

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202375948, 3 September 2023

Pencipta

Nama : **Dr. Bambang Sudiyatno, MM. dan Dr. Sunarto, MM.**

Alamat : Jl. Sendang Utara IV No. 31 Semarang,
Pedurungan, Semarang, Jawa Tengah, 50246

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Bambang Sudiyatno, MM. dan Dr. Sunarto, MM.**

Alamat : Jl. Sendang Utara IV No. 31 Semarang,
Pedurungan, Semarang, Jawa Tengah, 50246

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Manajemen Keuangan Jilid 1**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 23 Agustus 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh
puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1
Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000508901

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

MANAJEMEN KEUANGAN JILID 1

Dr. Bambang Sudiyatno, MM.
Dr. Sunarto, MM.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

MANAJEMEN KEUANGAN JILID 1

Penulis : Dr. Bambang Sudiyatno, MM.
Dr. Sunarto, MM.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN :

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JULI 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :
Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan bimbingan-Nya, buku 1 Manajemen Keuangan ini dapat diselesaikan. Buku ini disarikan dari beberapa buku manajemen keuangan yang sudah dipublikasikan secara internasional, dan diberi judul Manajemen Keuangan. Buku ini dapat diterbitkan karena dorongan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, khususnya teman-teman dosen di Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Stikubank Semarang. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini.

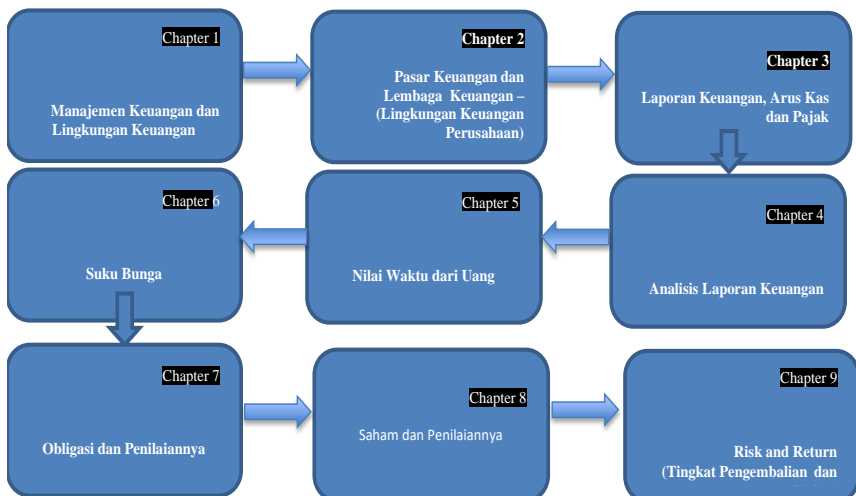
Mata kuliah Manajemen Keuangan merupakan mata kuliah pokok di Fakultas Ekonomi. Mata kuliah Manajemen Keuangan menjadi salah satu kompetensi yang akan dicapai dalam menyelesaikan jenjang Strata Dua pada Program Studi Magister Manajemen. Nilai bobot untuk mata kuliah Manajemen Keuangan adalah 3 SKS (tiga satuan kredit semester). Materi yang terkandung dalam buku 1 Manajemen Keuangan mata kuliah Manajemen Keuangan ini membahas hal-hal penting yang dirancang kedalam 9 chapter. Kesembilan chapter tersebut dapat dipergunakan untuk mempelajari mata kuliah Manajemen Keuangan secara sistematis dan membantu memudahkan mahasiswa dalam mempelajari keuangan perusahaan, karena dalam setiap modul disertai dengan ilustrasi soal latihan. Modul Manajemen Keuangan ini disusun untuk dapat digunakan sebagai referensi pembelajaran Manajemen Keuangan dalam 7 kali pertemuan.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khusus dibidang keuangan perusahaan.

PETA KOMPETENSI MANAJEMEN KEUANGAN

Diharapkan mahasiswa:

- Mampu menjelaskan pentingnya manajemen keuangan dalam proses pengambilan keputusan manajemen beserta bidang-bidang yang membutuhkan keuangan.
- Mampu menjelaskan konsep dasar manajemen keuangan.
- Mampu menjelaskan dan menginterpretasikan berbagai konsep manajemen keuangan, seperti: konsep investasi, konsep pembiayaan dan konsep pengelolaan aset.
- Mampu menjelaskan cara memilih dan menilai kelayakan investasi, sumber pendanaan dan pembagian dividen.
- Mampu menjelaskan dan menginterpretasikan berbagai prosedur dalam melakukan investasi dan mengelola keuangan perusahaan.
- Mampu menjelaskan dan menginterpretasikan analisis keuangan untuk investasi dalam real assets maupun financial assets.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
PETA KOMPETENSI MANAJEMEN KEUANGAN	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1 MANAJEMEN KEUANGAN DAN LINGKUNGAN	
KEUANGAN	1
A. Pengertian Manajemen Keuangan.....	2
B. Ruang Lingkup Manajemen Keuangan	4
C. Tujuan dan Fungsi Manajemen Keuangan	6
D. Tujuan Perusahaan	9
E. Perkembangan Manajemen Keuangan	13
F. Pertanyaan.....	24
G. Daftar Pustaka.....	25
BAB 2 PASAR KEUANGAN DAN LEMBAGA KEUANGAN	
(LINGKUNGAN KEUANGAN PERUSAHAAN)	27
A. Pasar Keuangan.....	27
B. Lembaga-Lembaga Keuangan	31
C. Pasar Saham (<i>Stock Market</i>)	35
D. Biaya Uang (<i>Cost of Money</i>).....	38
E. Suku Bunga.....	39
F. Pertanyaan.....	41
G. Daftar Pustaka.....	42
BAB 3 LAPORAN KEUANGAN, ARUS KAS DAN PAJAK	43
A. Laporan Keuangan Perusahaan.....	43
B. Arus Kas Bebas.....	48
C. Pajak Pendapatan.....	51
D. Pertanyaan.....	59
E. Daftar Pustaka.....	59
BAB 4 ANALISIS LAPORAN KEUANGAN	61
A. Analisis Rasio	62
B. Rasio Likuiditas (<i>Liquidity Ratio</i>)	63
C. Rasio Aktivitas (Asset Management Ratio)	64
D. Rasio Manajemen Utang	67
E. Rasio Profitabilitas	71
F. Rasio Nilai Pasar	73
G. Persamaan Du Pont	75

H. Pertanyaan	75
I. Daftar Pustaka	77
BAB 5 NILAI WAKTU DARI UANG	78
A. Konsep Nilai Waktu dari Uang (<i>Time Value of Money</i>).....	79
B. Garis Waktu (<i>Time Lines</i>)	80
C. Nilai Masa Depan (<i>Future Value</i>).....	81
D. Nilai Sekarang (<i>Present Value</i>)	89
E. Perpetuitas (<i>Perpetuities</i>)	94
F. Aliran Arus Kas yang Tidak Sama (<i>Uneven Cash Flow Streams</i>).....	95
G. Amortisasi Pinjaman (<i>Amortized Loans</i>).....	99
H. Pertanyaan	101
I. Soal Latihan.....	101
J. Daftar Pustaka	103
BAB 6 SUKU BUNGA.....	105
A. Interest Rate Levels.....	106
B. Menentukan Tingkat Suku Bunga Pasar	107
C. The Term Structure of Interest Rates	108
D. Interest Rates and Business Decisions.....	110
E. Pertanyaan.....	111
F. Soal Latihan.....	111
G. Daftar Pustaka	112
BAB 7 OBLIGASI DAN PENILAIANNYA	113
A. Pengertian Obligasi	114
B. Karakteristik Kunci Obligasi	116
C. Penilaian Obligasi ((<i>Value of Bond</i>)).....	118
D. Hasil Obligasi (<i>Bond Yield</i>).....	119
E. <i>Bonds with Semiannual Coupons</i>	120
F. Pertanyaan	121
G. Daftar Pustaka	122
BAB 8 SAHAM DAN PENILAIANNYA	123
A. Pengertian Saham.....	123
B. Hak hukum dan Fasilitas Pemegang Saham Biasa.....	124
C. Jenis-Jenis Saham Biasa.....	125
D. Valuasi Saham Biasa.....	126

E. Saham dengan pertumbuhan konstan atau normal ..	127
F. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan dari Saham dengan Pertumbuhan Konstan.....	129
G. Melakukan Valuasi Saham yang Diharapkan Tumbuh dengan Tingkat Non Konstan.....	130
H. Melakukan Valuasi Perusahaan Secara Keseluruhan	131
I. Ekuilibrium Pasar Saham.....	132
J. Pertanyaan.....	133
K. Soal.....	133
L. Daftar Pustaka.....	134
BAB 9 RISK AND RETURN (TINGKAT PENGEMBALIAN DAN RISIKO).....	135
A. Pengertian Return (Tingkat Pengembalian yang Diharapkan).....	135
B. Risiko dan Jenis Risiko	136
C. Distribusi Probabilitas	137
D. Risiko dalam Konteks Portopolio	141
E. Pengembalian Portopolio yang diharapkan.....	142
F. Risiko Portopolio.....	142
G. Model Penetapan Aset Modal (<i>Capital Asset Pricing Model/ CAPM</i>)	145
H. Konsep Beta	145
I. Koefisien Beta Portopolio.....	146
J. Hubungan antara Risiko dan Tingkat Pengembalian	146
K. Perubahan dalam Koefisien Beta Suatu Saham.....	148
L. Pergeseran SML yang Disebabkan oleh Meningkatnya Penghindaran Risiko	149
M. Pertanyaan:	150
N. Soal	151
O. Daftar Pustaka.....	152
TENTANG PENULIS	153



**MANAJEMEN KEUANGAN
JILID 1**



BAB 1

MANAJEMEN KEUANGAN DAN LINGKUNGAN KEUANGAN

PENDAHULUAN

BAB 1 modul ini berisi uraian tentang pengertian manajemen keuangan dan berbagai konsep dasar keuangan. Pengertian manajemen keuangan menjelaskan tentang apa yang dibicarakan dalam manajemen keuangan atau ruang lingkup manajemen keuangan, sedangkan konsep-konsep dasar keuangan menjelaskan tentang berbagai teori yang dipergunakan untuk menjelaskan persoalan-persoalan di bidang keuangan. Oleh karena itu, maka materi modul ini sangat penting untuk memahami modul-modul berikutnya, karena mahasiswa akan memahami apa yang akan dibicarakan pada modul-modul berikutnya, dan memberikan dasar teori mengapa suatu keputusan keuangan diambil.

Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami ruang lingkup manajemen keuangan, lingkungan keuangan, dan beberapa konsep dasar keuangan. Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan akan mampu memahami hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan pengertian manajemen keuangan.
2. Menjelaskan ruang lingkup manajemen keuangan.
3. Menjelaskan tujuan dan fungsi manajemen keuangan.
4. Menjelaskan tujuan perusahaan.
5. Menjelaskan perkembangan teori keuangan dan mendiskusikan beberapa teori keuangan yang sampai saat ini masih sangat populer.

Setelah selesai membaca modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar manajemen keuangan dan perkembangan teori keuangan.

Kegiatan Belajar 1

Pengertian dan Ruang Lingkup Keuangan Perusahaan

A. Pengertian Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan bagian dari seri manajemen umum yang menitik beratkan pada fungsi keuangan perusahaan. Oleh karena itu, manajemen keuangan dapat disebutkan sebagai manajemen terhadap fungsi-fungsi keuangan perusahaan. Meskipun fungsi dan tanggung jawab manajemen keuangan berbeda-beda disetiap organisasi, namun fungsi pokok manajemen keuangan adalah meliputi fungsi mendapatkan dana (*raising of funds*) dan fungsi menggunakan dana (*allocation of funds*).

Sebagai bagian dari seri manajemen umum, maka dalam penerapannya manajemen keuangan tidak berdiri sendiri melainkan memerlukan berbagai disiplin ilmu lain, seperti; manajemen pemasaran, manajemen produksi, akuntansi, ekonomi mikro, ekonomi makro, metode kuantitatif, dan sebagainya. Keterkaitan tersebut merupakan bagian dari sistem yang saling berhubungan di dalam maupun di luar perusahaan. Namun demikian, kegiatan manajemen keuangan terbatas pada kegiatan terhadap pengelolaan keuangan perusahaan yang meliputi perencanaan terhadap sumber-sumber keuangan perusahaan (pembelanjaan perusahaan), perencanaan terhadap alokasi keuangan perusahaan (investasi), serta penentuan terhadap struktur daripada aktiva (kekayaan), keuangan dan modal perusahaan. Dengan demikian, maka tugas pokok manajer keuangan adalah merencanakan untuk memperoleh dana dan menggunakan dana tersebut untuk memaksimalkan nilai perusahaan.

Disamping tugas pokok sebagai perencana dan pengelola dana atau keuangan perusahaan, maka kegiatan lain yang tidak kalah pentingnya bagi manajer keuangan, dan harus dilakukan adalah menyangkut empat aspek, yaitu:

1. *Aspek pertama*, merencanakan dan memperkirakan, dimana dalam kegiatan ini manajer keuangan harus bekerja sama dengan manajer-manajer lainnya dalam perusahaan yang ikut bertanggung jawab atas perencanaan umum perusahaan.
2. *Aspek kedua*, manajer keuangan harus memusatkan perhatian *pada* berbagai keputusan investasi dan pembiayaan, serta hal yang berkaitan dengan masalah tersebut.
3. *Aspek ketiga*, manajer keuangan harus bekerja sama dengan manajer lain yang ada di dalam perusahaan agar perusahaan dapat beroperasi lebih efisien. Hal ini menyangkut implikasi dari semua kegiatan bisnis yang tidak dapat terlepas dari masalah keuangan.
4. *Aspek keempat*, manajer keuangan harus dapat memanfaatkan atau menggunakan pasar uang dan pasar modal sebagai bagian dari sistem keuangan global untuk menunjang dan memperlancar kegiatan perusahaan.

Hampir sebagian besar usaha, baik yang berskala besar maupun kecil, yang berprofit motif maupun non profit motif akan mempunyai perhatian besar dibidang keuangan. Keberhasilan maupun kegagalan usaha hampir sebagian besar ditentukan oleh kualitas keputusan keuangan baik yang menyangkut investasi, pembelanjaan maupun kebijakan dividen. Sehingga dapat dikatakan bahwa hampir setiap masalah yang timbul didalam perusahaan akan berimplikasi kebidang keuangan. Masalah-masalah tersebut biasanya berkaitan dengan :

1. Akan diinvestasikan kemana dana yang dimiliki.
2. Apakah investasi tersebut cukup profitable?
3. Dari mana investasi tersebut akan dibiayai?
4. Seberapa besar uang kas harus tersedia untuk mempertahankan kontinuitas usaha?

5. Berapa besar persediaan harus dipertahankan agar supaya perusahaan tidak kehabisan stock.
6. Bagaimana sistem penjualan akan dilakukan perusahaan?
7. Haruskah laba yang diperoleh dibagikan sebagai dividen atau diinvestasikan kembali.
8. Bagaimana keseimbangan antara risiko dan tingkat keuntungan yang optimal, dsb.

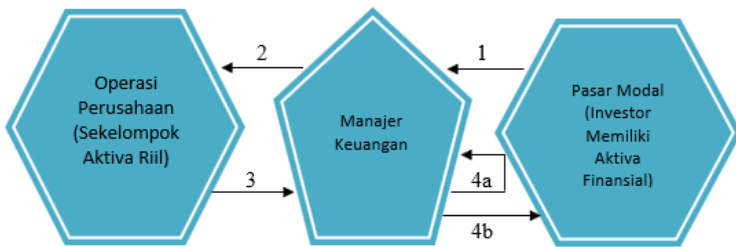
Akhir-akhir ini bidang manajemen keuangan mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama setelah tahun 1990-an. Perkembangan ini tidak terlepas dari akibat perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat merambah hampir seluruh negara di dunia. Pada saat ini seseorang sebagai individu ataupun institusi dapat melakukan transaksi keuangan dengan cepat dimanapun mereka berada. Transaksi pengiriman uang misalnya, tidak harus datang ke bank dengan membawa segebog uang, transaksi ini dapat dilakukan melalui mesin otomatis yang disebut ATM. Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tersebut akan membawa perubahan, dimana informasi menjadi sangat berharga meskipun hanya untuk periode yang sangat singkat. Transaksi-transaksi keuangan baik yang bersifat regional, nasional maupun internasional dapat dengan mudah dan cepat dilakukan.

Dengan semakin pesatnya perkembangan bidang manajemen keuangan, maka tugas-tugas dari manajemen keuangan semakin kompleks. Hal ini tentunya akan sangat berpengaruh terhadap keputusan-keputusan manajemen dibidang keuangan, yang menyangkut keputusan investasi, keputusan pembelanjaan, dan kebijakan dividen. Sebagai contoh, misalnya globalisasi pasar modal akan memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk memperoleh dana, dan memberi kesempatan pula kepada perusahaan untuk melakukan diversifikasi investasi secara lebih baik.

B. Ruang Lingkup Manajemen Keuangan

Manajer keuangan harus bertindak sebagai perantara yang berdiri diantara *operasi perusahaan* dan *pasar modal*,

dimana surat-surat berharga perusahaan diper-dagangkan. Dengan demikian, maka peranan manajer keuangan adalah menelusuri aliran kas dari para investor ke perusahaan dan kembali lagi ke para investor. Lebih jelasnya, peranan manajer keuangan ditunjukkan dalam gambar 1 berikut ini (Brealy & Myer, hal 4, 1991).



Gambar 1. Aliran Kas Antara Pasar Modal dan Operasi Perusahaan

Keterangan :

1. Manajer keuangan memperoleh dana dari pasar modal.
2. Dana yang diperoleh diinvestasikan kedalam aktiva riil yang dipergunakan dalam operasi perusahaan.
3. Dari pengoperasian aktiva riil manajer keuangan mengharapkan adanya aliran kas masuk untuk membayar investasi semula.
4. Aliran kas masuk dapat diputuskan untuk diinvestasikan kembali (4a), atau dikembalikan kepada pemilik (4b).

Keputusan manajemen keuangan yang berkenaan dengan penggunaan kas untuk diinvestasikan, disebut dengan **“keputusan investasi”** (*investment decision*). Keputusan manajemen keuangan yang berkenaan dengan memperoleh dana, disebut dengan **“keputusan pembelanjaan”** (*financing decision*). Sedangkan keputusan manajemen keuangan yang berkenaan pendistribusian laba, disebut dengan **“kebijakan dividen”** (*dividend policy*), yaitu membagi dana dari laba operasi untuk dibagikan kepada para pemegang saham sebagai dividen (4b) atau diinvestasikan kembali ke dalam perusahaan (4a).

Dengan demikian, maka ruang lingkup manajemen keuangan pada garis besarnya adalah pembicaraan mengenai keputusan-keputusan dalam bidang keuangan, yaitu keputusan investasi (*investment decision*), keputusan pembelanjaan (*financing decision*) dan kebijakan dividen (*dividend policy*) dengan tujuan untuk memaksimalkan nilai perusahaan atau memaksimalkan kemakmuran para pemegang saham.

