Y.A.I  <u>Dr. Marhalinda, SE, MM</u>	

KATA PENGANTAR

Tujuan mata kuliah Manajemen Keuangan adalah untuk mahasiswa memiliki *knowledge and skills* mengelola asset, membuat keputusan investasi dan merencanakan pendanaan yang tepat agar dapat memaksimalkan nilai perusahaan. Melalui kombinasi berbagai *teaching method* seperti kuliah luring di dalam kelas, daring via zoom dan pembahasan studi kasus serta membaca *text book* dan materi lainnya melalui situs internet dan jurnal penelitian, mahasiswa diharapkan dapat memahami secara teori dan konsep maupun praktik manajemen keuangan secara komprehensif.

Diktat bahan ajar ini diharapkan dapat menjadi diktat ajar wajib mata kuliah Manajemen Keuangan pada Program S-1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Persada Indonesia Y.A.I. Diktat ini penulis buat sebagai panduan belajar mahasiswa yang disajikan dalam bentuk yang mudah dimengerti sehingga pembaca dapat memahami teori keuangan secara komprehensif. Diktat ini terdiri dari tiga belas bab yang dibuat sesuai dengan RPS Manajemen Keuangan serta dilengkapi dengan Soal-Soal Uji Penguasaan Materi untuk melatih pembaca mengenali masalah-masalah yang biasanya dihadapi dalam mengelola keuangan perusahaan serta bagaimana membuat solusi yang tepat terhadap masalah yang dihadapi. Agar diperoleh hasil yang maksimal tentang manajemen keuangan, diktat keempat ini menyajikan hal yang berbeda dimana Uji Penguasaan Materi disertai dengan pembahasan lengkap yang membuat para pembacanya lebih memahami tentang kasus-kasus manajemen keuangan dalam praktik.

Dengan selesainya diktat ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor UPI Y.A.I, Prof. Ir. Astuti Indriyati, MS, Ph.D
2. Dekan FEB UPI Y.A.I, Dr. Marhalinda, SE, MM
3. Kaprodi Manajemen S-1, Dr. Ruwaida, S.Sos, M.Si
4. Dosen Asesor, Prof. Dr. Ir. Yudi Julius, MBA dan Dr. Shafenti, SE, MM
5. Rekan-rekan sejawat dosen dan seluruh staf pegawai UPI Y.A.I
6. Mahasiswa di FEB UPI Y.A.I

Penulis berharap diktat manajemen keuangan ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi para pembaca. Kritik dan saran serta perbaikan kesalahan dalam penulisan dapat pembaca sampaikan kepada penulis melalui email: achmadramadhoni1980@gmail.com.

Jakarta, September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	1
Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Pertemuan 1 : Bab I Konsep Dasar Manajemen Keuangan	4
Pertemuan 2 : Bab II Kinerja Laporan Keuangan	10
Pertemuan 3 : Bab III Analisis Rasio Keuangan	18
Pertemuan 4 : Bab IV Nilai Waktu dari Uang	23
Pertemuan 5 : Bab V Penilaian Saham	27
Pertemuan 6 : Bab VI Penilaian Obligasi	38
Pertemuan 7 : Bab VII Manajemen Modal Kerja	48
Pertemuan 8 : Ujian Tengah Semester (UTS)	
Pertemuan 9 : Bab VIII Manajemen Persediaan	53
Pertemuan 10 : Bab IX Manajemen Piutang	56
Pertemuan 11 : Bab X Manajemen Kas dan Surat Berharga	58
Pertemuan 12 dan 13 : Bab XI Penganggaran Modal dan Keputusan Investasi	66
Pertemuan 14 : Bab XII Perencanaan Keuangan	72
Pertemuan 15 : Bab XIII Resiko dan Pengembalian	80
Pertemuan 16 : Ujian Akhir Semester (UAS)	
Daftar Pustaka	

BAB I

KONSEP DASAR MANAJEMEN KEUANGAN

A. Tujuan Perusahaan

1. Mencapai atau memperoleh laba maksimal untuk mencapai kemakmuran semua pihak yang berkepentingan dengan perusahaan (*maximization profit for stake holder's wealth*).
2. Membuat keputusan investasi dan pendanaan yang tepat agar dapat memakmurkan pemilik perusahaan, termasuk di dalamnya investor, pemegang saham yang tercermin dari dividen, likuiditas, dan solvabilitas (*maximization share holder wealth*).
3. Menjaga kelangsungan hidup perusahaan (*going concern*)
4. Mencapai kesejahteraan masyarakat sebagai tanggung jawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility*).

B. Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan adalah segala aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh dana, menggunakan dana, mengelola asset dan mengalokasikan dana sesuai tujuan perusahaan secara menyeluruh.

C. Tiga Bidang Keuangan

Dalam ilmu keuangan dapat dibagi menjadi tiga bidang yaitu :

1. Keuangan Perusahaan (*Corporate Finance*)
2. Investasi (*Investment*)
3. Pasar Keuangan dan Perantara (*Financial Market and Intermediaries*)

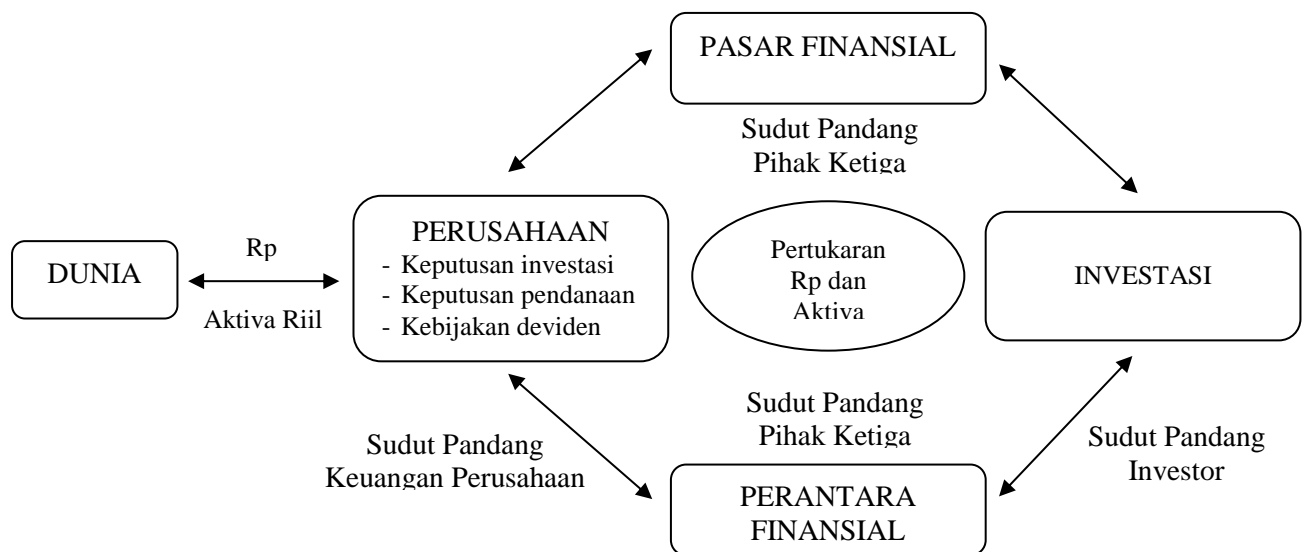
Secara umum **keuangan perusahaan** dapat dibagi menjadi dua bagian : (1) sisi aktiva (*assets*) dan pasiva (*liabilities and equity*). Sisi aktiva meliputi apa yang disebut dengan **keputusan investasi** (*investment decision*), sedangkan sisi pasiva meliputi **keputusan pendanaan** (*funding decision*).

Pasar keuangan dan perantara (*financial market and intermediaries*) juga berhubungan dengan keputusan pendanaan perusahaan, tapi dari sudut pandang pihak ketiga. Financial market adalah pasar untuk aktiva keuangan (*financial assets*)

yang terdiri dari pasar uang (money market) dan pasar modal (capital market). Sedangkan intermediaries, misalnya sebuah bank adalah pihak perantara keuangan antara pihak perusahaan dengan pihak investor yang berfungsi memperlancar sirkulasi dana dari pihak investor ke pihak perusahaan.

Perhatikan gambar berikut ini :

Gambar I.1 Gambar Aktivitas Bidang Keuangan



D. Tiga Fungsi Utama Dalam Manajemen Keuangan

1. Keputusan investasi (*Investment Decision*)

- a. Menetapkan jumlah asset yang diperlukan dan yang dibeli perusahaan
- b. Menetapkan komposisi optimal dari asset-aset tersebut
- c. Pengurangan asset-aset yang tidak ekonomis

2. Keputusan Pendanaan (*Funding Decision*)

- a. Penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi
- b. Penetapan struktur modal yang optimal untuk suatu investasi
- c. Penetapan tentang perimbangan pembelanjaan yang terbaik untuk jangka pendek dan panjang

3. Keputusan Pengelolaan Asset (*Asset Management Decision*)

Mengalokasikan dananya sesuai dengan jangka waktu investasi atau asset yang didanai

Fungsi Manajer Keuangan, bertanggung jawab atas perencanaan, analisis, dan pengendalian operasi keuangan.

E. Sejarah Perkembangan Manajemen Keuangan

1. Tahun 1900-an. Istilah Manajemen Keuangan mulai muncul sebagai suatu bidang ilmu yang terpisah dari ilmu lainnya. Manajemen keuangan lebih menekankan aspek hukum termasuk masalah merger, akuisisi, perluasan perusahaan, pembentukan perusahaan dan penjualan surat-surat berharga.
2. Tahun 1929 - 1933. Masa Resesi. Manajemen keuangan memfokuskan masalahnya pada kebangkrutan dan reorganisasi.
3. Mulai tahun 1940 - 1950. Manajemen keuangan mulai dipelajari secara luas, tidak hanya struktur modalnya saja, tetapi mengatur bagaimana memperoleh dana mengatur struktur modalnya, dan menggunakannya secara efektif dan efisien.
4. Pada tahun 1960 - 1970. Fokus kebijakan pada nilai perusahaan, mengalami pembaharuan di sisi hutang dan modal sendiri yang berada di sisi kanan laporan neraca. Selain itu kombinasi optimal dari surat-surat berharga dan bagaimana investor secara individu mengambil keputusan-keputusan investasi, teori portofolio dan implikasinya terhadap keuangan perusahaan dan investasi (resiko dan tingkat pengembalian = risk and return).
5. Tahun 1966, perekonomian dunia dilanda inflasi, manajer keuangan memiliki 4 bidang tugas, yaitu: pengendalian arus kas, mencoba menghubungkan antara keputusan keuangan dengan fungsi-fungsi manajemen lainnya, dikaitkan perencanaan dan pengendalian keuangan dan faktor-faktor perubahan lingkungan eksternal, dan mengontrol pusat-pusat laba yang ada di seluruh operasi perusahaan.
6. Tahun 1970 - awal abad 21, dikembangkan Capital Budgeting dengan mengubah fokus manajemen keuangan perusahaan dari bidang operasional, modal kerja, sumber dana, anggaran ke konsep teori biaya modal (*cost of capital*), dikembangkan teori portofolio investasi yaitu teori CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), konsep keseimbangan *Capital Market Line*, *Security Market Line*, APT (*Arbitrage Pricing Theory*).

F. Tujuan Manajemen Keuangan

1. Manajemen keuangan merupakan manajemen fungsi keuangan yang terdiri dari keputusan investasi, pendanaan (termasuk kebijakan deviden) dan keputusan pengelolaan asset.
2. Tujuan manajemen keuangan adalah memaksimalkan kemakmuran pemilik perusahaan (pemegang saham, investor) yang diukur dari harga saham perusahaan.
3. Harga saham merupakan refleksi dari keputusan-keputusan investasi, pendanaan (termasuk kebijakan dividen, likuiditas dan solvabilitas) dan pengelolaan asset.

G. Prinsip-Prinsip Keuangan

Untuk dapat memahami transaksi-transaksi keuangan serta membuat keputusan keuangan perlu mempelajari prinsip-prinsip keuangan yang terdiri atas himpunan pendapat yang fundamental yang membentuk dasar untuk teori keuangan dan pembuatan keputusan keuangan. Prinsip-prinsip keuangan tersebut sebagai berikut:

1. Prinsip "Self Interest Behavior", yaitu orang akan memilih tindakan yang memberikan keuntungan (secara keuangan) yang terbaik bagi dirinya.
2. Prinsip "Risk Aversion", yaitu orang akan memilih alternatif dengan rasio keuntungan (return) dan resiko (risk) terbesar. Asumsinya sesuai risk averse (keengganan terhadap resiko masing-masing orang).
3. Prinsip "Diversification", yaitu tindakan diversifikasi adalah menguntungkan karena dapat meningkatkan rasio antara keuntungan dan resiko.
4. Prinsip "Two Sided Transactions", yaitu dalam mempelajari dan membuat keputusan keuangan kita tidak hanya melihat dari sisi kita, tetapi juga melihat dari sisi lawan transaksi kita.
5. Prinsip "Incremental Benefit", yaitu keputusan keuangan harus didasarkan pada selisih antara keuntungan tambahan yang diperoleh dengan tambahan biaya yang dikeluarkan.
6. Prinsip "Signaling", yaitu setiap tindakan mengandung informasi.
7. Prinsip "Capital Market Efficiency", yaitu pasar modal dimana harga aktiva finansial yang diperjualbelikan mencerminkan seluruh informasi yang ada dan dapat menyesuaikan diri secara cepat terhadap informasi baru.

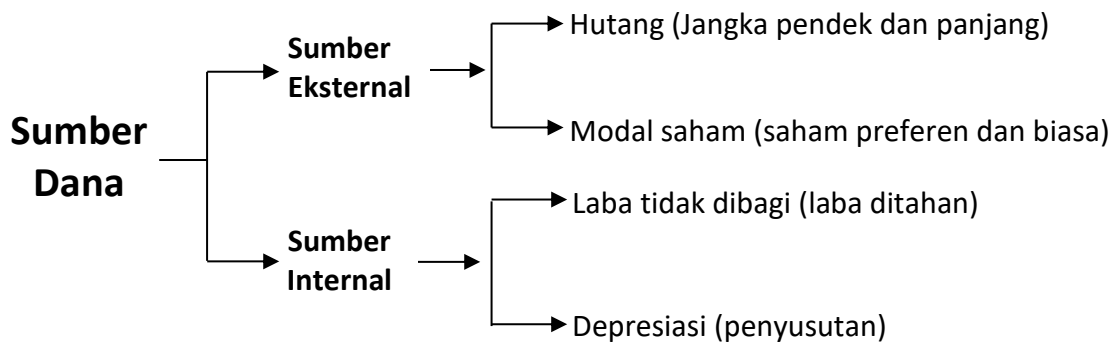
8. Prinsip "Risk-Return Trade Off", yaitu high risk, high return (jika anda ingin keuntungan besar, bersiaplah menanggung resiko yang besar pula).
9. Prinsip "Option", yaitu suatu hak tanpa kewajiban untuk melakukan sesuatu yang berguna untuk melakukan *hedging*.
10. Prinsip "Time Value of Money", yaitu nilai uang Rp 1.000,- yang kita terima sekarang tidak sama nilainya dengan uang Rp 1.000,- tahun depan.

H. Sumber Dana Perusahaan

Sumber dana perusahaan diperoleh dari sumber internal dan eksternal. Sumber dana internal diperoleh dari laba ditahan dan depresiasi sedangkan sumber dana eksternal diperoleh dari hutang jangka pendek maupun jangka panjang dan modal saham.

Gambar I.2

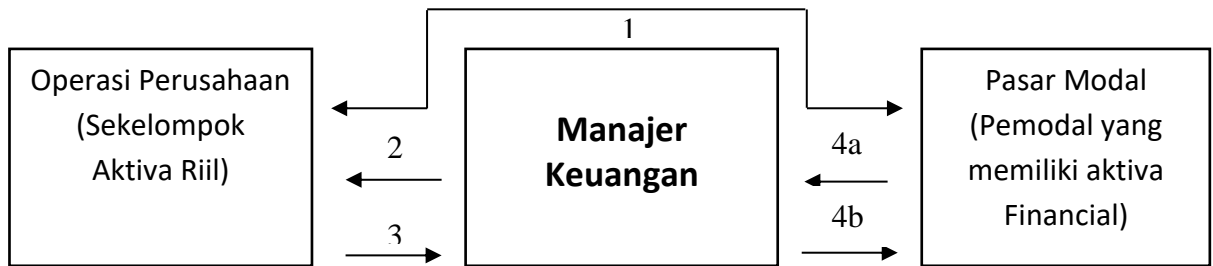
Sumber Dana Perusahaan



I. Perkembangan Fungsi Manajer Keuangan (menurut J Fred Weston)

1. Perkembangan teknologi yang pesat yang berakibat pada lebih cepatnya daur hidup dari setiap kehidupan produk
2. Kemampuan perusahaan memperoleh laba mengalami penurunan dibanding penjualannya dari hampir seluruh perusahaan.
3. Perang Dunia II yang telah menciptakan peluang-peluang bisnis yang memerlukan cara-cara pembiayaan tertentu menyebabkan pertumbuhan ekonomi terus meningkat.
4. Banyaknya perusahaan-perusahaan berskala besar yang tumbuh memerlukan pengelolaan keuangan yang spesifik.
5. Adanya institusionalisasi arus tabungan dan investasi yang membutuhkan para profesional di bidang investasi.

Gambar 1.3
Kegiatan Manajer Keuangan



Keterangan :

- 1 = investasi dan pendanaan (aktiva riil dan finansial)
- 2 = pengelolaan aktiva perusahaan
- 3 = laba perusahaan
- 4a = pendanaan perusahaan
- 4b = kebijakan dividen

J. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

1. Bandingkan dan bedakan tujuan untuk memaksimalkan laba dengan memaksimalkan kesejahteraan para pemegang saham.
2. Masalah-masalah apa saja yang muncul jika maksimalisasi laba merupakan tujuan dari sebuah perusahaan? Bagaimana tujuan untuk memaksimalkan kesejahteraan para pemegang saham dapat mengatasi masalah tersebut?
3. Apakah hubungan antara pengambilan keputusan dalam keuangan dengan resiko dan pengembalian? Apakah semua manajer keuangan akan memandang keseimbangan resiko dan pengembalian secara sama?
4. Perusahaan sering melibatkan diri pada proyek-proyek yang tidak menghasilkan laba secara langsung contohnya: Bakrie and Brother's dan Medco sering mendukung siaran-siaran TV umum, Tanam 1.000.000 pohon, kacamata gratis, dan diklat olimpiade bagi siswa. Apakah proyek ini bertentangan dengan tujuan untuk memaksimalkan kesejahteraan para pemegang saham? Mengapa?

BAB II

KINERJA LAPORAN KEUANGAN

A. Definisi Laporan Keuangan

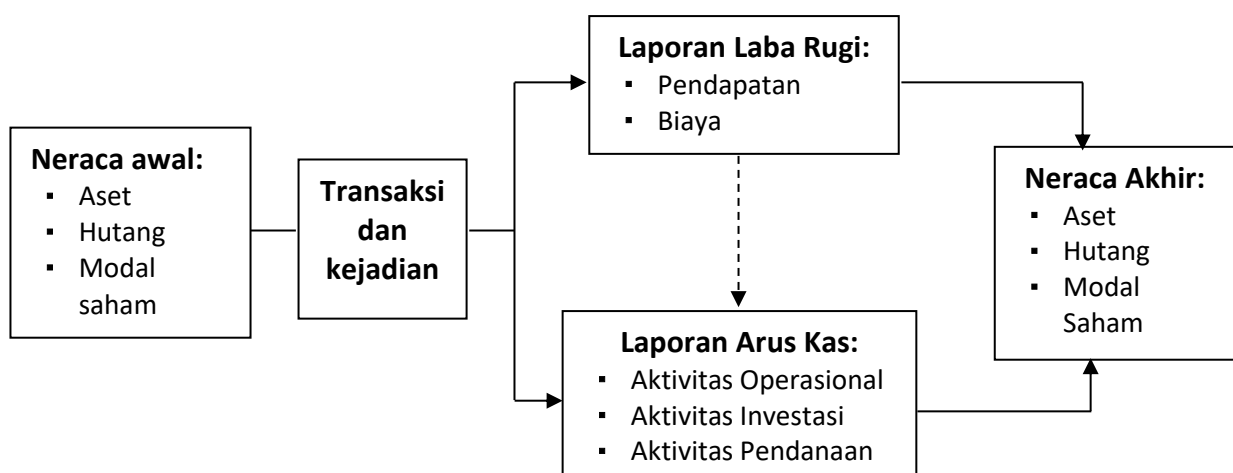
Laporan keuangan adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas perusahaan tersebut. Laporan keuangan yang dianalisis adalah (1) laporan laba rugi (income statement), (2) neraca (balance sheet), dan (3) laporan arus kas (cash flow statement).

B. Pengguna Laporan Keuangan

1. Investor dan calon investor
2. Kreditur
3. Manajemen Internal
4. *Stakeholder*
5. Pemasok
6. Pelanggan
7. Karyawan
8. Pemerintah
9. Pesaing

Gambar II.1

Hubungan antar Laporan Keuangan



C. Jenis Laporan Keuangan

1. Laporan Posisi Keuangan (Neraca)

Laporan posisi keuangan adalah laporan yang sistematis tentang aktiva, hutang serta modal dari suatu perusahaan pada suatu saat tertentu.

✓ Isi Laporan Posisi Keuangan

Neraca terdiri dari tiga bagian utama, yaitu:

1. Aktiva
2. Hutang
3. Modal

✓ Bentuk Laporan Posisi Keuangan

Laporan ini mempunyai bentuk sebagai berikut:

1. Bentuk T (Skontro)
2. Bentuk Vertikal (*Report Form*)
3. Bentuk Laporan Posisi Keuangan yang disesuaikan

2. LAPORAN LABA RUGI

Laporan laba rugi diharapkan bisa memberikan informasi yang berkaitan dengan tingkat keuntungan, risiko, fleksibilitas keuangan, dan kemampuan-kemampuan operasional perusahaan.

✓ Komponen Laba Rugi:

1. Pendapatan. Pendapatan didefinisikan sebagai asset masuk atau asset yang naik nilainya atau hutang yang semakin berkurang atau kombinasi ketiga hal di muka
2. Beban. Beban didefinisikan sebagai asset keluar atau pihak lain memanfaatkan asset perusahaan atau munculnya hutang atau kombinasi antara ketiganya.
3. Laba atau Rugi.

✓ Bentuk Laporan Laba Rugi

1. Bentuk **Single Step**. Bentuk ini dengan menggabungkan semua penghasilan menjadi satu kelompok dan semua biaya dalam satu kelompok, sehingga untuk menghitung laba/rugi bersih hanya

memerlukan satu langkah yaitu mengurangi total biaya terhadap total penghasilan.

2. Bentuk **Multiple Step**. Dalam bentuk ini dilakukan pengelompokan yang lebih teliti sesuai dengan prinsip yang digunakan secara umum.

PT. BERKAH MADANI
Laporan Laba Rugi (Single Step)
Per 31 Desember 2022

Pendapatan Operasional		Rp.....
Pendapatan Non Operasional		Rp.....
Pendapatan Insidentil		<u>Rp.....</u>
Total Pendapatan		Rp.....
Harga pokok penjualan	Rp.....	
Biaya Operasional	Rp.....	
Biaya Non Operasional	Rp.....	
Kerugian yang insidentil	<u>Rp..... +</u>	
Total Biaya		<u>Rp.....</u>
Pendapatan Bersih sebelum pajak		Rp.....

PT. BERKAH MADANI
Laporan Laba Rugi (Multiple Step)
Per 31 Desember 2022

Penjualan Bruto		Rp.....
Potongan dan Retur penjualan		<u>Rp..... -</u>
Penjualan neto		Rp.....
Harga pokok penjualan		<u>Rp..... -</u>
Laba penjualan		Rp.....
Biaya-biaya operasi:		
Biaya penjualan	Rp.....	
Biaya umum dan administrasi	<u>Rp..... +</u>	
		<u>Rp..... -</u>
Laba bersih operasional		Rp.....
Pendapatan dan biaya non operasional:		
Pendapatan	Rp.....	
Biaya	<u>Rp..... -</u>	
		<u>Rp..... +</u>
Laba sebelum pajak		Rp.....
Pajak		<u>Rp..... -</u>
Laba bersih setelah pajak		Rp.....

3. LAPORAN ARUS KAS

Laporan arus kas dimaksudkan untuk mengisi gap informasi mengenai penerimaan dan pembayaran kas perusahaan selama periode tertentu.