Keputusan investasi (*investment decision*) berhubungan dengan masalah penggunaan dana, apakah dana tersebut akan diinvestasikan untuk jangka panjang (*capital investment*) ataukah untuk jangka pendek (*working capital investment*). Tujuan yang hendak dicapai pada kedua investasi modal tersebut sama, yaitu untuk meningkatkan nilai perusahaan dalam jangka panjang. Keputusan pembelanjaan (*financing decision*) berhubungan dengan masalah penentuan dari mana dana akan diperoleh, apakah dalam bentuk modal sendiri ataukah dalam bentuk hutang. Sedangkan kebijakan dividen (*dividend policy*) berhubungan dengan penentuan apakah laba akan dibagikan semua, sebagian atau bahkan tidak dibagikan sama sekali kepada para pemegang saham. Jika laba dibagikan semua berarti tidak ada yang diinvestasikan kembali ke dalam perusahaan, dan jika laba dibagikan sebagian atau tidak dibagikan sama sekali, maka sebagian laba atau seluruh laba diinvestasikan kembali ke dalam perusahaan.

Ketiga keputusan tersebut harus diambil, kemungkinan dalam waktu yang bersamaan. Oleh karena itu, manajer keuangan harus dapat mencari kombinasi dari ketiga keputusan tersebut agar keputusan yang diambil berdampak pada peningkatan nilai perusahaan.

C. Tujuan dan Fungsi Manajemen Keuangan

Agar supaya lebih mudah didalam memahami tujuan manajemen keuangan, maka perlu terlebih dahulu diingat kembali pengertian daripada manajemen keuangan. Manajemen keuangan dapat diartikan sebagai manajemen dana baik yang berkaitan dengan pengalokasian dana dalam berbagai bentuk

investasi secara efektif, pengumpulan dana untuk pembiayaan investasi secara efisien dan pengelolaan aktiva dengan berbagai tujuan yang menyeluruh. Dengan demikian, maka fungsi pembuatan keputusan dari manajemen keuangan dapat dibagi menjadi tiga area utama, yaitu; keputusan investasi atau menggunakan dana, keputusan pendaan atau mendapatkan dana, dan keputusan manajemen aktiva.

Tujuan daripada manajemen keuangan sebenarnya tercermin dari kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh manajemen keuangan. Dimana kegiatan manajemen keuangan terbatas pada kegiatan terhadap pengelolaan keuangan perusahaan, yang meliputi perencanaan terhadap sumber keuangan (pembelanjaan), perencanaan terhadap alokasi keuangan (investasi), serta penentuan terhadap struktur daripada aktiva (kekayaan), keuangan dan modal perusahaan. Dengan demikian, maka *tugas pokok daripada manajer keuangan* adalah merencanakan untuk memperoleh dana dan menggunakan dana tersebut untuk **memaksimisasi nilai perusahaan.**

1. Keputusan Investasi

Keputusan investasi adalah merupakan langkah awal untuk menentukan jumlah keseluruhan aktiva yang dibutuhkan perusahaan. Oleh karenanya keputusan investasi ini merupakan keputusan terpenting yang dibuat perusahaan. Keputusan investasi ini akan tercermin disisi kiri neraca. Manajer keuangan harus menentukan jumlah uang yang muncul terlihat diatas dua garis pada bagian kiri neraca, yang menunjukkan kekayaan perusahaan. Meskipun jumlah tersebut sudah berhasil ditentukan, namun komposisi dari aktiva harus ditetapkan. Misalnya, berapa banyak dari total aktiva perusahaan yang dialokasikan ke kas, surat berharga, persediaan atau aktiva tetap lainnya. Selain itu, juga perlu ditentukan apakah suatu investasi perlu dikurangi atau ditambah?. Aktiva yang secara ekonomis sudah tidak dapat dipertahankan harus dikurangi, dijual atau diganti.

2. Keputusan Pendanaan

Keputusan pendanaan dari manajer keuangan berhubungan dengan pemilihan sumber pembiayaan perusahaan atau dikenal dengan pembelanjaan perusahaan. Keputusan pendanaan ini akan tercermin disisi kanan neraca, disini akan terlihat berbagai sumber pendanaan, seperti; hutang, saham dan laba ditahan. Komposisi disisi kanan neraca ini mencerminkan struktur keuangan dan struktur modal perusahaan. Jika kita melihat pendanaan gabungan untuk perusahaan-perusahaan dari berbagai macam industri, akan terlihat perbedaan yang jelas. Beberapa perusahaan memiliki hutang yang lebih besar dari perusahaan-perusahaan lain. Apakah jenis pendanaan yang dipakai akan memiliki pengaruh terhadap perbedaan-perbedaan yang timbul?. Jika ya, mengapa?, dan apakah pendanaan gabungan tertentu dapat memberikan hasil terbaik?. Lebih lanjut, **kebijakan dividen** harus dianggap sebagai bagian terpadu dari **keputusan pendanaan**. Sebab ratio pembayaran dividen akan menentukan jumlah laba yang dapat ditahan, sebagai bagian dari sumber dana intern. Semakin besar ratio pembayaran dividen berarti semakin kecil laba yang dapat ditahan, sehingga semakin kecil pula sumber dana intern, demikian juga sebaliknya. Oleh karena itu nilai dividen yang dibayarkan kepada para pemegang saham harus seimbang dengan kesempatan laba ditahan yang hilang sebagai sarana pendanaan equitas. Setelah pendanaan gabungan ditentukan, manajer keuangan masih harus menentukan sebaik apakah usaha untuk memperoleh dana yang dibutuhkan. Mekanisme perolehan pinjaman jangka pendek, memasuki perjanjian sewa guna usaha (*leasing*), atau negosiasi penjualan saham dan obligasi merupakan hal-hal yang harus dimengerti sepenuhnya oleh manajer keuangan.

3. Keputusan Manajemen Aktiva

Keputusan manajemen aktiva berhubungan dengan pengelolaan aktiva-aktiva yang sudah dibeli secara efisien dan efektif. Manajer keuangan bertanggung jawab terhadap

bermacam-macam tingkatan dalam menjalankan tanggung jawabnya terhadap aktiva-aktiva yang ada. Tanggung jawab ini menuntut manajer keuangan untuk lebih memperhatikan manajemen aktiva lancar daripada aktiva tetap.

D. Tujuan Perusahaan

Didalam mengukur manajemen keuangan yang efisien membutuhkan standar pengukuran yang dapat digunakan sebagai penilaian keefisienan manajemen keuangan. Untuk itu, manajemen keuangan membutuhkan tujuan dan sasaran sebagai standar pengukurannya. Meskipun ada berbagai macam tujuan, namun pada umumnya tujuan perusahaan adalah maksimalisasi kesejahteraan pemilik perusahaan, melalui peningkatan nilai perusahaan. Kepemilikan perusahaan ditunjukkan dari bukti kepemilikan saham perusahaan. Dengan demikian, maka kesejahteraan pemegang saham ditunjukkan melalui harga pasar per lembar saham perusahaan, yang juga merupakan refleksi dari keputusan investasi, pendanaan dan manajemen aktiva. Hal ini karena pada dasarnya bahwa keputusan suatu bisnis dinilai berdasarkan dampak yang ditimbulkan terhadap harga saham.

Berikut ini beberapa kutipan pendapat perusahaan tentang tujuan perusahaan (James C. Van Horne & John M. Wachowicz, Jr. Buku 1, hal. 4, 2001) :

Tujuan utama perusahaan adalah untuk meningkatkan nilai pemegang saham sepanjang waktu (American Annual Report 1992).

Tujuan utama kami adalah untuk memberikan penghargaan kepada pengambil risiko dengan membangun kesejahteraan jangka panjang bagi pemegang saham Hasil yang baik harus dicapai ditengah-tengah sikap yang berhati-hati, penghargaan terhadap partenship dan usaha untuk menjadi yang terbaik dan keterpaduan usaha (*Campbell Soup Company Annual Report, 1992*).

Tujuan utama manajemen adalah memaksimalkan nilai pemegang saham **seiring** berjalannya waktu (The Coca-cola Company, 1992 Annual Report).

Di awal tahun 1992 Mobil mengintensifkan usahanya untuk mencapai **tujuan utama-nya**, yaitu; membangun nilai pemegang saham (*Mobil Annual Report, 1992*).

.....Tujuan menyeluruh kami adalah memaksimalkan nilai pemegang saham dalam jangka panjang (*The Quaker Oats Company Annual Report, 1992*).

Maksimisasi Laba vs Penciptaan Nilai

Maksimisasi laba adalah merupakan maksimisasi penghasilan perusahaan setelah pajak. Maksimisasi laba ini seringkali dianggap sebagai tujuan perusahaan. Tujuan ini dapat dicapai hanya dengan jalan penerbitan saham dan penginvestasian keuntungannya dalam surat-surat hutang jangka pendek. Hal ini dapat berakibat pada penurunan pembagian keuntungan pemilik perusahaan, yaitu menurunnya laba per lembar saham. Oleh karena itu, "**maksimalisasi laba per lembar saham**" sering dianggap sebagai versi yang lebih baik dari maksimisasi laba.

Bagaimanapun juga, maksimalisasi laba per lembar saham bukan merupakan tujuan yang paling tepat. Ada beberapa alasan kenapa maksimalisasi laba per lembar saham bukan merupakan tujuan yang paling tepat bagi perusahaan, antara lain :

1. Tidak Mencantumkan Waktu dan Jangka Waktu dari Pendapatan yang Diharapkan

Waktu dan jangka waktu pendapatan yang diharapkan merupakan hal yang sangat penting didalam membentuk aliran kas perusahaan. Apakah investasi yang menghasilkan tingkat pengembalian \$10,000 pada lima tahun yang akan datang, lebih berharga dari investasi yang menghasilkan tingkat pengembalian \$1,500 per tahun selama lima tahun kedepan?.

2. Tidak Diperhitungkannya Risiko

Beberapa proyek-proyek investasi memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan proyek lainnya. Hasilnya, maka aliran dari laba per lembar saham tersebut dimasa depan lebih berisiko jika proyek-proyek tersebut dijalankan. Padahal tinggi rendahnya risiko suatu perusahaan tergantung dari jumlah hutang sehubungan dengan equitas pada struktur modalnya Risiko keuangan ini juga berkontribusi risiko keseluruhan kepada penanam modal. Suatu contoh, misalnya dua perusahaan yang memiliki laba per lembar saham yang sama, namun jika aliran pendapatan dari salah satu perusahaan tersebut dipengaruhi oleh tingkat risiko yang lebih tinggi daripada aliran pendapatan perusahaan lainnya, maka harga pasar saham perusahaan yang memiliki risiko lebih tinggi akan lebih rendah.

3. Tidak Memungkinkan Adanya Dampak dari Kebijakan Dividen pada Harga Pasar Saham

Jika maksimisasi laba per lembar saham merupakan satu-satunya tujuan, maka perusahaan tidak akan pernah membayar dividennya. Laba ditahan beserta penginvestasiannya, berapapun kecilnya, akan dapat meningkatkan laba per lembar saham. Sampai pada batasan dimana pembayaran dividen dapat mempengaruhi nilai saham, maksimisasi laba per lembar saham bukan satu-satunya tujuan yang mamuaskan.

Dari alasan alasan tersebut, tujuan maksimalisasi laba per lembar saham tidak akan sama dengan maksimalisasi harga pasar per lembar saham. Harga pasar saham perusahaan menunjukkan penilaian sentral dari seluruh pelaku pasar dan juga terhadap nilai dari perusahaan tersebut. Demikian juga dengan nilai sekarang dan masa depan dari laba per lembar saham, waktu, durasi, dan risiko dari pendapatan-pendapatan ini, kebijakan dividen perusahaan dan faktor-faktor lain yang menunjukkan harga pasar saham. Harga pasar saham bertindak

sebagai barometer dari kinerja manajemen perusahaan. Harga pasar saham menunjukkan seberapa baik manajemen menjalankan tugasnya atas nama para pemegang saham. Manajemen selalu ada dalam pengawasan para pemegang saham, dan para pemegang saham yang tidak puas dengan kinerja manajemen dapat menjual saham yang mereka miliki, dan meng-investasikan uangnya di perusahaan lain yang lebih prospektif. Tindakan-tindakan tersebut jika dilakukan oleh para pemegang saham akan dapat mengakibatkan turunnya harga saham di pasar.

Manajemen vs Pemegang Saham

Tujuan manajemen dapat saja berbeda dari tujuan pemegang saham. Apa-lagi pada perusahaan yang sudah *go public*, dimana pemegang sahamnya sangat banyak, sehingga secara individu masing-masing tidak dapat menyuarakan tujuannya. Pemisahan kepemilikan dengan manajemen akan dapat menciptakan situasi dimana pihak manajemen bertindak untuk kepentingan mereka sendiri dan bukan kepentingan pemegang saham.

Didalam menjalankan operasi perusahaan, manajemen diharapkan untuk bertindak berdasarkan kepentingan pemegang saham, sehingga manajemen diberi wewenang untuk mengambil keputusan. Dengan demikian, manajemen dianggap sebagai agen dari pemilik perusahaan. Sebagai agen, manajemen diberi wewenang oleh pemegang saham (pemilik) untuk bertindak atas nama pemegang saham.

Para pemegang saham harus dapat meyakinkan diri mereka, bahwa pihak manajemen akan membuat keputusan yang optimal hanya jika disertai pengawasan dan pemberian insentif yang memadai. Insentif meliputi saham opsi, bonus dan pembagian laba diluar gaji, harus berhubungan langsung dengan keputusan manajemen yang mengatas namakan pemegang saham. Pengawasan dilakukan dengan mengikat manajemen, meninjau hasil operasinya secara sistematis, *audit*

laporan keuangan perusahaan dan membatasi keputusan manajemen.

Pemegang Saham vs Kreditor

Konflik juga dapat terjadi antara pemegang saham (melalui manajer) dengan kreditor. Kreditor memiliki klaim atas sebagian laba perusahaan untuk pem-bayaran bunga serta pokok pinjaman, selain memiliki klaim atas aktiva perusahaan jika terjadi kebangkrutan. Namun, pemegang saham mempunyai kendali (melalui manajer) atas keputusan yang mempengaruhi profitabilitas dan risiko perusahaan. Kreditor meminjamkan dana dengan suku bunga yang didasarkan atas (1) risiko terhadap aktiva perusahaan, (2) harapan yang berkaitan dengan risiko penambahan akti-va di masa depan (3) struktur modal perusahaan saat ini (4) harapan yang berkaitan dengan keputusan struktur modal di masa depan. Ini merupakan penentu risiko yang utama atas arus kas perusahaan, dan juga keamanan atas utang yang diberikan.

Manajer, sebagai agen dari pemegang saham maupun kreditor, harus dapat bertindak adil demi kepentingan keduanya. Oleh karena itu, agar dapat melayani pemegang saham dengan baik dalam jangka panjang, manajer harus berhubungan secara wajar dengan kreditor.

E. Perkembangan Manajemen Keuangan

Didalam perkembangannya, manajemen keuangan telah banyak mengalami perubahan. Manajemen keuangan pertama kali diperkenalkan pada sekitar tahun 1900-an, waktu itu masih dikenal dengan manajemen pembelanjaan, karena orientasi manajemen keuangan pada masa itu adalah menekankan pada bagaimana untuk mendapatkan dana. Sehingga tekanan pembahasannya masih berkisar pada hal-hal yang berkaitan dengan masalah hukum, misalnya *merger*, konsolidasi dan macam-macam surat berharga yang dikeluarkan oleh perusahaan. Manajemen keuangan pada saat itu masih

dipandang sebagai satu bidang ilmu tersendiri, meskipun sebelumnya dianggap sebagai bagian dari ilmu ekonomi, dan manajemen keuangan pada waktu itu terkenal dengan sebutan *Corporation Finance*.

Menjelang tahun 1920-an perubahan belum banyak terjadi, manajemen keuangan masih menitik beratkan pada surat-surat berharga. Pada masa ini, dimana era industrialisasi melanda negara-negara di Eropa dan Amerika, maka persoalan krisis yang dihadapi perusahaan adalah mendapatkan modal untuk perluasan usaha. Laporan akuntansi dan catatan finansial belum bisa diandalkan sehingga banyak perusahaan-perusahaan mengalami kesulitan didalam mendata keuangannya. Laporan ataupun catatan yang ada pada waktu itu hanya sekedar untuk memenuhi peraturan-peraturan yang mengharuskan perusahaan untuk memilikinya.

Selama masa depresi di tahun 1930-an, terjadi perubahan yang sangat radikal, dimana kegagalan-kegagalan dalam dunia usaha pada masa itu memaksa dilakukan pembahasan mengenai manajemen pembelanjaan. Pada masa itu penekanan manajemen keuangan beralih kemasalah seperti kebangkrutan dan reorganisasi, likuiditas perusahaan, dan regulasi pasar modal. Aliran konservatif masih memainkan peranan utama, khususnya perhatian terhadap hal-hal bagaimana perusahaan dapat mempertahankan struktur keuangannya dengan tepat. Pada masa itu manajemen keuangan masih merupakan hal yang deskriptif dan memfokuskan pada masalah-masalah hukum, namun tekanannya berubah dari usaha-usaha perluasan ke usaha-usaha untuk mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan.

Selama tahun 1940 sampai dengan awal tahun 1950-an, manajemen keuangan diajarkan sebagai suatu deskriptif dan subyek institusi, yang lebih menekan sudut pandang pihak luar perusahaan daripada manajer. Namun di akhir tahun 1950-an, penekanan ini bergerak menuju ke arah analisis teoritis, dan fokusnya beralih ke keputusan manajerial dalam memilih aktiva

serta kewajiban dengan tujuan memaksimalkan nilai perusahaan, dan fokus ini berlanjut hingga tahun 1990-an.

Tahun 1950-an ini merupakan titik momentum bagi perkembangan manajemen keuangan, karena pada tahun ini terjadi perubahan dari tahun-tahun sebelumnya, khususnya mengenai fungsi manajemen keuangan dari "*usaha-usaha untuk memperoleh dana*" beralih penekanannya pada "*usaha-usaha untuk menggu-nakan dana*" atau dari fungsi pembelanjaan ke fungsi investasi. Pada tahun 1952, Harry Markowitz merumuskan *portfolio theory*, yang kemudian dikembangkan oleh Sharpe, Litner, Treynor pada tahun 1960-an dengan "*Capital Asset Pricing Model*"- **CAPM**-nya. Teori dan model tersebut sangat berguna dalam merumuskan risiko yang relevan untuk investasi. Bahkan Harry Markowitz pada tahun 1990 memperoleh Nobel Price dibidang ekonomi, sehingga beliau disebut sebagai "*father of modern portfolio theory*". Di tahun 1958, Franco Modigliani dan Merton Miller (MM) mempublikasikan salah satu teori yang sangat spektakuler tentang teori manajemen keuangan modern, mengenai **struktur modal**. Dimana menurut MM dalam papernya menyimpulkan bahwa nilai perusahaan tidak dipengaruhi oleh struktur modal. Modigliani & Miller menggunakan satu proses arbitrase untuk membuktikan bahwa struktur modal tidak relevan.

Pada tahun 1970-an muncul "*Arbitrage Pricing Theory*" dan "*Option Pricing Theory*". Arbitrage Pricing Theory memberikan alternatif untuk menaksir harga aktiva, selain CAPM. Sedangkan *Option Pricing Theory* menjelaskan suatu option ditaksir nilainya. Opsi adalah suatu hak "bukan kewajiban" untuk menjual atau membeli suatu asset dengan harga tertentu selama jangka waktu tertentu. Meski hingga saat ini teori opsi tidak begitu penting dalam *corporate finance*, namun demikian keputusan-keputusan dibidang keuangan dapat dianalisis dan dipahami dengan lebih baik dengan menggunakan kerangka teori opsi. Sebagai contoh, kalusula pembatan leasing dapat dianalisis dengan kerangka teori opsi. Demikian juga equity dari

leverage firm dapat dipandang sebagai suatu opsi beli (call option).