✓ **Manfaat Laporan Arus Kas**

Laporan keuangan apabila digunakan bersama laporan lainnya akan membantu pihak eksternal menganalisis:

1. Kemampuan perusahaan menghasilkan arus kas masa mendatang yang positif
2. Kemampuan perusahaan memenuhi kewajibannya dan membayar dividen
3. Kebutuhan perusahaan akan pendanaan eksternal
4. Alasan terjadinya perbedaan-perbedaan antara laba bersih perusahaan dengan penerimaan dan pengeluaran kasnya.
5. Aspek kas dan non kas dari transaksi investasi dan pendanaan selama periode tertentu.

✓ **Penggolongan Arus Kas**

Arus kas dapat digolongkan ke dalam tiga aktivitas berikut ini:

1. **Arus Kas Aktivitas Investasi**

- a. Penerimaan kas dari penjualan investasi pada saham atau obligasi
- b. Penerimaan kas dari penjualan bangunan, pabrik, dan peralatan
- c. Pembayaran untuk investasi pada surat berharga
- d. Pembayaran untuk pembelian bangunan, pabrik, dan peralatan

2. **Arus Kas Aktivitas Pendanaan**

- a. Penerimaan dari emisi surat berharga (obligasi, saham)
- b. Pembayaran dividen
- c. Pelunasan hutang atau obligasi
- d. Pembayaran untuk membeli saham kembali

3. **Arus Kas Aktivitas Operasi.**

Arus kas aktivitas operasi meliputi:

1. Arus kas masuk operasi
 - a) Pengumpulan dari pelanggan
 - b) Bunga atau dividen yang dikumpulkan

2. Arus kas keluar operasi
 - a) Pembayaran ke pemasok atau karyawan
 - b) Pembayaran bunga
 - c) Pembayaran pajak pendapatan

D. Analisis Laporan Keuangan

1. Analisis Horisontal

Analisis horisontal juga disebut dengan analisis *trend*, adalah teknik untuk mengevaluasi data laporan keuangan lebih dari satu periode. Tujuannya untuk menentukan kenaikan atau penurunan, dalam jumlah atau dalam persentase.

$$\boxed{\text{Perubahan dari tahun dasar}} = \frac{\boxed{\text{Jumlah pada tahun berjalan - jumlah pada dasar}}}{\boxed{\text{Jumlah pada tahun dasar}}}$$

Contoh Analisis Horisontal untuk Neraca:

PT. XYZ
Neraca Proforma
Per 31 Desember

	Kenaikan atau Penurunan Selama tahun 2022			
	2022	2021	Selisih	Persen
<u>Aktiva</u>				
Aktiva Lancar	1.020.000	945.000	75.000	7,9 %
Aktiva tetap (net)	800.000	632.500	167.500	26,5 %
Aktiva tidak berwujud	15.000	17.500	(2.500)	(14,3 %)
Total Aktiva	1.835.000	1.595.000	240.000	15,0 %
<u>Kewajiban</u>				
Kewajiban lancar	344.500	303.000	41.500	13,7 %
Kewajiban jangka panjang	487.500	497.000	(9.500)	(1,9 %)
Total Kewajiban	832.000	800.000	32.000	4,0 %
<u>Ekuitas pemegang saham</u>				
Saham biasa	275.400	270.000	5.400	2,0 %
Laba ditahan	727.600	525.000	202.600	38,6 %
Total ekuitas pemegang saham	1.003.000	795.000	208.000	26,2 %
Total kewajiban dan ekuitas	1.835.000	1.595.000	240.000	15,0 %

Contoh Analisis Horizontal Laporan Laba Rugi:

PT XYZ

Laporan Laba Rugi

Untuk tahun yang berakhir 31 Desember

	Kenaikan atau Penurunan Selama tahun 2022			
	2022	2021	Selisih	%
Penjualan	Rp. 2.195.000	Rp. 1.960.000	Rp. 235.000	12,0%
Retur Penjualan	98.000	123.000	(25.000)	(20,3%)
Penjualan bersih	2.097.000	1.837.000	260.00	14,2%
Harga Pokok Penjualan	1.281.000	1.400.000	141.000	12,4%
Laba Kotor	816.000	697.000	119.000	17,1%
Biaya Penjualan	253.000	211.500	41.500	19,6%
Biaya Administrasi	104.000	108.500	(4.500)	(4,1%)
Total Biaya Operasi	357.000	320.000	37.000	11,6%
Laba Operasi	459.000	377.000	82.000	21,8%
Pendapatan lain dan Gains	9.000	11.000	(2.000)	(18,2%)
Biaya lain dan Losses				
Biaya Bunga	36.000	40.500	(4500)	(11,1%)
Laba sebelum pajak	432.000	347.500	84.500	24,3%
Pajak penghasilan	168.200	139.000	29.200	21,0%
Laba bersih	263.800	208.500	55.300	26,5%

2. Analisis Vertikal (*Common Size*)

Analisis vertikal adalah teknik untuk mengevaluasi data laporan keuangan yang mengekspresikan setiap item dalam laporan keuangan dalam bentuk persentase dari basis jumlah dengan denominator Total Aktiva untuk sisi aktiva dan Total Kewajiban dan Ekuitas untuk sisi pasiva.

Contoh Analisis Vertikal untuk Neraca:

PT. XYZ

Neraca Proforma

Per 31 Desember

	Kenaikan atau Penurunan Selama tahun 2022			
	2022 Rupiah	2022 Persen	2021 Rupiah	2021 Persen
<u>Aktiva</u>				
Aktiva Lancar	1.020.000	55,6 %	945.000	59,2 %
Aktiva tetap (net)	800.000	43,6 %	632.500	39,7 %
Aktiva tidak berwujud	15.000	0,8 %	17.500	1,1 %
Total Aktiva	1.835.000	100,0 %	1.595.000	100,0 %
<u>Kewajiban</u>				
Kewajiban lancar	344.500	18,8 %	303.000	19,0 %
Kewajiban jangka panjang	487.500	26,5 %	497.000	31,2 %
Total Kewajiban	832.000	45,3 %	800.000	50,2 %
<u>Ekuitas pemegang saham</u>				
Saham biasa	275.400	15,0 %	270.000	16,9 %
Laba ditahan	727.600	39,7 %	525.000	32,9 %
Total ekuitas pemegang saham	1.003.000	54,7 %	795.000	49,8 %
Total passiva	1.835.000	100,0 %	1.595.000	100,0 %

Contoh Analisis Vertikal untuk Laba Rugi:

PT XYZ

Laporan Laba Rugi

Untuk tahun yang berakhir 31 Desember

	Kenaikan atau Penurunan Selama tahun 2022			
	2022 Rupiah	2022 Persen	2021 Rupiah	2021 Persen
Penjualan	2.195.000	104,7 %	1.960.000	106,7 %
Retur Penjualan	98.000	4,7 %	123.000	6,7 %
Penjualan bersih	2.097.000	100,0 %	1.837.000	100,0 %
Kos Barang Terjual	1.281.000	61,1 %	1.140.000	62,1 %
Laba Kotor	816.000	38,9 %	697.000	37,9 %
Biaya Penjualan	253.000	12,0 %	211.500	11,5 %
Biaya Administrasi	104.000	5,0 %	108.500	5,9 %
Total Biaya Operasi	357.000	17,0 %	320.000	17,4 %
Laba Operasi	459.000	21,9 %	377.000	20,5 %
Pendapatan lain dan Gains	9.000	0,4 %	11.000	0,6 %
Biaya lain dan Losses				
Biaya Bunga	36.000	1,7 %	40.500	2,2 %
Laba sebelum pajak	432.000	20,6 %	347.500	18,9 %
Pajak penghasilan	168.200	8,0 %	139.000	7,5 %
Laba bersih	263.800	12,6 %	208.500	11,4 %

E. Pertanyaan Uji Pengusaan Materi

1. Siapkan neraca dan laporan laba rugi pada 31 Desember 2022 untuk Pribadi Co. dengan menggunakan informasi yang ada di bawah ini.

Piutang dagang	Rp. 120.000.000
Mesin dan Peralatan	Rp. 700.000.000
Akumulasi depresiasi	Rp. 236.000.000
Utang usaha	Rp. 100.000.000
Penjualan bersih	Rp. 800.000.000
Persediaan	Rp. 110.000.000
Utang dagang	Rp. 90.000.000
Utang jangka panjang	Rp. 160.000.000
Beban pokok penjualan	Rp. 500.000.000
Beban operasi	Rp. 280.000.000
Saham biasa	Rp. 320.000.000
Kas	Rp. 96.000.000
Laba ditahan	?

2. Neraca PT. Thania untuk 31 Desember 2021 dan 31 Desember 2022 seperti di bawah ini.

	2021	2022
Kas	10.000.000	8.000.000
Piutang dagang	12.000.000	22.000.000
Persediaan	<u>8.000.000</u>	<u>14.000.000</u>
Aktiva lancar	30.000.000	44.000.000
Aktiva tetap	100.000.000	110.000.000
Akumulasi penyusutan	<u>(40.000.000)</u>	<u>(50.000.000)</u>
Aktiva tetap bersih	60.000.000	60.000.000
Total Aktiva	90.000.000	104.000.000
Utang dagang	12.000.000	9.000.000
Utang wesel	7.000.000	7.000.000
Utang jangka panjang	11.000.000	24.000.000
Saham biasa	20.000.000	20.000.000
Laba ditahan	<u>40.000.000</u>	<u>44.000.000</u>
Total Utang dan Ekuitas	90.000.000	104.000.000

Informasi tambahan:

Perusahaan memperoleh laba bersih selama tahun 2021 sebesar Rp. 14 juta dan membayar dividen sebesar Rp. 10 juta.

Siapkan Laporan Arus Kas untuk tahun 2022 dan berikan interpretasi atas hasil tersebut!

BAB III

ANALISIS RASIO KEUANGAN

A. Definisi Analisis Rasio

Adalah analisis laporan keuangan yang digunakan untuk menilai kinerja perusahaan. Analisis laporan keuangan berguna sebagai cara untuk mengantisipasi keadaan di masa mendatang dan yang lebih penting sebagai titik tolak dari tindakan perencanaan yang akan mempengaruhi jalannya kejadian di masa yang akan datang.

B. Jenis Rasio Keuangan

1. Rasio Likuiditas

Rasio Likuiditas mengukur kemampuan jangka pendek perusahaan untuk membayar kewajiban yang jatuh tempo dan untuk memenuhi kebutuhan kas yang tidak diharapkan.

1) *Current Ratio* (Rasio Lancar)

Current ratio adalah pada umumnya digunakan mengukur evaluasi likuiditas dan kemampuan membayar kewajiban jangka pendek.

$$\text{CURRENT RATIO} = \frac{\text{AKTIVA LANCAR}}{\text{HUTANG LANCAR}}$$

2) *Acid-Test Ratio/Quick Ratio* (Rasio Cepat)

Quick ratio adalah rasio yang dihitung dengan mengurangi persediaan dari aktiva lancar dan membagi sisanya dengan kewajiban lancar.

$$\text{QUICK RATIO} = \frac{\text{AKTIVA LANCAR} - \text{PERSEDIAAN}}{\text{HUTANG LANCAR}}$$

2. Rasio Aktifitas

Untuk mengukur sejauh mana efektivitas manajemen perusahaan dalam mengelola asset-asetnya.

1) *Receivable Turn Over* (Perputaran Piutang)

Rasio ini mengukur jumlah waktu, rata-rata, piutang dikumpulkan selama satu periode. Rasio perputaran piutang dihitung dengan membagi penjualan kredit bersih (Penjualan bersih dikurang penjualan tunai) dengan rata-rata piutang bersih selama satu tahun.

$$\text{PERPUTARAN PIUTANG} = \frac{\text{PENJUALAN BERSIH}}{\text{RATA-RATA PIUTANG}}$$

2) *Inventory Turn Over* (Perputaran Persediaan)

Rasio perputaran persediaan mengukur jumlah waktu rata-rata persediaan terjual selama satu periode. Rasio ini bertujuan untuk mengukur likuiditas persediaan.

$$\text{PERPUTARAN PERSEDIAAN} = \frac{\text{HARGA POKOK PENJUALAN}}{\text{RATA-RATA PERSEDIAAN}}$$

3) *Total Assets Turn Over* (Perputaran Aktiva)

Untuk mengukur perputaran dari semua asset yang dimiliki perusahaan.

$$\text{PERPUTARAN AKTIVA} = \frac{\text{PENJUALAN BERSIH}}{\text{TOTAL AKTIVA}}$$

3. Rasio Solvabilitas

Rasio solvabilitas mengukur kemampuan perusahaan untuk terus *survive* dalam jangka panjang.

1) *Debt Ratio* (Rasio Hutang)

Debt Ratio mengukur persentase total aktiva yang disediakan bagi kreditor. Rasio hutang mengukur berapa persen asset perusahaan yang dibelanjai dengan hutang. Rasio ini dihitung dengan membagi total hutang (Jangka pendek dan jangka panjang) dengan total aktiva.

$$\text{DEBT RATIO} = \frac{\text{TOTAL DEBT}}{\text{TOTAL ASSET}}$$

2) *Times Interest Earned Ratio*

Times interest earned ratio menyediakan indikasi kemampuan perusahaan untuk membayar bunga. Atau rasio kemampuan membayar bunga.

$$\text{TIME INTEREST EARNED} = \frac{\text{EBIT}}{\text{BEBAN BUNGA}}$$

4. Rasio Profitabilitas

Profitability Ratio mengukur laba atau keberhasilan operasi perusahaan pada suatu periode.

1) *Profit Margin*

Rasio *profit margin* mengukur persentase setiap rupiah penjualan yang menghasilkan laba bersih.

$$\text{PROFIT MARGIN} = \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{PENJUALAN BERSIH}}$$

2) *Rasio Kemampuan Dasar menghasilkan Laba*

$$\text{RASIO DASAR MENGHASILKAN LABA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{TOTAL AKTIVA}}$$

3) *Return on Assets Ratio*

Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih dengan rata-rata aktiva.

$$\text{RETURN ON ASSET} = \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{TOTAL AKTIVA}}$$

4) *Return On Equity*

Adalah Rasio laba bersih setelah pajak terhadap ekuitas saham biasa. Rasio ini mengukur tingkat pengembalian atas investasi bagi pemegang saham.

$$\text{RETURN ON EQUITY} = \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{EKUITAS SAHAM BIASA}}$$

5. Rasio Nilai Pasar

1) *Earning Per Share (EPS)*

Earning per share saham adalah mengukur laba bersih diperoleh setiap lembar saham biasa. Hal ini dihitung dengan membagi laba bersih dengan jumlah rata-rata tertimbang lembar saham beredar selama tahun tersebut.

$$\text{EPS} = \frac{\text{LABA BERSIH}}{\text{RATA-RATA TERTIMBANG SAHAM BEREDAR}}$$

2) *Price – Earning Ratio (PER)*

Price-earning Ratio adalah statistik yang menukar rasio harga pasar setiap saham biasa pada laba per saham. *Price Earning Ratio* (PER) merefleksikan penilaian investor atas earning perusahaan pada masa mendatang. Hal ini dihitung dengan membagi harga pasar per lembar saham dengan laba per lembar. Misal: Harga pasar per lembar saham Rp. 15,-.

$$\text{PER} = \frac{\text{HARGA PASAR PER LEMBAR SAHAM}}{\text{LABA PER LEMBAR SAHAM}}$$

3) *Market to Book Ratio*

Rasio harga pasar saham terhadap nilai bukunya.

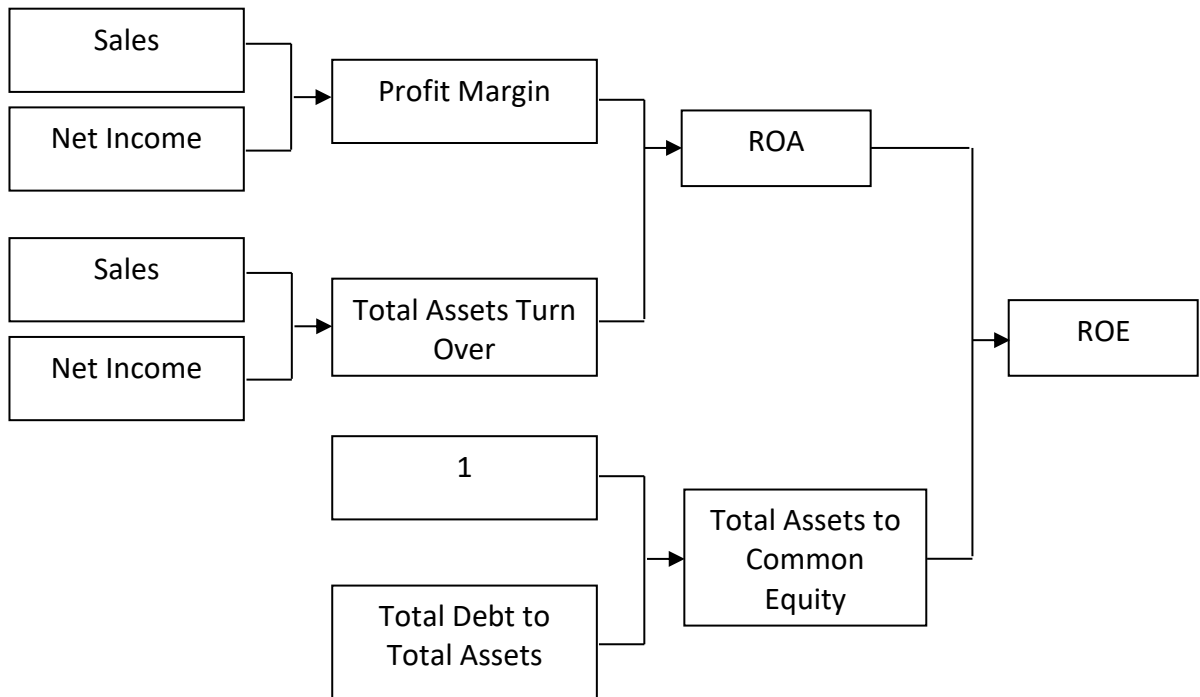
$$\text{NILAI BUKU PER SAHAM} = \frac{\text{EKUITAS SAHAM BIASA}}{\text{SAHAM BIASA YANG BEREDAR}}$$

$$\text{MARKET TO BOOK VALUE} = \frac{\text{HARGA PASAR PER SAHAM}}{\text{NILAI BUKU PER SAHAM}}$$

C. Analisis Du Pont

Du Pont Analysis memperlihatkan bagaimana Hutang, Perputaran Aktiva, Profit Margin dan Return On Asset (ROA) dikombinasikan untuk menentukan Return On Equity (ROE). Analisis Du pont memecah ROA dan ROE menjadi berbagai rasio lainnya yang dikenal dengan “**Modified Du Pont Chart**” berikut ini.

MODIFIED DU PONT CHART



$$\text{ROA} = \text{Profit Margin} \times \text{Total Assets Turn Over}$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Return On Total Asset}}{(1 - \text{Total hutang} / \text{Total Asset})}$$

D. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

Neraca dan Laporan Laba Rugi dari Clara Co. disajikan sebagai berikut:

NERACA		LABA RUGI	
Kas	500.000.000	Penjualan bersih	8.000.000.000
Piutang dagang	2.000.000.000	Harga pokok penjualan	(3.300.000.000)
Persediaan	1.000.000.000	Laba kotor	4.700.000.000
Aktiva lancar	3.500.000.000	Beban operasi	(3.000.000.000)
Aktiva tetap bersih	4.500.000.000	Laba operasi	1.700.000.000
Total Aktiva	8.000.000.000	Beban bunga	(367.000.000)
		Laba sebelum pajak	1.333.000.000
Utang dagang	1.100.000.000	Pajak	(353.000.000)
Utang biaya	600.000.000	Laba bersih	800.000.000
Utang wesel	300.000.000		
Utang jangka panjang	2.000.000.000		
Ekuitas pemilik	4.000.000.000		
Total Utang dan Ekuitas	8.000.000.000		

Pertanyaan : Hitunglah rasio keuangan untuk melihat likuiditas, aktifitas, solvabilitas, dan profitabilitas perusahaan.

BAB IV

NILAI WAKTU DARI UANG

A. NILAI WAKTU YANG AKAN DATANG (FUTURE VALUE)

1. Bunga Sederhana

Adalah bunga yang dibayarkan (dikenakan) hanya pada pinjaman atau tabungan atau investasi pokoknya saja.

$$Si = Po (i) (n)$$

Keterangan : Si = jumlah bunga sederhana

Po = Pinjaman atau tabungan pokok

i = tingkat bunga per periode waktu dalam persen

n = jangka waktu

Untuk setiap tingkat bunga sederhana, maka nilai akhir untuk perhitungan akhir n periode adalah

$$FVn = Po [1 + (i) (n)]$$

2. Bunga Majemuk

Menunjukkan bahwa bunga yang dibayarkan (dihasilkan) dari pinjaman (investasi) ditambahkan terhadap pinjaman pokok secara berkala.

$$FVn = Po (1+i)^n \text{ atau } FVn = Po (FVIF_{i,n})$$

Keterangan:

FVn : *Future value* (nilai masa depan atau nilai yang akan datang) tahun ke-n

FVIF_{i,n} : *Future Value Interest Factor* (yaitu nilai majemuk dengan tingkat bunga i% untuk n periode). Faktor bunga tersebut sama dengan (1+i)ⁿ

B. NILAI SEKARANG (PRESENT VALUE)

Adalah besarnya jumlah uang pada awal periode yang diperhitungkan atas dasar tingkat bunga tertentu dari suatu jumlah uang yang baru akan diterima atau dibayarkan beberapa periode kemudian.

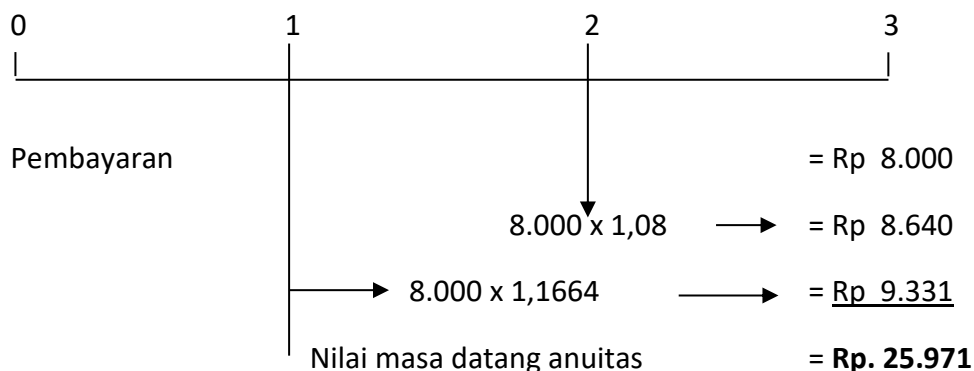
$$PV_0 = P_0 = FV_n / (1+i)^n \text{ atau}$$
$$P_0 = FV_n (1 / (1+i)^n)$$

C. ANUITAS (ANNUITY)

adalah suatu rangkaian pembayaran uang dalam jumlah yang sama yang terjadi dalam periode waktu tertentu. Ada 2 macam anuitas, yaitu anuitas biasa (*ordinary annuity*) dan anuitas jatuh tempo (*due annuity*).