Pada tahun 1980-an, muncul beberapa teknik pembiayaan yang inovatif sebagai jawaban terhadap pembahasan keadaan ekonomi. Misalnya, pasar untuk obligasi berisiko tinggi dan berpenghasilan tinggi dikembangkan guna membiayai merger dan usaha manajemen untuk membeli perusahaan sendiri. Utang dengan suku bunga mengambang, dimana suku bunganya berubah secara periodik sesuai dengan keadaan pasar, diperkenalkan guna melindungi investor dari pengaruh buruk inflasi yang tinggi dan suku bunga yang berfluktuatif.

Pada tahun 1990-an, fokus manajemen keuangan adalah ditekankan pada keputusan manajerial dalam memilih aktiva serta kewajiban dengan tujuan memaksimalkan nilai perusahaan dan kemakmuran para pemegang saham. Namun, dalam tahun-tahun terakhir ini dua kecenderungan lainnya juga menjadi sangat penting, yaitu; globalisasi bisnis dan peningkatan penggunaan teknologi informasi. Nampaknya kecenderungan ini akan terus berlanjut dimasa yang akan datang.

Beberapa model dan teori keuangan yang masih sering dibahas hingga saat ini seiring dengan perkembangan globalisasi bisnis antara lain:

1. Model Pasar Modal Sempurna (*Perfect Capital Market*)

Secara umum pasar modal yang sempurna memiliki tujuh karakteristik sebagai berikut:

- a. Tidak ada biaya transaksi.
- b. Tidak ada pajak.
- c. Terdapat cukup banyak pembeli dan penjual.
- d. Ada kemampuan akses yang sama ke pasar.
- e. Tidak ada biaya informasi.
- f. Setiap orang memiliki harapan yang sama.
- g. Tidak ada biaya yang berhubungan dengan hal kesulitan keuangan (*financial distress*).

2. Metode Diskonto Arus Kas (*Discounted Cash Flows*)

Metode ini dikembangkan oleh John Burr Williams dan Myron J. Gordon (1962). Konsep dasar dari teori ini adalah pada nilai waktu dari uang (*time value of money*), yakni nilai uang sekarang adalah lebih tinggi dibandingkan dengan nilai uang di masa depan. Uang sebesar \$1000 sekarang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai uang \$1000 di masa depan atau satu tahun yang akan datang.

3. Teori Struktur Modal (*Capital Struktur Theory*)

Teori ini dikembangkan Franco Modigliani dan Merto Miller tahun 1958, atau sering dinamakan teori Modigliani-Miller (MM). Teori ini menyatakan bahwa nilai suatu perusahaan tergantung pada arus penghasilan di masa depan (*future earning streams*) dan oleh karena itu nilai perusahaan tidak tergantung pada struktur modal. Teori Struktur Modal (MM) yang pertama ini mengasumsikan pada pasar modal sempurna dan tidak ada pajak penghasilan, sehingga sering disebut model MM-Tanpa Pajak (MM I).

Pada sekitar tahun 1963, model ini disempurnakan dengan model Modigliani-Miller (MM) II dengan mempertimbangkan faktor pajak penghasilan. Dengan adanya pajak penghasilan, adanya hutang (pengungkit) dapat menambah biaya, sehingga menghemat pajak yang dibayar. Akibatnya nilai perusahaan yang menggunakan hutang lebih tinggi dari nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang, selisihnya merupakan *presnt value* dari penghematan pajak. Tetapi teori ini lupa bahwa hutang yang besar dapat menimbulkan masalah keuangan (*financial distress*). Oleh karena itu, terdapatnya kelemahan ini kemudian model ini diperbaiki, dan sering disebut *tax saving-finacial cost trade-off theory*.

4. Teori Dividen (*Dividend Theory*)

a. Teori Dividen Tidak Relevan (*Dividend Irrelevance Theory*)

Teori dividen tidak relevan ini dikembangkan oleh Modigliani dan Miller (1958), yang menyatakan bahwa kebijakan dividen tidak mempengaruhi nilai perusahaan, karena setiap rupiah pembayaran dividen akan mengurangi laba ditahan yang dapat digunakan untuk membeli asset baru. Menurut Modigliani dan Miller (MM), nilai suatu perusahaan tidak ditentukan oleh besar kecilnya DPR, tapi ditentukan oleh laba bersih sebelum pajak (EBIT) dan kelas risiko perusahaan. Jadi menurut MM, dividen adalah tidak relevan.

b. *Bird-in-the-Hand Theory*

Teori birth in the hand merupakan pandangan positif dividen bagi nilai perusahaan. Alasannya adalah bahwa dividen adalah merupakan uang kas yang sudah pasti diterima saat ini, sedangkan *capital gain* masih berupa “ekspektasi” dari hasil mengelola laba ditahan. Jadi uang kas (*dividend*) merupakan burung yang ditangan, mengapa mengharap burung lain yang masih terbang (*capital gain*).

Myron J. Gordon dan John Lintner (1962), menyatakan bahwa biaya modal sendiri perusahaan akan naik jika DPR rendah karena investor lebih suka menerima dividen dari pada *capital gain*. Menurut mereka, investor memandang *dividend yield* lebih pasti dari pada *capital gain yield*. Perlu diingat bahwa dilihat dari sisi investor, biaya modal sendiri dari laba ditahan (K_s) adalah tingkat keuntungan yang disyaratkan investor pada saham. Biaya modal sendiri (K_s) adalah keuntungan dari dividen (*dividend yield*) ditambah keuntungan dari *capital gain*..

Modigliani dan Miller menganggap bahwa argumen Gordon dan Lintner ini merupakan suatu

kesalahan (MM menggunakan istilah “*The Bird-in-the-Hand Fallacy*”). Menurut MM, pada akhirnya investor akan kembali menginvestasikan dividen yang diterima pada perusahaan yang sama atau perusahaan yang memiliki risiko yang hampir sama.

c. Teori Perbedaan Pajak (*Tax-Preference Theory*)

Teori ini diajukan oleh Litzenberger dan Ramaswamy. Litzenberger dan Ramaswamy menyatakan bahwa karena adanya pajak terhadap keuntungan dividen dan *capital gain*, para investor lebih menyukai *capital gain* karena dapat menunda pembayaran pajak. Oleh karena itu investor mensyaratkan suatu tingkat keuntungan yang lebih tinggi pada saham yang memberikan *dividend yield* tinggi dan *capital gain* rendah daripada saham dengan *dividend yield* rendah dan *capital gain* tinggi.

Teori perbedaan pajak merujuk pada pengenaan pajak yang diberlakukan bagi setiap investor yang mendapatkan *capital gain* atau *dividend*. Pada umumnya besarnya pajak yang diberlakukan berbeda, dimana pajak yang diberlakukan untuk dividen lebih besar dibandingkan pajak untuk *capital gain*. Selain itu, pajak untuk *capital gain* baru dibayar jika telah direalisasikan. Dengan demikian, apabila investor tidak segera merealisasikan *capital gain*-nya, berarti investor menunda pembayaran pajaknya, dan berarti *present value* (PV) pembayaran pajaknya akan turun. Dengan dua alasan ini (pajak lebih rendah, dan dapat ditunda), maka Litzenberger dan Ramaswamy menyatakan pandangan negative dividen bagi nilai perusahaan.

5. Teori Portofolio dan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM)

Teori ini dikembangkan oleh Harry Markowitz tahun 1952, dan pada tahun 1990 Markowitz mendapatkan hadiah nobel dari teori ini. Konsep utama dari teori portofolio

(*portfolio theory*) adalah bahwa risiko investasi dapat dikurangi dengan cara mengkombinasikan beberapa jenis *asset* berisiko daripada hanya memegang salah satu jenis *asset* saja. Pernyataan ini terkenal dengan ilustrasi lebih baik menaruh telur-telur pada beberapa keranjang daripada menaruh telur-telur dalam satu keranjang.

Model yang berkaitan dengan teori portofolio ini adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yang dikembangkan oleh Sharpe, John Litner, dan Treynor pada tahun 1960-an. Menurut teori ini bahwa tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected return*) pada suatu asset berisiko merupakan fungsi dari tiga factor, yakni:

- a. Tingkat keuntungan bebas risiko.
- b. Tingkat keuntungan yang diisyaratkan pada portofolio dengan risiko rata-rata (market return).
- c. Volatilitas tingkat keuntungan aktiva berisiko tersebut (*beta* saham i).

6. *Arbitrage Pricing Theory* (APT)

Arbitrage Pricing Theory (APT) dirumuskan oleh Ross pada tahun 1976. *Arbitrage Pricing Theory* (APT) pada dasarnya menggunakan pemikiran yang menyatakan bahwa dua kesempatan investasi yang mempunyai karakteristik yang identik sama tidaklah bisa dijual dengan harga yang berbeda (hukum satu harga). Apabila aktiva yang berkarakteristik sama tersebut dijual dengan harga yang berbeda, maka terdapat kesempatan untuk melakukan *arbitrage*, yaitu dengan membeli aktiva yang berharga murah dan menjualnya dengan harga yang lebih tinggi pada saat yang sama, sehingga dapat diperoleh laba tanpa risiko.

Arbitrage Pricing Theory (APT) mengasumsikan bahwa tingkat keuntungan sekuritas dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam perkonomian dan industri. Korelasi antara tingkat keuntungan dua sekuritas terjadi karena sekuritas-sekuritas tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sama. Seperti halnya CAPM, APT juga berpendapat bahwa ada

hubungan yang positif antara tingkat keuntungan yang diharapkan dengan risiko.

7. Model Penilaian Opsi (*Option Pricing Model*)

Opsi (*option*) merupakan salah satu instrument derivative yang memberikan hak bagi pemegangnya untuk membeli atau menjual suatu asset pokok (*underlying asset*) pada tingkat harga yang telah ditentukan dan pada waktu yang telah ditentukan pula. Model ini secara formal diperkenalkan oleh Fisher Black dan Myron Scholes pada tahun 1970-an, sehingga sering disebut *Black-Scholes Model*.

8. Hipotesis Pasar Efisien (*Efficient Market Hypothesis*)

Hipotesis ini dikembangkan oleh Eugene F. Fama pada tahun 1970. Istilah efisien pada hipotesis ini mengacu pada pengertian efisien secara informasi. Teori ini mengatakan bahwa jika pasar efisien, maka harga-harga sekuritas akan merefleksikan seluruh informasi di pasar.

Menurut efisiensinya pasar (pasar modal) digolongkan menjadi tiga, yakni:

a. Efisiensi Bentuk Lemah (*Weak Form*)

Harga-harga sekuritas mencerminkan seluruh informasi harga di masa lalu, sehingga upaya investor untuk mendapatkan *excess return* dengan memanfaatkan data di masa lalu adalah sia-sia (harga adalah fungsi dari *random walk*). Ini berarti semua informasi di masa lalu (historis) akan tercermin dalam harga yang terbentuk sekarang. Oleh karena itu, informasi historis (seperti harga dan volume perdagangan di masa lalu) tidak bisa lagi digunakan untuk memprediksi perubahan harga di masa yang datang, karena sudah tercermin pada harga saat ini.

b. Efisiensi Bentuk Setengah Kuat (*Semi Strong*)

Harga-harga sekuritas mencerminkan informasi harga historis **plus** informasi yang tersedia bagi publik. Ini

berarti bahwa harga saham disamping dipengaruhi oleh data pasar (harga saham dan volume perdagangan masa lalu), juga dipengaruhi oleh semua informasi yang dipublikasikan (seperti *earning*, dividen, pengumuman *stock split*, penerbitan saham baru, ataupun kesulitan keuangan yang dialami perusahaan).

c. Efisiensi Bentuk Kuat (*Strong Form*)

Harga-harga sekuritas **mengekspresikan** seluruh informasi yang ada, baik harga sekuritas masa lalu, informasi yang tersedia bagi publik, maupun informasi yang bersifat individu. Ini berarti bahwa semua informasi baik yang terpublikasi atau tidak dipublikasikan, sudah tercermin dalam harga sekuritas saat ini, sehingga tidak akan ada seorang investor pun yang bisa memperoleh *abnormal return* (*excess return*).

9. Teori Keagenan (*Agency Theory*)

Teori keagenan (*agency theory*) dikembangkan oleh Michael C. Jensen dan William H. Meckling pada tahun 1976. Teori keagenan terinspirasi dari adanya pemisahan antara pemilik (*principal*) dan manajemen (*agent*) dalam perusahaan-perusahaan yang dikelola secara profesional. Hubungan keagenan (*agency relationship*) muncul ketika individu (pemilik/*principal*) membayar manajer profesional (*agent*) untuk bertindak atas namanya dan membuat keputusan-keputusan perusahaan sesuai dengan kepentingan atau tujuan pemilik, yakni meningkatkan kesejahteraan pemilik atau nilai perusahaan.

Di dalam menjalankan perusahaan manajer memiliki kepentingan pribadi, sehingga perilaku oportunistik manajer muncul dan kepentingan pemilik terabaikan, karenanya timbul konflik antara pemilik dan manajer. Berkenaan dengan perilaku oportunistik dari manajer tersebut, maka manajer harus mengawasi, dan membuat metode kompensasi, serta evaluasi kinerja yang dapat menyelaraskan

kepentingan pemilik (*principal*) dengan kepentingan manajer (*agent*).

10. Teori Informasi Asimetri (*Assymetric Information Theory*)

Informasi asimetri adalah suatu kondisi dimana satu pihak di pasar memiliki informasi yang lebih banyak daripada pihak lainnya. Menurut teori informasi asimetri ini, distorsi pasar akan timbul jika terjadi informasi yang tidak seimbang atau informasi asimetri. Informasi asimetri juga sering dikaitkan dengan teori lemon (*lemon theory*), yakni suatu kondisi dimana investor melakukan tindakan/pilihan salah akibat informasi-informasi dan asumsi yang tidak benar atau menyesatkan.

Informasi asimetri terjadi karena adanya pihak yang memiliki informasi yang lebih (*agent*) dibandingkan pihak lain (*principal*). Manajer (*agent*) mempunyai informasi yang lebih lengkap tentang kondisi internal dan prospek perusahaan di masa depan dibandingkan dengan pemilik (*principal*). Adanya asimetri informasi memungkinkan terjadinya konflik antara pemilik (*principal*) dan manajer (*agent*) untuk saling mencoba memanfaatkan pihak lain untuk kepentingan sendiri.

11. Teori Sinyal (*Signaling Theory*)

Teori sinyal menunjukkan adanya asimetri informasi (*assymmetric information*) antara manajemen perusahaan dan pihak-pihak yang berkepentingan dengan informasi tersebut. Teori sinyal menjelaskan alasan perusahaan menyajikan informasi untuk pasar modal. Teori sinyal (*signaling theory*) mengemukakan tentang bagaimana seharusnya perusahaan memberikan sinyal-sinyal kepada pihak lain, yakni investor atau pengguna laporan keuangan. Sinyal ini berupa informasi mengenai apa yang sudah dilakukan oleh manajemen untuk merealisasikan keinginan pemilik. Sinyal dapat berupa promosi atau informasi lain yang menyatakan bahwa perusahaan tersebut lebih baik daripada perusahaan

lain. Teori sinyal menjelaskan bahwa pemberian sinyal dilakukan oleh manajer untuk mengurangi asimetri informasi.

Kualitas keputusan investor dipengaruhi oleh kualitas informasi yang diungkapkan perusahaan dalam laporan keuangan. Kualitas informasi tersebut bertujuan untuk mengurangi asimetri informasi yang timbul ketika manajer lebih mengetahui informasi internal dan prospek perusahaan di masa mendatang dibanding pihak eksternal perusahaan. Informasi yang berupa pemberian peringkat obligasi perusahaan yang dipublikasikan diharapkan dapat menjadi sinyal kondisi keuangan perusahaan tertentu dan menggambarkan kemungkinan yang terjadi terkait dengan utang yang dimiliki.

Teori sinyal juga dapat membantu pihak manajemen perusahaan (agent), pemilik (principal), dan pihak luar perusahaan mengurangi asimetri informasi dengan menghasilkan kualitas atau integritas informasi laporan keuangan. Untuk memastikan pihak-pihak yang berkepentingan meyakini keandalan informasi keuangan yang disampaikan pihak manajemen perusahaan (agent), perlu mendapatkan opini dari pihak lain yang bebas memberikan pendapat tentang laporan keuangan (Jama'an, 2008).

F. Pertanyaan

1. Jelaskan pengertian, kegiatan, tugas dan ruang lingkup manajemen keuangan.
2. Berkenaan dengan tugasnya, manajemen keuangan menghadapi dua masalah utama yang harus diselesaikan
 - a. Jelaskan kedua masalah tersebut.
 - b. Bagaimana dengan sasaran manajemen keuangan.
3. Tujuan utama perusahaan adalah meningkatkan kemakmuran para pemegang saham atau nilai perusahaan, bukan keuntungan yang maksimal. Mengapa demikian. Jelaskan. erkenaan dengan pemisahan kepemilikan dan

operasional perusahaan, pemilik mengangkat manajer profesional untuk menjalankan perusahaan sesuai dengan kepentingan pemilik. Di dalam pelaksanaannya antara pemilik dan manajer memiliki tujuan yang berbeda sehingga berpotensi menimbulkan konflik.

- a. Jelaskan bagaimana konflik antara pemilik dan manajer.
 - b. Jelaskan pula konflik antara pemilik dengan kreditur.
4. PT. Eristya dan PT. Erian didirikan 17 tahun yang lalu dengan investasi yang sama. Setelah melakukan kegiatan operasi selama 17 tahun, ternyata PT. Eristya dan PT. Erian ditawarkan dengan harga yang berbeda oleh investor. PT. Eristya \$14,129,500.00 sedangkan PT. Erian ditawarkan \$27,029,800.00. Mengapa PT. Erian ditawarkan lebih tinggi daripada PT. Eristya?. Jelaskan.
 5. Diskusikan dengan kelompok Anda teori-teori keuangan yang telah Anda baca.

G. Daftar Pustaka

- Black, Fisher, 1972. "Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing". *Journal of Business* (45), pp. 444-455.
- Black, Fisher, Jensen, M.C., and Scholes, Myron, 1972. "The Capital Asset Pricing Model: Some Empirical Tests, in Jensen, M ed. *Studies in the Theory of Capital Markets*, Praeger.
- Brealey, Richard, A., Myers, Stewart, C., and Allen, Franklin, 2014. *Principles of Corporate Finance*, Eleventh Edition, McGraw Hill Irwin, New York, NY, 10020.
- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

- Fama, E. F, 1986, Agency Problem and Theory of Firm, *Journal Political Economy*, 88, pg. 301-325.
- Gordon, M.J, 1963. "Optimal Investment and Financial Policy". *Journal of Finance* 18 (May), pp. 264-272.
- Gordon, M.J and Litner, J, 1962. "Dividends, Earnings, Leverage, Stock Prices, and the Supply of Capital to Corporations". *Reviews of Economics and Statistics*, 44 (August), pp. 243-269).
- Horne, Van, J.C and Wachowicz, J.M, Jr, 2001, *Fundamental of Financial Management*. Prentice-Hall, Inc. A Simon & Schuster Company Englewood Cliffs, new Jersey 07632.
- Markowitz, H.M, 1952, Portfolio Selection, *Journal of Finance* 7, pg. 77-91.
- Jensen and Meckling, 1976. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, pp. 305-360.
- Jensen, M.C, 1986, Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers, *American Economics Review*, 76. May, pg. 232-329.
- Modigliani, F., and M. Miller, 1958, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, *American Economic Review* 48 (3), pg. 261-297.
- Modigliani, F and Miller, M., 1963, Corporate Income Taxes and The Cost of Capital: A Correction, *American Economic Review*, 53, June, pg. 433-443.
- Ross, Stephen, 1976. "The Arbitrage Theory of Capital Assets Pricing". *Journal of Economic Theory* 13 (3): pp. 341-360.
- Sharpe, W. F, 1964, Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk, *Journal of Finance* vol. 19, no. 3, pp. 425-442.