1. Anuitas Nilai Masa Datang (Future Value Annuity, FVA_n)

Misalkan kita menerima pembayaran sebesar Rp 8.000 tiap tahun dan uang itu kita simpan di bank dengan bunga 8% per tahun, maka arus kas per tahun adalah



$$FVA_n = R(1+i)^{n-1} + PMT(1+i)^{n-2} + \dots + R(1+i)^1 + R(1+i)^0$$

$$= PMT [FVIF_{i,n-1} + FVIF_{i,n-2} + \dots + FVIA_{i,1} + FVIA_{i,0}]$$

FVA_n = Nilai masa depan anuitas sampai periode n

PMT = Pembayaran atau penerimaan setiap periode

n = Jumlah waktu anuitas

i = Tingkat bunga

$FVIF_{Ai,n}$ = Nilai akhir factor bunga anuitas pada I% untuk n periode

Bila pembayaran bunga dibayarkan sebanyak m kali dalam setahun, maka nilai yang akan datang dapat dihitung dengan rumus :

$$FVA_n = PVo [1 + (i/m)]^{m.n}$$

2. Anuitas Nilai Sekarang(*Present Value of Annuity / PVA_n*)

Merupakan nilai anuitas majemuk saat ini (sekarang) dengan pembayaran atau penerimaan periodik (R) dan n sebagai jangka waktu anuitas. Misalkan kita menerima pembayaran sebesar Rp 8.000 tiap tahun selama 3 tahun. Apabila nilai pembayaran tersebut dinilai sekarang dengan bunga 8 % per tahun, maka arus kas per tahun adalah :

0	1	2	3	
	Pembayaran	$8.000 \times 0,926 =$	$8.000 \times 0,857 =$	$8.000 \times 0,794 =$
	Rp 7.408	←	←	←
	Rp 6.856	←	←	←
	Rp 6.352	←	←	←
PV =	Rp 20.616,-			

Perhitungan nilai sekarang anuitas biasa selama n periode (PVA) dapat pula dinyatakan :

$$PVA_n = R [1/(1+i)^1 + R[1/(1+i)^2 +..... R[1/(1+i)^n]$$

$$PVA_n = R [PVIF_{i,1} + PVIF_{i,2} + + PVIF_{i,n}]$$

$$FVA_n = R [\sum 1/(1+i)^n] = R[1-\{1/(1+i)^n\}/i] \text{ atau}$$

$$PVA_n = R (PVIFA_{i,n})$$

Dimana :

PVA_n = Nilai sekarang anuitas

R = Pembayaran atau penerimaan setiap periode

N = Jumlah waktu anuitas

I = Tingkat bunga

PVIFA_{i,n} = *Present Value Interest Factor of Annuity* atau Nilai sekarang factor bunga anuitas pada I% untuk n periode

D. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

1. Suatu proyek investasi membutuhkan dana investasi sebesar Rp 600'000'000'- dan diharapkan mempunyai usia 4 tahun dengan penerimaan bersih selama usia investasi berturut-turut Rp. 150.000.000,- Rp. 250.000.000,- Rp. 300.000.000,- dan Rp. 400.000.000,-. Bila bunga 21%, hitunglah besarnya net present value!
2. Perusahaan akan meminjam uang ke Bank untuk membiayai proyek investasi sebesar Rp 10.000.000,00 dengan bunga 15% per tahun dalam waktu 4 tahun dan diangsur 4 kali. Hitunglah bunga yang harus dibayar!
3. Berapa nilai sekarang dari sejumlah uang sebesar Rp 10.000.000,00 yang baru akan diterima pada akhir tahun ke-5 bila didasarkan tingkat bunga 15% dengan bunga majemuk.
4. Perusahaan akan membayarkan pinjaman sebesar Rp. 2.000.000,00 dalam 5 tahun setiap akhir tahun berturut-turut dengan bunga 15%, tetapi pembayarannya akan dilakukan pada akhir tahun ke-5. Berapakah yang harus dibayar perusahaan pada akhir tahun ke-5.
5. Bank akan menawarkan kepada perusahaan uang sebesar Rp 2.000.000,00 per tahun selama 5 tahun yang diterima pada akhir tahun dengan bunga yang ditetapkan 15% per tahun. Maka berapa present value atau nilai sekarang dari sejumlah penerimaan selama 5 tahun? Berapa jumlah majemuk (compound sum) dari uang tersebut?

BAB V

PENILAIAN SAHAM

A. PENILAIAN SAHAM PREFEREN

Seperti telah dijelaskan, pemilik saham preferen biasanya menerima *pendapatan tetap* dari investasi pada setiap periode. Namun, pengembalian saham preferen datang melalui bentuk *dividen*, bukan *bunga*. Juga, jika obligasi memiliki tanggal jatuh tempo yang ditentukan, sebagian besar saham preferen bersifat perpetual (tidak jatuh tempo). Dalam hal ini, menentukan nilai (nilai sekarang) saham preferen V_{ps} , dengan tingkat arus kas yang berlanjut sampai *tidak tertentu waktunya (perpetuity)* atau tidak mempunyai tanggal jatuh tempo, akan lebih baik dijelaskan dengan menggunakan contoh.

Contoh:

Anggaplah AT & T menerbitkan saham preferen. Dengan cara yang sama dengan cara kita menilai obligasi pada Bab 7, kita akan menggunakan tiga langkah proses penilaian.

- Langkah 1 :
Perkirakan jumlah dan jangka waktu penerimaan arus kas masa depan yang dihasilkan oleh saham preferen. Saham preferen AT & T membayar dividen tahunan sebesar \$3,64. Saham-saham tersebut tidak memiliki tanggal jatuh tempo, mereka bersifat perpetuity.
- Langkah 2:
Hitunglah risiko dividen saham preferen di masa depan dan tentukan tingkat pengembalian yang disyaratkan investor (investor's required rate of return). Untuk AT & T, tingkat pengembalian yang disyaratkan diasumsikan sama dengan 7,28 persen.
- Langkah 3:
Hitunglah nilai ekonomis atau nilai intrinsik dari saham preferen, yang merupakan nilai sekarang dari dividen yang diharapkan yang didiskon pada tingkat pengembalian yang disyaratkan investor. Model penilaian untuk sebuah saham preferen (V_{ps}) didefinisikan sebagai berikut.

$$V_{ps} = \frac{\text{dividen pada tahun 1}}{(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan})^1}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{\text{dividen pada tahun 2}}{(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan})^2} \\
& + \dots + \frac{\text{dividen tak terhingga}}{(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan})^\infty} \\
& = \frac{D_1}{(1 + K_{ps})^1} + \frac{D_2}{(1 + K_{ps})^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + K_{ps})^\infty} \\
V_{ps} & = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D^t}{(1 + K_{ps})^t}
\end{aligned}$$

Karena dividen untuk saham preferen bersifat perpetual, Persamaan (8-1) dapat disederhanakan menjadi:³

$$V_{ps} = \frac{\text{dividen tahunan}}{\text{tingkat pengembalian yang disyaratkan}} = \frac{D}{K_{ps}}$$

3 Untuk membuktikan hasil ini, lihatlah persamaan berikut:

$$(i) \quad V_{ps} = \frac{D_1}{(1+K_{ps})^1} + \frac{D_2}{(1+K_{ps})^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+K_{ps})^n}$$

Jika kita mengalikan kedua sisi persamaan dengan $(1 + K_{ps})$ kita memperoleh

$$(ii) \quad V_{ps}(1 + K_{ps}) = D_1 + \frac{D_2}{(1+K_{ps})^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+K_{ps})^{n-1}}$$

Dengan mengurangkan (i) dari (ii) menghasilkan

$$V_{ps} = (1 + k_{ps} - 1) = D_1 + \frac{D_n}{(1 + K_{ps})^n}$$

Ketika n mendekati tak terhingga, $D_n / (1 + k_{ps})^n$ mendekati nol, maka

$$V_{ps} k_{ps} = D_n \text{ dan } V_{ps} = \frac{D_1}{K_{ps}}$$

Karena $D_1 = D_2 = \dots = D_n$ kita tidak usah menetapkan tahun sehingga

$$(iii) \quad V_{ps} = \frac{D}{K_{ps}}$$

Persamaan (8-2) menggambarkan nilai sekarang dari arus tidak terbatas dari arus kas konstan yang tidak terbatas. Kita dapat menentukan nilai saham preferen AT&T, dengan menggunakan Persamaan (8-2), sebagai berikut :

$$V_{ps} = \frac{D}{K_{ps}} = \frac{\$3,64}{0,0728} = \$50$$

B. MENILAI SAHAM BIASA

Sama seperti obligasi dan saham preferen, suatu nilai saham biasa sama dengan nilai sekarang dari semua arus dana masa depan yang diharapkan untuk diterima investor. Akan tetapi, berlawanan dengan obligasi, saham biasa tidak menjanjikan kepada pemegangnya suatu pendapatan bunga atau pembayaran jatuh tempo pada suatu masa tertentu di masa depan. Saham biasa juga tidak memberikan pemegangnya dividen yang ditetapkan sebelumnya. Untuk saham biasa, dividen didasarkan pada keuntungan perusahaan dan keputusan manajemen untuk membayar dividen atau menahan keuntungan untuk diinvestasikan kembali. Konsekuensinya, arus dividen cenderung meningkat seiring dengan pertumbuhan pendapatan perusahaan. Maka, pertumbuhan dividen di masa depan merupakan sifat utama saham biasa.

Faktor Pertumbuhan dalam Perhitungan Saham Biasa

Apakah yang dimaksud dengan pertumbuhan dalam konteks penilaian saham biasa? Sebuah perusahaan dapat tumbuh dengan berbagai cara. Ia dapat menjadi besar dengan meminjam dana untuk diinvestasikan dalam proyek-proyek baru. Begitu juga, ia dapat menerbitkan saham baru untuk ekspansi. Manajemen juga dapat mengambilalih perusahaan lain untuk digabungkan dengan perusahaan yang ada, sehingga dapat meningkatkan aktiva perusahaan. Dalam semua kasus tersebut, perusahaan mengalami pertumbuhan melalui penggunaan sumber pembiayaan baru, penerbitan saham umum atau utang. Meskipun manajemen dapat mengatakan dengan akurat bahwa perusahaan telah mengalami pertumbuhan, pemegang saham bisa saja berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam pertumbuhan ini. Pertumbuhan direalisasikan melalui masuknya modal baru. Ukuran perusahaan telah meningkat, tetapi jika investor semula tidak meningkatkan investasi mereka dalam perusahaan, persentase porsi kepemilikan mereka akan semakin kecil dalam bisnis yang berkembang tersebut.

Cara lain untuk tumbuh adalah dengan melakukan pertumbuhan internal adalah manajemen menahan sebagian atau semua keuntungan perusahaan untuk diinvestasikan kembali dalam perusahaan, yang akan menghasilkan pertumbuhan keuntungan di masa depan dan dengan harapan meningkatkan nilai saham biasa di pasar. Proses inilah yang menjadi dasar bagi pertumbuhan potensial untuk para pemegang saham perusahaan, dan apa yang dapat kita sebut sebagai satu-satunya pertumbuhan yang relevan, untuk tujuan melakukan penilaian.

Contoh Kasus:

Untuk memberi contoh pertumbuhan internal, asumsi bahwa tingkat pengembalian untuk ekuitas PepsiCo adalah 16%. Jika pihak manajemen PepsiCo memutuskan untuk membayarkan semua keuntungan dalam bentuk dividen kepada pemegang saham, perusahaan tidak akan mengalami pertumbuhan secara internal. Perusahaan dapat menjadi semakin besar dengan meminjam dana lebih banyak lagi atau menerbitkan saham baru, tetapi pertumbuhan internal hanya akan terjadi melalui laba ditahan. Jika, pada pihak lain, PepsiCo menahan semua keuntungannya, investasi para pemegang saham dalam perusahaan akan tumbuh sesuai dengan jumlah laba yang ditahan, atau sebesar 16 persen. Jika manajemen menyimpan 50 persen dari keuntungan untuk diinvestasikan kembali, investasi pemegang saham biasa akan meningkat hanya sebesar setengah dari tingkat pengembalian ekuitas 16 persen, atau sebesar 8 persen. Secara umum, hubungan ini berupa

$$g = ROE \times r,$$

dengan g = tingkat pertumbuhan dari laba masa depan dan pertumbuhan investasi pemegang saham biasa dalam perusahaan

ROE = tingkat pengembalian ekuitas (pendapatan bersih/nilai buku saham biasa)

R = persentase laba yang ditahan, dinamakan tingkat penyimpanan keuntungan (profit retention rate).

Oleh karena itu, jika hanya 25% dari laba yang ditahan oleh PepsiCo, kita akan mengharapkan investasi pemegang saham biasa dalam perusahaan dan harga saham untuk meningkat atau tumbuh sebesar 4 persen; yaitu,

$$g = 16\% \times 0,25 = 4\%$$

"Kita tahu bahwa pemegang saham biasa yang ada tidak pernah memperoleh keuntungan dari penggunaan pembiayaan eksternal; tetapi keuntungannya lebih tidak kelihatan jika berhadapan dengan pasar modal yang kompetitif.

Tingkat pengembalian ekuitas adalah persentase pengembalian pendapatan atas investasi pemegang saham biasa di perusahaan dan dihitung sebagai berikut:

$$\text{Pengembalian Ekuitas} = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{(\text{Nilai Pari} + \text{Premi} + \text{Laba Ditahan})}$$

Kesimpulannya, pemegang saham biasa sering kali bergantung pada peningkatan harga saham sebagai sumber pengembalian. Jika perusahaan menahan sebagian laba untuk diinvestasikan kembali, laba dan dividen di masa depan seharusnya akan bertambah. Pertumbuhan ini seharusnya dapat dicerminkan pada peningkatan harga pasar saham biasa pada periode mendatang, dengan asumsi bahwa tingkat pengembalian dana atas investasi kembali melebihi **tingkat pengembalian yang disyaratkan oleh investor** (*investor's required rate of return*). Oleh karena itu, kedua jenis pengembalian (dividen dan apresiasi harga) dibutuhkan dalam pengembangan model penilaian saham biasa.

Untuk menjelaskan proses ini, mari kita mulai dengan mengamati bagaimana seorang investor akan menilai suatu saham biasa yang hanya akan dipegang untuk hanya satu tahun.

Penilaian Saham Biasa - Periode Pemegangan Tunggal (*Single Holding Period*)

Bagi seorang investor yang memegang saham biasa hanya untuk satu tahun, nilai saham haruslah sama dengan nilai sekarang dari baik dividen yang diharapkan diterima dalam satu tahun, D_1 dan harga pasar saham yang diprediksi pada akhir tahun, P_1 Jika K_{cs} mewakili tingkat pengembalian yang disyaratkan oleh pemegang saham biasa, nilai sekuritas, V_{cs} , akan menjadi

$$\begin{aligned}
 V_{cs} &= \text{nilai sekarang dividen yang diterima dalam satu tahun } (D_1) \\
 &+ \text{nilai sekarang dari harga pasar yang diterima dalam satu tahun } (P_1) \\
 &= \frac{D_1}{(1 + K_{cs})} + \frac{P_1}{(1 + K_{cs})}
 \end{aligned}$$

Contoh Kasus :

Anggaplah bahwa seorang investor sedang merencanakan untuk membeli saham biasa Semen Cibinong pada awal tahun ini. Dividen pada akhir tahun yang diharapkan adalah Rp 1.640, dan harga pasar pada akhir tahun diproyeksikan sebesar Rp 22.000 Jika tingkat pengembalian yang disyaratkan investor adalah 18 persen, nilai sekuritas akan menjadi

$$\begin{aligned}
 V_{cs} &= \frac{Rp\ 1.640}{(1 + 0,18)} + \frac{Rp\ 22.000}{(1 + 0,18)} \\
 V_{cs} &= Rp\ 1.390 + Rp\ 18.644 \\
 V_{cs} &= Rp\ 20.034
 \end{aligned}$$

Tingkat penyimpanan keuntungan (retention rate) juga sama dengan (1 - persentase keuntungan yang dibayarkan dalam bentuk dividen). Persentase keuntungan yang

dibayarkan dalam bentuk dividen sering disebut rasio pembayaran dividen (*dividend-payout ratio*).

Penilaian Saham Biasa - Periode Kepemilikan Berganda (*Multiple Holding Periods*)

Oleh karena saham biasa tidak memiliki tanggal jatuh tempo dan sering kali dimiliki selama bertahun-tahun, dibutuhkan suatu **model penilaian periode kepemilikan berganda**. Model perhitungan saham biasa umumnya dapat didefinisikan sebagai berikut:

$$V_{cs} = \frac{D_1}{(1 + k_{cs})^1} + \frac{D_2}{(1 + k_{cs})^2} + \dots + \frac{D_2}{(1 + k_{cs})^n} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + K_{ps})^\infty}$$

Contoh Kasus:

Pertimbangkan penilaian suatu saham biasa yang membayar dividen \$2 pada akhir tahun lalu dan diharapkan untuk membayar dividen tunai setiap tahun dari sekarang hingga seterusnya. Berdasarkan pada suatu taksiran dari risiko saham biasa, tingkat pengembalian yang disyaratkan investor adalah 9% = 10%. Dengan menggunakan informasi ini, kita akan menghitung nilai saham biasa seperti di bawah ini:

1. Karena dividen sebesar \$2 dibayarkan tahun lalu, kita harus menghitung dividen berikut yang akan diterima, yaitu D_1 , dengan

$$\begin{aligned} D_1 &= D_0 (1 + g) \\ &= \$ 2 (1 + 0,10) \\ &= \$ 2,20 \end{aligned}$$

2. Sekarang, dengan menggunakan Persamaan

$$\begin{aligned} V_{cs} &= \frac{D_1}{K_{cs} \pm g} \\ &= \frac{\$2,20}{0,15 \pm 0,10} \\ &= \$44 \end{aligned}$$

Kita telah berargumentasi bahwa nilai saham biasa sama dengan nilai sekarang dari semua dividen di masa depan, yang tanpa diragukan merupakan premis dasar dalam keuangan. Namun dalam praktiknya, manajer bersama dengan para pengamat sekuritas, lebih sering membicarakan mengenai hubungan antara nilai saham dengan dan pendapatan, daripada dividen. Kita akan menyarankan Anda untuk benar-benar berhati-hati dalam menggunakan pendapatan untuk menilai sebuah saham. Walaupun hal tersebut merupakan praktik yang populer digunakan, bukti yang tersedia menyarankan agar investor melihat arus kas yang dihasilkan perusahaan, bukan pendapatannya, untuk

menilai. Nilai perusahaan yang sesungguhnya merupakan nilai sekarang dari arus kas yang dihasilkan

Jika dividen saham biasa tumbuh pada tingkat konstan g setiap tahunnya, kita dapat menggambarkan dividen tahun mana saja dalam bentuk dividen yang dibayar pada akhir tahun sebelumnya, D_0 . Contohnya, dividen yang diharapkan satu tahun adalah $D_0(1 + g)$. Begitu juga, dividen pada akhir tahun t adalah $D_0(1 + g)^t$. Dengan menggunakan notasi ini, penilaian saham biasa dapat ditulis sebagai berikut:

$$V_{cs} = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+k_{cs})^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_{cs})^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^n}{(1+k_{cs})^n} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k_{ps})^\infty}$$

Jika kedua sisi Persamaan dikalikan dengan $(1 + k_{cs}) / (1 + g)$ dan kemudian Persamaan dikurangkan dari hasilnya, maka kita akan memperoleh

$$\frac{V_{cs}(1+k_{cs})}{1+g} - V_{cs} = D_0 \frac{D_0(1+g)^n}{(1+k_{cs})^n}$$

Jika $k_{cs} > g$, yang biasanya terjadi, $\left[\frac{D_0(1+g)^n}{(1+k_{cs})^n} \right]$ mendekati nol. Maka diperoleh,

$$\frac{V_{cs}(1+k_{cs})}{1+g} - V_{cs} = D_0$$

$$V_{cs} \left(\frac{1+k_{cs}}{1+g} \right) - V_{cs} \left(\frac{1+g}{1+g} \right) = D_0$$

$$V_{cs} \left[\frac{(1+k_{cs}) - (1+g)}{1+g} \right] = D_0$$

$$V_{cs}(k_{cs} - g) = D_0(1+g)$$

$$V_{cs} = \frac{D_1}{k_{cs} - g}$$

Sekarang kita akan sampai pada bagian terakhir penilaian saham, yaitu tingkat pengembalian yang diharapkan pemegang saham, yang merupakan kunci penting bagi keuangan.

Tingkat Pengembalian yang Diharapkan oleh Pemegang Saham Preferen

Dalam menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan pemegang saham preferen, kita menggunakan penilaian untuk saham preferen. Sebelumnya, Persamaan telah menspesifikasikan nilai dari saham preferen (V_{ps}) sebagai berikut:

$$V_{ps} = \frac{\text{dividen tahunan}}{\text{tingkat pengembalian yang disyaratkan}} = \frac{D}{k_{ps}}$$

Dengan menyelesaikan Persamaan untuk tingkat pengembalian yang diharapkan oleh pemegang saham preferen (k_{ps}), akan diperoleh:

$$k_{ps} = \frac{\text{dividen tahunan}}{\text{nilai intrinsik}} = \frac{D}{V_{ps}}$$

Maka, tingkat pengembalian yang disyaratkan oleh pemegang saham preferen secara sederhana sama dengan dividen tahunan saham dibagi dengan nilai intrinsik. Kita juga boleh menyatakan ulang Persamaan untuk menyelesaikan tingkat pengembalian saham preferen yang diharapkan, k_{ps} sebagai berikut:

$$k_{ps} = \frac{\text{dividen tahunan}}{\text{harga pasar}} = \frac{D}{P_0}$$

Kita akan menggunakan k untuk mewakili tingkat pengembalian yang diharapkan sekuritas berlawanan dengan k untuk tingkat pengembalian yang disyaratkan investor.

Ingat, bahwa kita telah mensubstitusi harga pasar P_0 untuk nilai intrinsik V_{ps} . Tingkat pengembalian yang diharapkan K_{ps} adalah sama dengan dividen tahunan relatif terhadap harga saham yang sekarang dijual pada harga P_0 . Maka tingkat pengembalian yang diharapkan, K_{ps} , adalah tingkat pengembalian yang dapat diharapkan diperoleh investor dari investasi jika dibeli pada harga pasar yang berlaku. Sebagai contoh, jika harga pasar sekarang dari saham preferen adalah \$50 dan membayar dividen tahunan \$3,64, tingkat pengembalian yang diharapkan implisit pada harga pasar sekarang adalah

$$k_{cs} = \frac{D}{P_0} = \frac{\$3,64}{\$50} = 7,28\%$$

Maka investor yang berada pada margin (batas) (yang membayar \$50 per saham untuk saham preferen yang menghasilkan dividen tahunan \$3,64) mengharapakan tingkat pengembalian 7,28 persen.

Tingkat Pengembalian yang Diharapkan oleh Pemegang Saham Biasa

Persamaan untuk menilai saham biasa telah didefinisikan sebelumnya pada Persamaan sebagai berikut :

$$\text{nilai} = \frac{\text{dividen pada tahun 1}}{\left(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan}\right)^1} + \frac{\text{dividen pada tahun 2}}{\left(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan}\right)^2} + \dots + \frac{\text{dividen pada tahun tak terhingga}}{\left(1 + \text{tingkat pengembalian yang disyaratkan}\right)^{\infty}}$$

$$V_{cs} = \frac{D_1}{(1 + k_{cs})^1} + \frac{D_2}{(1 + k_{cs})^2} + \dots + \frac{D_{\infty}}{(1 + k_{cs})^{\infty}}$$

$$V_{cs} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{D_i}{(1 + k_{cs})^i}$$

Berhubung sulitnya melakukan diskon hingga ke tak terhingga, kita membuat asumsi kunci bahwa dividen, D_t meningkat pada tingkat pertumbuhan majemuk tahunan yang konstan g . Jika asumsi ini berlaku, Persamaan (8-4) sama dengan

$$\text{nilai} = \frac{\text{dividen tahun 1}}{\text{tingkat pengembalian yang disyaratkan} - \text{tingkat pertumbuhan}}$$

$$V_{cs} = \frac{D_1}{k_{cs} - g}$$

Maka V_{cs} menggambarkan nilai maksimum investor dengan tingkat pengembalian disyaratkan k_{cs} akan membayar untuk suatu sekuritas yang telah mengantisipasi dividen pada tahun 1 dari D_1 yang diharapkan untuk tumbuh di masa depan pada tingkat g . Dengan menyelesaikan Persamaan untuk k^{\wedge} , kita dapat menghitung tingkat pengembalian yang disyaratkan pemegang saham biasa sebagai berikut:

$$k_{cs} = \left(\frac{D_1}{V_{cs}}\right) + g$$

↑ ↑
hasil **tingkat pertumbuhan**
dividen **tahunan**

Persamaan ini memperlihatkan bahwa tingkat pengembalian yang disyaratkan oleh pemegang saham adalah sama dengan hasil individu ditambah faktor pertumbuhan. Meskipun tingkat pertumbuhan, g , berkenaan dengan pertumbuhan dividen perusahaan, nilai saham diharapkan meningkat dengan pertumbuhan yang sama.

Untuk alasan ini, g menunjukkan persentase pertumbuhan tahunan pada nilai saham. Dengan kata lain, tingkat pengembalian yang disyaratkan investor dipenuhi dengan penerimaan dividen dan pendapatan modal (capital gain), yang direfleksikan oleh persentase pertumbuhan yang diharapkan pada harga saham.