BAB 2

PASAR KEUANGAN DAN LEMBAGA KEUANGAN (LINGKUNGAN KEUANGAN PERUSAHAAN)

PENDAHULUAN

BAB 2 modul ini berisi uraian tentang Pasar dan Lembaga Keuangan yang merupakan bagian dari lingkungan keuangan perusahaan. Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami tentang pasar keuangan, lembaga-lembaga keuangan, pasar saham, biaya uang, dan biaya bunga. Setelah selesai membaca modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan berbagai jenis pasar keuangan.
2. Menjelaskan berbagai jenis lembaga keuangan.
3. Menjelaskan pasar saham.
4. Menjelaskan biaya Uang.
5. Menjelaskan biaya bunga.

Kegiatan Belajar

Pasar Keuangan, Lembaga-Lembaga Keuangan, Pasar Saham, Biaya Uang, dan Biaya Bunga

A. Pasar Keuangan

Perusahaan-perusahaan membutuhkan modal untuk membiayai kegiatan operasi dan pertumbuhan bisnisnya, pemerintah membutuhkan dana untuk membangun proyek-proyek dan infrastruktur, dan masyarakat individu membutuhkan pinjaman untuk membeli rumah, kendaraan, dan biaya pendidikan. Darimana mereka akan mendapatkan uang untuk memenuhi kebutuhan mereka?. Untungnya, ada orang-orang dan perusahaan-perusahaan yang mempunyai

pendapatan lebih besar dari biaya yang mereka keluarkan, sehingga mereka bisa menginvestasikan sebagian dari pendapatan mereka.

Pasar adalah tempat bertemunya pihak-pihak yang menghasilkan barang (produsen) dan pihak-pihak yang membutuhkan barang (konsumen). Pasar keuangan mempertemukan masyarakat individu dan perusahaan atau organisasi yang membutuhkan dan memiliki dana. Berikut ini akan dijelaskan berbagai jenis dari pasar yang utama dan kecenderungan dari pasar tersebut.

Jenis-Jenis Pasar

Di beberapa negara maju dan berkembang ada beberapa jenis pasar keuangan berkembang sejalan dengan perkembangan ekonominya. Setiap pasar melakukan transaksi yang berbeda sesuai dengan jenis instrument (produk), konsumen, atau lokasi geografisnya. Beberapa jenis pasar utama antara lain:

1. Pasar Aktiva Fisik (*Physical Asset Markets*)

Physical asset markets (tangible or real markets) adalah pasar untuk barang-barang seperti gandum karet, kendaraan, *real estate*, komputer, dan mesin. Jenis pasar ini memperdagangkan aktiva-aktiva yang berwujud dan dapat dipindahkan. Penjual dan pembeli dapat bertemu secara langsung untuk melakukan transaksi di pasar tersebut. Disamping *real market*, maka ada *financial asset market* atau pasar aktiva keuangan, instrumen yang diperdagangkan dalam pasar ini adalah saham, obligasi, wesel, hipotik, dan klaim terhadap aktiva riil lainnya, serta sekuritas derivative (*derivative securities*), dimana nilainya diderivasi dari aktiva utama atau aktiva keuangan.

2. *Spot Markets and Futures Markets*

Spot markets dan *future markets* adalah istilah yang menunjukkan apakah aktiva yang dibeli atau dijual dikirimkan tepat waktu "*on-the-spot*" (dalam beberapa hari)

atau dikirimkan pada waktu tertentu di masa depan, seperti; tiga bulan, enam bulan atau satu tahun mendatang.

3. Pasar Uang dan Pasar Modal (*Money Markets and Capital Markets*)

Pasar uang merupakan pasar sekuritas hutang jangka pendek yang sangat likuid. Instrumen sekuritas yang diperdagangkan dalam pasar uang jangka waktunya kurang dari satu tahun. Pasar modal (*capital market*) adalah pasar untuk sekuritas hutang jangka panjang dan saham perusahaan. Instrumen yang diperdagangkan dalam pasar modal jangka waktunya lebih dari satu tahun.

4. Pasar Hipotik (*Mortgage Markets*)

Pasar hipotik berhubungan dengan pinjaman aktiva-aktiva riil jangka panjang, seperti perumahan, komersial (pertokoan dan perkantoran), *real estate*, tanah pertanian dan tanah perkebunan. Kredit konsumen (consumer credit market) berhubungan dengan pinjaman berupa kendaraan (mobil dan motor) dan peralatan, serta pinjaman untuk pendidikan, liburan, dan lain-lain.

5. Pasar Dunia, Nasional, Regional, dan Lokal (*World, National, Regional, and Local Markets*)

Pasar ini tergantung pada ukuran organisasi dan ruang lingkup operasinya. Pasar dunia organisasinya meliputi negara-negara diseluruh dunia, seperti pasar minyak dunia. Pasar nasional organisasinya terbatas pada negara yang bersangkutan, pasar regional pada wilayah propinsi atau kabupaten, dan pasar lokal hanya meliputi lingkungan sekitar.

6. Pasar Primer (*Primary Markets*)

Pasar primer adalah pasar dimana perusahaan dapat memperoleh modal baru. Jika suatu perusahaan akan menambah modal baru, maka perusahaan tersebut dapat menerbitkan saham baru untuk dijual, dan ini akan menjadi transaksi pasar primer.

7. *The Initial Public Offering Market (IPO Market)*

The initial public offering market adalah bagian dari pasar primer. Disini perusahaan "*go public*" menawarkan saham ke publik untuk yang pertama kalinya. Misalkan Microsoft telah melakukan IPO di tahun 1986, sebelumnya Bill Gates dan beberapa pemilik saham lainnya. Dalam banyak IPOs, orang dalam menjual sebagian saham mereka ditambah perusahaan menjual saham baru dibuat untuk meningkatkan modal tambahan.

8. *Pasar Sekunder (Secondary Markets)*

Pasar sekunder adalah pasar dimana sekuritas yang beredar diperdagangkan diantara para investor. Jika seseorang memutuskan membeli 1000 lembar saham (2 lot) Microsoft, maka pembelian ini akan terjadi di pasar sekunder. New York Stock Exchange (NYSE) dan Bursa Efek Indonesia (JSX) adalah merupakan pasar sekunder, karena pasar ini berhubungan dengan saham dan obligasi yang beredar. Pasar sekunder juga bisa untuk hipotik, berbagai jenis pinjaman lain, dan aktiva keuangan lainnya. Perusahaan yang sekuritasnya sedang diperdagangkan tidak terlibat dalam transaksi pasar sekunder, sehingga tidak menerima dana dari penjualan semacam itu.

9. *Pasar Swasta (Private Markets)*

Pasar swasta adalah pasar tempat transaksi dilakukan secara langsung antara dua pihak, dan pasar ini berbeda dengan pasar publik (*public market*), di mana kontrak terstandarisasi diperdagangkan di bursa. Contoh transaksi pasar swasta adalah pinjaman bank, dan penyertaan hutang swasta pada perusahaan asuransi. Transaksi ini diatur sesuai dengan putusan kedua belah pihak, karena sekuritas tidak memiliki ciri-ciri kontraktual terstandarisasi. Sedangkan sekuritas yang diterbitkan di pasar publik (saham dan obligasi) umumnya dipegang oleh individu atau institusi dalam jumlah besar, sehingga harus memiliki ciri-ciri kontraktual terstandarisasi yang wajar, baik untuk menarik

lebih banyak investor maupun karena investor publik tidak mempunyai waktu untuk mempelajari kontrak nonstandardisasi yang unik. Sekuritas pasar swasta lebih sesuai dengan permintaan tetapi kurang likuid, sedangkan sekuritas pasar publik lebih likuid tetapi menjadi subyek standardisasi yang lebih besar.

Klasifikasi lainnya sebenarnya dapat juga dibuat, tetapi jenis pasar di atas sudah cukup untuk menunjukkan bahwa ada banyak jenis pasar keuangan yang saat ini sudah eksis.

B. Lembaga-Lembaga Keuangan

Para pemilik modal atau penabung (*savers*) dapat menanamkan modalnya pada perusahaan-perusahaan yang diharapkan dapat memberikan return yang maksimum. Ada tiga cara yang berbeda bagi penabung untuk melakukan transfer modal ke pihak yang membutuhkan modal. **Transfer langsung** (*Direct Transfers*), terjadi ketika perusahaan menjual saham atau obligasi langsung kepada penabung, tanpa melalui lembaga keuangan. Perusahaan memberikan saham atau obligasi tersebut kepada penabung, yang pada gilirannya penabung memberikan uang yang dibutuhkan kepada perusahaan. **Transfer tidak langsung melalui banker investasi** (*Indirect Transfers through Investment Bankers*), terjadi jika perusahaan menggunakan jasa dari **lembaga investasi perbankan** (*investment banking house*). Proses ini dirasa lebih efisien dibandingkan dengan transfer langsung dari penabung ke perusahaan. Merrill Lynch, Salomon Brothers, dan Dean Witter adalah contoh perusahaan jasa keuangan yang menawarkan **jasa bank investasi**.

Apa yang dilakukan oleh Merrill Lynch, Salomon Brothers, dan Dean Witter sebagai perusahaan jasa keuangan yang menawarkan jasa bank investasi?. Perusahaan semacam ini melakukan (1) membantu perusahaan merancang sekuritas dengan cirri-ciri yang menarik para investor, (2) membeli sekuritas tersebut dari perusahaan, dan (3) menjual kembali sekuritas ke penabung. Meskipun sekuritas dijual dua kali,

namun proses ini sesungguhnya merupakan transaksi pasar primer, dengan **bankir investasi** bertindak sebagai fasilitator untuk membantu transfer modal dari penabung ke perusahaan.

Transfer dapat juga dilakukan melalui **Perantara Keuangan** (*Financial Intermediaries*), seperti bank atau reksa dana (*mutual fund*). Dalam hal ini perantara mendapatkan dana dari penabung untuk dipertukarkan dengan pemilik sekuritas (saham dan obligasi). Perantara melakukan transfer uang dan sekuritas antara perusahaan dan penabung, mereka menciptakan produk keuangan baru.

Gambar 2 berikut ini menunjukkan tiga cara transfer modal dari penabung ke perusahaan yang membutuhkan modal.

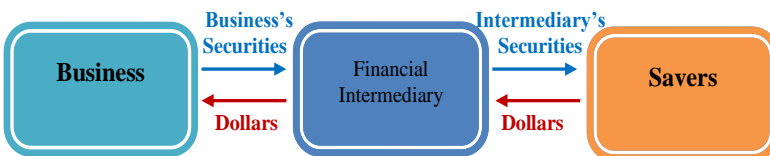
1. Direct Transfer



2. Indirect Transfers through Investment Bankers



3. Indirect Transfers through a Financial Intermediary



Gambar 2. Diagram Proses Pembentukan Modal

Sumber: Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F.

Jadi, **Lembaga Investasi Perbankan** (*Investment Banking House*) adalah sebuah organisasi yang menanggung dan mendistribusikan sekuritas investasi baru dan membantu

perusahaan memperoleh pembiayaan. **Perantara keuangan** (*financial intermediaries*) adalah perusahaan keuangan yang bertindak sebagai fasilitator transfer dana dari penabung kepada pihak yang membutuhkan modal.

Di Amerika Serikat dan negara-negara maju lainnya, perantara keuangan yang sangat efisien telah berkembang. Sebagian besar dari perantara keuangan tersebut termasuk dalam klasifikasi menengah, antara lain:

1. **Bank Komersial** (*Commercial Banks*)

Bank komersial melayani berbagai penabung dan peminjam. Pada masa lalu bank komersial merupakan lembaga utama yang mengelola rekening giro yang digunakan bank sentral untuk melonggarkan dan mengetatkan jumlah uang yang beredar. Sekarang telah banyak lembaga keuangan yang juga memberikan jasa rekening giro, dan secara substansial juga mempengaruhi jumlah uang yang beredar. Bank komersial sekarang memberikan jasa yang lebih luas, termasuk jasa *broker* saham dan asuransi. Secara substansial bank komersial dan bank investasi adalah berbeda. **Bank komersial** meminjamkan uang sedangkan **bank investasi** membantu perusahaan mendapatkan modal dari pihak lain.

Sebelum tahun 1933, bank komersial menawarkan jasa bank investasi, tetapi Glass-Steagall Act, yang diundangkan pada tahun 1933, melarang bank komersial terlibat dalam bank investasi. Akibatnya, **Morgan Bank** dipecah menjadi dua organisasi yang terpisah yakni **Morgan Guaranty Trust Company** dan **Morgan Stanley**. Morgan Guaranty Trust Company sebagai bank komersial, sedangkan Morgan Stanley sebagai bank investasi.

2. **Asosiasi Tabungan dan Pinjaman** (*Saving and Loan Associations = S&Ls*)

Asosiasi tabungan dan pinjaman secara tradisional melayani penabung individu dan penduduk serta peminjam hipotik komersial. Asosiasi ini memperoleh dana dari

penabung kecil dan kemudian menyalurkan dana tersebut untuk dipinjamkan kepada pembeli rumah dan peminjam lainnya. S&Ls pernah memiliki portofolio pinjaman dan aktiva lainnya yang sangat terdiversifikasi dalam jumlah yang besar, sehingga tingkat risikonya menurun

Pada sekitar tahun 1980-an, industri S&Ls mengalami beberapa permasalahan yang berat, yakni: (1) ketika suku bunga jangka pendek yang dibayar atas rekening tabungan meningkat di atas pengembalian yang diperoleh dari pinjaman hipotik S&Ls, dan (2) ketika *real estate* komersial mengalami kemerosotan hebat, yang mengakibatkan tingginya tingkat kegagalan hipotik. Kondisi tersebut memaksa banyak S&Ls melakukan merger atau jatuh bangkrut.

3. Mutual Savings Banks

Mutual saving bank mirip dengan S&Ls, Beroperasi terutama di bagian timur laut Amerika Serikat. Lembaga ini menerima tabungan dari individu, dan memberikan pinjaman jangka panjang kepada pembeli rumah dan konsumen lainnya.

4. Credit Unions

Credit union adalah asosiasi kooperatif yang anggotanya memiliki ikatan yang sama, seperti menjadi karyawan pada perusahaan yang sama. Mengumpulkan dana dari tabungan anggota, dan hanya dipinjamkan kepada anggota lainnya. Pada umumnya pinjaman ini untuk pembelian kendaraan, perbaikan rumah, dan pembelian rumah. Credit union seringkali dianggap sebagai sumber dana yang paling murah bagi peminjam individu.

5. Perusahaan Asuransi Jiwa (*Life Insurance Company*)

Perusahaan asuransi jiwa menerima tabungan dalam bentuk premi tahunan, dan melakukan investasi atas dana ini ke saham, obligasi, *real estate*, dan hipotik, serta melakukan pembayaran premi kepada ahli waris pihak tertanggung.

Pada perkembangannya, saat ini perusahaan asuransi jiwa juga menawarkan berbagai program tabungan dengan penangguhan pajak yang memberikan keuntungan kepada para pesertanya ketika mereka pension.

6. Reksa Dana (*Mutual Funds*)

Reksa dana adalah lembaga yang menerima uang dari penabung dan kemudian menggunakan dana tersebut untuk membeli saham, obligasi, atau instrumen hutang jangka pendek yang diterbitkan perusahaan atau pemerintah. Reksa dana menyatukan dana dan mengurangi risiko dengan melakukan diversifikasi, dengan mengelola portofolio, dan membeli dan menjual sekuritas (saham dan obligasi). Ada tiga jenis reksa dana, yakni reksa dana obligasi, reksa dana saham, dan reksa dana campuran.

7. Dana Pensiun (*Pension Funds*)

Dana pensiun adalah program pensiun untuk karyawan yang dibiayai oleh perusahaan atau agen pemerintah, dan terutama diatur oleh *trust department* dari bank komersial atau perusahaan asuransi jiwa. Investasi dana pensiun terutama dilakukan pada obligasi, saham hipotik, dan *real estate*.

Pemerintah mengatur lembaga keuangan dengan ketat, dengan tujuan untuk menjamin keamanan lembaga keuangan itu sendiri, dan juga untuk melindungi investor. Disatu sisi aturan tersebut baik, namun disisi lain jika aturan tersebut melarang pembukaan cabang bank secara nasional, membatasi jenis aktiva yang dapat dibeli lembaga, batas atas suku bunga yang dapat dibayar, dan pembatasan atas jenis-jenis jasa yang dapat diberikan, cenderung menghalangi arus masuk modal, dan dengan demikian akan mengurangi efisiensi pasar modal.

C. Pasar Saham (*Stock Market*)

Mengingat bahwa tujuan utama dari manajemen keuangan adalah untuk memaksimalkan harga saham, maka

memahami pasar saham adalah penting bagi siapa saja yang mengelola bisnis. Pasar saham (*stock market*) merupakan pasar sekunder yang paling aktif dan paling penting bagi manajer keuangan. Dua pasar saham yang terbesar saat ini adalah *New York Stock Exchange* (NYSE) dan *Nasdaq Stock Market* (NASDAQ). Di pasar saham inilah harga saham perusahaan ditentukan melalui mekanisme pasar.

Bursa Saham

Ada dua jenis pasar saham, yakni: (1) *organized security exchange*, seperti *New York Stock Exchange* (NYSE), *American Stock Exchange* (AMEX), serta beberapa bursa lainnya, dan (2) *over-the-counter market* yang kurang formal, seperti, *National Association of Securities Dealer Automated Quotation System* (NASDAQ). Kedua jenis pasar saham tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Organized Security Exchange (bursa sekuritas yang terorganisir) adalah entitas fisik berwujud, dan melaksanakan lelang sekuritas yang telah “terdaftar”. Setiap bursa memiliki gedung sendiri, anggota yang terbatas, dan dewan gubernur sendiri. Setiap anggota memiliki “kursi” di bursa, meskipun kenyatannya setiap orang itu berdiri. Kursi ini yang dapat diperjual belikan, memberikan hak kepada pemiliknya untuk melakukan transaksi bursa.

Sebagian besar lembaga perbankan investasi memiliki departemen broker (*brokerage departments*), dan memiliki kursi di bursa serta menempatkan pegawainya untuk menjadi anggota bursa. Bursa ini buka pada hari kerja normal, dan pertemuan anggota dilakukan di suatu ruangan besar yang dilengkapi telepon serta perlengkapan elektronik lainnya untuk berkomunikasi dengan kantor yang menunjuk anggota tersebut. Anggota bursa yang melakukan pesanan penjualan (*sell orders*) menawarkan saham untuk dijual, dan mereka menawarkan pada anggota yang melakukan pesanan pembelian (*buy orders*). Dengan demikian, maka bursa berfungsi sebagai pasar lelang (*auction markets*).

Over-the-counter market adalah organisasi yang samar-samar atau tidak berwujud. Over-the-counter market, sebuah perkumpulan broker dan dealer dalam jumlah besar, yang dihubungkan secara elektronik dengan telepon dan computer untuk melakukan perdagangan sekuritas yang “tidak terdaftar”. Bursa (over-the-counter) beroperasi sebagai pasar lelang, pesanan pembelian dan penjualan datang pada waktu yang hampir bersamaan dan anggota bursa membandingkan pesanan ini. Beberapa perusahaan broker (pialang) akan membeli dan mempertahankan saham yang kurang sering diperdagangkan. Saham seperti ini kemungkinan merupakan saham dari perusahaan baru atau perusahaan kecil, maka hanya akan sedikit pesanan pembelian atau penjualan yang terjadi, dan perbandingannya akan menjadi lebih sulit. Broker akan mempertahankan dan menyimpan saham semacam ini, mereka membeli jika investor ingin menjual dan menjual jika investor ingin membeli pada suatu waktu. Persediaan sekuritas tersebut oleh broker akan disimpan dalam lemari besi, dan saham diperjual belikan dengan over-the-counter.