Seperti halnya saham preferensi, kita dapat merevisi Persamaan untuk mengukur tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham biasa K_{cs} , Dengan mengganti nilai intrinsik V_{cs} , pada Persamaan dengan harga pasar sekarang saham, P_0 , kita memperoleh tingkat pengembalian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

$$k_{cs} = \frac{\text{deviden tahunan 1}}{\text{harga pasar}} = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Contoh:

Sebagai contoh penghitungan tingkat pengembalian yang diharapkan untuk saham biasa dengan dividen diperkirakan tumbuh pada tingkat yang konstan hingga mencapai tidak terhingga, asumsikan bahwa saham biasa suatu perusahaan mempunyai harga pasar \$44. Jika tingkat pengembalian yang diharapkan pada akhir tahun ini adalah \$2,20 dan dividen serta keuntungan tumbuh sebesar 10% per tahun (dividen tahun sebelumnya \$2), tingkat pengembalian yang diharapkan secara implisit pada harga saham sebesar \$44 adalah seperti berikut :

$$k_{ps} = \frac{\$2,20}{\$44} + 10\% = 15\%$$

Sebagai catatan akhir, kita sebaiknya harus mengerti bahwa *tingkat pengembalian yang diharapkan* yang ditetapkan oleh harga pasar tertentu sama dengan tingkat pengembalian yang disyaratkan bagi investor pada batas tertentu. Bagi para investor, tingkat pengembalian yang diharapkan adalah sama dengan tingkat pengembalian yang disyaratkan mereka, dan karena itu mereka tidak berkeberatan membayar harga pasar yang berlaku untuk sekuritas tersebut. Tingkat pengembalian yang disyaratkan investor ini merupakan sesuatu yang penting bagi manajer keuangan, karena ia mewakili biaya pembiayaan baru ke perusahaan.

Terkadang, dividen yang diharapkan pada akhir tahun (D_t) tidak diberikan. Sebagai gantinya kita hanya dapat mengetahui tingkat dividen paling akhir (dibayar kemarin), yaitu, D_0 . Jika begitu, Persamaan (8-7) harus dinyatakan kembali sebagai berikut:

$$V_{cs} = \frac{D_1}{(k_{cs} - g)} = \frac{D_0(1 + g)}{(k_{cs} - g)}$$

C. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

- 1) (Penilaian saham preferen) Hitung nilai saham biasa dengan dividen \$6 per saham dan tingkat pengembalian yang Anda syaratkan 12%.
- 2) (Mengukur pertumbuhan) Pengembalian atas modal Pepperdine, Inc., 16% dan manajemen berencana mempertahankan 60% pendapatan untuk tujuan investasi, berapa tingkat pertumbuhannya?
- 3) (Penilaian saham preferen) Berapa nilai saham preferen dengan tingkat dividen 14% atas nilai pari \$100? Tingkat diskon yang tepat untuk saham pada tingkat risiko ini 12%.
- 4) (Pengembalian yang diharapkan dari pemegang saham preferen) Saham preferen Solitron berharga \$42,16 dan membayar dividen 51,95. Berapa tingkat pengembalian yang Anda harapkan jika Anda membeli sekuritas pada harga pasar?
- 5) (Pengembalian yang diharapkan dari pemegang saham preferen) Anda memiliki 200 saham preferen Somner Resources, yang sekarang berharga \$40 per saham dan membayar dividen tahunan \$3,40 per saham.
 - a. Berapa pengembalian yang Anda harapkan?
 - b. Jika Anda mengharapkan pengembalian 8%, dengan harga sekarang haruskah Anda menjual atau membeli lebih banyak saham?

BAB VI

PENILAIAN OBLIGASI

A. BERBAGAI JENIS OBLIGASI

Obligasi secara sederhana merupakan surat janji sanggup membayar (promissory note) jangka panjang, yang dikeluarkan oleh si peminjam dengan janji kepada si pemegangnya pembayaran suatu nilai bunga tetap setiap tahun yang telah ditentukan sebelumnya. Walaupun obligasi dapat dikatakan secara sederhana sebagai utang jangka panjang, tetapi ada berbagai jenis obligasi. Beberapa di antaranya adalah :

- Debentures (surat utang)
- Subordinate debentures (surat utang subordinasi)
- Zero dan very low coupon bonds (obligasi tanpa bunga dan rendah nilai)
- Junk bonds (obligasi murah)
- Eurobonds (obligasi euro)

Surat Utang

Istilah surat utang berlaku bagi semua utang jangka panjang tanpa jaminan; maksud jaminan disini adalah tidak aset khusus yang digunakan sebagai jaminan pinjaman. Oleh karena obligasi tidak mempunyai jaminan, maka kemampuan menghasilkan laba dari perusahaan penerbit obligasi menjadi perhatian utama para pemegang obligasi. Obligasi seperti ini juga dianggap memiliki resiko yang lebih besar dibanding dengan obligasi dengan jaminan dan akibatnya, perusahaan harus dapat memberikan tingkat penghasilan yang lebih besar daripada yang diberikan oleh obligasi dengan jaminan.

Sering kali perusahaan penerbit mencoba untuk menyediakan semacam perlindungan kepada pemegang obligasi melalui larangan adanya tambahan beban atas aset perusahaan. Hala ini melarang diterbitkannya utang jangka panjang dengan jaminan dikemudian hari akan mengikat aset perusahaan dan membuat pemegang obligasi tidak begitu terlindungi. *Bagi perusahaan penerbit, keuntungan utama surat utang adalah bahwa tidak ada properti yang harus dijadikan jaminan oleh mereka.* Ini menyebabkan perusahaan dapat menerbitkan utang dan tetap mencadangkan kemampuannya meminjam untuk masa datang.

Surat Utang Subordinat

Banyak perusahaan yang memiliki lebih dari surat utang yang belum dilunasi. Untuk kasus ini, dapat dibuat secara spesifik suatu jenjang, dengan beberapa surat utang diberikan surat utang subordinatnya, dengan kedudukan dibawah surat utang biasa. Ini berarti bahwa klaim terhadap surat utang subordinasi dapat dilakukan hanya jika klaim terhadap utang yang memiliki jaminan serta surat utang tanpa **surat utang subordinat** telah dipenuhi.

Obligasi Gadai

Obligasi gadai adalah obligasi dengan jaminan tanah atau rumah. Biasanya, nilai rumah dan tanah yang dijamin lebih besar daripada nilai dalam obligasi gadai itu sendiri. Hal ini memberikan pemegang obligasi gadai keamanan pada saat nilai jaminan rumah dan tanah turun. Jika terjadi penyitaan, dewan obligasi mempunyai kekuasaan untuk menjual jaminan rumah dan tanah, dan menggunakan hasilnya untuk membayar pemegang obligasi. Jika hasil penjualan ini dapat menutupi besarnya obligasi, maka pemegang obligasi menjadi kreditor umum, sama halnya dengan pemegang obligasi surat utang, untuk bagian utang yang tidak terbayar.

Obligasi Tanpa Bunga dan Rendah Nilai

Obligasi tanpa bunga dan rendah nilai ini mengizinkan perusahaan penerbit untuk menerbitkan obligasi pembayaran bunga tahunan yang rendah atau tidak ada sama sekali. Obligasi ini dijual dengan harga diskon dari *nilai normal (face value)* yang tertera dengan tingkat suku bunga nol atau sangat rendah. Investor menerima sebagian besar pengembalian (atau semuanya, untuk obligasi tanpa bunga) dari nilai apresiasi obligasi.

Sebagai contoh, pada bulan April 1983, Homestead Saving menerbitkan utang sejumlah \$60 juta yang jatuh tempo pada tahun 1995, tanpa bunga. Obligasi ini jual pada harga diskon sebesar 75% dari nilai pari (par value) dengan investor hanya membayar \$250 untuk obligasi dengan nilai pari \$1.000. investor yang membeli obligasi ini dan memegangnya sampai jatuh tempo ditahun 1995 menerima pengembalian investasi sebesar 12,25% per tahun, dan seluruhnya berasal dari nilai apresiasi obligasi. Home stead saving dilain pihak, tidak mengeluarkan dana hingga obligasi ini jatuh tempo. Namun, pada saat jatuh tempo perusahaan yang harus membayar kembali \$60 juta, hanya menerima \$15 juta ketika obligasi pertama diterbitkan.

Seperti juga dengan bentuk pembayaran lainnya, ada keuntungan dan kerugian dari penerbitan kupon obligasi tanpa bunga atau rendah nilai ini. Dari sudut pandang perusahaan yang menerbitkan: **Kekurangannya, pertama**, Homestead Saving menghadapi dana keluar yang sangat besar ketika obligasi tersebut jatuh tempo, lebih besar daripada arus dana yang masuk ketika obligasi pertama kali diterbitkan. **Kedua**, obligasi diskon tidak dapat ditarik dan hanya dapat dihentikan pada saat jatuh tempo. Sehingga bila tingkat suku bunga turun, perusahaan penerbit obligasi ini tidak dapat menuntut para investor untuk menjual kembali obligasi mereka kepada perusahaan. **Keuntungannya** adalah, pertama: tidak ada arus dana keluar tahunan untuk pembayaran bunga obligasi tanpa bunga dan tingkat suku bunga yang sangat rendah kupon obligasi rendah nilai. **Kedua**, karena permintaan yang cukup besar dari para investor untuk tipe utang seperti ini, maka harga obligasi cenderung naik sehingga tingkat pengembalian investor cenderung turun. Maksudnya disini, Homestead Saving dapat menerbitkan obligasi tanpa bunga pada tingkat setengah persen kurang dari yang seharusnya dari mereka yang menerbitkan kupon obligasi tradisional. Pada akhirnya, Homestead Saving dapat melakukan amortisasi tahunan atas diskon tersebut terhadap pendapatan kena pajak, yang menyediakan arus dana positif bagi Homestead.

Obligasi Murahahan

Obligasi murahahan/obligasi berperingkat rendah adalah obligasi yang memiliki peringkat BB ke bawah. Awalnya, istilah ini dipakai untuk menjelaskan obligasi yang diterbitkan oleh “fallen angels” ; yaitu perusahaan yang memiliki sejarah keuangan yang cukup baik tetapi kemudian mengalami masalah keuangan dan menerima peringkat kredit yang buruk. Sekarang, obligasi murahahan menunjukkan jenis obligasi dengan peringkat buruk. Peserta terbesar dalam pasar obligasi ini adalah perusahaan-perusahaan baru yang memiliki catatan kinerja belum mapan, walaupun obligasi jenis ini juga dikeluarkan oleh banyak perusahaan mapan untuk membiayai pembelian perusahaan. Namun tulang punggung pasar obligasi murahahan ini tetap saja meliputi perusahaan-perusahaan muda yang tidak memiliki catatan kinerja yang mapan. Sebelum pertengahan 1970, perusahaan-perusahaan baru ini mampir tidak memiliki akses ke pasar modal karena keengganan investor untuk menerima obligasi spekulatif. Namun, pada akhir 1980, obligasi murahahan tumbuh mencapai 10-20% dari jumlah obligasi umum yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan di Amerika Serikat. Ketika kondisi perekonomian melemah pada akhir 1980 dan awal 1990, penerbitan obligasi murahahan berkurang., terlebih lagi setelah kebangkrutan Drexel, Burnham, Lambert, penangkapan “raja obligasi murahahan” Michael Milken ; dan kesadaran bahwa mendongkrak nilai terlalu tinggi merupakan suatu tindakan yang berbahaya.

KEMBALI KE DASAR

Ada yang berpikir bahwa obligasi murahahan secara mendasar berbeda dari jenis sekuritas lain, tetapi sebenarnya tidak. Mereka adalah obligasi dengan tingkat resiko yang sangat besar dan karena menjanjikan tingkat pengembalian yang tinggi. Dan berlakulah aksi **Aksioma 1 : Imbal balik resiko dan pengembalian-jangan tambah resiko kecuali dengan konvensansi tambahan pendapatan.**

Obligasi Euro

Obligasi merupakan tipe yang tidak berbeda jauh dengan bentuk sekuritas lainnya, dimana obligasi ini diterbitkan disuatu negara yang berbeda dengan mata uang yang digunakan pada obligasi tersebut. Sebagai contoh sebuah obligasi yang diterbitkan di Eropa atau di Asia oleh sebuah perusahaan Amerika dan membayar bunga dan pokok kepada pemegang obligasi dala dolar AS dapat disebut sebagai obligasi Euro. Pasar jenis obligasi ini dimulai tahun 1950 dan 1960-an ketika nilai dolar amerika serikat menjadi semakin populer karena peranannya sebagai cadangan devisa bersifat internasional. Daya tarik utama bagi para peminjam dipasar obligasi euro, lain tingkat suku bunga yang menarik adalah regulasi (obligasi euro tidak tercatat pada Securities dan Exchange Commision atau SEC), situasi yang relatif bebas dari ketentuan SEC serta dan kecepatan waktu penerbitannya yang tinggi.

Menariknya, obligasi euro tidak tercatat di SEC, juga tidak dapat ditawarkan kepada warga Amerika Serikat pada penawaran perdannya.

B. KARAKTERISTIK OBLIGASI

Beberapa karakter penting dari obligasi yang biasa didengar adalah sebagai berikut :

- Klaim terhadap aset dan pendapatan perusahaan
- Nilai pari
- Tingkat suku bunga kupon
- Periode jatuh tempo
- Indenture
- Current yield (tingkat penghasilan sekarang)
- Peringkat obligasi

Klaim terhadap aset dan pendapatan obligasi

Bila perusahaan penerbit obligasi bangkrut, maka klaim terhadap utang secara umum termasuk obligasi mendapat kehormatan untuk di dahulukan hak nya dari pada saham umum maupun saham preferen.

Obligasi juga memiliki klaim terhadap pendapatan yang didahulukan dari saham biasa dan saham preferen. Secara umum, jika suku bunga obligasi tidak dibayar dengan obligasi dapat menyatakan perusahaan penerbitannya bangkrut itulah sebabnya klaim pada pemegang obligasi lebih diutamakan dari pada pemegang saham preferen dan saham biasa.

Nilai Pari

Nilai pari obligasi adalah nilai nominal yang tertera pada lembar obligasi yang akan dikembalikan kepada pemegang obligasi pada saat jatuh tempo. Secara umum, obligasi perusahaan akan dikeluarkan dalam nilai \$1.000, meskipun ada juga yang tidak mengikuti kebiasaan ini. Harga obligasi saat diumumkan oleh manajer keuangan tidak dinyatakan dalam jumlah melainkan dalam presentase atas nilai nominalnya. Sebagai contoh, obligasi terbitan detroit edison yang membayarkan bunga sebesar \$90 per tahun, akan jatuh tempo tahun 1999, baru- nbaru diumumkan harganya Wall Street Journal sebesar 95 1/8. Ini tidak berarti harga obligasi itu \$95.125 pada saat jatuh tempo tahun 1999 pemegang obligasi akan menerima \$1.000 dari perusahaan obligasi.

Tingkat suku bunga kupon

Tingkat suku bunga kupon dari suatu obligasi menunjukkan besarnya presentase terhadap nilai pari obligasi yang akan dibayar setiap tahun sebagai bunga. Jadi, tanpa menghiraukan apa yang akan terjadi dengan harga sehelai obligasi, maka sebuah obligasi dengan tingkat suku bunga 8% dan nilai pari \$ 1.000 maka perusahaan penerbitnya akan membayar \$800 setiap tahun sampai saat jatuh tempo ($0,08 \times \$1.000 = \$ 80$).

Periode Jatuh Tempo

Periode Jatuh Tempo adalah lamanya waktu hingga pihak penerbit obligasi membayarkan kembali nilai pari obligasi kepada para pemilik obligasi yang sekaligus akan mengakhiri masa berlakunya.

Indenture

Indenture adalah perjanjian legal antara penerbit obligasi dengan dewan atau wali obligasi yang mewakili para pemilik obligasi tersebut. Didalam perjanjian indenture termuat ketentuan utang piutang termasuk penjelasan mengenai obligasi itu sendiri, hak-hak para pemilik obligasi, hak-hak perusahaan serta tanggung jawab dewan. Dewan obligasi, biasanya sebuah bank komersil atau institusi keuangan yang disertai tugas untuk mengawasi hubungan antara penerbit dan pemilik obligasi melindungi kepentingan para pemilik obligasi serta menjamin laksanakan segenap ketentuan yang telah disepakati. Ketentuan umum mencakup; 1. Larangan penjualan piutang dagang perusahaan 2. batasan pembayaran dividen kepada pemilik saham biasa, 3. Larangan pembelian atau penjualan aktiva atau perusahaan, 4. Pembatasan penarikan pinjaman tambahan oleh perusahaan.

Tingkat penghasilan sekarang

Tingkat penghasilan sekarang dari suatu obligasi adalah rasio bayaran bunga tahunan terhadap harga obligasi pada saat sekarang dipasar. Misalnya obligasi dengan suku bunga 8 % nilai pari \$1.000 dan harga pasaran \$700, tingkat penghasilannya sekarang,

$$\begin{aligned} \text{Penghasilan lancar} &= \frac{\text{Pembayaran bunga per tahun}}{\text{Harga obligasi dipasar}} \\ &= \frac{0,08 \times \$1.000}{\$700} = \frac{\$80}{\$700} = 0,114 = 11,4\% \end{aligned}$$

Peringkat Obligasi

John Moody adalah orang pertama yang memperkenalkan peringkat obligasi pada tahun 1909. Sejak saat itu ada tiga pialang yakni-Moody's Standard and Poor's dan Fitch Investor Service yang menggunakannya. Peringkat obligasi mencakup penilaian atas risiko obligasi yang mungkin terjadi kemudian. Walaupun ini banyak berhubungan dengan ekspektasi beberapa faktor historikal memainkan memainkan peran penting dalam menentukan peringkat. Peringkat obligasi secara umum dipengaruhi (1) Proporsi modal terhadap utang (2) tingkat profitabilitas perusahaan (3) tingkat kepastian dalam menghasilkan pendapatan (4) besar kecilnya perusahaan (5) jumlah pinjaman subordinasi yang dikeluarkan perusahaan. Akhirnya, peringkat obligasi juga akan mempengaruhi tingkat pengembalian obligasi yang diinginkan oleh investor. Semakin buruk peringkat suatu obligasi, maka akan semakin tinggi tingkat pengembalian hasil yang dituntut atas suatu obligasi. Tabel 7-1 Peringkat obligasi perusahaan menurut standard and poor's.

AAA	Ranking tertinggi yang diberikan Standard and poor's dan menunjukkan kemampuan yang sangat kuat dalam membayar pokok dan bunga.
AA	Obligasi yang dikategorikan AA juga dikualifikasikan sebagai obligasi yang berkualitas tinggi. Kemampuannya kuat untuk membayar pokok dan bunga, dan tingkat perbedaan mereka dari jenis AAA sangat kecil.
A	Obligasi yang berada pada peringkat A memiliki kemampuan yang kuat untuk membayar pokok dan bunga, walaupun mereka lebih rentan terhadap efek merugikan dari perubahan situasi dan kondisi perekonomian.
BBB	Obligasi berperingkat BBB dianggap memiliki kemampuan yang mencukupi untuk membayar pokok dan bunga. Walaupun mereka biasanya menunjukkan parameter perlindungan yang memadai, namun kondisi perekonomian yang merugikan atau perubahan keadaan biasanya dapat melemahkan kemampuan membayar pokok dan bunga obligasi untuk kategori ini dibanding dengan obligasi pada kategori A.
BB	Obligasi yang berada pada peringkat BB, B, CCC dan CC secara berturut-turut semakin rapuh kemampuannya. Obligasi yang masuk kedalam peringkat ini mulai bersifat spekulatif dalam hal kemampuan perusahaan membayar bunga dan pokok pinjaman.
B	Utang efek dengan risiko investasi sangat tinggi dan berkemampuan sangat terbatas untuk membayar bunga dan pokok utang dari seluruh kewajiban finansialnya sesuai dengan yang diperjanjikan.
CCC	Utang efek yang tidak berkemampuan lagi untuk memenuhi segala kewajiban finansialnya.
D	Utang efek yang macet atau perusahaan yang sudah berhenti berusaha
SUMBER :	<i>Standard and Poor's Fixed Income Investor, Vol.8 (1994)</i>

DEFINISI NILAI

Konsep nilai sering dipakai untuk berbagai konteks yang berbeda, tergantung pada aplikasinya.

Nilai buku adalah nilai aset seperti yang ditunjukkan pada laporan neraca keuangan perusahaan ia lebih menggambarkan biaya historikalnya dari pada nilainya sekarang.

Nilai likuidasi adalah jumlah uang yang direalisasikan jika suatu aset dijual secara individu dan sebagai bagian dari keseluruhan perusahaan.

Nilai pasar dari suatu aset adalah nilai aset yang berlaku dipasaran. Nilai ini ditentukan oleh kekuatan penawaran dan permintaan dipasar, dimana nilai penjual dan pembeli menegosiasikan harga yang dapat diterima dapat saling menguntungkan.

Nilai intrinsik atau ekonomis dari suatu aset dapat didefinisikan sebagai nilai sekarang atau arus dana yang diharapkan terjadi dimasa yang akan datang dan didiskontokan pada tingkat pengembalian minimum yang pantas. Nilai ini adalah jumlah yang menurut investor merupakan nilai yang wajar, kondisi jumlah, waktu serta risiko penerima arus kas tertentu.

Bila nilai intrinsik sebuah sekuritas berbeda dari pasarnya maka kompetisi diantara investor yang mencari kesempatan untuk memperoleh keuntungan akan mendorong harga pasar kembali ke nilai intrinsiknya. Pasar yang efisien adalah pasar dengan nilai dari seluruh sekuritas yang benar-benar mencerminkan semua informasi umum yang tersedia.

PENILAIAN : MEMAHAMI PROSESNYA

Untuk kepentingan kita, maka “nilai sebuah aset adalah sama dengan nilai sekarang atas tingkat pengembalian yang diharapkan dimasa datang”, dengan arus kasa yang didiskonkan kembali ke masa kini dengan menggunakan tingkat pengembalian yang diinginkan oleh investor. Pernyataan ini benar untuk menilai semua aset dan memakainya sebagai dasar untuk hampir semua yang kita lakukan dalam keuangan. Oleh karenanya, nilai aset dipengaruhi oleh 3 elemen :

1. Besar serta waktu penerimaan atas arus kas aset yang diharapkan
2. Risiko dari penerimaan arus kas ini
3. Tingkat pengembalian minimum investor untuk memilih suatu investasi.

Dua faktor utama merupakan karakteristik aset; yang ketiga ; tingkat pengembalian yang diinginkan adalah tingkat pengembalian minimum yang dibutuhkan untuk menarik investor agar membeli atau memegang suatu sekuritas. Tingkat pengembalian ini haruslah cukup tinggi untuk memberikan kompensasi kepada investor terhadap risiko yang ada pada arus kas aset di masa datang.

BERHENTI DAN BERPIKIR

Nilai intrinsik adalah nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang. Nilai intrinsik merupakan fungsi arus kas yang masih akan diterima, risiko dari arus kas ini, serta tingkat pengembalian diinginkan investor. Pernyataan ini adalah benar dengan tidak mempertimbangkan tipe aset yang kita nilai. Jika anda hanya mengingat satu hal dari bab ini, ingatlah bahwa nilai intrinsik adalah nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dimasa datang.

Proses penilaian dapat dijelaskan sebagai berikut : yaitu memberikan nilai kepada suatu aset dengan menghitung nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang dengan menggunakan tingkat pengembalian yang diinginkan investor, k, ditentukan oleh besar kecilnya tingkat suku bunga bebas risiko dan premium risiko yang dirasakan investor perlu untuk mengkompensasikan risiko dalam kepemilikan aset. Dengan demikian, maka penilaian dasar sebuah sekuritas dapat didefinisikan secara matematis sbb :

$$V = \frac{C_1}{(1+k)^1} + \frac{C_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+k)^n}$$

- Dengan $C_{1..dst}$ = Arus kas akan diterima pada waktu t
- V = Nilai instrinsik atau nilai sekarang dari sebuah aset yang menghasilkan arus kas masa datang, $C_{1..dst}$ pada tahun 1 hingga tahun ke- n
- K = Tingkat pengembalian yang diinginkan investor
- N = jumlah tahun dengan arus kas akan diterima

Dengan menggunakan persamaan diatas mengukur nilai sekarang dari arus kas dimasa datang, maka 3 langkah dasar proses penilaian.

Langkah 1 : Perkiraan nilai C_1 yang merupakan jumlah serta waktu penerimaan arus kas yang diharapkan di dapat dari sekuritas tersebut dimasa datang.

Langkah 2 : Tentukan k , tingkat pengembalian yang diinginkan investor

Langkah 3 : Hitung nilai intrinsik, V sebagai nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan dan disikontokan pada tingkat pengembalian yang diinginkan investor.

PENILAIAN OBLIGASI

Proses penilaian obligasi, sebagaimana yang digambarkan pada tabel dibawah ini membutuhkan pengetahuan akan tiga elemn penting : (1) jumlah dan waktu dari arus kas yang akan diterima investor (2) tanggal jatuh tempo obligasi (3) tingkat pengembalian yang diinginkan investor. Besarnya arus kas ditentukan oleh pembayaran bunga periodik yang diterima dan oleh nilai pari yang akan dibayar pada saat jatuh tempo.

Data yang Dibutuhkan untuk Penilaian Obligasi

(A) Informasi Arus Dana tahun)	Pembayaran bunga periodik (Contohnya, \$65 per tahun) Jumlah pokok atau nilai pari (Contohnya, \$1.000)
(B) Waktu Jatuh Tempo	Contohnya 12 tahun
(C) Tingkat Pengembalian yang Diinginkan Investor	Contohnya, 8%

Contoh Kasus:

Sebagai obligasi dikeluarkan oleh Alaska Airlines pada tahun 1984, akan jatuh tempo pada tahun 2014. Tingkat suku bunga yang ditetapkan dalam kupon adalah 6,875%. Pada tahun 1994 dengan masa jatuh tempo hingga 20 tahun, pemegang obligasi menginginkan tingkat pengembalian sebesar 7,5%. Kita dapat menghitung nilai obligasi bagi para investor ini dengan menggunakan tiga langkah prosedur penilaian sebagai berikut :

Langkah 1: Estimasi jumlah dan waktu dari arus kas yang diharapkan di masa datang. Ada dua tipe arus kas yang akan diterima oleh pemegang obligasi:

- a. Pembayaran bunga tahunan sama dengan tingkat suku bunga kupon dikalikan dengan nilai nominal obligasi. Dalam kasus ini pembayaran bunga sama dengan $\$68,75 = 0,06875 \times \$1,000$. Dengan mengasumsikan bahwa pembayaran bunga untuk tahun 1994 telah dilakukan, arus dana

ini akan diterima oleh pemegang obligasi setiap tahun selama 20 tahun sampai jatuh tempo (1995 sampai 2.014 = 20 tahun).

b. Nilai nominal obligasi sebesar \$1,000 akan diterima pada tahun 2.014. Sebagai ringkasan, arus kas yang akan diterima oleh pemegang obligasi adalah sebagai berikut:

Langkah 2: Tentukan tingkat pengembalian yang diinginkan investor dengan meng-

Tahun	1	2	3	4...	19	20
	\$68,75	\$68,75	\$68,75	\$58,75...	\$68,75	\$ 68,75
						+\$1,000,00
						\$ 1.068,75

evaluasi risiko arus kas yang dihasilkan obligasi di masa datang. Tingkat pengembalian yang diinginkan para pemegang obligasi adalah 7,5%. Pada Bab 6 telah kita pelajari bahwa tingkat pengembalian yang diinginkan investor sama dengan tingkat pengembalian dari sekuritas yang bebas risiko ditambah premi risiko atas satu asumsi tingkat risiko tertentu. Langkah 3: Hitung nilai intrinsik obligasi sebagai nilai sekarang atas tingkat suku bunga yang diharapkan di masa datang serta pembayaran pokok yang didiskontokan pada tingkat pengembalian yang diinginkan.

Nilai sekarang dari obligasi Alaska Airlines adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai obligasi} = V_b = & \frac{\$ \text{ bunga dalam tahun 1}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})^1} \\
 & + \frac{\$ \text{ bunga dalam tahun 2}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})^2} \\
 & + \dots + \frac{\$ \text{ bunga dalam tahun 20}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})^{20}} \\
 & + \frac{\$ \text{ nilai pari obligasi}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})^{20}}
 \end{aligned}$$

atau, jumlah total pembayaran bunga dan pokok pinjaman,

$$\begin{aligned}
 V_b = \sum & \frac{\$ \text{ bunga dalam tahun } t}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})} + \frac{\$ \text{ nilai pari obligasi}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})} \\
 V_b = \sum & \underbrace{\frac{\$ \text{ bunga dalam tahun } t}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})}}_{\text{Nilai bunga sekarang}} + \underbrace{\frac{\$ \text{ nilai pari obligasi}}{(1 + \text{tingkat pengembalian minimum})}}_{\text{nilai pari sekarang}}
 \end{aligned}$$

BAB VII

MANAJEMEN MODAL KERJA

A. Pengertian Modal Kerja

Modal Kerja adalah Dana yang diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan sehari-hari yang masa perputarannya kurang dari 1 tahun. Manajemen modal kerja (*working capital management*) merupakan manajemen dari elemen-elemen aktiva lancar dan elemen-elemen hutang lancar. Kebijakan modal kerja (*working capital policy*) menunjukkan keputusan mendasar mengenai masing-masing elemen (unsur) aktiva lancar dan bagaimana aktiva lancar tersebut dibelanjai.

Pengertian yang sering digunakan adalah modal kerja tidak hanya meliputi aktiva lancar, tapi modal kerja adalah selisih antara investasi di dalam aktiva lancar dengan hutang lancar yang dimiliki, yaitu yang benar-benar digunakan sebagai modal kerja perusahaan dikenal dengan konsep modal kerja bersih (*net working capital*).

B. Konsep Manajemen Modal Kerja

Manajemen modal kerja yang efektif akan menjadi penentu tingkat pertumbuhan dan kelangsungan perusahaan untuk jangka panjang. Alasannya adalah karena investasi dalam modal kerja akan melibatkan suatu proses yang berkelanjutan selama melakukan aktivitasnya. Melalui modal kerja yang cukup perusahaan dengan mudah dapat meningkatkan kapasitas produksinya jika terdapat permintaan yang lebih besar (selama sesuai dengan kapasitas), disamping membayar kewajiban jangka pendek secara tepat waktu tanpa mengalami kesulitan likuiditas.

Manajemen modal kerja merupakan aspek yang sangat penting di perusahaan, dan pada umumnya jumlah investasi yang dilakukan oleh perusahaan di dalam modal kerja sangat bervariasi dan tergantung dari berbagai faktor diantaranya:

1. Tingkat investasi perusahaan di dalam aktiva lancar
2. Proporsi hutang jangka pendek yang digunakan perusahaan
3. Tingkat investasi perusahaan di dalam setiap jenis komponen aktiva lancar
4. Sumber dana yang lebih khusus dan komposisi hutang lancar yang harus dipertahankan perusahaan

Ada 3 macam konsep modal kerja yang bisa digunakan untuk analisis:

1. Modal Kerja Kuantitatif

adalah jumlah keseluruhan aktiva lancar yang disebut juga modal kerja bruto (*gross working capital*) meliputi: kas, surat-surat berharga (sekuritas), piutang.

2. Modal Kerja Kualitatif

merupakan kelebihan aktiva lancar (selisih antara aktiva lancar dengan hutang lancar) yang disebut juga modal kerja neto (*net working capital*). Konsep kualitatif, dihubungkan dengan besarnya hutang lancar atau hutang yang segera harus dilunasi. Misalnya: hutang dagang, hutang wesel, hutang pajak.

3. Modal Kerja Fungsional

Konsep ini mendasarkan pada fungsi dana yang digunakan untuk memperoleh pendapatan baik *current income* maupun *future income*.

Contoh menghitung modal kerja perusahaan

PT "Sukses"

Laporan Posisi Keuangan Per 31 Desember 2022

Kas dan surat berharga	20.000.000	Hutang Dagang	40.000.000
Piutang dagang	60.000.000	Hutang Wesel	25.000.000
Persediaan	<u>80.000.000</u>	Hutang Lainnya	<u>35.000.000</u>
Total aktiva lancar	160.000.000	Total hutang	100.000.000
Mesin	70.000.000		
Penyusutan mesin	(14.000.000)	Modal Sendiri (MS):	
Gedung	120.000.000	Modal Saham	200.000.000
Penyusutan gedung	<u>(24.000.000)</u>	Laba ditahan	<u>12.000.000</u>
Total aktiva	312.000.000	Total Hutang dan MS	312.000.000

1. Modal Kerja Kuantitatif:

Kas dan surat berharga	20.000.000
Piutang dagang	60.000.000
Persediaan	<u>80.000.000</u>
Modal Kerja Bruto	160.000.000

2. Modal Kerja Kualitatif

Aktiva lancar	160.000.000
Hutang lancar	<u>65.000.000</u>
Modal Kerja Neto	95.000.000

3. Modal Kerja Fungsional

Modal kerja riil

Kas	20.000.000
Piutang Dagang	60.000.000
Persediaan	80.000.000
Penyusutan Mesin	14.000.000
Penyusutan gedung	<u>24.000.000</u>
Modal kerja riil	198.000.000

*yang bukan modal kerja pada konsep fungsional:

Mesin	70.000.000
Gedung	<u>120.000.000</u>
Bukan Modal Kerja	190.000.000

C. Jenis Modal Kerja

1. Modal Kerja Permanen

Modal kerja permanen (*Permanent Working Capital*) yaitu modal kerja yang tetap harus ada dalam perusahaan untuk menjalankan kegiatan usaha, yang dikelompokkan atas 2, yaitu :

- Modal Kerja Primer (*Primary Working Capital*), yaitu modal kerja minimum yang harus ada untuk menjamin kontinuitas kegiatan usaha.
- Modal Kerja Normal (*Normal Working Capital*), yaitu modal kerja yang dibutuhkan untuk melakukan luas produksi yang normal.

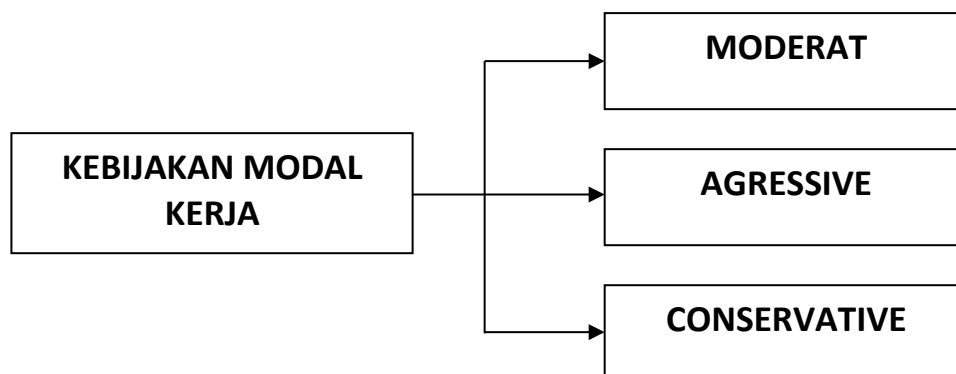
2. Modal Kerja Variabel

Modal kerja variabel (*Variable Working Capital*) yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kegiatan atau keadaan lain yang mempengaruhi perusahaan. Modal kerja variabel dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

- a. Modal kerja musiman (*Seasonal Working Capital*), yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena fluktuasi musim.
- b. Modal kerja siklis (*Cyclical Working Capital*), yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena fluktuasi konjungtur.
- c. Modal kerja darurat (*Emergency Working Capital*), yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah karena adanya keadaan darurat yang tidak diketahui sebelumnya.

D. Kebijakan Modal Kerja

1. Pola pembelanjaan umum (average)/moderat, yaitu bagian aktiva lancar yang bersifat fluktuatif dibelanjai dengan sumber pendanaan jangka pendek (hutang lancar) yang bersifat temporer. Sedangkan seluruh aktiva tetap serta bagian dari aktiva lancar yang bersifat permanen, dibelanjai dengan sumber pembelanjaan yang permanen.
2. Pola pembelanjaan agresif (agressive), yaitu dimana seluruh aktiva tetap harus dibelanjai dengan sumber pembelanjaan jangka panjang, tetapi sebagian aktiva lancar yang bersifat permanen dibelanjai melalui sumber dana permanen. Berarti semakin sedikit jumlah aktiva lancar permanen yang dibelanjai dengan sumber pembelanjaan permanen dan sebagian lain dibelanjai dengan hutang jangka pendek temporer.
3. Pola pembelanjaan konservatif (conservative), yaitu kebutuhan pembelanjaan yang berasal dari permintaan yang bersifat musiman (aktiva lancar yang berfluktuasi) dibelanjai dengan sumber pendanaan yang permanen. Dalam hal ini perusahaan hanya akan memanfaatkan pinjaman jangka pendek yang bersifat temporer untuk memenuhi kebutuhan pembelanjaan yang benar-benar mencapai puncak (peak seasonal requirements).

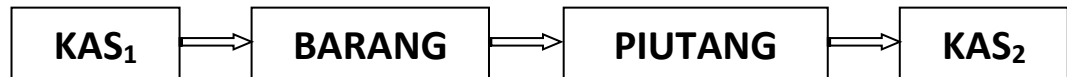


E. Menentukan Kebutuhan Modal Kerja

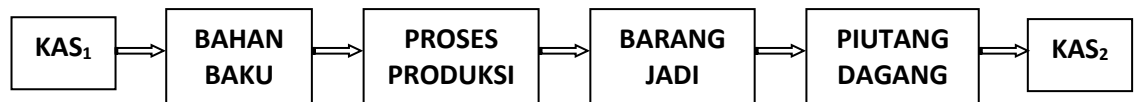
1. Metode Keterikatan Dana

Periode terikatnya modal kerja merupakan waktu yang diperlukan mulai dari kas yang ditanamkan pada komponen-komponen modal kerja sampai menjadi kas kembali.

- Periode terikatnya modal kerja dari kas menjadi kas kembali (untuk perusahaan dagang)



- Periode terikatnya modal kerja dari kas menjadi kas kembali (untuk perusahaan manufaktur)



2. Metode Perputaran Modal Kerja

Besarnya kebutuhan modal kerja ditentukan oleh perputaran dari komponen-komponen modal kerja yaitu perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan.

F. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

1. Pak Rama merencanakan mendirikan perusahaan yang akan memproduksi jaket. Setiap hari diperkirakan produksi 100 buah sepatu. Bahan dipesan di Bandung dan harus dipesan lebih dahulu, rata-rata 5 hari setelah dipesan dan pembayarannya di depan dikirim dengan harga per meter Rp. 15.000. Satu jaket butuh 1 meter kulit dan bahan penolong lainnya diperkirakan Rp. 2.500/jaket. Biaya Tenaga kerja untuk satu jaket adalah Rp. 5.000 dan memakan waktu produksi selama 2 hari. Penyerahan jaket dilakukan setelah selesai diproduksi dan rata-rata disimpan digudang selama 7 hari, sementara pembayaran oleh pengecer diberikan tenggang waktu pembayaran 6 hari. Gaji staf setiap bulan adalah Rp. 500.000 dan biaya overhead pabrik diperkirakan Rp. 500.000 setiap bulan. Disamping itu biaya pemasaran diperkirakan Rp. 600.000 per bulan. Perusahaan menetapkan kebijaksanaan kas minimal Rp. 200.000, sementara jumlah hari kerja 25 hari satu bulan. Hitunglah kebutuhan modal kerja perusahaan tersebut!

BAB VIII

MANAJEMEN PERSEDIAAN

A. Definisi Pesediaan

Persediaan (*Inventory*) adalah sejumlah barang atau bahan yang dimiliki oleh perusahaan yang tujuannya untuk dijual dan atau diolah kembali.

B. Jenis Biaya Persediaan

Dalam pengelolaan persediaan bahan baku ada dua jenis biaya untuk menentukan jumlah persediaan yang paling optimal, yaitu:

1. **Biaya Pemesanan**

Adalah biaya yang dikeluarkan dalam rangka pemesanan bahan baku sejak persiapan pemesanan, sampai barang masuk gudang.

Bersifat biaya variabel berdasar frekuensi pemesanan.

Biaya ini meliputi : Biaya persiapan pesanan, biaya penerimaan, biaya bongkar, biaya pengecekan, biaya proses pembayaran.

Rumus :
$$\text{Biaya Pemesanan} = \frac{R}{Q} \times O$$

Keterangan :

R : Pembelian bahan baku / periode

Q : Jumlah unit tiap kali pesan

O : Biaya setiap kali pesan (Rp.)

2. **Biaya Penyimpanan**

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk menyimpan persediaan selama periode tertentu agar bahan baku yang disimpan kualitasnya sesuai dengan yang diinginkan.

Bersifat biaya variabel berdasar jumlah barang yang disimpan.

Biaya ini meliputi : Biaya sewa gudang, biaya pemeliharaan bahan baku, biaya asuransi, biaya penurunan kualitas (absolescence), pajak maupun biaya modal, biaya kadaluwarsa.

Rumus :
$$\text{Biaya Simpan} = \frac{Q}{2} \times C$$

Keterangan :

Q : Jumlah unit tiap kali pesan

C : Biaya penyimpanan

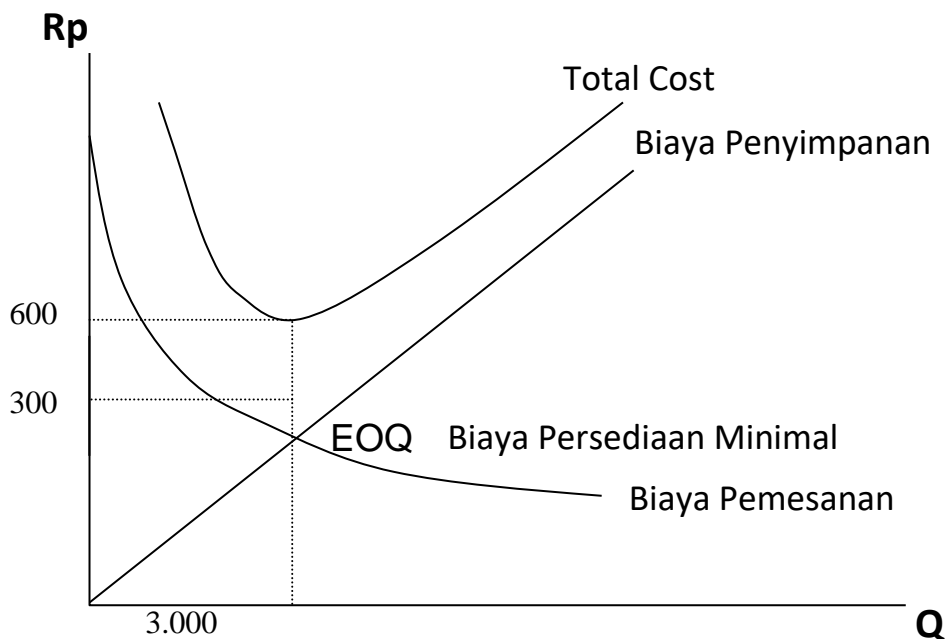
Catatan : Pemakaian bahan baku konstan.

C. ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ)

adalah jumlah kuantitas bahan yang dibeli pada setiap kali pembelian dengan biaya yang paling minimal.

- Metode ini untuk menentukan tingkat persediaan yang paling optimal
- EOQ tercapai pada saat **Biaya Pemesanan = Biaya Penyimpanan**

Rumus :
$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot R \cdot O}{C}}$$



Gambar : Grafik EOQ

D. REORDER POINT (ROP)

Adalah waktu dimana perusahaan harus memesan kembali agar kedatangan bahan baku yang dipesan tepat pada saat persediaan di atas *safety stock* sama dengan nol.

Safety Stock = Persediaan bersih/pengaman

Safety stock hanya digunakan bila dalam keadaan terpaksa.

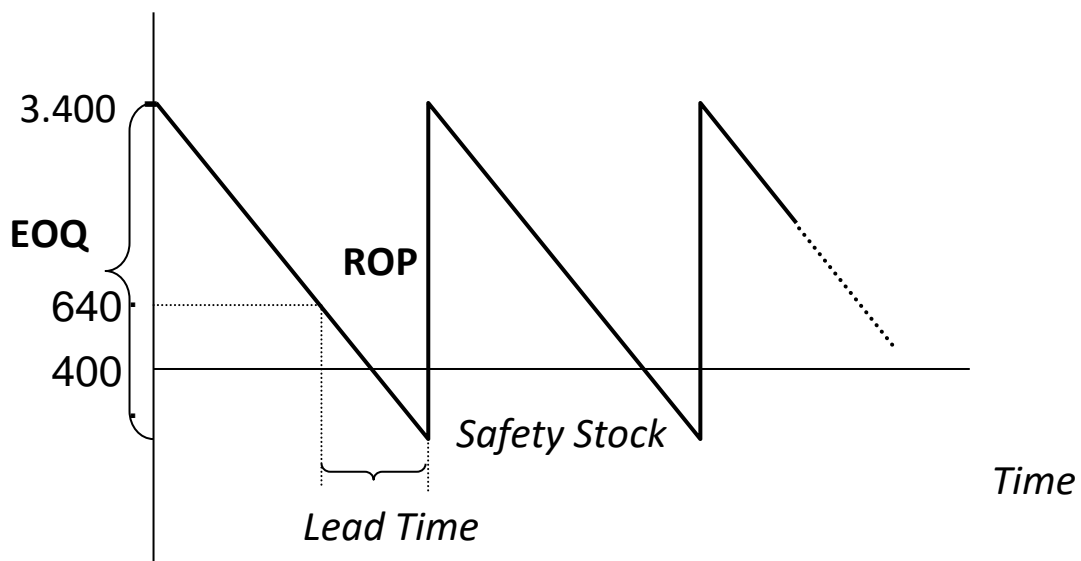
Agar kedatangan bahan tidak sampai melanggar batas *safety stock*, beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menentukan *Reoder Point* adalah :

1. Kebutuhan bahan baku selama tenggang waktu menunggu atau masa *lead time*.
2. Besarnya *safety stock*

Besarnya reorder point dipengaruhi:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. <i>Safety Stock</i> | x x x |
| 2. Kebutuhan selama <i>lead time</i> | <u>x x x</u> + |
| Reorder Point (ROP) | x x x |

Lead time adalah waktu antara barang dipesan sampai barang datang.



Gambar : Hubungan EOQ dan ROP

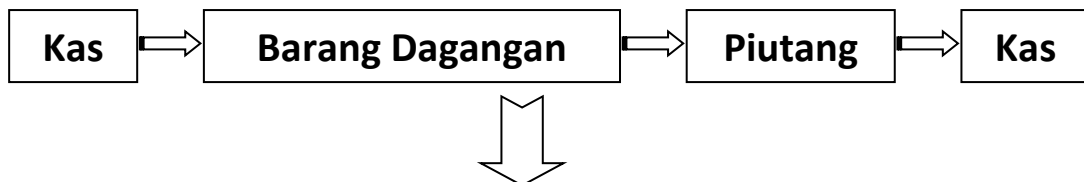
E. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

PT. NMP memproduksi dan butuh bahan baku 2000 unit perbulan. Harga bahan baku perunit Rp. 200. Biaya pemesanan sampai di gudang Rp. 500 satu kali pesan . Biaya penyimpanan perunit Rp. 50. Hitunglah jumlah pesanan ekonomis (EOQ) dan total biaya persediaan!

BAB IX MANAJEMEN PIUTANG

A. Definisi Piutang

Piutang Dagang adalah tagihan perusahaan kepada pihak lain sebagai akibat penjualan secara kredit.