Definisi over-the-counter market saat ini mencakup semua fasilitas yang dibutuhkan untuk melakukan transaksi sekuritas yang tidak dilakukan di *organized exchange*. Fasilitas-fasilitas ini meliputi: (1) beberapa *dealer* yang memiliki persediaan sekuritas *over-the-counter* dan yang “menciptakan pasar” sekuritas tersebut, (2) ribuan *broker* yang bertindak sebagai agen dalam mempertemukan *dealer* dengan investor, (3) komputer, terminal, serta jaringan elektronik yang menyediakan hubungan komunikasi antara *dealer* dengan *broker*.

Dealer yang menciptakan pasar saham tertentu secara terus menerus menetapkan tingkat harga saham yang mereka beli (*bid price*) dan tingkat harga yang mau mereka jual saham (*asked price*). Setiap harga *dealer*, yang disesuaikan dengan kondisi penawaran dan permintaan, dapat dibaca pada layar komputer di seluruh negara. Perbedaan antara harga beli dan harga jual menunjukkan *markup* atau laba bagi *dealer*.

Broker dan *dealer* yang menciptakan pasar *over-the-counter* adalah anggota dari badan independen yang dikenal sebagai *National Association of Securities Dealers* (NASD), yang memberi lisensi kepada dealer dan mengawasi praktik perdagangan. Jaringan komputer yang digunakan NASD disebut NASD Automated Quotation System (NASDAQ), dan Wall Street Journal serta kora lainnya memberikan informasi tentang transaksi NASDAQ.

Berdasarkan jumlah saham yang diterbitkan, sebagian besar (mayoritas) saham diperdagangkan pada pasar *over-the-counter*, dan volume perdagangannya lebih besar daripada di NYSE. Namun, karena kebanyakan saham perusahaan besar terdaftar di bursa saham, maka lebih dari setengah volume perdagangan saham dalam dolar (US \$) terjadi di bursa. Pada tahun-tahun terakhir ini, banyak perusahaan besar, seperti; Microsoft, Intel, MCL, dan Apple telah memilih mempertahankan dalam NASDAQ, sehingga pasar *over-the-counter* tumbuh lebih cepat dibandingkan bursa saham.

D. Biaya Uang (*Cost of Money*)

Di dalam perkonomian bebas, modal dari para pemilik dialokasikan melalui sistem harga kepada pengguna melalui mekanisme permintaan. Hubungan antara pihak pemilik modal dan yang membutuhkan modal ditentukan melalui biaya uang. (*cost of money*) yang dibayarkan kepada pemilik modal. Untuk pinjaman, disebut tingkat bunga (*interest rate*), untuk modal sendiri (*equity*) disebut biaya modal sendiri (*cost of equity*), dan terdiri dari *dividend* dan *capital gain* yang diharapkan *stockholders*.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Biaya Uang

Ada empat faktor fundamental yang mempengaruhi biaya uang (*cost of money*) adalah **(1) kesempatan produksi** (*production opportunities*), **(2) preferensi waktu konsumsi** (*time preferences for consumption*), **(3) risiko** (*risk*), dan **(4) inflasi** (*inflation*). **Kesempatan produksi** adalah pengembalian yang tersedia dalam suatu ekonomi dari investasi atas aktiva produktif (menghasilkan kas. **Preferensi waktu konsumsi**

adalah preferensi konsumen untuk konsumsi saat ini atau menabung untuk konsumsi masa depan. **Risiko** dalam konteks pasar keuangan adalah peluang bahwa investasi tidak akan memberikan pengembalian sesuai yang diharapkan. **Inflasi** adalah merupakan kecenderungan naiknya harga pada suatu waktu secara terus menerus.

E. Suku Bunga

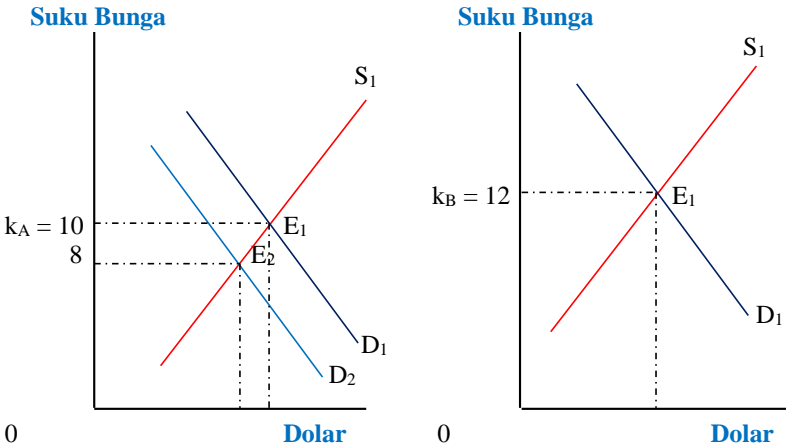
Penabung akan mendapatkan bunga ketika menyimpan uangnya di bank, maka buat penabung adalah pendapatan bunga. Sedangkan bank harus membayar bunga kepada penabung, karena bank menggunakan uang penabung untuk dipinjamkan kepada pihak lain yang membutuhkan. Bank akan menetapkan biaya bunga yang lebih tinggi dari yang dibayarkan kepada penabung, selisihnya merupakan keuntungan bank. Jadi, dalam konteks bisnis suku bunga adalah harga yang dibayar untuk meminjamkan modal.

Tingkat suku bunga ditentukan dari interaksi antara penawaran dan permintaan di pasar. Peminjam dengan kredit yang cukup kuat untuk meminjam di pasar, dapat memperoleh dana dengan biaya tertentu, misalkan 10 persen. Sedangkan investor yang ingin menanamkan dananya tanpa risiko yang terlalu besar akan memperoleh pengembalian tertentu, misalkan 10%. Jadi, biaya yang dibayarkan oleh peminjam sama dengan pengembalian yang diterima investor, yaitu sebesar 10 persen. Untuk peminjam dengan tingkat risiko yang lebih tinggi harus memperoleh dana dengan biaya yang lebih tinggi, misalkan 12 persen. Demikian juga investor yang bersedia menghadapi risiko yang lebih tinggi akan melakukan investasi disini dengan harapan memperoleh pengembalian sebesar 12 persen, akan tetapi investor juga menyadari bahwa mereka mungkin memperoleh pengembalian yang jauh lebih kecil.

Gambar 3 berikut ini menunjukkan bagaimana penawaran dan permintaan berinteraksi dalam menentukan suku bunga di dua pasar modal, yakni Pasar A dan Pasar B.

Pasar A merupakan pasar sekuritas berisiko rendah dan Pasar B merupakan pasar sekuritas berisiko tinggi.

Pasar A: Sekuritas Berisiko Rendah Pasar B: Sekuritas Berisiko Tinggi



Gambar 3. Suku Bunga Sebagai Fungsi Penawaran dan Permintaan Dana

Sumber: Brigham, Eugene F. dan Houston, Joel F.

Apabila permintaan dana turun karena resesi, maka kurva permintaan akan bergeser ke kiri, seperti ditunjukkan pada kurva D_2 di Pasar Modal A. Bergesernya kurva permintaan ke kiri akan menciptakan ekuilibrium (*market-clearing*) baru, yaitu di E_2 yang semula berada di E_1 , dan berarti terjadi penurunan tingkat suku bunga dari 10% menjadi 8%.

Pasar modal yang satu akan saling bergantung pada pasar modal yang lain. Misalkan, Pasa Modal A dan Pasar Modal B, berada pada ekuilibrium 1 (E_1) investor akan bersedia menerima risiko yang lebih tinggi di Pasar Modal B sebagai penakar **premi risiko** (*risk premium*) sebesar $12\% - 1\% = 2\%$. Setelah bergeser ke D_2 , premi risiko akan meningkat menjadi $12\% - 8\% = 4\%$. Premi yang semakin besar ini akan menyebabkan peminjam di Pasar Modal A beralih ke Pasar Modal B, yang sebaliknya akan mengakibatkan kurva penawaran di Pasar Modal A bergeser ke kiri (ke atas), dan di Pasar Modal B bergeser ke kanan. Transfer modal diantara pasar ini akan meningkatkan suku bunga di

Pasar Modal A dan menurunkan suku bunga di Pasar Modal B, sehingga menyebabkan **premi risiko** kembali ke tingkat semula, yaitu 2 persen.

F. Pertanyaan

1. Jelaskan pengertian berikut:
 - a. Pasar uang dan pasar modal.
 - b. Pasar primer dan pasar sekunder.
 - c. Pasar swasta dan pasar publik.
 - d. Bankir investasi dan perusahaan jasa keuangan.
 - e. Perantara keuangan.
 - f. Reksadana (*mutual fund*) dan dana pasar uang (*money market fund*).
 - g. Organized security exchanges dan over-the-counter market.
 - h. Kesempatan produksi (*production opportunities*), inflasi (*inflation*), risiko (*risk*), dan preferensi waktu konsumsi (*time preferences for consumption*).
 - i. Tingkat suku bunga.
2. Jelaskan apakah perantara keuangan itu, dan fungsi ekonomi apa yang dijalankan perantara keuangan?
3. Bagaimana pasar modal yang efisien membantu mengurangi harga barang dan jasa?
4. Manakah yang lebih berfluktuasi, suku bunga jangka panjang atau jangka pendek?. Mengapa?
5. Misalkan Anda percaya bahwa ekonomi memulai masa resesi. Perusahaan Anda harus menambah modal dengan segera, dan untuk itu hutang akan digunakan. Mana yang akan Anda pilih, hutang jangka panjang atau hutang jangka pendek?. Mengapa?
6. Misalkan sebuah proses baru dikembangkan yang dapat digunakan untuk mengeluarkan minyak dari laut. Peralatan yang dibutuhkan sangat mahal tetapi hal ini akan dapat menurunkan harga bensin, listrik, dan berbagai jenis energy lainnya. Apakah pengaruh hal ini terhadap tingkat suku bunga?

7. Anggaplah suku bunga obligasi Treasury naik dari 7 persen menjadi 14 persen sebagai akibat suku bunga yang lebih tinggi di Eropa. Apakah pengaruh hal ini terhadap harga rata-rata saham biasa perusahaan?

G. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

BAB 3

LAPORAN KEUANGAN, ARUS KAS DAN PAJAK

PENDAHULUAN

Chapter 3 modul ini berisi uraian tentang Laporan Keuangan, Arus Kas, dan Pajak. Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami tentang jenis-jenis laporan keuangan, arus kas, dan pajak. Setelah selesai membaca modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan berbagai jenis laporan keuangan utama dan mengidentifikasi jenis informasi yang mereka miliki untuk diberikan kepada manajer perusahaan dan investor.
2. Memperkirakan arus kas bebas perusahaan, dan menjelaskan mengapa arus kas bebas begitu penting berpengaruh terhadap nilai perusahaan.
3. Mendiskusikan fitur-fitur utama sistem pajak pendapatan.

Kegiatan Belajar

Laporan Keuangan Perusahaan, Arus Kas Perusahaan, dan Pajak Pendapatan

A. Laporan Keuangan Perusahaan

Menurut buku I (pertama) *Principles of Accounting – Indonesia Adaptation*, Laporan Keuangan adalah laporan yang disiapkan untuk para pengguna setelah transaksi-transaksi dicatat dan dirangkum. Sedangkan menurut Brigham, Laporan Keuangan perusahaan adalah beberapa lembar kertas dengan angka-angka yang tertulis di atasnya, tetapi penting juga untuk memikirkan aset-aset nyata yang berada di balik angka-angka tersebut.

Laporan tahunan adalah laporan paling penting yang dikeluarkan perusahaan untuk para pemegang saham. Ada empat jenis laporan keuangan yang diperlukan bagi kepentingan pengguna, yaitu:

1. Laporan Neraca

Menunjukkan aset dan modal apa yang dimiliki oleh perusahaan, klaim atas aset dan modal tersebut pada tanggal tertentu, misalkan 31 Desember 2022.

2. Laporan Laba Rugi

Menunjukkan penjualan, biaya, dan laba perusahaan selama beberapa periode tertentu, misalkan 31 Desember 2022.

3. Laporan Arus Kas

Menunjukkan berapa banyak kas perusahaan untuk operasi, berapa banyak uang tunai yang dihasilkan, dan apa yang dilakukan oleh perusahaan untuk menambah atau mengurangi kasnya.

4. Laporan Ekuitas Pemegang Saham

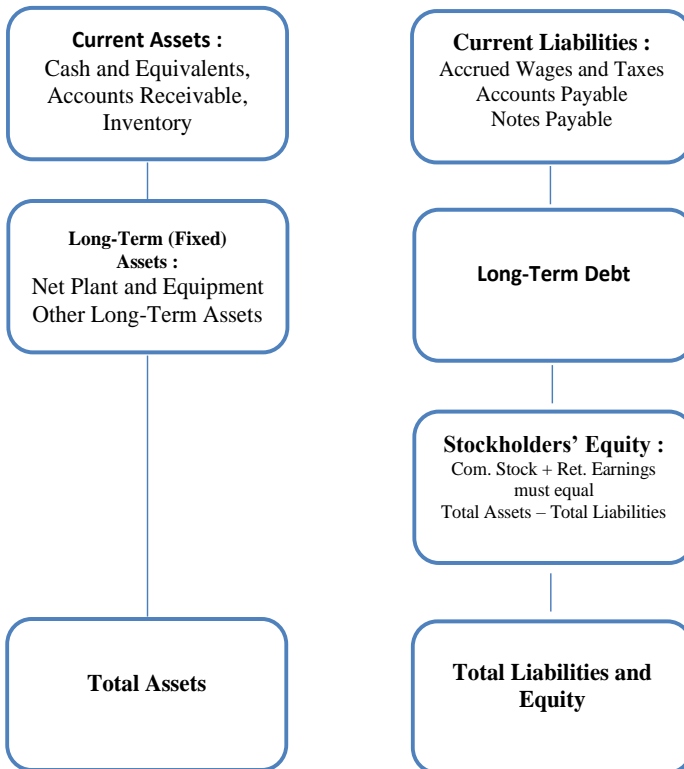
Menunjukkan jumlah ekuitas yang dimiliki pemegang saham pada awal tahun, dan perubahannya selama periode tertentu, dan jumlah ekuitas pada akhir tahun.

Laporan-laporan keuangan tersebut terkait satu sama yang lain, dan secara bersama-sama, menyediakan data gambaran informasi akuntansi tentang operasi dan posisi keuangan perusahaan.

1. Laporan Neraca

NERACA (Balance Sheet) adalah suatu bagian dari laporan keuangan suatu perusahaan atau entitas bisnis yang dihasilkan dalam suatu periode akuntansi dimana menunjukkan posisi atas keuangan perusahaan tersebut pada akhir periode akuntansi tersebut yang bisa menjadi dasar dalam menghasilkan keputusan bisnis.

Figure 3.1: A Typical Balance Sheet



Sumber: Brigham dan Housto, 2015.

$\text{Stockholders' Equity} = \text{Paid-in Capital} + \text{Retained Earnings}$

$\text{Stockholders' equity} = \text{Total Assets} - \text{Total Liabilities}$

$\text{Total Assets} = \text{Total Liabilities} + \text{Stockholders' Equity}$

2. Laporan Rugi Laba

Laporan laba rugi, juga disebut *profit dan loss*, adalah laporan yang menunjukkan pendapatan, beban, dan laba atau rugi yang dihasilkan perusahaan selama periode waktu tertentu, atau tanggal tertentu, misalkan; 31 Desember 2022. Laporan rugi laba dimaksudkan untuk mengkomunikasikan profitabilitas dan kegiatan bisnis kepada para pemegang

saham, investor dan kreditor serta mengetahui seberapa efisien perusahaan dalam menghasilkan laba dari total pendapatan.

Operating income or EBIT Sales revenues Operating costs

Contoh laporan rugi laba:

Allieds Food Products: Income Statements for Years Ending December 31

Net sales		Rp XXX
Operating costs except depreciation and amortization	Rp XXX	
Depreciation and amortization	Rp XXX	
	<hr/>	
Total operating costs		Rp XXX
		<hr/>
Operating income, or earnings before interest and taxes (EBIT)		Rp XXX
Less interest		Rp XXX
		<hr/>
Earnings before taxes (EBT)		Rp XXX
Taxes (40%)		Rp XXX
		<hr/>
Net income		Rp XXX
		<hr/>

Sumber: Brigham and Houston, 2015.

Penghasilan bersih yang dilaporkan dalam laporan laba rugi bukan uang tunai, akan tetapi merupakan laba bersih yang tercatat selama periode tertentu.

3. Laporan Arus Kas

Laporan arus kas atau *cash flow* merupakan laporan yang memperlihatkan secara rinci arus kas masuk (sumber kas) dan arus kas keluar (penggunaan kas) dari suatu perusahaan. Laporan arus kas pada umumnya disusun berdasarkan data-data dari laporan laba rugi selama periode berjalan dan dari data neraca pada periode sebelumnya. Sementara arus kas sendiri berasal dari tiga macam aktivitas, yakni; aktivitas operasional, aktivitas investasi, dan aktivitas pendanaan. Laporan *cash flow* ini bisa digunakan untuk semua kegiatan, mulai dari skala kecil yaitu rumah tangga hingga perusahaan skala besar.

Contoh laporan arus kas:

Allieds Food Products: Statement of Cash Flows for Years Ending December 31

I. Operating Activities

Net income	Rp XXX +
Depreciation and amortization	Rp XXX +
Increase in inventories	Rp XXX -
Increase in accounts receivable	Rp XXX -
Increase in accounts payable	Rp XXX +
Increase in accrued wages and taxes	Rp XXX ++
Net cash provided by (used in) operating activities	Rp XXX

II. Long-Term Investing Activities

Additions to property, plant, and equipment	Rp XXX -
Net cash used in investing activities	Rp XXX

III. Financing Activities

Increase in notes payable	Rp XXX +
Increase in bonds	Rp XXX +
Payment of dividends to stockholders	Rp XXX -
Net cash provided by financing activities	Rp XXX

IV. Summary

Net decrease in cash (Net sum of I, II, and III)	Rp XXX -
Cash and equivalents at the beginning of the year	Rp XXX +
Cash and equivalents at the end of the year	Rp XXX

Sumber: Brigham and Houston, 2015.

4. Laporan Ekuitas Pemegang Saham

Perubahan ekuitas selama periode akuntansi dilaporkan didalan laporan perubahan ekuitas. Laporan

perubahan ekuitas merupakan salah satu dari laporan keuangan yang menggambarkan peningkatan atau penurunan aktiva bersih selama periode tertentu.

Contoh laporan ekuitas pemegang saham:

Allieds Food Products: Statement of Stockholders' Equity for Years Ending December 31 (jutaan rupiah)

	COMMON STOCK			
	Share (000)	Amount	Retained Earnings	Total Shareholders' Equity
Balances, December 31, 2018	50.000	Rp 130	Rp 750	Rp 880
Net Income 2019			Rp 117,5	
Cash Dividends			(Rp 57,5)	
Addition to Retained Earnings				Rp 60
Balances, December 31, 2019	<u>50.000</u>	<u>Rp 130</u>	<u>Rp 810</u>	<u>Rp 940</u>

Sumber: Brigham and Houston, 2015.