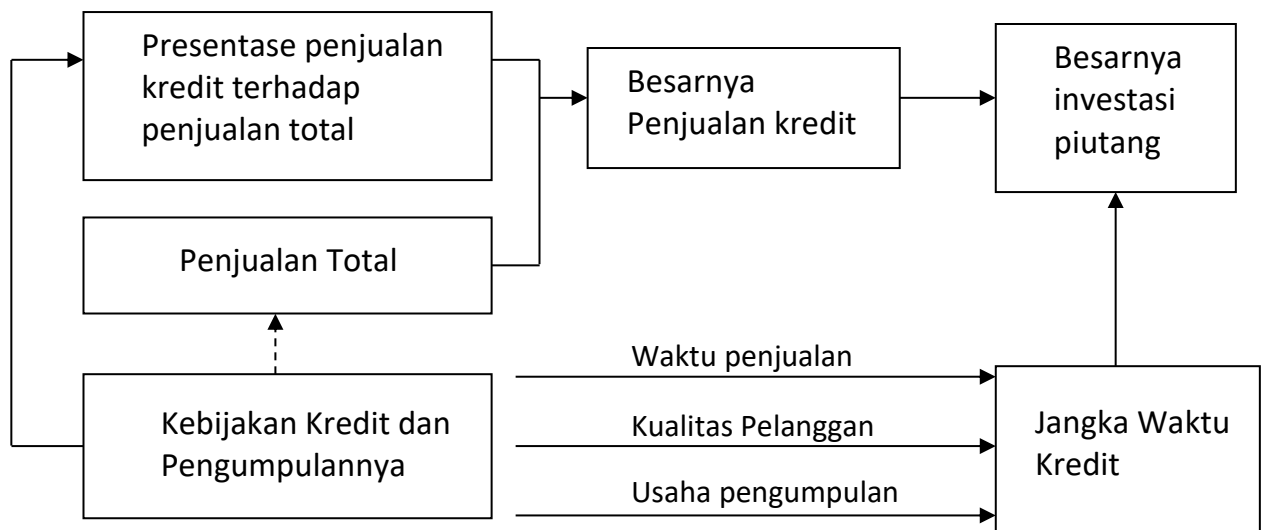


Maka perlu adanya manajemen piutang

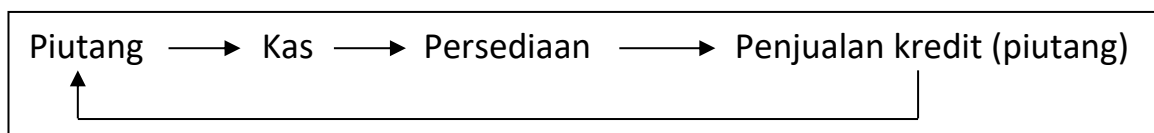
agar tidak terjadi kredit macet/piutang tak tertagih

yang menjadi bumerang bagi perusahaan

B. Faktor-Faktor Yang Menentukan Besarnya Piutang



C. Siklus Perputaran Piutang



$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata Piutang}} \times 1$$

D. Pengelolaan Pengumpulan Piutang

Risiko yang selalu dihadapi oleh perusahaan yang menjual produknya secara kredit adalah tidak terbayarnya piutang tersebut. Oleh karena itu untuk mengantisipasinya maka perlu diadakan evaluasi terhadap calon pelanggan yang lazimnya menggunakan prinsip 5K

Besar kecilnya tagihan dan sifat debitur tergantung pada **5 K (Karakter, Kapasitas, Kolateral, Kapital, dan Kondisi Ekonomi)**

E. Pengumpulan Piutang untuk Penjualan yang Berdiskon

Adanya diskon ditunjukkan oleh syarat pembayaran seperti 2/10 – net 30. Artinya pembeli akan memperoleh diskon sebesar 2% apabila dibayar maksimal 10 hari setelah pembelian. Jangka waktu pembayaran kredit selama 10 hari sampai 30 hari, pembeli tidak memperoleh diskon, dan periode pembayaran kredit tersebut maksimal selama 30 hari setelah pembelian.

F. Kebijakan Penambahan Jangka Waktu Kredit

Perpanjangan jangka waktu kredit dibenarkan apabila hasil yang diharapkan dari perpanjangan waktu kredit tersebut lebih besar daripada biaya yang harus dikeluarkan akibat kebijakan tersebut.

G. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

1. Penjualan rata-rata setiap tahun Rp. 950.000.000, syarat penjualan 1/20, n/60 dimana bila pembeli melunasi pembeliannya hari ke-20, mereka memperoleh diskon 1% tapi kalau melunasi hari ke-60 membayar dengan harga penuh, dengan cara ini dapat meningkatkan penjualan sampai Rp. 1.500.000.000. Profit margin berkisar 12%. Apakah perusahaan sebaiknya melaksanakan diskon atau menjual kredit tanpa diskon, apabila biaya dana 18%. Diperkirakan 25% memanfaatkan diskon, sisanya pada hari ke 60.
2. Penjualan rata-rata setiap tahun Rp. 1.050.000.000, syarat penjualan n/90 dimana pembelian bisa dibayar kembali pada hari ke-90, dengan cara ini dapat meningkatkan penjualan sampai Rp. 1.800.000.000. Profit margin berkisar 20%. Apakah perusahaan beralih ke penjualan kredit, apabila biaya dana 15%. Kerugian karena penjualan tak terbayar diperkirakan 0,5%.

BAB X

MANAJEMEN KAS

A. Definisi Kas

- ✓ Kas adalah uang tunai yang dimiliki baik yang ada di perusahaan maupun di bank. Kas merupakan salah satu bagian dari aktiva yang paling likuid (paling lancar), yang bisa dipergunakan *segera* untuk memenuhi kewajiban finansial perusahaan.
- Kas yang dibutuhkan perusahaan baik yang digunakan untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari (dalam bentuk modal kerja) maupun pembelian aktiva tetap, memiliki sifat kontinyu (untuk pembelian bahan baku, membayar upah dan gaji, membayar supplies kantor habis pakai, dan lain-lain) dan tidak kontinyu (untuk pembayaran deviden, pajak, angsuran hutang, dan sebagainya).

B. Tujuan Perusahaan Menyimpan/Membuuhkan Uang Kas (J.M Keynes):

1. Kebutuhan kas untuk transaksi (*transaction motive*) → diperlukan dalam pelaksanaan operasi usaha perusahaan.
2. Kebutuhan kas untuk berjaga-jaga (*precautionary motive*) → untuk mengantisipasi aliran kas masuk dan keluar yang tidak kontinyu dan sulit diperkirakan.
3. Kebutuhan kas untuk berspekulasi (*speculative motive*) → untuk keperluan investasi baik di pasar modal maupun pasar uang.

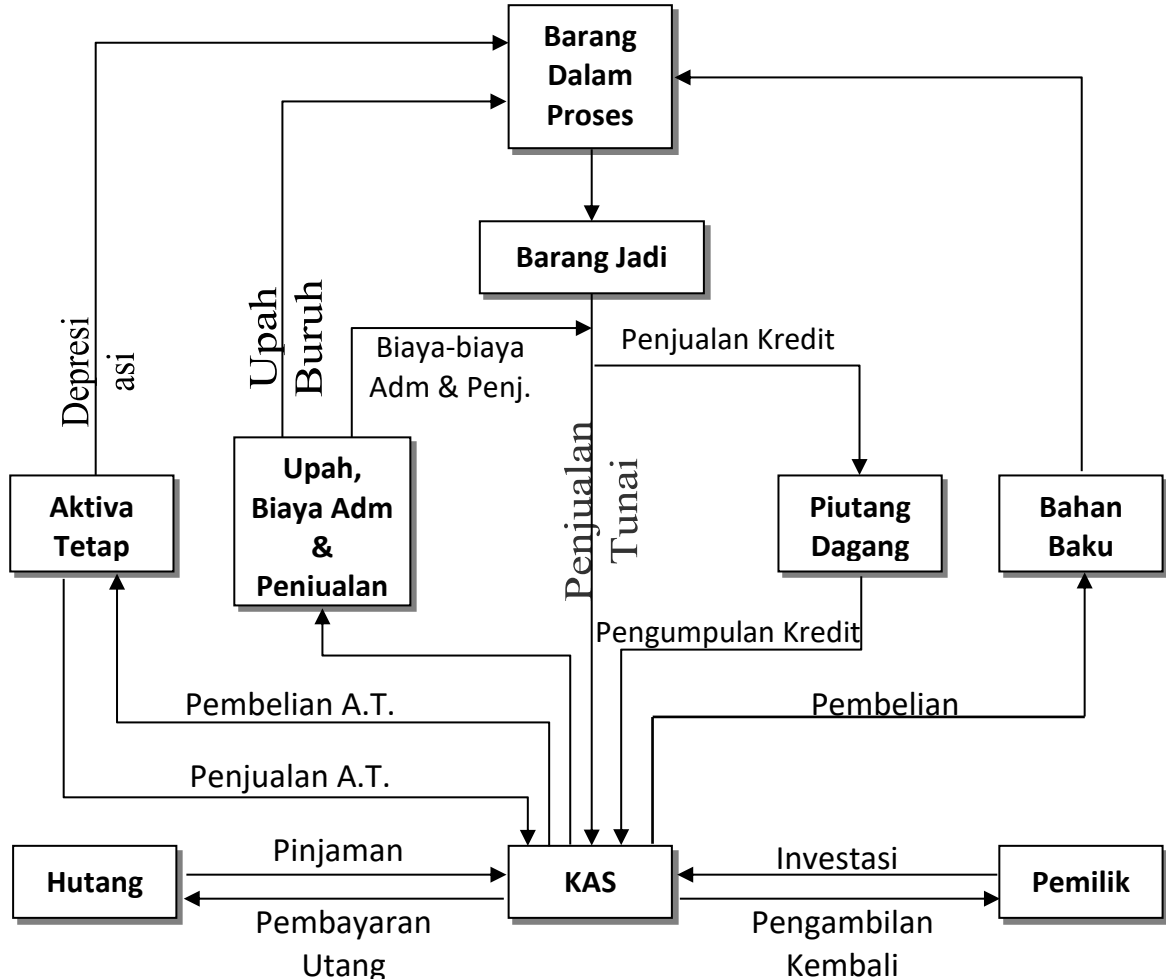
C. Jenis Aliran Kas:

Aliran kas dalam perusahaan terbagi 2, yaitu Aliran kas masuk (*cash inflow*) dan aliran kas keluar (*cash out flow*). Aliran kas ada yang kontinyu dan tidak kontinyu (*intermittent*).

- Aliran kas masuk kontinyu (misalnya hasil penjualan produk secara tunai, penerimaan piutang. Aliran kas masuk intermittent (misalnya pendapatan dari penyertaan pemilik perusahaan, penjualan saham, penerimaan kredit dari bank, penjualan AT yang tdk terpakai).
- Aliran kas keluar kontinyu (misalnya kas untuk pembelian bahan mentah, gaji karyawan) Aliran kas keluar intermittent (misalnya pengeluaran untuk pembayaran

dividen, bunga, pembayaran angsuran hutang pembelian kembali saham, pembelian AT).

Gambar Arus Kas dalam Perusahaan



D. Faktor Yang Mempengaruhi Besarnya Persediaan Kas

- Kas adalah satu unsur modal kerja yang paling tinggi tingkat likuiditasnya. Makin tinggi tingkat jumlah kas maka perusahaan semakin likuid (*sebaliknya*).
- Jumlah kas yang paling ideal sampai saat ini belum ada standar umumnya, tetapi telah terdapat beberapa pedoman untuk menentukan jumlah kas perusahaan. Hal ini dikemukakan oleh H.G Guthmann bahwa jumlah kas yang ada di perusahaan yang *'well finance'* hendaknya tidak kurang dari 5%-10% dari jumlah aktiva lancar.
- Jumlah kas dapat pula dihubungkan dengan salesnya (penjualan). Perbandingan antara sales dengan jumlah kas rata-rata menggambarkan tingkat perputaran kas (*cash turnover*). Makin tinggi turnovernya makin baik karena berarti makin efisien penggunaan kasnya.

- Seperti halnya persediaan, kas juga memiliki persediaan bersih atau persediaan minimal yang disebut sebagai “*safety cash balance*” (merupakan jumlah kas minimal dari kas yang harus dipertahankan oleh perusahaan agar dapat memenuhi kewajiban finansialnya sewaktu-waktu).
- Faktor yang memenuhi besar kecilnya persediaan bersih kas:
 1. Perimbangan antara aliran kas masuk dan kas keluar
 2. Penyimpangan terhadap aliran kas yang diperkirakan
 3. Adanya hubungan yang baik dengan bank

E. Formula/Model Manajemen Kas

1. Model Persediaan (Model Baumol)

- William Baumol (1952) mengidentifikasi bahwa kebutuhan akan kas dalam perusahaan mirip dengan pemakaian persediaan. Apabila perusahaan memiliki saldo kas yang tinggi, perusahaan akan mengalami kehilangan kesempatan untuk menginvestasikan dana tersebut pada kesempatan investasi yang lain yang lebih menguntungkan (sebaliknya).
- Konsep pemesanan persediaan yang paling ekonomis (*EOQ/Economic Order Quantity*) bertujuan untuk meminimumkan biaya persediaan (biaya simpan dan biaya pesan).

$$\text{Persamaan untuk EOQ (Q)} = (2oS/C)^{1/2}$$

$$\text{Persamaan untuk Kas Optimal (C*)} = (2(F)(D)/k)^{1/2}$$

D = Total jumlah tambahan kas yang diperlukan setiap periode perencanaan (per tahun)

C = Jumlah yang diperoleh dari penjualan sekuritas atau peminjaman (Saldo Kas)

F = Biaya Tetap dari penjualan sekuritas atau peminjaman

k = Tingkat pendapatan bunga yang hilang (biaya kesempatan) karena memegang kas

$$\text{Biaya Kesempatan} = (C / 2) k$$

$$\text{Biaya Transaksi} = (D / C) F$$

- Misalnya kebutuhan kas setiap periodenya selalu sama.

Apabila pada awal periode jumlah kas = Q, maka sedikit demi sedikit saldo kas akan mencapai 0. Pada saat mencapai 0, perusahaan perlu merubah aktiva lain (misalnya sekuritas) menjadi kas sebesar Q. **Permasalahannya adalah berapa jumlah sekuritas yang harus diubah menjadi kas setiap kali diperlukan yang akan meminimumkan biaya karena memiliki kas dan biaya karena merubah sekuritas menjadi kas.**

Contoh kasus: PT ABC mengestimasi penggunaan kas tahunan Rp 3.750.000. Surat berharga menghasilkan return 12% per tahun. Manajemen perusahaan berencana memenuhi kas dengan menjual surat berharga secara periodik. Biaya transaksi adalah Rp 40. Dengan menggunakan Baumol Model: Berapa ukuran kas yang optimal? Berapa saldo rata2 kas? Berapa kali transfer dalam setahun?

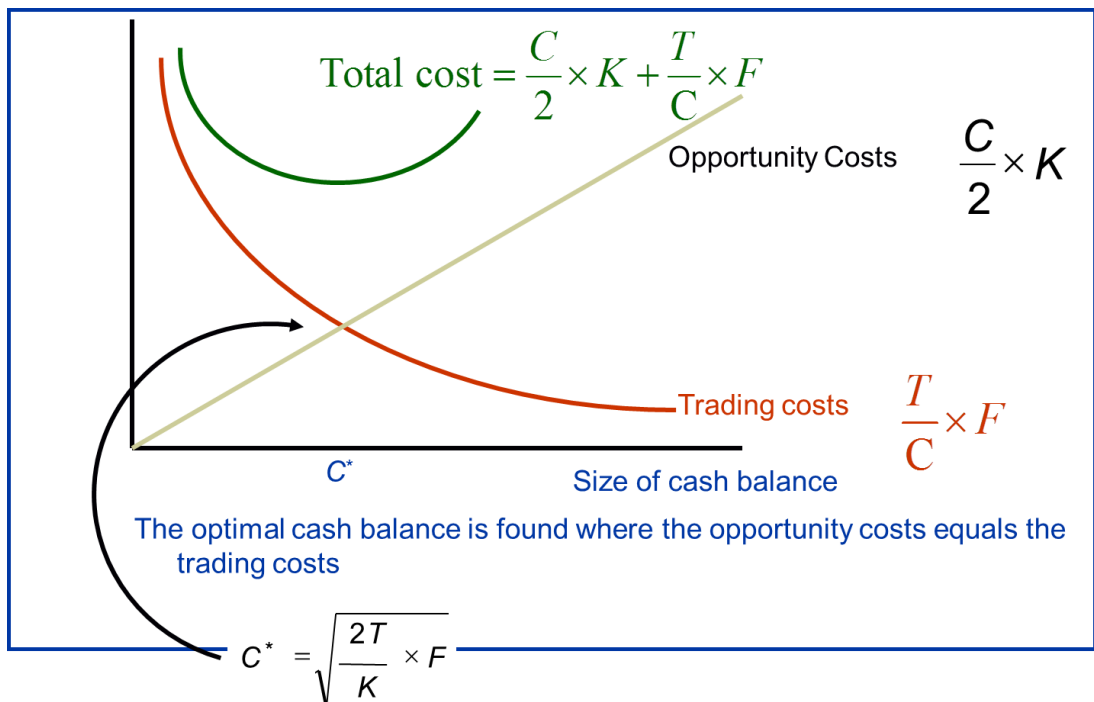
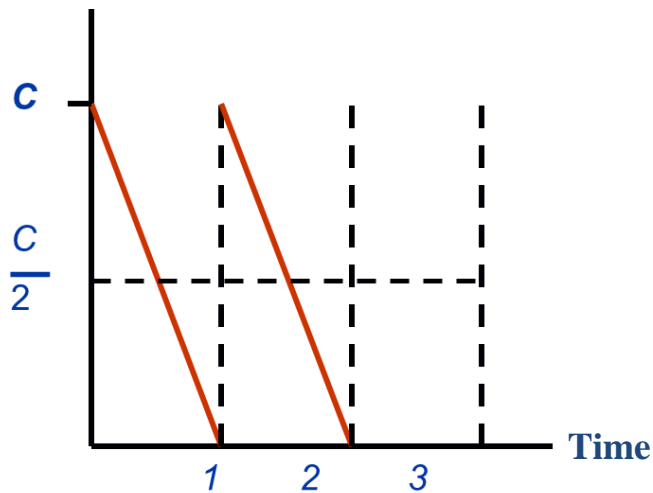
Jawab:

$$\text{Ukuran kas yang optimal } C^* = (2 \times \$40 \times \$3,750,000 / .12)^{1/2} = \$50,000$$

$$\text{Saldo rata2 kas} = \$50,000 / 2 = \$25,000$$

$$\text{Number of transfers per year} = \$3,750,000 / \$50,000 = 75$$

Biaya minimum terjadi saat biaya kesempatan = biaya simpan



2. Model Miller dan Orr

- Miller and Orr menentukan batas pengendalian atas dan batas pengendalian bawah serta saldo kas yang ditargetkan.
- **Asumsi Miller dan Orr**
 1. Aliran kas harian random dan sulit diramalkan
 2. Transfer dari dan ke sekuritas cepat
 3. Tren musiman dan siklis tidak dipertimbangkan
 4. Biaya pembelian dan penjualan sekuritas tetap
 5. Struktur termin tingkat bunga flat dan tingkat bunga tidak berubah

- Perusahaan menentukan saldo kas antara batas atas dan batas bawah.



- Rumus mencari X dan H apabila L sudah ditentukan:

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3F\sigma^2}{4K}} + L \qquad H^* = 3Z^* - 2L$$

Dimana σ^2 varians kas harian

- Saldo kas rata2 menurut Miller-Orr model:

$$\text{Average cash balance} = \frac{4Z^* - L}{3}$$

- Example :** Suppose that short-term securities yield 5% per year and it costs the organization \$50 each time it buys or sells securities (TC). The daily variance of cash flows is \$1000 (V) and your bank requires \$1,000 minimum checking account balance (L).*

Answer :

$$\begin{aligned} Z &= \sqrt[3]{\frac{(3 \times 50 \times 1.000)}{(4 \times 0,05) / 360}} + \$ 1,000 \\ &= \$ 3,000 + \$ 1,000 = \$ 4,000 \end{aligned}$$

3. Model Stone

- Model Stone mirip dengan Miller dan Orr akan tetapi lebih memberikan perhatian pada manajemen saldo kas daripada penentuan ukuran transaksi kas yang optimal. Ketika saldo mencapai batas pengendalian tertinggi atau batas pengendalian terendah tidak secara otomatis akan melakukan investasi atau disinvestasi sekuritas tetapi melihat terlebih dahulu harapan adanya aliran kas masuk/keluar beberapa hari yang akan datang.

F. Cash Budget (Anggaran Kas)

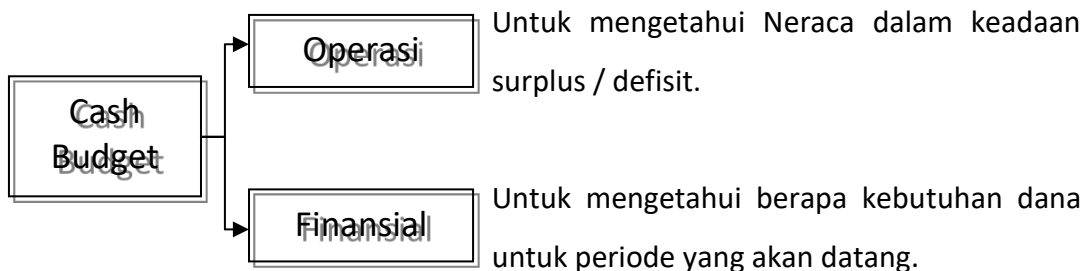
Cash Budget merupakan estimasi (perkiraan) penerimaan dan pengeluaran kas pada periode tertentu yang akan datang.

1. Tujuan Anggaran Kas

- 1) Membuat taksiran posisi kas pada setiap akhir periode dari kegiatan operasi perusahaan baik periode bulanan ataupun tahunan.
- 2) Mengetahui adanya kelebihan atau kekuarangan kas yang terjadi pada periode tertentu.
- 3) Merencanakan besarnya kas yang terjadi pada periode tertentu.
- 4) Menentukan besarnya kas untuk pembayaran-pembayaran dan kelebihan kas yang dapat digunakan untuk melakukan investasi.
- 5) Mengetahui waktu kapan suatu pinjaman atau kewajiban lainnya harus dibayar.

2. Anggaran Kas dibedakan dalam dua bagian :

- 1) Estimasi penerimaan kas
- 2) Estimasi pengeluaran kas



- Untuk mengetahui berapa kebutuhan dana untuk periode yang akan datang :

$$X = \text{Defisit} + \text{SKM} - \text{SKA} +$$

Keterangan :

X = Pinjaman

SKM = Saldo Kas Minimum

SKA = Saldo Kas Awal

i = Bunga

G. Pertanyaan Uji Penguasaan Materi

1. Perusahaan butuh kas sebesar 1.800.000, setiap kelebihan kas diinvestasikan dalam surat berharga, sebaliknya menjual surat berharga dengan biaya konversi surat berharga adalah Rp. 2.000 setiap transaksi, tingkat pengembalian surat berharga diperkirakan 15%, tentukanlah jumlah kas optimal, berapa kali frekuensi merubah kas, dan berapa lama waktu perubahan tersebut dan berapa biaya mencapai jumlah kas optimal tadi?
2. Suatu perusahaan mengeluarkan biaya transaksi sebesar Rp. 8.000 setiap kali transaksi. Deviasi standar (σ) aliran kas masuk sebesar Rp. 200.000. Tingkat bunga per tahun sebesar 12%. Batas minimal kas yang tersedia sebagai batas bawah sebesar nol rupiah. Satu tahun dihitung 360 hari. Tentukan jumlah kas yang diinginkan perusahaan dan berapa batas atas?

BAB XI

CAPITAL BUDGETING DAN KEPUTUSAN INVESTASI

A. Definisi dan Metode

- Capital (modal) disini merujuk pada aktiva tetap yang digunakan dalam operasi perusahaan.
- Budget (anggaran) adalah suatu rencana yang menjelaskan arus kas keluar dan arus kas masuk yang diproyeksi (diprediksi) selama periode tertentu di masa mendatang.
- Anggaran modal adalah suatu tinjauan umum tentang pengeluaran-pengeluaran yang terencana pada aktiva-aktiva tetap.
- Penganggaran modal adalah keseluruhan proses menganalisis proyek-proyek dan menentukan apakah proyek-proyek tersebut harus dimasukkan dalam anggaran modal (*capital budget*).
- Keputusan-keputusan penganggaran modal sangat penting karena:
 - 1) Implikasi dari keputusan tersebut akan berlangsung terus hingga suatu periode yang cukup lama.
 - 2) Menentukan bentuk-bentuk aktiva yang dimiliki perusahaan.
 - 3) Melibatkan pengeluaran yang besar.
- Perusahaan dapat mengklasifikasi proyek-proyek yang dianalisis dalam beberapa kategori proyek:
 - 1) Penggantian (replacement) untuk mempertahankan bisnis yang ada.
 - 2) Penggantian untuk mengurangi biaya
 - 3) Pengembangan produk yang ada atau pasar sekarang
 - 4) Pengembangan produk baru atau pasar baru
 - 5) Keamanan dan lingkungan
- Proses penganggaran modal memiliki prosedur yang sama seperti proses menilai sekuritas (misalnya saham atau obligasi. Proses tersebut adalah:
 - 1) Arus kas proyek diperkirakan

- 2) Resiko dari arus kas proyek ditentukan dan digunakan bersama WACC perusahaan untuk memperkirakan tingkat diskonto (*discount rate*) proyek, yang disebut "biaya modal proyek" *project cost of capital*.
 - 3) Arus kas didiskontokan untuk menghitung *present value*-nya.
 - 4) *Present value* dari *cash inflow* (nilai sekarang dari arus kas masuk) dibandingkan dengan *present value* dari *cash outflow* (nilai sekarang dari arus kas keluar). Jika *present value* cash inflow lebih besar, proyek seharusnya diterima karena akan meningkatkan nilai perusahaan.
- Memperkirakan arus kas proyek merupakan langkah yang paling penting sekaligus paling sulit. Setelah arus kas proyek diperkirakan, langkah berikutnya adalah dievaluasi dengan menggunakan suatu metode untuk menentukan apakah proyek harus diterima atau ditolak.

Ada paling tidak 5 metode yang umum digunakan, yaitu:

- 1) Payback Period dan Discounted Payback Period (PBP)
- 2) Net Present Value (NPV)
- 3) Internal Rate of Return (IRR)
- 4) Profitability Index (PI)
- 5) Modified IRR (MIRR)

B. Arus Kas Dalam Penganggaran Modal dan Keputusan Investasi

Dalam penganggaran modal dan pengambilan keputusan investasi mempertimbangkan arus kas keluar (*cash outflow*) yang akan dikeluarkan perusahaan dan arus kas masuk (*cash inflow*) yang akan diperolehnya berkaitan dengan investasi yang diambil.

- **Ada 3 Macam Arus Kas**

- 1. *Initial Cashflow***

Merupakan arus kas yang berhubungan dengan pengeluaran kas pertama kali untuk keperluan suatu investasi.

- 2. *Operational Cashflow***

Merupakan arus kas yang terjadi selama umur investasi. Arus ini berasal dari pendapatan yang diperoleh dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan.

- Perhitungan besarnya Proceeds bila investasi menggunakan modal sendiri

$$\text{Proceeds} = \text{Laba Bersih setelah Pajak} + \text{Depresiasi}$$

- Perhitungan proceeds bila investasi menggunakan modal sendiri dan hutang

$$\text{Proceeds} = \text{Laba Bersih setelah Pajak} + \text{Depresiasi} + \text{Bunga (1- Pajak)}$$

3. Terminal Cashflow

Merupakan arus kas masuk yang diterima oleh perusahaan sebagai akibat habisnya umur ekonomis suatu proyek investasi. Terminal Cashflow ini dapat diperoleh dari nilai sisa dari aktiva dan modal kerja yang digunakan untuk investasi.

C. Metode Penganggaran Modal dan Penilaian Investasi

1. Metode Payback Period (PBP)

Payback Period merupakan suatu periode waktu yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran suatu investasi dengan menggunakan arus kas masuk neto (proceeds) yang diperoleh.

$$\text{PBP} = \frac{\text{Capital Outlays}}{\text{Proceeds}} \times 1 \text{ tahun}$$

- ✓ **Kriteria:** payback period yang pendek lebih disukai
- ✓ **Kelebihan Metode Payback Period** adalah mudah dihitung dan dimengerti. Selain itu payback period memberikan informasi mengenai resiko dan likuiditas proyek. Proyek yang payback period-nya pendek memiliki resiko yang lebih kecil dan likuiditas yang lebih baik
- ✓ **Kelemahan Metode Payback Period adalah:**
 - a. Mengabaikan nilai waktu dari uang
 - b. Mengabaikan proceed setelah PBP dicapai
 - c. Mengabaikan nilai sisa

2. Metode Net Present Value (NPV)

Metode ini mengakomodasikan tentang nilai waktu uang dari semua arus kas dalam suatu investasi.

$$NPV = -I_0 + \sum_{t=0}^n \frac{A_t}{(1+r)^t}$$

Keterangan: I_0 = Nilai investasi awal

A_t = Arus kas neto pada periode t

r = Discount Rate

T = Jangka waktu proyek investasi (umur proyek)

Kriteria: jika NPV nol atau positif maka proyek layak diterima dan jika NPV negatif maka proyek harus ditolak

Kelebihan metode NPV adalah sebagai pengukur profitabilitas yang terbaik karena metode ini memfokuskan pada kontribusi proyek kepada kemakmuran pemegang saham.

3. Metode Profitability Index (PI)

Merupakan metode yang dimiliki hasil keputusan sama dengan metode NPV. Artinya apabila suatu proyek investasi diterima dengan menggunakan metode NPV maka akan diterima pula jika dihitung menggunakan metode Profitability Index.

$$PI = \frac{\text{Total PV dari Proceed}}{\text{Investasi}}$$

Kriteria: Jika $PI > 1$, maka proyek layak diterima

Sedangkan jika $PI < 1$ maka proyek tidak layak diterima atau ditolak

4. Metode Internal Rate of Return (IRR)

Merupakan metode penilaian investasi untuk mencari tingkat diskonto (*discount rate*) yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas neto (*present value of*

proceeds) dan investasi (*initial outlay*). Atau suatu tingkat diskonto yang membuat NPV = 0. IRR juga diartikan sebagai tingkat keuntungan yang diperkirakan akan dihasilkan oleh “proyek” atau “expected rate of return”.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0$$

Keterangan : $r = \text{IRR}$

Kriteria IRR: jika IRR lebih besar atau sama dengan project cost of capital maka proyek layak diterima, tapi sebaliknya jika IRR lebih kecil dari project cost of capital maka sebaiknya proyek ditolak.

5. Metode Modified Internal Rate of Return (MIRR)

MIRR adalah suatu tingkat diskonto yang menyebabkan present value biaya (pengeluaran) sama dengan present value nilai terminal, dimana nilai terminal adalah future value dari arus kas masuk (cash inflow) yang digandakan dengan biaya modal.

$$PV \text{ Biaya} = \frac{\text{Nilai Terminal}}{(1 + \text{MIRR})^n} = \frac{\sum_{t=0}^n \text{CIF}_t (1 + k)^{n-t}}{(1 + \text{MIRR})^n}$$

Keterangan :

CIF_t = cash inflow pada periode t

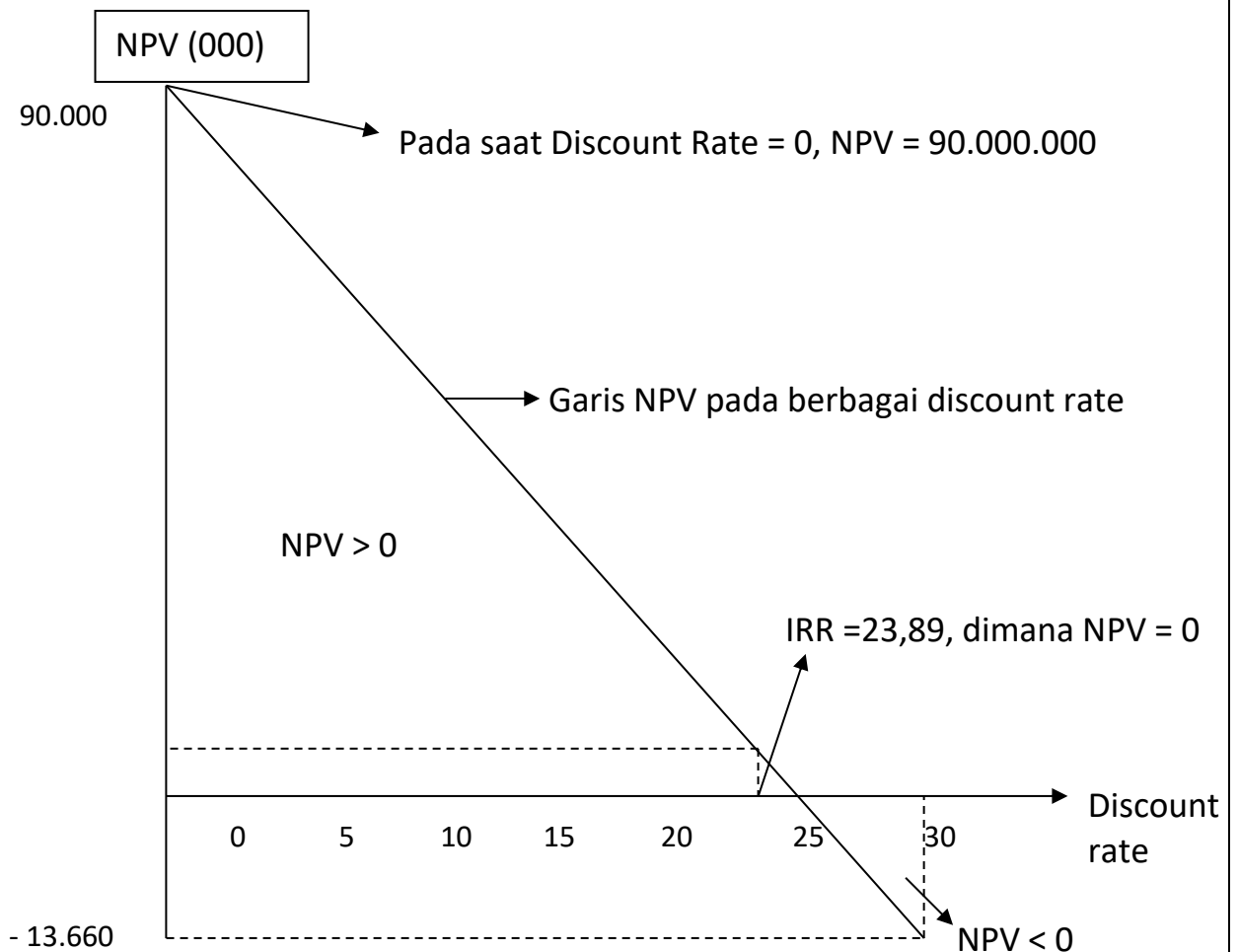
MIRR = modified IRR

n = usia proyek

Nilai terminal = FV dari CIF yang digandakan dengan suku bunga sebesar biaya modal

k = biaya modal proyek

D. Hubungan Teknik NPV dan IRR



E. Soal Uji Penguasaan Materi

1. Sebuah perusahaan transportasi membuka usaha angkot, tahap awal dimulai dengan membeli armada sebanyak 5 angkot yang dapat dibeli dengan harga Rp. 125 juta per unit. Ditaksir umur ekonomis 5 tahun dengan nilai sisa 20 juta, analisis dilakukan dengan metode penyusutan garis lurus. Angkot dioperasikan selama 320 hari dalam setahun, tiap hari sopir dikenakan setoran Rp 150.000. Biaya yang bersifat tunai seperti ban, kopleng, rem, penggantian oli, biaya perpanjangan STNK ditaksir sebesar Rp. 12.000.000. Berapa NPV, PI, dan IRR jika perusahaan dikenakan pajak penghasilan = 20%. Apabila tingkat bunga relevan sebesar 12% per tahun?
2. Investasi awal butuh 5 generator yang dibeli dengan harga perunit Rp. 85 juta, ditaksir umur ekonomis 4 tahun dengan nilai sisa Rp. 5 juta (metode penyusutan garis lurus). Generator beroperasi selama 300 hari setahun dengan pendapatan per hari Rp.100.000. Biaya tetap dikeluarkan Rp. 6,5 juta per generator. Tarif pajak 30 %, tentukanlah NPV dan PI dari investasi tersebut apabila tingkat bunga relevan 10% dan 20%, dan tentukan juga IRR dan MIRR. Apakah investasi ini layak atau tidak diterima?

BAB XII

FINANCIAL PLANNING

(PERENCANAAN KEUANGAN)

A. Definisi Peramalan Keuangan

Perencanaan yang baik ditujukan untuk mengantisipasi dan mempersiapkan perusahaan untuk menghadapi kondisi masa depan, dimana, ketika perusahaan harus membutuhkan adanya pembiayaan tambahan, dan juga ketika perusahaan tidak mampu menghasilkan pemasukan kas. Adanya perencanaan kebutuhan berarti manajer keuangan mampu mengantisipasi kebutuhan pembiayaan perusahaan dan dengan adanya rencana keuangan yang baik, maka perusahaan akan mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Adanya perencanaan lanjutan, berarti bahwa manajer keuangan dapat menyelidiki lebih banyak alternatif dan menghasilkan perencanaan keuangan yang baik dari waktu pembiayaan yang tersedia.

Langkah-langkah dasar dalam memprediksi kebutuhan pembiayaan adalah sebagai berikut: Langkah 1: Memproyeksikan pendapatan penjualan perusahaan dan semua biaya sepanjang periode perencanaan. Langkah 2: Memperkirakan tingkat investasi pada aktiva lancar dan aktiva tetap yang diperlukan untuk mendukung penjualan yang diramalkan. Langkah 3: menentukan jumlah kebutuhan dana perusahaan sepanjang periode perencanaan.

B. Unsur-Unsur Pokok dalam Proses Perencanaan Perusahaan

1. Ramalan Penjualan

Perhitungan ini biasanya dihasilkan dengan informasi dari berbagai sumber. Paling sedikit, perkiraan penjualan untuk tahun depan akan mencerminkan (1) kecenderungan penjualan masa lalu, yang diharapkan akan terulang lagi pada tahun berikutnya, dan (2) pengaruh setiap peristiwa apa pun yang mungkin secara material mempengaruhi kecenderungan itu.

2. Peramalan Variabel Keuangan

Peramalan keuangan tradisional menganggap ramalan penjualan sebagai variabel yang sudah pasti dan membuat proyeksi dengan melihat dampak pada berbagai beban dan biaya, aktiva serta kewajiban perusahaan. Jumlah pendanaan – seperti yang akan kita

bahas nanti – sangat besar berpengaruh jika penjualan tumbuh 1% bahkan 5% atau 10%. Jumlah variasi tergantung antara variabel-variabel penting yang menentukan kebutuhan pembiayaan perusahaan.

C. Peramalan Keuangan dengan Metode Persentase Penjualan

Tabel 6-1 menyajikan contoh lengkap penggunaan metode persentase penjualan dari peramalan keuangan. Pada contoh ini, masing-masing komponen pada neraca perusahaan, yang bermacam-macam dengan penjualan diubah pada persentase penjualan tahun 2000, sebesar \$10 juta. Ramalan dari neraca baru untuk masing-masing komponen kemudian dihitung dengan perkalian waktu persentase ini, sebesar \$12 juta proyeksi penjualan untuk periode perencanaan tahun 2001.

Tabel 6-1

Menggunakan Metode Persentase Penjualan untuk Meramalkan Kebutuhan Dana di Masa Depan

Aktiva	Sekarang (2000)	Persentase penjualan (Penjualan 2000 = \$10M)	Proyeksi (Berdasarkan 2001 = \$12M)
Aktiva lancar	\$2.0M	$\frac{\$2M}{\$10M} = 20\%$	$0.2 \times \$12M = \$2.4M$
Aktiva tetap bersih	\$4.0M	$\frac{\$4M}{\$10M} = 40\%$	$0.4 \times \$12M = \$4.8M$
Total	\$6.0M		\$7.2M
Kewajiban dan Ekuitas Pemegang Saham			
Utang usaha	\$1.0M	$\frac{\$1M}{\$10M} = 10\%$	$0.10 \times \$12M = \$1.2M$
Beban yang harus dibayar	\$1.0M	$\frac{\$1M}{\$10M} = 10\%$	$0.10 \times \$12M = \$1.2M$
Wesel bayar	0.5M	N ^a	tidak berubah 0.5M
Utang jangka panjang	\$2.0M	N ^a	tidak berubah 2.0M
Total kewajiban	\$4.5M		\$4.9M
Saham biasa	\$1.1M	N ^a	tidak berubah \$0.1M
Modal yang disetor	0.2M	N ^a	tidak berubah 0.2M
Saldo laba	1.2M		$\$1.2M + (0.05 \times \$12M \times (1 - 5)) = 1.5M^b$
Ekuitas saham biasa	\$1.5M		\$1.8M
Total	\$6.0M		Total financing provided \$6.7M
			Discretionary financing needed \$0.5M^c
			Total \$7.2M

^a Tidak tersedia, pos ini diasumsikan tidak dipengaruhi penjualan

^b Proyeksi saldo laba sama dengan jumlah awal (\$1.2 juta) ditambah proyeksi laba bersih dikurangi dividen yang dibayarkan. Dalam kasus ini laba bersih yang diproyeksikan sama dengan 5% dari penjualan dan dividen diproyeksikan sama dengan setengah laba bersih $0.05 \times 12 \text{ juta} (1 - 0.5) = \500.000 .

^c Proyeksi tambahan dana yang dibutuhkan sama dengan total aktiva (\$7.2 juta) dikurangi total kewajiban (\$4.9) dikurangi ekuitas biasa (\$1.8) atau $\$7.2 \text{ juta} - \$4.9 \text{ juta} - \$1.8 \text{ juta} = \500.000 .

Ingatlah bahwa pada contoh di Tabel 6-1, aktiva lancar dan aktiva tetap, diasumsikan berbeda, menurut tingkat penjualan perusahaan. Ini berarti bahwa perusahaan tidak mempunyai kapasitas produksi yang cukup untuk menyerap proyeksi

kenaikan penjualan. Selanjutnya, jika penjualan meningkat \$1 aktiva tetap akan meningkat sebesar \$4, atau proyeksi meningkat dalam penjualan sebesar 40 persen. Catatan bahwa jika aktiva tetap yang dimiliki perusahaan cukup untuk mendukung tingkat proyeksi penjualan baru (seperti perusahaan menghadapi kelebihan kapasitas), aktiva tersebut tidak boleh dibiarkan ikut berubah karena penjualan. Jika kasus ini, kemudian aktiva tetap tidak diubah dalam persentase penjualan dan diproyeksikan kembali berubah pada saat periode peramalan.

Juga, kita mencatat bahwa utang usaha dan beban tambahan yang terjadi adalah satu-satunya utang yang bisa berubah-ubah terhadap penjualan. Kedua perhitungan tersebut bisa diharapkan untuk naik turun sesuai dengan tingkatan penjualan perusahaan: maka gunakanlah persentase peramalan penjualan. Karena kedua kategori utang lancar ini secara normal berubah-ubah secara langsung bersama tingkat penjualan, kedua utang ini sering dikenal sebagai sumber pembiayaan langsung. Wesel bayar, utang jangka panjang, saham biasa, dan modal yang disetor diharapkan tidak berubah-ubah secara langsung bersama tingkat penjualan perusahaan. Sumber pembiayaan ini dikenal dengan istilah pembiayaan bebas, artinya bahwa manajemen perusahaan harus membuat suatu keputusan yang benar untuk mencari pembiayaan tambahan menggunakan masing-masing dari sumber tersebut. Suatu contoh pembiayaan bebas adalah wesel bayar bank yang memerlukan negosiasi untuk dijalankan dan adanya persetujuan yang ditandai dengan pengaturan waktu dan kondisi pendanaan. Akhirnya, kita mencatat bahwa tingkat saldo laba, berbeda dengan perkiraan penjualan. Prediksi berubah pada tingkat saldo laba sama dengan proyeksi laba setelah pajak (proyeksi laba bersih) sama dengan 5 persen penjualan, atau \$600.000 dikurangi dengan dividen saham biasa sebesar \$300.000.

Jadi, dengan menggunakan contoh dari tabel 6-1, kita memproyeksikan bahwa penjualan perusahaan akan meningkat dari \$10 juta menjadi \$12 juta, yang akan menyebabkan kebutuhan perusahaan untuk total aktiva meningkat menjadi \$7.2 juta. Aktiva ini kemudian akan dibiayai dengan kewajiban yang ada, ditambah kewajiban langsung sebesar \$4.9 juta, dana pemilik perusahaan sebesar \$1.8 juta, termasuk \$300.000 dari saldo laba pada penjualan tahun berikutnya; dan sebesar \$500.000 dari pembiayaan bebas, yang bisa ditingkatkan dengan mengeluarkan wesel bayar, penjualan obligasi, penawaran saham biasa, atau beberapa kombinasi dari sumber tersebut. Sejauh ini sumber yang sering digunakan dari pembiayaan bebas adalah pinjaman bank. Seperti yang

akan kita pelajari nanti ketika belajar tentang kebijakan keuangan, jika kebutuhan pembiayaan tetap berlaku, maka perusahaan bisa mengeluarkan saham atau obligasi untuk membayar pinjaman bank.

D. Prosedur Memperkirakan Kebutuhan Perusahaan terhadap Pembiayaan Bebas dengan Metode Persentase Penjualan dalam Peramalan Keuangan Perusahaan

Langkah 1: Ubahlah setiap pos aktiva dan kewajiban yang bervariasi secara langsung dengan penjualan perusahaan dalam bentuk persentase terhadap penjualan tahun ini, sebagai contoh:

$$\frac{\text{aktiva lancar}}{\text{penjualan}} = \frac{\$2}{\$10} = 0.2 \text{ atau } 20\%$$

Langkah 2: Proyeksikan setiap pos aktiva dan kewajiban dalam neraca dengan persentase penjualan yang sudah dihitung dikalikan dengan proyeksi penjualan atau tetap membiarkan saldo tidak akan berubah mengikuti perubahan tingkat penjualan, sebagai contoh:

$$\text{Proyeksi aktiva lancar} = \text{proyeksi penjualan} + \frac{\text{aktiva lancar}}{\text{penjualan}} = \$12M \times 0.2 = \$2.4M$$

Langkah 3: Proyeksikan tambahan laba ditahan yang dapat digunakan untuk membantu menangani kegiatan operasi perusahaan. Nilai ini sama dengan proyeksi laba bersih perusahaan periode tersebut dikurangi pembayaran dividen saham biasa yang di rencanakan, sebagai contoh:

$$\begin{aligned} \text{Proyeksi} \\ \text{tambahan} \\ \text{laba ditahan} &= \frac{\text{proyeksi}}{\text{penjualan}} \times \frac{\text{laba bersih}}{\text{penjualan}} \times \left(1 - \frac{\text{dividen tunai}}{\text{laba bersih}} \right) \\ &= \$12M \times 0.5 \times [1 - 5] = \$300.000 \end{aligned}$$

Langkah 4: Proyeksikan tambahan dana yang dibutuhkan perusahaan yang didapat dari total aktiva yang diproyeksikan dikurangi dengan proyeksi kewajiban dan ekuitas pemilik, contoh:

$$\begin{aligned} \text{Tambahan} \\ \text{dana yang} \\ \text{dibutuhkan} &= \text{proyeksi total aktiva} - \text{proyeksi total kewajiban} - \text{proyeksi ekuitas pemilik} \\ &= \$7,2M - \$4,9M - \$1,8M = \$500.000 \end{aligned}$$

Tambahan Dana yang Dibutuhkan (Discretionary Financing Need-DFN)

Dalam pembahasan sebelumnya, kita telah memperkirakan tambahan dana yang dibutuhkan yang besarnya sama dengan selisih antara proyeksi total aktiva dan jumlah kewajiban serta ekuitas pemilik. Kita dapat memperkirakan proyeksi tambahan dana yang dibutuhkan, yaitu DFN_{t+1} , yang secara langsung menggunakan proyeksi perubahan penjualan yang di perkirakan dan mengalikan dengan perubahan aktiva, kewajiban serta ekuitas pemilik, sebagai berikut:

$$DFN_{t+1} = \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{aktiva} \end{array} - \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{kewajiban} \end{array} - \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan ekuitas} \\ \text{pemilik} \end{array}$$

Untuk menghitung DFN kita harus memperkirakan setiap komponen yang ditemukan. Sebagai contoh, kita bisa memproyeksikan kebutuhan penggunaan aktiva dari perusahaan yang memiliki hubungan antara aktiva dan penjualan tahun sekarang dikalikan dengan proyeksi perubahan penjualan untuk tahun yang akan datang:

$$\begin{array}{l} \text{Proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{aktiva} \end{array} = \left[\frac{\text{aktiva } t}{\text{penjualan } t} \right] \times [\text{penjualan } t + 1 - \text{penjualan } t]$$

Dengan cara yang sama, proyeksi perubahan kewajiban dapat dihitung yang merupakan hasil dari rasio total kewajiban perusahaan terhadap penjualan tahun sekarang dan proyeksi perubahan penjualan perusahaan:

$$\begin{array}{l} \text{Proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{kewajiban} \end{array} = \left[\frac{\text{kewajiban } t}{\text{penjualan } t} \right] \times [\text{penjualan } t + 1 - \text{penjualan } t]$$

Kita dapat memproyeksikan antisipasi perubahan pada ekuitas pemegang saham biasa perusahaan untuk tahun yang akan datang dengan meramalkan pendapatan bersih untuk tahun yang akan datang sebagai hasil dari margin laba bersih untuk tahun yang akan datang, NPM_{t+1} , dan proyeksi tingkat penjualan perusahaan, kemudian mengalikan proyeksi laba bersih dengan persentase laba bersih yang ditahan dan tidak dibayarkan sebagai dividen. Catatan bahwa b merupakan persentase pendapatan bersih yang dibayarkan dalam dividen sehingga $(1-b)$ merupakan bagian dari pendapatan bersih yang ditahan. Bagaimana kita membuat perkiraan NPM_{t+1} ? Satu pendekatan sederhana yang dapat digunakan, adalah margin laba bersih untuk periode sekarang NPM_t . Akan tetapi

jika penjualan diharapkan akan berubah, maka margin laba bersih perusahaan mungkin akan berubah juga, jadi menggunakan NPM_{t+1} hanya merupakan suatu perkiraan kasar.