B. Arus Kas Bebas

Arus kas bebas adalah merupakan uang kas yang tersisa dari aktivitas operasional perusahaan yang dapat digunakan untuk pembayaran dividen, perluasan usaha, pembayaran utang. Arus kas bebas lebih tepat digunakan untuk ukuran relatif dalam memahami keuntungan bisnis yang sebenarnya. Hal ini dikarenakan bahwa aliran kas ini sangat sulit untuk dimanipulasi dan mampu menceritakan kondisi riil perusahaan dari pada pendapatan bersih.

Free Cash Flow (FCF) menurut Brigham dan Houston, 2015 adalah:

The amount of cash that could be withdrawn without harming a firm's ability to operate and to produce future cash flows.

Aliran kas bebas akan menunjukkan kepada kita seberapa besar tingkat efisiensi perusahaan dalam menggunakan uang tunai. Investor pun akan melihat aliran kas bebas ini untuk melihat apakah perusahaan memiliki cukup uang tunai guna

mengembalikan modal melalui pembayaran bunga dan pelunasan obligasi yang diterbitkannya, serta dividen dan pembelian kembali saham.

Free Cash Flow dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$FCF = [EBIT (1-T) + [Depreciation and Amortization] - [Capital Expenditures + \Delta Net Operating Working Capital]$$

Market Ealue Added dan Economic Value Added (MVA dan EVA)

Market value added (MVA) adalah merupakan nilai pasar saham setelah dikurangi dengan ekuitas modal yang diberikan kepada pemegang saham. Laporan akuntansi tidak mencerminkan nilai pasar, jadi dengan demikian laporan akuntansi tidak cukup untuk tujuan mengevaluasi kinerja manajer. Untuk membantu mengisi kekosongan mengevaluasi kinerja manajer, maka analisis keuangan telah mengembangkan dua ukuran kinerja tambahan, yaitu *Market value added* (MVA) dan *Economic value added* (EVA).

Market value added (MVA) digunakan pertama kali oleh Stern Stewart & Co tahun 1991, sebuah perusahaan konsultan keuangan di Amerika, sebagai alat ukur kinerja keuangan dan pasar untuk mengatasi kelemahan metode akuntansi tradisional (rasio keuangan) sebelumnya. MVA hanyalah perbedaan antara nilai pasar ekuitas perusahaan dan nilai buku seperti yang ditunjukkan di neraca, dimana nilai pasar ditemukan dengan mengalikan harga saham dengan jumlah saham yang beredar.

Market Value Added (MVA) menurut Brigham dan Houston adalah:

The excess of the market value of equity over its book value.

$$MVA = \text{Market Value of Shares} - \text{Book Value of Shareholders' Equity}$$

As an example, consider Company ABC whose shareholders' equity amounts to Rp 10.000.000,00. The company owns 2,000 preferred shares and 200,000 common shares outstanding. The

present market value for the common shares is Rp 100,00 per share and Rp 1.250,00 per share for the preferred shares.

Market Value of Common Shares = 200,000 * Rp 100,00 = Rp 20.000.000,00

Market Value of Preferred Shares = 2,000 * Rp 1.250,00 = Rp 2.500.000,00

Total Market Value of Shares

= Rp 20.000.000,00 + Rp 2.500.000,00 = Rp 22.500.000,00

Using the figures obtained above:

Market Value Added (MVA) = Rp 22.500.000,00 - Rp 10.000.000,00 = \$12.500000,00.

Konsep terkait dengan MVA adalah *Economic Value Added* (EVA), kadang-kadang disebut "ekonomi keuntungan. Diciptakan oleh Stern Stewart & Co, *Economics Value Added* (EVA) mengukur laba riil yang dihasilkan oleh sebuah perusahaan. Pada dasarnya, ini digunakan untuk menentukan seberapa menguntungkan suatu organisasi dalam periode waktu tertentu.

Economic Value Added (EVA) dihitung dengan mengurangi modal awal perusahaan dengan persentase biaya modal dari laba bersih setelah pajak. Untuk mengilustrasikan, mari kita perhatikan contoh di bawah ini:

Perusahaan ABC menghasilkan laba bersih setelah pajak sebesar Rp 2.000.000,00 pada tahun 2019. Jumlah modal yang diinvestasikan perusahaan adalah Rp 20.000.000,00 dengan biaya modal rata-rata 8%. Untuk menghitung EVA ABC:

EVA = Rp 2.000.000 - (Rp 20.000.000,00 * 8%) = Rp 400.000,00.

Economic Value Added (EVA) dapat dicari dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

EVA = NOPAT - Annual Dollar Cost of Capital
= EBIT (1-t) - {(Total Invested Capital)(After-tax Percentage Cost of Capital)}.

Dimana:

NOPAT = Net Operating Profit After Tax.

EBIT = Earning Before Interest and Tax.

Perusahaan menciptakan nilai (EVA positif), jika mendapat manfaat dari investasi mereka melebihi biaya modal yang diperlukan. Total modal yang diinvestasikan merupakan jumlah uang yang diperoleh perusahaan dari hutang, ekuitas, dan sumber modal lain (saham preferen). *Economic Value Added* (EVA) adalah taksiran keuntungan ekonomi bisnis yang sebenarnya untuk tahun tertentu, dan hal ini berbeda jauh dengan laba bersih akuntansi. Perbedaan ini adalah karena bahwa pendapatan akuntansi memperhitungkan biaya hutang (beban bunga perusahaan), itu tidak mengurangi biaya modal ekuitas. Sebaliknya, EVA memperhitungkan total biaya rupiah (dolar) dari semua modal yang termasuk, baik biaya hutang dan modal ekuitas.

Jika *Economic Value Added* (EVA) positif, maka pendapatan operasi setelah pajak melebihi biaya modal diperlukan untuk menghasilkan pendapatan itu, dan tindakan manajemen menambah nilai pemegang saham. *Economic Value Added* (EVA) positif setiap tahun akan membantu memastikan bahwa *Market Value Added* (MVA) juga positif.

C. Pajak Pendapatan

Pajak adalah iuran wajib kepada negara oleh warga negara untuk kepentingan umum yang bersifat memaksa. Manfaat membayar pajak memang tidak bisa dirasakan secara langsung. Pajak memiliki peranan yang signifikan dalam bernegara terutama pada pembangunan. Ada berbagai jenis pajak seperti misalnya pajak penghasilan (PPh), pajak pertambahan nilai (PPN), pajak penjualan atas barang mewah (PPnBM), bea materai (BM), pajak bumi dan bangunan (PBB).

Individu (personal) dan perusahaan membayar sebagian pendapatan mereka sebagai pajak, sehingga pajak menjadi penting dalam keputusan pribadi dan perusahaan. Pajak penghasilan biasa disebut dengan Pajak Penghasilan Pasal 25 atau PPh 25 adalah pajak yang dikenakan untuk orang pribadi, perusahaan atau badan hukum lainnya atas penghasilan yang didapat. Dasar hukum untuk pajak penghasilan adalah Undang-

Undang (UU) Nomor 7 Tahun 1983. Kemudian mengalami perubahan berturut-turut, dari mulai UU Nomor 7 & Tahun 1991, UU Nomor 10 & Tahun 1994, UU Nomor 17 & Tahun 2000, serta terakhir UU Nomor 36 & Tahun 2008.

Progressive

A tax system where the tax rate is higher on higher incomes. The personal income tax in the United States, which ranges from 0% on the lowest incomes to 39.6% on the highest incomes, is progressive.

Marginal Tax Rate

The tax rate applicable to the last unit of a person's income.

Average Tax Rate

Taxes paid divided by tax able income.

Capital Gain or Loss

The profit (loss) from the sale of a capital asset for more (less) than its purchase price.

Pajak Individual

Individu membayar pajak atas upah dan gaji, atas pendapatan investasi (dividen, bunga, dan keuntungan dari penjualan surat berharga), dan atas keuntungan kepemilikan dan kemitraan. Tarif pajak bersifat progresif – yaitu, tarif yang lebih tinggi pendapatan, semakin besar persentase pembayaran pajak.

PPH atau pajak penghasilan adalah pajak yang dikenakan kepada orang pribadi atau badan atas penghasilan yang diterima atau diperoleh dalam suatu tahun pajak. Penghasilan yang dimaksud dapat berupa keuntungan usaha, gaji, honorarium, hadiah, dan yang lainnya.

Tabel 1. Individul Tax Rate (USA)

Single Individuls

If a Corporation's Taxable Income Is	It Pays This Amount on the Base of the Bracket	Plus This Percentage on the Excess over the Base (Marginal Rate)	Average Tax Rate at Top of Bracket
Up to \$8,925	\$0	10%	10,0%
\$8,925–\$36,250	892.50	15	13,8
\$36,250–\$87,850	4,991.25	25	20,4
\$87,850–\$183,250	17,891.25	28	24,3
\$183,250–\$398,350	44,603.25	33	29,0
\$398,350–\$400,000	115,586.25	35	29,0
\$ Over \$400,000	116,163.75	39,6	39,6

Sumber: Brigham dan Houston, 2015.

Married Couples Filing Joint Returns

If a Corporation's Taxable Income Is	It Pays This Amount on the Base of the Bracket	Plus This Percentage on the Excess over the Base (Marginal Rate)	Average Tax Rate at Top of Bracket
Up to \$17,850	\$0	10%	10,0%
\$17,850–\$72,500	1,785.00	15	13,8
\$72,500–\$146,400	9,982.50	25	20,4
\$146,400–\$223,050	28,457.50	28	24,3
\$223,050–\$398,350	49,919.50	33	29,0
\$398,350–\$450,000	107,768.50	35	29,0
Over \$450,000	125,846.00	39,6	39,6

Sumber: Brigham dan Houston, 2015.

Tarif pajak marjinal didefinisikan sebagai "tarif pajak pada dolar terakhir dari pendapatan." Tarif pajak marjinal mulai dari 10% dan meningkat menjadi 39,6%. Namun, perlu diketahui bahwa ketika pertimbangan diberikan untuk penghapusan dan pemotongan, untuk Jaminan Sosial dan pajak Medicare (kesehatan), dan pajak negara, tarif pajak marjinal sebenarnya dapat melebihi 50%.

Tarif pajak rata-rata dapat dihitung dari data pada Tabel 3.1 di atas. Misalnya, jika seorang individu memiliki penghasilan kena pajak \$ 37.000, tagihan pajaknya akan menjadi $\$4.991,25 + (\$37.000 - \$36.250) (0,25\%) = \$4.991,25 + \$187,50 = \$ 5.178,75$. Tarif pajak rata-ratanya adalah $\$5.178,75/\$37.000 = 14\%$ dibandingkan dengan tarif marjinal 25%. Jika dia menerima kenaikan \$1.000, sehingga penghasilannya menjadi \$38.000, dia harus membayar \$250 sebagai pajak; jadi kenaikan setelah pajaknya akan menjadi \$750.

Perhatikan juga bahwa pendapatan bunga diterima oleh individu dari sekuritas perusahaan ditambahkan ke pendapatan lain, dan karenanya dikenakan pajak dengan tarif federal naik hingga 39,6%, ditambah pajak negara. Keuntungan dan kerugian modal (*Capital Gain and Loss*), di sisi lain, diperlakukan secara berbeda. Aktiva seperti saham, obligasi, dan real estat didefinisikan sebagai aset modal (*Capital Assets*). Ketika Anda membeli aset modal (*Capital Assets*) dan kemudian menjualnya dengan harga yang lebih dari yang Anda bayarkan, Anda mendapat untung yang disebut *capital gain*; ketika Anda menderita kerugian, itu disebut *capital loss*.

Jika Anda memegang aset selama satu tahun atau kurang, Anda akan mendapatkan keuntungan atau kerugian jangka pendek (*short-term gain or loss*), sedangkan jika Anda menahannya untuk lebih dari satu tahun, Anda akan mendapatkan keuntungan atau kerugian jangka panjang (*Long-term Gain or Loss*). Jadi, jika Anda membeli 100 saham Saham Disney seharga \$51 per saham dan menjualnya seharga \$61 per saham, Anda mendapatkan *Capital Gain* sebesar $100 \times \$10$, atau \$1.000. Namun, jika Anda menjual saham seharga \$41 per

saham, Anda akan mengalami kerugian modal (*Capital Loss*) sebesar \$1.000. Tergantung pada berapa lama Anda memegang saham, Anda akan melakukannya memiliki keuntungan atau kerugian jangka pendek atau jangka panjang. Jika Anda menjual saham dengan harga tepat \$51 per saham, Anda tidak mendapat untung maupun rugi; jadi tidak ada pajak yang harus dibayar.

Keuntungan modal jangka pendek (*short-term capital gain*) dikenakan pajak pada tingkat yang sama dengan pendapatan biasa. Namun, keuntungan modal jangka panjang (*long-term capital gains*) dikenakan pajak yang berbeda. Bagi kebanyakan wajib pajak, pajak tingkat keuntungan modal jangka panjang (*long-term capital gains*) hanya 15%. Jadi, jika pada 2013, Anda berada di golongan pajak 35%, setiap keuntungan modal jangka pendek (*short-term capital gain*) yang Anda peroleh akan dikenakan pajak sama seperti pendapatan biasa; tetapi keuntungan modal jangka panjang (*long-term capital gains*) Anda hanya akan dikenakan pajak sebesar 15%. Namun, mulai tahun 2013, tarif pajak maksimum untuk keuntungan modal jangka panjang (*long-term capital gains*) dinaikkan menjadi 20% untuk pembayar pajak tunggal dengan pendapatan lebih dari \$400,000 dan pembayar pajak yang sudah menikah dengan pendapatan lebih dari \$450,000.

Pajak Perseroan

Perusahaan mendapatkan sebagian besar pendapatannya dari operasi, tetapi mereka mungkin juga memiliki sekuritas – obligasi dan saham – dan menerima bunga dan pendapatan dividen. Bunga pendapatan yang diterima oleh suatu perusahaan dikenakan pajak sebagai pendapatan biasa di perusahaan tarif pajak reguler.

Struktur pajak perusahaan, ditunjukkan pada Tabel 3.2, relatif sederhana. Sebagai ilustrasi, jika suatu perusahaan memiliki \$65,000.00 dari penghasilan kena pajak, tagihan pajaknya akan menjadi \$11,250.00.

$$\begin{aligned} \text{Taxes} &= \$7,500 + (0.25)(\$15,000) \\ &= \$7,500 + \$3,750 \end{aligned}$$

$$= \$11,250$$

Tarif pajak rata-rata adalah $\$11,250/\$65,000 = 17,3\%$. Perhatikan bahwa penghasilan perusahaan di atas $\$18,333,333.00$ memiliki tarif pajak rata-rata dan pajak marjinal 35%.

Bunga dan Dividen yang Diterima oleh Perusahaan (Interest and Dividends Received by a Corporation)

Perusahaan mendapatkan sebagian besar pendapatannya dari operasi, tetapi perusahaan mungkin juga memiliki sekuritas – obligasi dan saham – dan menerima bunga dan pendapatan dividen. Pendapatan bunga yang diterima oleh suatu perusahaan dikenakan pajak sebagai pendapatan biasa di perusahaan dengan tarif pajak reguler. Namun, dividen dikenakan pajak lebih menguntungkan: 70% dari dividen yang diterima adalah dikecualikan dari penghasilan kena pajak, sedangkan 30% sisanya dikenakan pajak pada tarif pajak biasa

Tabel 2. Corporate Tax Rate (USA)

If a Corporation's Taxable Income Is	It Pays This Amount on the Base of the Bracket	Plus This Percentage on the Excess over the Base (Marginal Rate)	Average Tax Rate at Top of Bracket
Up to \$50,000	\$0	15%	15,0%
\$50,000 - \$75,000	7,500	25	18,3
\$75,000 - \$100,000	13,750	34	22,3
\$100,000 - \$335,000	22,250	39	34,0
\$335,000 - \$10,000,000	113,900	34	34,0
\$10,000,000 - \$15,000,000	3,400,000	35	34,3
\$15,000,000 - \$18,333,333,33	5,150,000	38	35
Over \$18,333,333,33	6,416.667	35	35

Sumber: Brigham dan Houston, 2015.

Jadi, apabila sebuah perusahaan menghasilkan lebih dari \$18.333.333.00 dan membayar pajak marjinal 40%, biasanya hanya membayar $(0,30)(0,40) = 12\%$ dari pendapatan dividen sebagai pajak. Jika perusahaan ini memiliki pendapatan dividen sebelum pajak (B-T) sebesar \$10,000.00 pendapatan dividen setelah pajak (A-T) akan menjadi \$8,800.00, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{A-T income} &= \text{B-T income} (1-T) \\ \text{A-T income} &= \text{B-T income} (1-0,12) \\ &= \$10,000.00(1-0,12) \\ &= \$8,800.00 \end{aligned}$$

Bunga dan Dividen yang Dibayarkan oleh Perusahaan (Interest and Dividends Paid by a Corporation)

Perusahaan dapat membiayai operasinya dengan utang atau saham. Jika suatu perusahaan menggunakan utang, ia harus membayar bunga, sedangkan jika menggunakan saham, ia diharapkan membayar dividen. Bunga yang dibayarkan dapat dikurangkan dari pendapatan operasional untuk memperoleh penghasilan kena pajak, tetapi dividen yang dibayarkan tidak dapat dikurangkan.

Table 3. Returns to Investors under Bond and Stock Financing

Accounts	Use Bonds (1)	Use Stocks (2)
Sales	\$5,000,000	\$5,000,000
Operating Costs	3,500,000	3,500,000
Earnings before interest and taxes (EBIT)	\$1,500,000	\$1,500,000
Interest	1,500,000	0
Taxable income	\$ 0	\$1,500,000
Federal-plus-state taxes (40%)		600,000

Accounts	Use Bonds (1)	Use Stocks (2)
After-tax income	\$ 0	\$ 900,000
Income to investors	\$1,500,000	\$ 900,000
Rate of return on \$10 million of Assets	15.0%	9.0%

Sumber: Brigham dan Houston, 2015.

Tabel 3-3 menunjukkan situasi untuk perusahaan dengan aset \$ 10 juta, penjualan \$5 juta, dan \$1,5 juta penghasilan sebelum bunga dan pajak (EBIT). Sebagai ditunjukkan pada Kolom 1, jika perusahaan dibiayai seluruhnya oleh obligasi dan jika dibuat pembayaran bunga sebesar \$1,5 juta, penghasilan kena pajaknya akan menjadi nol, pajak akan menjadi nol, dan investornya akan menerima seluruh \$1,5 juta. (Itu investor termasuk pemegang saham dan pemegang obligasi.)

Namun, seperti yang ditunjukkan dalam Kolom 2, jika perusahaan tidak memiliki hutang dan karena itu dibiayai sepenuhnya oleh saham, semua \$1,5 juta dari EBIT akan menjadi penghasilan kena pajak untuk perusahaani, pajak yang dibayarkan akan menjadi $\$1,500,000(0,40) = \$600,000$, dan investor hanya akan menerima \$0,9 juta versus \$1,5 juta dalam pembiayaan utang. Oleh karena itu, tingkat pengembalian ke investor atas investasi \$10 juta mereka jauh lebih tinggi ketika utang digunakan.

Penyusutan

Depresiasi memainkan peran penting dalam perhitungan pajak penghasilan – semakin besar depresiasi, semakin rendah penghasilan kena pajak, semakin rendah tagihan pajak, dan dengan demikian lebih tinggi arus kas operasi. Pemerintah menentukan umur ekonomis di mana aset bisa disusutkan untuk keperluan pajak dan metode penyusutan yang dapat digunakan. Kita akan membahas secara rinci bagaimana depresiasi dihitung dan bagaimana hal itu memengaruhi pendapatan dan arus kas ketika kita mempelajari penganggaran modal.

D. Pertanyaan

1. Apa empat laporan keuangan yang disusun dalam laporan tahunan. Jelaskan?.
2. Siapa saja pengguna laporan keuangan, dan bagaimana mereka menggunakannya?.
3. Jika perusahaan "tipikal" melaporkan laba ditahan sebesar \$ 20 juta pada neraca, bisa itu direktur mengumumkan dividen tunai \$ 20 juta tanpa ragu tentang apa yang mereka lakukan? Jelaskan jawabanmu.
4. Jelaskan pernyataan berikut: Sementara neraca dapat dianggap sebagai "gambaran" dari posisi keuangan perusahaan pada suatu titik waktu, laporan laba rugi melaporkan operasi selama periode waktu tertentu. Bagaimana Anda akan menjelaskan hal tersebut?.
5. Laporan keuangan didasarkan pada prinsip akuntansi yang diterima secara umum (GAAP) dan diaudit oleh perusahaan CPA. Apakah investor perlu khawatir tentang validitas pernyataan tersebut? Jelaskan jawabanmu.
6. Apakah arus kas bebas? Jika Anda seorang investor, mengapa Anda lebih tertarik pada arus kas bebas daripada laba bersih?.
7. Apakah mungkin bagi perusahaan melaporkan arus kas bebas negatif dan masih dihargai oleh investor; artinya, dapatkah arus kas bebas negatif dilihat secara optimis oleh investor? Jelaskan jawabanmu.
8. Bagaimana tindakan manajemen dimasukkan dalam EVA dan MVA? Bagaimana EVA dan MVA saling berhubungan?

E. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.

Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

BAB

4

ANALISIS LAPORAN KEUANGAN

PENDAHULUAN

BAB 4 modul ini berisi uraian tentang Analisis Laporan Keuangan. Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami tentang jenis-jenis rasio keuangan, seperti; rasio likuiditas, rasio manajemen aktiva, rasio manajemen utang (*leverage*), rasio profitabilitas, dan rasio pasar. Setelah selesai membaca modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Apa itu analisis rasio.
2. Mengidentifikasi, menghitung, menafsirkan, dan menganalisis setiap kelompok rasio.
3. Hubungan masing-masing rasio dalam neraca dan rugi-laba.
4. Mengapa ROE adalah rasio utama dibawah kendali manajemen, dan bagaimana rasio lainnya mempengaruhi ROE, serta menjelaskan bagaimana menggunakan persamaan Du Pont untuk meningkatkan ROE.
5. Perbandingan rasio perusahaan dengan rasio perusahaan lain, dan analisis rasio perusahaan tertentu dari waktu ke waktu (analisis tren).
6. Kinerja perusahaan dengan menggunakan rasio neraca dan rugi laba.

Kegiatan Belajar 3

Analisis Terhadap Laporan Keuangan Perusahaan; Rasio Likuiditas, Rasio Manajemen Aktiva, Rasio Manajemen Utang (*leverage*), Rasio Profitabilitas, dan Rasio Pasar

A. Analisis Rasio

Rasio adalah perbandingan, digunakan untuk mengevaluasi laporan keuangan, dan mengukur peringkat atau posisi keuangan suatu perusahaan, serta analisis untuk pemberian kredit.

Ada lima kelompok rasio, yaitu:

1. Rasio Likuiditas (*liquidity ratio*), yang memberikan gambaran tentang kemampuan perusahaan untuk melunasi seluruh kewajibannya yang sudah jatuh tempo.
2. Rasio Aktivitas (*asset management ratio*), yang memberikan gagasan tentang seberapa efektif perusahaan menggunakan asetnya.
3. Rasio Utang (*debt management ratio*), yang memberikan gambaran tentang bagaimana perusahaan telah membiayai asetnya, serta kemampuan perusahaan untuk membayar utangnya dalam jangka panjang.
4. Rasio Profitabilitas (*profitability ratio*), yang memberikan gambaran tentang seberapa menguntungkan perusahaan beroperasi dengan memanfaatkan asetnya.
5. Rasio Nilai Pasar (*market value ratio*), yang memberikan gambaran tentang apa yang dipikirkan investor tentang perusahaan dan prospek masa depannya.

Semua rasio itu penting, masing-masing mempunyai peran yang berbeda dalam perusahaan. Misalnya, jika perusahaan meminjam terlalu banyak di masa lalu, dan utangnya sekarang mengancam untuk membuatnya bangkrut, maka rasio utanglah yang menjadi kunci untuk mengevaluasi posisinya.

B. Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Rasio likuiditas membantu menjawab pertanyaan seperti ini: Apakah perusahaan dapat melunasi kewajibannya yang sudah jatuh tempo (utang), dan dengan demikian tetap menjadi organisasi yang layak?. Jika jawabannya tidak, likuiditas harus diatasi.

1. Current Ratio

Rasio likuiditas yang utama adalah rasio lancar (*Current Ratio*), yang dihitung dengan membagi aktiva lancar dengan kewajiban lancar.

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

Current assets (aset lancar) meliputi uang tunai, surat berharga, piutang, dan persediaan. *Current liabilities* (liabilitas lancar) terdiri dari hutang, upah dan pajak yang masih harus dibayar, dan wesel bayar jangka pendek yang dibayarkan ke bank, yang semuanya akan jatuh tempo dalam waktu satu tahun. Jika *Current Ratio* lebih besar dari 100% atau 1,00 berarti perusahaan dalam kondisi likuid, mampu membayar semua kewajiban yang sudah jatuh tempo (utang). Demikian juga terjadi sebaliknya, jika *Current Ratio* lebih kecil dari 100% atau 1,00 berarti perusahaan dalam kondisi illikuid, tidak mampu membayar semua kewajiban yang sudah jatuh tempo (utang).

2. Quick atau Acid Test Ratio

Rasio likuiditas yang kedua adalah rasio cepat (*Quick Ratio or Acid Test Ratio*), yang dihitung dengan mengurangkan persediaan dari aset lancar, dan kemudian membagi sisanya dengan kewajiban lancar (*Current Liabilities*):

$$\text{QR or ATR} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventories}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

Persediaan merupakan komponen aset lancar yang paling tidak likuid dibandingkan dengan aset lancar lainnya dalam perusahaan; dan jika penjualan lambat atau menurun, maka mungkin persediaan tidak bisa dikonversi menjadi uang tunai secepat yang diharapkan. Juga, persediaan adalah aset dimana kerugian paling mungkin terjadi pada saat terjadinya likuidasi. Oleh karena itu, rasio cepat, yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek, tidak mengandalkan penjualan persediaan, adalah penting.

C. Rasio Aktivitas (Asset Management Ratio)

Kelompok rasio kedua adalah rasio aktivitas atau rasio manajemen aset (*Asset Management Ratio*). Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan dalam mengelola asetnya. Rasio ini menjawab pertanyaan ini: Apakah jumlah setiap jenis aset terlihat masuk akal, terlalu tinggi, atau terlalu rendah dalam kondisi saat ini, dan jika dihubungkan dengan proyeksi penjualannya. Rasio ini penting, karena ketika perusahaan lain memperoleh aset, mereka harus mendapatkan modal dari bank atau sumber modal lainnya mahal.

1. Inventory Turnover Ratio

Perputaran persediaan (*Inventory Turnover*) adalah rasio yang menunjukkan berapa kali suatu perusahaan telah menjual dan mengganti persediaan selama periode tertentu. Dengan menggunakan formula perputaran persediaan, perusahaan dapat menghitung berapa hari yang diperlukan untuk menjual persediaan,

$$\text{Inventory Turnover Ratio} = \frac{\text{Sales}}{\text{Inventories}} \text{ atau } \frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Inventories}}$$

Perputaran persediaan adalah ukuran seberapa efisien suatu perusahaan dapat mengendalikan barang dagangannya, sehingga penting untuk memiliki perputaran yang tinggi. Hal ini menunjukkan perusahaan tidak mengeluarkan uang terlalu banyak dengan membeli terlalu

banyak persediaan, dan membuang-buang sumber daya dengan menyimpan persediaan yang tidak laku. Disamping itu perputaran persediaan juga menunjukkan bahwa perusahaan dapat secara efektif menjual persediaan yang dibeli.

2. Days Sales Outstanding

Piutang usaha dievaluasi berdasarkan *Days Sales Outstanding* (DSO), juga disebut periode rata-rata pengumpulan piutang (*Average Collection Period - ACP*). *Days Sales Outstanding* (DSO), dihitung dengan membagi piutang dengan penjualan rata-rata per hari untuk mengetahui berapa hari penjualan diikat dalam piutang.

$$\text{DSO} = \frac{\text{Receivables}}{\text{Average Sales per Day}} \text{ atau } \frac{\text{Receivables}}{\text{Annual Sales}/365}$$

Days sales outstanding (DSO) adalah ukuran jumlah hari rata-rata yang diperlukan perusahaan untuk menagih pembayaran piutang setelah penjualan kredit dilakukan.

3. Fixed Assets Turnover Ratio

Rasio perputaran aktiva tetap (*Fixed Assets Turnover Ratio - FAT*), adalah merupakan rasio penjualan terhadap aktiva tetap bersih. Rasio ini menunjukkan seberapa seberapa efektif perusahaan menggunakan pabrik dan peralatannya (fixed assets), atau seberapa efisien bisnis menggunakan aset tetap untuk menghasilkan penjualan. *Fixed Asset Turnover* (FAT) dihitung dengan membagi penjualan bersih dengan aset tetap bersih, dihitung selama periode tahunan. Aktiva tetap bersih termasuk jumlah aset tetap (*property, plant, and equipment*).

$$\text{Fixed Assets Turnover Ratio} = \frac{\text{Sales}}{\text{Net Fixed Assets}}$$

Investor dan kreditor menggunakan formula ini untuk memahami seberapa baik perusahaan menggunakan

peralatannya untuk menghasilkan penjualan. Konsep ini penting bagi investor, karena mereka ingin dapat mengukur perkiraan pengembalian investasi mereka. Hal ini terutama berlaku di industri manufaktur di mana perusahaan memiliki pembelian peralatan yang besar dan mahal. Kreditor, di sisi lain, ingin memastikan bahwa perusahaan dapat menghasilkan pendapatan yang cukup dari peralatan baru untuk membayar kembali pinjaman yang mereka gunakan untuk membelinya.

Manajemen biasanya tidak menggunakan perhitungan ini untuk keperluan tersebut, hal ini dikarenakan bahwa manajer memiliki informasi dari dalam tentang angka penjualan, pembelian peralatan, dan detail lainnya, yang tidak tersedia untuk pengguna eksternal. Manajer mengukur pengembalian pembelian peralatan menggunakan informasi yang lebih rinci dan spesifik.

4. Total Assets Turnover Ratio

Rasio perputaran aset (*Total Assets Turnover Ratio*), adalah rasio untuk mengukur nilai penjualan atau pendapatan perusahaan relatif terhadap nilai asetnya. Rasio perputaran aset dapat digunakan sebagai indikator efisiensi yang digunakan perusahaan untuk menggunakan asetnya dalam menghasilkan pendapatan. Rasio perputaran total aset dilakukan dengan menghitung penjualan bersih sebagai persentase aset untuk menunjukkan berapa banyak penjualan yang dihasilkan dari setiap rupiah aset perusahaan. Misalnya, rasio 1,5 berarti bahwa setiap rupiah aset menghasilkan 1,50 rupiah penjualan.

$$\text{Total Assets Turnover Ratio} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}}$$

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa efisien suatu perusahaan menggunakan asetnya guna menghasilkan penjualan, sehingga *total assets turnover* (TATO) yang lebih tinggi menunjukkan semakin baik dan menguntungkan.

Rasio *total assets turnover* yang lebih tinggi berarti perusahaan menggunakan asetnya lebih efisien. Sedangkan rasio yang lebih rendah berarti bahwa perusahaan tidak menggunakan asetnya secara efisien, dan kemungkinan besar memiliki masalah manajemen atau produksi.

D. Rasio Manajemen Utang

Penggunaan utang yang meningkat, atau "leverage" naik, akan meningkatkan ROE jika perusahaan menghasilkan Rate of return yang lebih tinggi daripada tingkat bunga yang dibayarkannya atas utangnya. Namun, penggunaan utang sebagai sumber dana menunjukkan perusahaan lebih berisiko daripada jika sumber dana dibiayai dengan ekuitas.

Tabel 3.1 menggambarkan potensi manfaat dan risiko yang terkait dengan utang. Di sini kita menganalisis dua perusahaan yang identik kecuali bagaimana mereka dibiayai. Perusahaan U (*Unleveraged*) untuk perusahaan yang tidak memiliki utang; dengan demikian, menggunakan 100% ekuitas biasa. Perusahaan L (*Leveraged*) untuk perusahaan yang menggunakan utang sebesar 50% dari modalnya pada tingkat bunga 10%. Kedua perusahaan memiliki aset \$100, dan penjualan perusahaan diperkirakan berkisar dari yang Tertinggi \$150 hingga \$75 tergantung pada kondisi bisnis.

Table 4. The Effects of Financial Leverage

Firm U—Unleveraged (No Debt)

Current assets	\$ 50	Debt	\$ 0
Fixed assets	50	Common equity	100
Total assets	<u>\$100</u>	Total liabilities and equity	<u>\$100</u>

State of the Economy

		Good	Expected	Bad
Sales revenues		\$150.0	\$100.0	\$75.0
Operating costs	Fixed	45.0	45.0	45.0
	Variable	60.0	40.0	30.0
Total operating costs		<u>105.5</u>	<u>85.0</u>	<u>75.0</u>
Operating income (EBIT)		\$ 45.0	\$ 15.0	\$ 0.0
Interest (Rate = 10%)		<u>0.0</u>	<u>0.0</u>	<u>0.0</u>
Earnings before taxes (EBT)		\$ 45.0	\$ 15.0	\$ 0.0
Taxes (Rate = 40%)		<u>18.0</u>	<u>6.0</u>	<u>0.0</u>
Net income (NI)		<u>\$ 27.0</u>	<u>\$ 9.0</u>	<u>\$ 0.0</u>
ROE _U		27.0%	9.0%	0.0%

Sumber: Brigham dan Houston, 2015

Firm L—Leveraged (Some Debt)

Current assets	\$ 50	Debt	\$ 50
Fixed assets	50	Common equity	50
Total assets	\$100	Total liabilities and equity	\$100

State of the Economy

		Good	Expected	Bad
Sales revenues		\$150.0	\$100.0	\$75.0
Operating costs	Fixed	45.0	45.0	45.0
	Variable	60.0	40.0	30.0
Total operating costs		105.5	85.0	75.0
Operating income (EBIT)		\$ 45.0	\$ 15.0	\$ 0.0
Interest (Rate = 10%)		5.0	5.0	5.0
Earnings before taxes (EBT)		\$ 45.0	\$ 15.0	-\$ 5.0
Taxes (Rate = 40%)		16.0	4.0	0.0
Net income (NI)		\$ 24.0	\$ 6.0	-\$ 5.0
ROE _L		48.0%	12.0%	-10.0%

Sumber: Brigham dan Houston, 2015

Perhatikan bahwa dalam kondisi ekonomi yang baik (*good*), perusahaan yang menggunakan utang (*Leverage*) sebagai sumber dana menghasilkan ROE yang lebih tinggi, yaitu 48% dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menggunakan utang (*Unleverage*), yaitu hanya 27%. Hal terjadi sebaliknya jika kondisi ekonomi buruk (*bad*), perusahaan yang menggunakan utang (*Leverage*) sebagai sumber dana menghasilkan ROE yang lebih rendah, yaitu -10% dibandingkan dengan perusahaan yang tidak menggunakan utang (*Unleverage*), yaitu hanya 0%.

1. Total Debt to Total Capital

Rasio hutang terhadap modal (*Total Debt to Total Capital*) dihitung dengan menentukan utang berbunga perusahaan, baik utang jangka pendek maupun utang jangka panjang, dan membaginya dengan total modal. Total modal yang dimaksud adalah semua utang berbunga ditambah ekuitas pemegang saham, yang dapat mencakup item-item seperti saham biasa, saham preferen, dan minoritas.

$$\text{Total Debt to Total Capital} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Capital}} \text{ atau } = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Debt} + \text{Equity}}$$

Rasio hutang terhadap modal (*Total Debt to Total Capital*) menunjukkan semakin tinggi rasio ini, semakin tinggi risiko yang dihadapi perusahaan. Dengan demikian, maka penggunaan utang sebagai sumber pembiayaan perusahaan dapat meningkatkan risiko perusahaan, yaitu penurunan ROE, terutama jika kondisi ekonomi tidak baik. Oleh karena itu, penggunaan utang sebagai sumber pembiayaan hanya dibenarkan jika dari penggunaan utang tersebut mampu menghasilkan laba yang lebih besar dari biaya bunga atas utang tersebut.

2. Time-Interest-Earned Ratio

The times interest earned ratio (TIE), kadang-kadang disebut rasio cakupan bunga (*The Coverage Ratio*), mengukur jumlah pendapatan proporsional yang dapat digunakan untuk menutup biaya bunga di masa depan. *The times interest earned ratio* (TIE), ditentukan dengan membagi laba sebelumnya bunga dan pajak (EBIT) dengan biaya bunga.

$$\text{Times-Interest-Earned (TIE) Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Charges}}$$

The times interest earned ratio (TIE), mengukur sejauh mana pendapatan operasional (EBIT) dapat digunakan untuk menutup biaya bunga. Dengan demikian, maka TIE yang tinggi menggambarkan bahwa perusahaan dapat membayar

kewajiban bunga dari laba operasi (EBIT) yang dihasilkan. Ini tentunya baik bagi perusahaan, karena dapat meningkatkan kepercayaan investor terhadap perusahaan.

E. Rasio Profitabilitas

Pernyataan akuntansi mencerminkan peristiwa yang terjadi di masa lalu, tetapi mereka juga memberikan petunjuk tentang apa yang benar-benar penting – yaitu, apa yang kemungkinan terjadi dimasa depan. Rasio likuiditas, manajemen aset, dan utang yang dibahas sejauh ini cukup jelas tentang kebijakan dan operasi perusahaan.

Profitability Ratios adalah merupakan sekelompok rasio yang menunjukkan efek gabungan likuiditas, aset manajemen, dan utang pada hasil operasi. Profitabilitas rasio, mencerminkan hasil bersih dari semua kebijakan pembiayaan perusahaan dan keputusan operasional.