Proyeksi

$$\text{perubahan ekuitas pemilik}_{t+1} = [NPM_{t+1} \times \text{Penjualan}_{t+1}] \times (1 - b)$$

Sekarang mari kita definisikan istilah yang telah kita gunakan, dengan beberapa pendekatan:

- $Aktiva_t$ = aktiva dalam periode t yang diharapkan berubah secara proporsional terhadap tingkat penjualan
- $Penjualan_t$ = tingkat penjualan untuk periode t
- $Kewajiban_t$ = kewajiban dalam periode t yang diharapkan berubah secara proporsional terhadap tingkat penjualan
- NPM_{t+1} = margin laba bersih yang diproyeksikan untuk periode t+1
- b = rasio pembayarn dividen atau dividen sebagai persentase terhadap laba bersih sehingga $(1 - b)$ adalah bagian proyeksi laba bersih perusahaan yang akan ditahan dan ditanam kembali ke dalam perusahaan.

Pada contoh sebelumnya, kita telah memperkirakan bahwa semua aktiva, utang usaha, dan beban tambahan, berubah-ubah sesuai proyeksi perubahan penjualan. Wesel bayar dan utang jangka panjang tidak berubah dari yang sekarang ke tahun yang telah direncanakan. Dengan menggunakan angka-angka dari contoh kita, kita membuat perkiraan DFN_{2001} tahun 2001 sebagai berikut:

Proyeksi

$$\text{perubahan aktiva}_{2001} = \left[\frac{\$ 2M + \$ 4M}{\$ 10M} \right] \times [\$ 12M - \$ 10M] = \$ 1,2M$$

Proyeksi

$$\text{perubahan kewajiban}_{2001} = \left[\frac{\$ 1M + \$ 1M}{\$ 10M} \right] \times [\$ 12M - \$ 10M] = \$ 0,4M$$

proyeksi

$$\text{perubahan ekuitas pemegang saham}_{2001} = [0,5 \times \$ 12M] [1 - 0,5] = \$ 0,3M$$

$$DFN_{2001} = \$ 1,2M - \$ 0,4M - \$ 0,3M = \$ 0,5M = \$ 500.000$$

E. Uji Penguasaan Materi

1. Pada tahun 2012 Tania Co, memperoleh penjualan sebesar Rp 10 miliar. Dari hasil penjualan tersebut dapat diperoleh net profit margin 30%. Dengan kinerja usaha yang dihasilkan perusahaan, maka manajemen mengusulkan dividend payout ratio sebesar 55%. Adapun laporan keuangan neraca yang dimiliki oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

Neraca Tania Co
untuk 31 Desember 2012

dalam jutaan rupiah

Aktiva Lancar		Utang	
Kas	300	Utang Jangka Pendek	700
Surat Berharga	600	Utang Jangka Panjang	1.000
Piutang	750		
Persediaan	600	Ekuitas	
Total Aktiva Lancar	<u>2.250</u>	Saham Biasa	2.500
Total Aktiva Tetap	<u>2.750</u>	Laba ditahan	<u>800</u>
Total Aktiva	<u>5.000</u>	Total Utang & Ekuitas	<u>5.000</u>

Pertanyaan:

- Pada saat perusahaan membuat proyeksi penjualan untuk tahun 2013 mengalami kenaikan sebesar 60% dari penjualan tahun sebelumnya, maka hitunglah dana yang diperlukan dari pihak eksternal dengan menggunakan metode persentase penjualan agar bisa mendukung kenaikan penjualan yang diproyeksikan!
- Setelah kebutuhan dana dari eksternal dapat ditentukan selanjutnya berapa kebutuhan dana dari internal akibat kenaikan penjualan 60%?
- Berapa total kebutuhan dana akibat terjadinya kenaikan penjualan tersebut?

Pembahasan:

- Δ penjualan 60% \rightarrow penjualan tahun 2013 = Rp 10 M (1 + 0,6) = Rp 16 M

Tambahan dana dari pihak eksternal = DFN

$$DFN_{t+1} = \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{aktiva} \end{array} - \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan} \\ \text{kewajiban} \end{array} - \begin{array}{c} \text{proyeksi} \\ \text{perubahan ekuitas} \\ \text{pemilik} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{DFN}_{t+1} &= [(5\text{M}/10\text{M}) \times 6\text{M}] - [(0,7\text{M}/10\text{M}) \times 6\text{M}] - [(0,3 \times 16\text{M}) \times (1 - 0,55)] \\ &= \mathbf{Rp\ 420\ \text{juta}} \end{aligned}$$

b. Kebutuhan dana dari internal → dana dari laba ditahan

$$\begin{aligned} &= [(\text{NPM}_{t+1} \times \text{penjualan}_{t+1}) \times (1 - b)] \\ &= [(0,3 \times 16\text{M}) \times (1 - 0,55)] = \mathbf{Rp\ 2.160\ \text{juta}} \end{aligned}$$

c. Total kebutuhan dana akibat terjadinya kenaikan penjualan:

$$\begin{aligned} &= \text{dana utang spontan} + \text{dana dari internal} + \text{dana dari eksternal} \\ &= \text{Rp 420 juta} + \text{Rp 2.160 juta} + \text{Rp 420 juta} = \mathbf{Rp\ 3.000\ \text{juta}} = \mathbf{Rp\ 3\ \text{Milyar}} \end{aligned}$$

BAB XIII

RISK AND RETURN

(RESIKO DAN PENGEMBALIAN)

A. DASAR RISK & RETURN

Tujuan dari manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan kemakmuran pemegang saham (maximize share holder's wealth) yang tercermin pada harga saham perusahaan. Sementara harga saham ditentukan oleh "Risk and Return" dalam hal ini pengertian "Expected Risk and Return".

Risk (resiko) didefinisikan sebagai "possibility of suffering harm or loss" (peluang/kemungkinan menderita kerugian). Semakin besar peluang untuk rugi maka semakin beresiko asset tersebut dan semakin besar variabilitas return suatu asset maka semakin beresiko asset tersebut. Resiko dapat dipandang untuk investasi terhadap satu asset dan investasi dalam portofolio.

Contoh: Saham dengan dividen antara 0 - 200 lebih beresiko daripada Government Bond dengan bunga \$ 100 dalam sebulan

Sementara Return (tingkat pengembalian) adalah hasil baik untung atau rugi dari suatu investasi.

$$K_t = \frac{(P_t - P_{t-1}) + C_t}{P_{t-1}}$$

K_t	: Actual/Expected/Required Rate of Return
P_t	: Price time t
P_{t-1}	: Price time $t-1$
C_t	: Cash flow dari asset time $t-1$ sampai t

Sikap seorang investor dalam memandang suatu resiko sering disebut sebagai "Risk Preference", terbagi atas:

- a. Risk indifferent, yaitu sikap terhadap resiko dimana return sama dengan resiko meningkat.
- b. Risk averse, yaitu sikap terhadap resiko dimana return meningkat sejalan resiko meningkat.
- c. Risk taking, yaitu sikap terhadap resiko dimana return turun dan layak dengan resiko meningkat.

B. KONSEP RESIKO: ASSET TUNGGAL

Dari segi finansial, resiko adalah variabilitas return dari suatu asset. Pendekatan untuk menilai resiko dengan menggunakan estimasi beberapa probabilitas

return untuk memperoleh variabilitas hasil disebut analisis sensitivitas. Ukuran risikonya disebut range (nilai return pada kondisi optimis – kondisi pesimis). Maka untuk mengukur resiko dan tingkat pengembalian harus memahami konsep distribusi probabilitas. Probabilitas adalah peluang suatu peristiwa akan terjadi.

Contoh: Investasi pada Asset A dan B

	ASSET-A	ASSET-B
Initial Investment	\$ 10,000	\$ 10,000
Annual rate of return:	13 %	7 %
• Pesimistic	15 %	15 %
• Most likely	17 %	23 %
• Optimistic		
Range	4 %	16 %

- Indikator untuk mengukur return suatu asset adalah “Expected Rate of Return (\bar{k})”

$$\bar{k} = \sum_{i=1}^n k_i \cdot P_i$$

k_i = Return for the i th outcome
 P_i = Probability of occurrence of i th outcome
 n = Number of outcome

- Indikator statistik umum untuk resiko suatu asset adalah “Standard Deviation”:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (k_i - \bar{k})^2 \cdot P_i}$$

- Indikator untuk mengukur dispersi relatif

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{k}}$$

EXPECTED RETURN ASSET-A

	PROBABILITY	RETURN	WEIGHTED VALUE
Annual rate of return:	25 %	13 %	3,25
• Pesimistic	50 %	15 %	7,5
• Most likely	25 %	17 %	4,25
• Optimistic			
Expected Return			15 %

EXPECTED RETURN ASSET-B

	PROBABILITY	RETURN	WEIGHTED VALUE
Annual rate of return:	25 %	7 %	1,75
• Pesimistic	50 %	15 %	7,5
• Most likely	25 %	23 %	5,75
• Optimistic			
Expected Return			15 %

RISK

Dengan menggunakan rumus standar deviasi, maka diperoleh nilai:

Asset A = 1,41 %

Asset B = 5,66 %

Kesimpulan: Dengan return yang sama, Assets A memberikan resiko yang lebih kecil daripada Asset B.

C. KONSEP RESIKO PORTFOLIO

- ✓ Portfolio adalah kumpulan atau koleksi assets.
- ✓ Efficient Portfolio adalah suatu portfolio yang memaksimalkan return dengan tingkat resiko tertentu atau meminimasi tingkat resiko dengan tingkat return tertentu.
- ✓ Portfolio Return: Rata-rata tertimbang dari return asset individu yang membentuk portfolio

$$k_p = \sum_{i=1}^n w_j \times k_j$$

w_j = proportion of fund invested to asset j

k_j = expected return asset j

n = Number of outcome

$$\sigma_p = \left\{ \sum_{i=1}^n (k_i - \bar{k})^2 \cdot P_i \right\}^{1/2}$$

Contoh : Koefisien Korelasi Return X dan Y Positif

YEAR	EXPECTED RETURN		PORTFOLIO RETURN CALCULATION	EXPECTED PORTFOLIO RETURN
	X	Z		
2008	8 %	8 %	.5 X 8 % + .5 X 8 %	8 %
2009	10 %	10 %	.5 X 10 % + .5 X 10 %	10 %
2010	12 %	12 %	.5 X 12 % + .5 X 12 %	12 %
2011	14 %	14 %	.5 X 14 % + .5 X 14 %	14 %
2012	16 %	16 %	.5 X 16 % + .5 X 16 %	16 %
				60 %

60 %

- Expected Return of Potfolio = $\frac{60\%}{5} = 12\%$

- $$\sqrt{\frac{(8\% - 12\%)^2 + (10\% - 12\%)^2 + (12\% - 12\%)^2 + (14\% - 12\%)^2 + (16\% - 12\%)^2}{5 - 1}}$$

= 3.162278

Ringkasan:

PORTFOLIO	MEAN	SD
XY (Coeff. Corr negatif)	12%	0
XZ (Coeff. Corr positif)	12%	3.162278

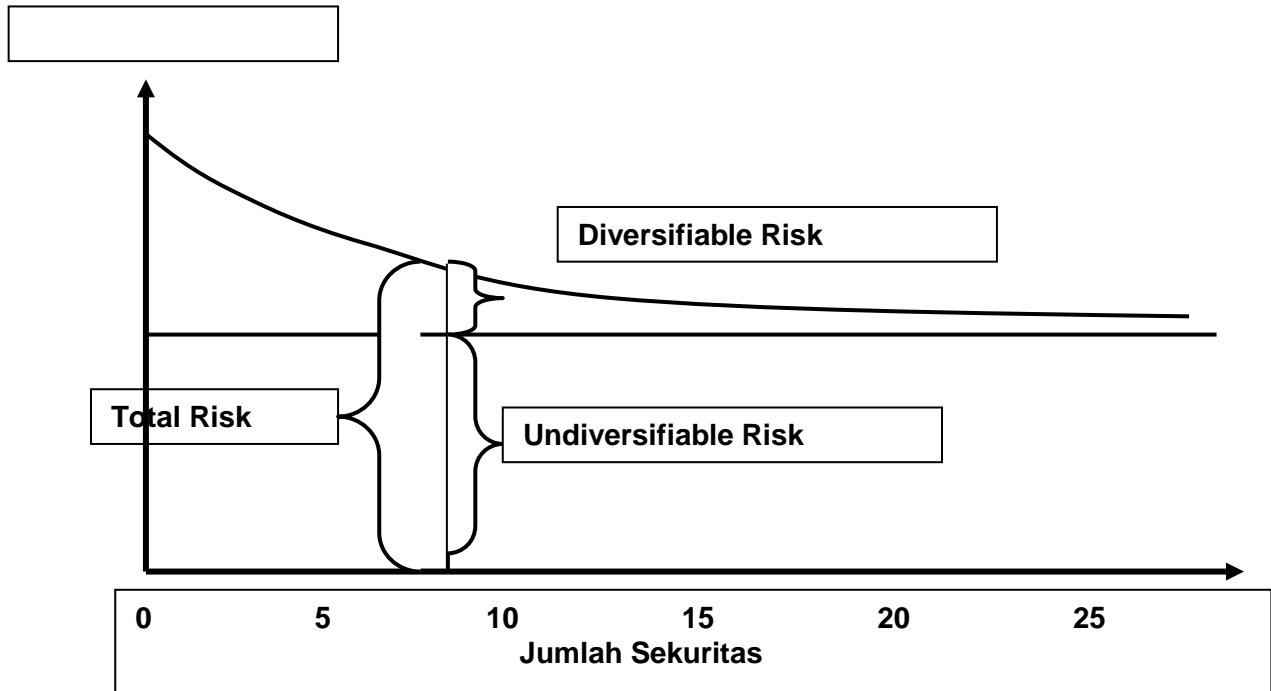
RISK & RETURN: THE CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)

Jika ditinjau dari sudut investor di pasar, seluruh resiko perusahaan mempengaruhi peluang investasi bahkan mempengaruhi kemakmuran pemegang saham.

CAPM: teori yang menghubungkan resiko dan return untuk seluruh aset.

Bermula dari 1 aset (sekuritas) dan selanjutnya membentuk portofolio dg memilih secara random aset (sekuritas).

Dengan menggunakan Deviasi Standar sbg ukuran resiko portofolio, berikut ini ditunjukkan perilaku resiko posrtofolio total.



Untuk beta portofolio dapat diestimasi dengan beta aset individu

$$b_p = (w_1 \times b_1) + (w_2 \times b_2) + \dots + (w_n \times b_n)$$

Beta suatu portofolio 0,75 berarti jika return pasar meningkat 10 persen, maka suatu portofolio mengalami kenaikan sebesar 7,5 persen.

Contoh:

Perusahaan investasi ingin menilai risiko 2 portofolio yakni V dan W. Setiap portofolio terdiri dari 5 aset.

Aset	Portofolio V		Portofolio W	
	Proporsi	Beta	Proporsi	Beta
1	0,1	1,65	0,1	0,8
2	0,3	1,00	0,1	1,00
3	0,2	1,30	0,2	0,65
4	0,2	1,10	0,1	0,75
5	0,2	1,25	0,5	1,05
Total	1		1	

$$b_v = (0,1 \times 1,65) + (0,3 \times 1,0) + (0,2 \times 1,3) + (0,2 \times 1,1) + (0,2 \times 1,25)$$

$$= 1,2$$

$$b_w = (0,1 \times 0,8) + (0,1 \times 1,0) + (0,2 \times 0,65) + (0,1 \times 0,75) + (0,5 \times 1,05)$$

$$= 0,91$$

Return portofolio V lebih peka terhadap perubahan pasar dibanding portofolio W

Dengan menggunakan koefisien beta (b) untuk mengukur undiversifiable risk, CAPM diberikan sebagai berikut:

$$K_j = R_f + (b_j \times [k_m - R_f])$$

K_j = return aset j

R_f = Risk free rate of interest

B_j = koefisien beta undiversifiable risk aset j

K_m = market return

Persamaan tersebut:

a. Risk free rate of interest (R_f)

b. Risk premium ($b_j \times [k_m - R_f]$), dimana $k_m - R_f$ merupakan market risk premium dan mencerminkan premium yang harus diterima oleh investor karena mengambil risiko rata-rata berkenaan dengan memegang market portfolio of assets.

Contoh:

Perusahaan Software ingin menentukan return aset Z dengan beta (b_z) 1,5 dengan $R_f = 7\%$ dan $k_m = 11\%$.

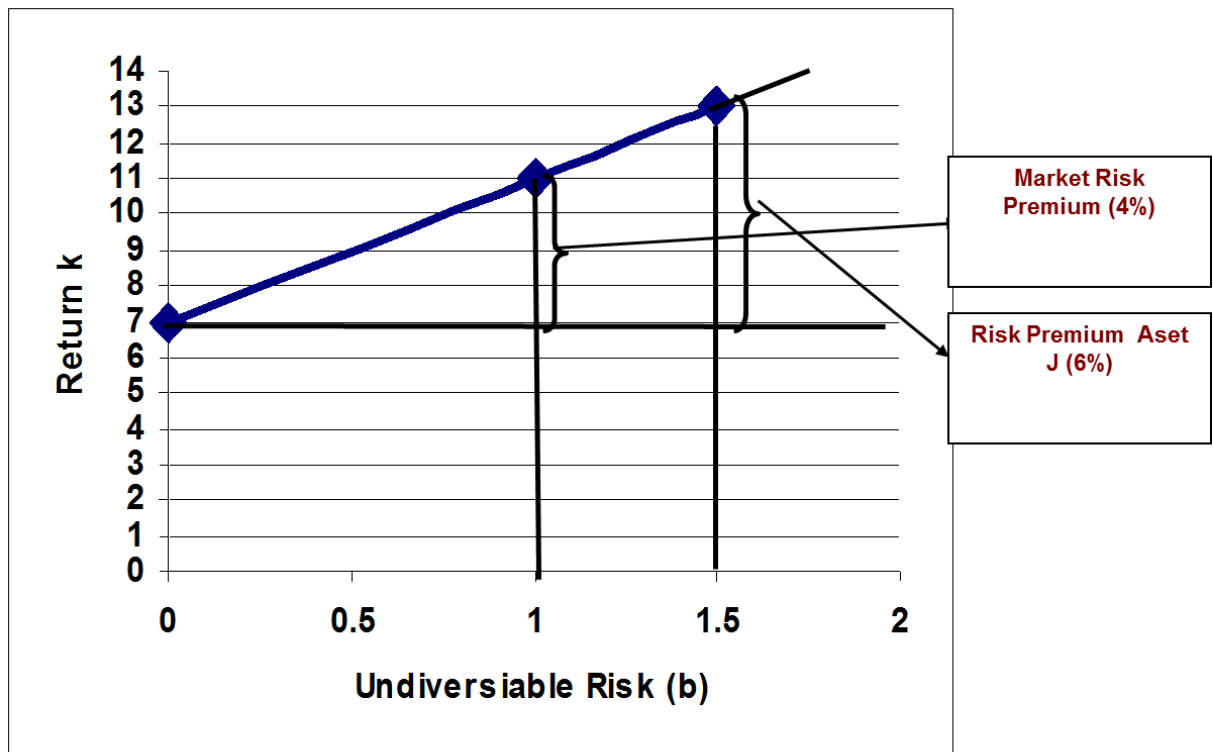
$$K_j = 7\% + (1,5 \times [11\% - 7\%])$$

$$= 13\%$$

Market risk premium = $[11\% - 7\%]$, jika disesuaikan dengan beta menjadi $1,5 \times 4\% = 6\%$

GRAFIK: THE SECURITY MARKET LINE (SML)

Jika CAPM digambar dalam suatu grafik disebut dengan The Security Market Line (SML)



D. Uji Penguasaan Materi

Data masing-masing proyek tentang probabilitas mendapatkan return dari berbagai kondisi perekonomian suatu negara adalah sebagai berikut:

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Return A	Return B	Return C
Sangat Baik	20%	-15%	15%	25%
Baik	10%	10%	10%	10%
Moderat	20%	15%	25%	-15%
Sedang	25%	10%	10%	10%
Buruk	25%	15%	-15%	15%

Pergunakan data tersebut di atas dan saudara diminta:

- Menghitung expected return dari masing-masing proyek dan tingkat resiko yang terkandung didalamnya dengan menggunakan standar deviasi!
- Menghitung coefficient of variation (covar)!
- Beri rekomendasi proyek mana yang paling menarik?

Pembahasan:

a. Expected Return

$$k = \sum_{i=1}^n p_i \cdot k_i$$

$$\begin{aligned} E(k_A) &= (20\% \times -15\%) + (10\% \times 10\%) + (20\% \times 15\%) + (25\% \times 10\%) + (25\% \times 15\%) \\ &= 7,25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(k_B) &= (20\% \times 15\%) + (10\% \times 10\%) + (20\% \times 25\%) + (25\% \times 10\%) + (25\% \times -15\%) \\ &= 7,75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(k_C) &= (20\% \times 25\%) + (10\% \times 10\%) + (20\% \times -15\%) + (25\% \times 10\%) + (25\% \times 15\%) \\ &= 9,25\% \end{aligned}$$

Risk

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (k_i - \bar{k})^2 \cdot p_i}$$

$$\sigma_A = \sqrt{0,2(-0,15-0,0725)^2 + 0,1(0,1-0,0725)^2 + 0,2(0,15-0,0725)^2 + 0,25(0,1-0,0725)^2 + 0,25(0,15-0,0725)^2}$$

$$= \sqrt{0,009901 + 0,000076 + 0,001201 + 0,000189 + 0,001502}$$

$$= \sqrt{0,012869} = \mathbf{11,34\%}$$

$$\sigma_B = \sqrt{0,2(0,15-0,0775)^2 + 0,1(0,1-0,0775)^2 + 0,2(0,25-0,0775)^2 + 0,25(0,1-0,0775)^2 + 0,25(-0,15-0,0775)^2}$$

$$= \sqrt{0,001051 + 0,000051 + 0,005951 + 0,000127 + 0,012939}$$

$$= \sqrt{0,020119} = \mathbf{14,18\%}$$

$$\sigma_C = \sqrt{0,2(0,25-0,0925)^2 + 0,1(0,1-0,0925)^2 + 0,2(-0,15-0,0925)^2 + 0,25(0,1-0,0925)^2 + 0,25(0,15-0,0925)^2}$$

$$= \sqrt{0,004961 + 0,000060 + 0,011761 + 0,000140 + 0,000827}$$

$$= \sqrt{0,017569} = \mathbf{13,25\%}$$

b. Coefficient of Variation

$$\text{Coefficient of Variation "A"} = \sigma_A / k_A = 0,1134 / 0,0725 = 156,41\%$$

$$\text{Coefficient of Variation "B"} = \sigma_B / k_B = 0,1418 / 0,0775 = 182,97\%$$

$$\text{Coefficient of Variation "C"} = \sigma_C / k_C = 0,1325 / 0,0925 = 143,24\%$$

- c. Proyek yang paling menarik adalah proyek C karena memberikan return yang paling dengan koefisien variasi yang paling rendah**

DAFTAR PUSTAKA

Arthur. J. Keown, David F. Scott, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, buku satu dan dua, edisi 7, Salemba Empat, Jakarta 2011

Arthur J Keown, John D Martin, J. William Petty dan David F Scott, Manajemen Keuangan: Prinsip dan penerapan, Indeks, Jakarta, 2011

Bambang Riyanto, Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi 4, Gajah mada, Yogyakarta, 2015

Brigham, Houston, Dasar-dasar Manajemen Keuangan Buku 1 dan 2 Edisi 11, Salemba Empat, Jakarta, 2015

Fred. J. Weston, Eugene F. Brigham, Dasar-Manajemen Keuangan Buku Satu, Edisi 11, Salemba Empat, Jakarta, 2010

James C Van Horn & John M Wachowicz, Jr, Prinsip-prinsip Manajemen Keuangan, Buku 1 dan 2, Edisi 13, Salemba Empat, Jakarta, 2012

Kasmir, Pengantar Manajemen Keuangan, Prenada Media Group, 2010

Lukas Setia Atmaja, Manajemen Keuangan, Teori dan Praktek, Edisi revisi, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2012

Martono, D. Agus Harjito, Manajemen Keuangan, Edisi 3, Ekonisia FU UH, Yogyakarta, 2010

Richard A. Brealey, Stewart C. Myers dan Alan J Marcus, Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan. Edisi Kelima, Erlangga. Jakarta. 2011

R. Agus Sartono, Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi, Edisi 4, FE UGM, Yogyakarta, 2010