1. Opretaing Margin

Margin operasi (*Opretaing Margin*), dihitung dengan membagi pendapatan operasional (EBIT) dengan penjualan, memberikan laba operasi (EBIT) per rupiah penjualan:

$$\text{Operating Margin} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Sales}}$$

2. Profit Margin

Margin laba (*Profit Margin*), juga kadang-kadang disebut margin laba bersih (*Net Profit Margin*), dihitung dengan membagi laba bersih (EAT) dengan penjualan:

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{EAT}}{\text{Sales}}$$

3. Return on Total Assets

Pengembalian atas total aset (*Return on Total Assets - ROA*), dihitung dengan membagi laba bersih (EAT) dengan total aset:

$$\text{Return on Total Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

4. Return on Common Equity

Rasio laba bersih terhadap ekuitas (*Return on Common Equity*), adalah pengukuran tingkat pengembalian bagi pemegang saham biasa (ekuitas). Pemegang saham berharap untuk mendapatkan pengembalian atas uang mereka yang diinvestasikan dalam bentuk saham, dan rasio ini menunjukkan seberapa baik tingkat pengembalian yang mereka terima dalam arti akuntansi.

$$\text{Return on Common Equity (ROE)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Common Equity}}$$

5. Return on Invested Capital

Rasio setelah pajak pendapatan operasi terhadap total modal (*Return on Invested Capital*) yang diinvestasikan; Itu mengukur pengembalian total yang dimiliki perusahaan disediakan untuk investornya.

$$\begin{aligned} \text{Return on Invested Capital (ROIC)} &= \frac{\text{EBIT (1-T)}}{\text{Total Invested Capital}} \text{ atau} \\ &= \frac{\text{EBIT (1-T)}}{\text{Debt + Equity}} \end{aligned}$$

Return on Invested Capital (ROIC) berbeda dari ROA dalam dua hal. Pertama, ROIC, pengembalian didasarkan pada total investasi modal, bukan total aset. Kedua, dalam pembilang yang digunakan setelah pajak pendapatan operasional (NOPAT), bukan laba bersih (*net income*). Perbedaan utamanya adalah bahwa laba bersih (*net income*) adalah laba operasi setelah dikurangi biaya bunga dan pajak, dan laba bersih ini mewakili jumlah total pendapatan yang tersedia bagi pemegang saham, sementara NOPAT adalah jumlah dana yang tersedia untuk membayar pemegang saham dan *debtholders*.

6. Basic Earning Power Ratio (BEP Ratio)

Basic Earning Power (BEP) Ratio dihitung dengan membagi pendapatan operasi (EBIT) dengan total aset.

$$\text{Basic Earning Power (BEP)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Assets}}$$

Basic Earning Power (BEP), menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba operasi sebelum bunga dan pajak (EBIT) dengan menggunakan aset yang dimilikinya. Rasio ini berguna ketika akan membandingkan perusahaan dengan situasi utang dan pajak yang berbeda.

F. Rasio Nilai Pasar

Rasio nilai pasar (*Market Value Ratio*), digunakan untuk mengevaluasi harga pasar saham perusahaan saat ini. Rasio-rasio ini digunakan oleh investor saat ini, dan untuk menentukan apakah saham perusahaan harganya terlalu tinggi atau rendah. Rasio ini berhubungan dengan ROE perusahaan, ROE berkorelasi positif dengan harga saham – semakin tinggi ROE, semakin tinggi harga saham, akan tetapi hal-hal lain ikut berperan. Sebagai contoh, leverage keuangan umumnya meningkatkan ROE tetapi juga meningkatkan risiko perusahaan; jika ROE tinggi dicapai dengan menggunakan banyak utang, maka harga saham mungkin akan rendah dibandingkan jika perusahaan menggunakan lebih sedikit utang.

Rasio nilai pasar sangat penting bagi perusahaan, rasio ini utamanya digunakan oleh tiga pihak utama:

1. Investor, pada saat investor memutuskan untuk membeli atau menjual saham,
2. Bankir investasi, pada saat mereka menetapkan harga saham untuk penerbitan saham baru (IPO), dan
3. Perusahaan, pada saat perusahaan sedang memutuskan berapa banyak yang akan ditawarkan untuk perusahaan lain dalam merger potensial

1. Price Earning Ratio

Rasio P/E (*Price Earning Ratio*), menunjukkan harga yang bersedia dibayarkan oleh pasar hari ini untuk suatu saham berdasarkan laba per saham masa lalu atau masa depannya. Rasio P/E (*Price Earning Ratio*) yang tinggi dapat berarti bahwa harga saham relatif tinggi terhadap laba per saham, dan mungkin dinilai terlalu tinggi. Sebaliknya, P/E yang rendah mungkin mengindikasikan bahwa harga saham saat ini relatif rendah dibandingkan dengan laba per saham perusahaan.

Rasio P/E (*Price Earning Ratio*), membantu investor menentukan nilai pasar suatu saham dibandingkan dengan laba per sahamnya.

$$\text{Price/Earnings (P/E) Ratio} = \frac{\text{Price Earnings P/E ratio}}{\text{Earnings per Share}}$$

Rasio P/E (*Price Earning Ratio*), menunjukkan seberapa banyak investor bersedia membayar per rupiah laba yang dilaporkan terhadap saham perusahaan.

2. Market/Book Ratio

Rasio harga pasar saham (*Market/Book Ratio*) dengan nilai bukunya memberikan indikasi lain tentang cara investor memandang perusahaan. Perusahaan yang dihargai oleh investor – yang berarti risiko rendah dan pertumbuhan tinggi – memiliki rasio M / B yang tinggi.

$$\text{Book Value per Share} = \frac{\text{Common Equity}}{\text{Common Share of Outstanding}}$$

Untuk menghitung nilai *Market/Book Ratio* (MB), yaitu dengan membagi harga pasar per saham dibagi dengan nilai buku per saham.

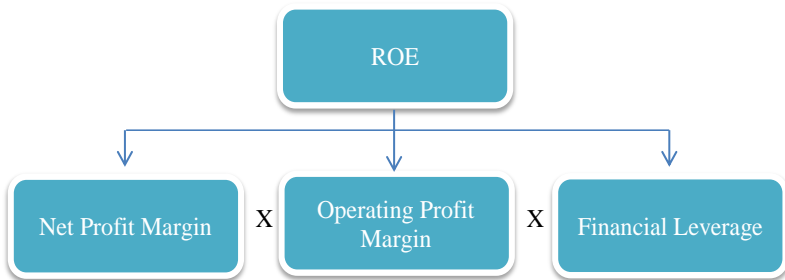
$$\text{Market to Book Value (M/B) Ratio} = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

G. Persamaan Du Pont

Dupont System adalah merupakan sistem metode analisis yang dikembangkan oleh staf keuangan raksasa kimia di tahun 1920-an. *Dupont System* dinilai berguna untuk menghindari kesimpulan yang menyesatkan dalam hal analisis keuntungan perusahaan. *Dupont System* merupakan rasio keuangan yang digunakan untuk menganalisis kemampuan perusahaan untuk meningkatkan pengembalian atas ekuitas, atau *Return on Equity* (ROE). Sejatinya, *Dupont System* merupakan alat analisis yang digunakan untuk menganalisis laba dari perusahaan atau bisnis.

$$\begin{aligned} \text{ROE} &= \text{ROA} \times \text{Equity Multiplier} \\ &= \frac{\text{Net income}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} \times \frac{\text{Total Assets}}{\text{Total Common Equity}} \end{aligned}$$

Jika digambarkan dalam bentuk bagan, maka Return on Equity (ROE) terdiri dari tiga komponen utama yaitu:



H. Pertanyaan

1. Analisis rasio keuangan dilakukan oleh tiga kelompok utama analis, yaitu; analis kredit, analis saham, dan manajer. Apa penekanan utama dari masing-masing kelompok, dan bagaimana penekanan tersebut mempengaruhi rasio yang menjadi fokus mereka?

2. Mengapa rasio perputaran persediaan lebih penting bagi seseorang yang menganalisis perusahaan dagang daripada perusahaan asuransi?
3. Margin laba (Profit Margin) dan rasio perputaran bervariasi dari satu industri ke industri lainnya. Perbedaan apakah yang Anda temukan antara rasio perputaran, margin laba, dan persamaan DuPont untuk perusahaan dagang dan perusahaan baja?
4. Jika ROE perusahaan rendah dan manajemen ingin memperbaikinya, jelaskan bagaimana menggunakan lebih banyak utang mungkin membantu?
5. Berikan beberapa contoh yang menggambarkan bagaimana (a) faktor musiman dan (b) tingkat pertumbuhan yang berbeda mungkin mendistorsi analisis perbandingan komparatif. Bagaimana masalah ini bisa diatasi?
6. Dealer Doublewide memiliki ROA 10%, margin laba 2%, dan ROE 15%. Berapa total perputaran asetnya? Bagaimana dengan pengganda ekuitasnya?
7. Jaster Jets memiliki total aset \$ 10 miliar. Neraca menunjukkan \$1 miliar dalam liabilitas jangka pendek, \$3 miliar dalam hutang jangka panjang, dan \$6 miliar dalam ekuitas biasa. Ia memiliki 800 juta saham biasa yang beredar, dan harga sahamnya adalah \$32 per saham. Hitung Market/Book Valuenya.
8. Laba bersih Hilyard Industries adalah \$25,000, biaya bunganya adalah \$5,000, dan tarif pajaknya adalah 40%. Hutang weselnya sama dengan \$25,000, utang jangka panjang sama dengan \$75,000, dan ekuitas umum sama dengan \$250,000. Perusahaan membiayai hanya dengan utang dan saham biasa, jadi itu tidak memiliki saham preferen. Hitunglah ROE dan ROIC perusahaan?.
9. Anda diberi informasi berikut: Ekuitas pemegang saham sebagai dilaporkan pada neraca perusahaan = \$3,75 miliar, rasio price/earning ratio (PER) = 3,5, jumlah saham yang beredar = 50 juta, dan PBV = 1,9. Hitung harga per saham dari saham biasa perusahaan.

10. Konstruksi Pusat Kota (CCC) membutuhkan \$1 juta aset untuk mendapatkan memulai pekerjaani, dan diharapkan memiliki Basic Earning Power (BEP) = 20%. CCC tidak akan memiliki sekuritas, sehingga semua pendapatannya akan menjadi pendapatan operasional. Jika sudah memilih, CCC dapat membiayai hingga 50% dari asetnya dengan utang, yang akan memiliki tingkat bunga 8%. Jika memilih untuk menggunakan utang, perusahaan akan membiayai hanya menggunakan utang dan saham biasa, jadi tidak ada saham preferen yang digunakan. Dengan asumsi tarif pajak 40% untuk semua penghasilan kena pajak. Hitung ROE yang diharapkan jika CCC mendanai aset-aset ini dengan utang 50%, dibandingkan ROE yang diharapkan jika CCC membiayai seluruh aset ini dengan saham biasa?.

I. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

BAB 5

NILAI WAKTU DARI UANG

PENDAHULUAN

BAB 5 modul ini berisi uraian tentang nilai waktu dari uang. Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami ruang lingkup nilai nilai majemuk, nilai majemuk dari suatu *annuity*, nilai sekarang, nilai sekarang dari suatu *annuity*, *sinking fund factor*, dan *capital recovery factor*. Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan akan mampu memahami hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan konsep nilai waktu dari uang.
2. Menjelaskan nilai majemuk, nilai majemuk dari suatu *annuity*, nilai sekarang, nilai sekarang dari suatu *annuity*, *sinking fund factor*, dan *capital recovery factor*.
3. Menjelaskan bagaimana cara menentukan nilai majemuk, nilai majemuk dari suatu *annuity*, nilai sekarang, nilai sekarang dari suatu *annuity*, *sinking fund factor*, dan *capital recovery factor*.
4. Menjelaskan bagaimana cara menentukan jumlah maksimum modal yang harus diinvestasikan dalam suatu proyek investasi.
5. Menjelaskan cara menentukan jumlah angsuran pokok dan bunga.

Kegiatan Belajar 4

Prinsip-prinsip dan Konsep Dasar Nilai Waktu dari Uang

Prinsip-prinsip dari analisis nilai waktu memiliki beberapa aplikasi, yang berkisar dari penetapan skedul pembayaran pinjaman sampai dengan keputusan mengenai apakah perlu untuk membeli peralatan baru. Pada kenyatannya, dari semua konsep yang digunakan dalam keuangan, tidak ada yang lebih penting

selain **nilai waktu dari uang** (*time value of money* – TVM), atau analisis arus kas yang didiskontokan (*discounted cash flow* – DCF).

A. Konsep Nilai Waktu dari Uang (*Time Value of Money*)

Investasi dalam aktiva riil (*real asset*) memerlukan waktu lama, dan tidak segera memberikan pendapatan bagi investor. Pendapatan dari investasi tersebut baru akan diperoleh dalam beberapa tahun kemudian, sehingga diperlukan suatu analisis perencanaan investasi secara matang, agar keputusan yang diambil tidak menimbulkan masalah dikemudian hari. Berkenaan dengan hal itu manajemen keuangan harus dapat memahami secara baik teknik-teknik yang digunakan dalam **capital budgeting**, serta konsep-konsep lain dalam manajemen keuangan perusahaan yang berkaitan dengan **capital budgeting**.

Investasi memerlukan pengeluaran sekarang, dimana nilai uang sekarang berbeda dengan nilai uang di masa depan, maka dalam investasi pada aktiva riil (*real asset*) perlu untuk mempertimbangkan **nilai waktu dari uang** (*time value of money*). Perbedaan tersebut dicerminkan dari tingkat bunga atau tingkat keuntungan yang diisyaratkan seandainya uang tersebut disimpan di bank. Berkenaan dengan hal tersebut, maka penting bagi manajemen keuangan untuk memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan tingkat bunga. Pembahasan tentang nilai waktu dari uang (*time value of money*) dalam buku ini akan ditekankan pada nilai uang pada **masa depan** (*future value*) dan **nilai sekarang** (*present value*).

Nilai masa depan (*future value*) merupakan nilai uang yang akan kita terima sebagai hasil investasi yang dilakukan sekarang. Misalkan pada awal tahun **Rian** menyimpan uangnya di bank sebesar \$1000 dengan bunga 5 persen per tahun, maka pada akhir tahun nanti nilai uang **Rian** akan sebesar \$1050. Dengan demikian, maka uang **Rian** sebesar \$1000 sekarang sama dengan \$1050 pada akhir tahun atau satu tahun yang akan datang. Sedangkan **nilai sekarang** (*present value*) merupakan kebalikan dari nilai masa depan (*future value*). Misalkan, jika **Rian** memperkirakan suatu investasi yang akan menghasilkan

uang sebesar \$1050 satu tahun yang akan datang, dan investasi tersebut memberikan *return* 5 persen, maka uang yang harus dikeluarkan **Rian** sekarang sebagai modal investasinya adalah \$1000. Dengan demikian, maka besarnya nilai masa depan (*future value*) dan nilai sekarang (*present value*) ditentukan oleh **tingkat keuntungan yang diisyaratkan** (*expected return*) dari investasi tersebut.

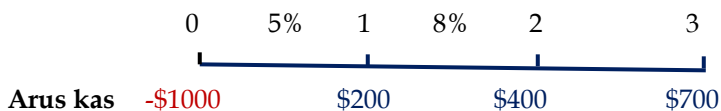
B. Garis Waktu (*Time Lines*)

Salah satu alat yang sangat penting dalam analisis nilai waktu adalah **garis waktu** (*time line*), digunakan oleh analis untuk membantu menggambarkan persoalan tertentu dan membantu menemukan solusinya. Arus kas pada setiap periode waktunya akan tergambar dengan jelas di dalam garis waktu. Berikut ini adalah ilustrasi garis waktu dari waktu 0 sampai dengan waktu 5, atau dalam periode 5 tahun.



Waktu 0 adalah hari ini atau waktu sekarang, waktu 1 adalah satu periode dari sekarang atau akhir periode 1. Waktu 2 adalah dua periode dari sekarang atau akhir periode 2, waktu 3 adalah tiga periode dari sekarang atau akhir periode 3, dan seterusnya. Jadi, angka berurutan di atas tanda dalam satu garis tersebut menggambarkan nilai akhir setiap periode. Pada umumnya interval waktu dalam satu tahun, namun interval waktu dapat pula dalam satuan setengah tahunan, kuartal, bulan, minggu, atau bahkan hari dapat juga digunakan. Jika periode yang digunakan tahunan, maka interval 0 sampai 1 menggambarkan tahun pertama, interval 1 sampai 2 menggambarkan tahun kedua, dan seterusnya.

Di dalam ilustrasi garis waktu tersebut di atas baru menggambarkan periode waktunya. Sekarang bagaimana dengan arus kas dan tingkat bunga, ditempatkan dimana dalam garis waktu tersebut. Untuk itu, maka perhatikan ilustrasi berikutnya.



Tingkat bunga sebesar 5 persen terletak di atas garis, arus kas terletak di bawah tanda. Dalam ilustrasi tersebut, tingkat bunga sebesar 5 persen setiap periode selama tiga periode (tiga tahun). **Arus kas** terdiri dari **arus kas keluar** (*cash outflow*) dan **arus kas masuk** (*cash inflow*). **Arus kas keluar** atau investasi dalam ilustrasi tersebut sebesar \$1000, dan diberi tanda **minus** karena merupakan pengeluaran kas, dan terletak dibawah tanda nol. Arus kas keluar bisa juga di bawah tanda 1, 2 dan seterusnya selama periode tersebut masih ada pengeluaran modal untuk investasi, dan diberi tanda minus. Sedangkan **arus kas masuk** dalam ilustrasi tersebut sebesar \$200 di bawah tanda 1, \$400 di bawah tanda 2 dan \$700 di bawah tanda 3, dan diberi tanda **positif** karena ini merupakan penerimaan kas. Jika pada periode ke dua tingkat bunga adalah 8 persen, maka di atas garis di antara periode 1 dan 2 ditulis 8%, dan seterusnya. Seandainya tingkat bunga yang berlaku konstan, maka kita hanya akan memperlihatkan hal itu pada periode pertama, tetapi jika berubah, maka kita akan memperlihatkan semua suku bunga yang relevan pada garis waktu.

C. Nilai Masa Depan (*Future Value*)

Satu dolar yang ada ditangan Anda sekarang lebih berharga dari satu dolar yang akan Anda terima di masa yang akan datang, karena jika Anda memiliki satu dolar sekarang Anda dapat menginvestasikannya, dan akan menerima bunga yang pada akhirnya akan memperoleh lebih dari satu dolar di masa yang akan datang. Proses bunga berbunga dari sekarang, atau nilai sekarang (PVs), menjadi nilai masa depan disebut **pemajemukan** (*compounding*), dan nilai masa depan (*future value*)-nya disebut **nilai majemuk** (*compound value*).

Jadi, nilai majemuk (*compound value*) dari sejumlah uang adalah merupakan penjumlahan uang pada awal periode setelah diberi bunga berbunga selama periode tersebut. Berkenaan dengan nilai majemuk ini, maka dapat dibedakan menjadi; **(1) nilai majemuk tahunan** (*compounding value*), **(2) nilai majemuk atas bunga yang dibayarkan beberapa kali dalam setahun** (*interyear compounding*), dan **(3) nilai majemuk dari suatu anuitas** (*compounding annuity*).

Nilai Majemuk Tahunan (*Annual Compounding Value*)

Nilai majemuk tahunan adalah merupakan bentuk nilai majemuk (*compound value*) yang paling umum dikenal dalam masyarakat. Dimana di dalam nilai majemuk ini bunga dibayar setiap tahun dan akan menjadi majemuk apabila hasil yang diperoleh dari simpanan pokok di awal periode tidak diambil, dan dibiarkan menjadi bagian dari simpanan pokok pada periode selanjutnya.

$$\begin{aligned} FV_n &= FV_1 = PV + INT \\ &= PV + PV(i) \\ &= PV(1 + i) \end{aligned}$$

Dimana FV_n adalah nilai masa depan pada akhir tahun ke n , FV_1 = nilai akhir tahun 1, PV merupakan nilai sekarang, INT merupakan jumlah bunga dalam dolar yang diterima selama tahun berjalan, i merupakan suku bunga yang akan dibayarkan oleh bank setiap tahun, dan n merupakan jumlah periode analisis, dalam contoh di atas adalah 1 tahun. Jadi secara aljabar bentuk umum persamannya adalah:

$$FV_n = PV(1 + i)^n$$

Misalkan Covida menyimpan uangnya di bank sebesar \$100 dengan bunga 5 persen per tahun yang dibayarkan pada setiap akhir tahun.

$$\begin{aligned} FV_1 &= \$100(1 + 0.05)^1 \\ &= \$105. \end{aligned}$$

Sekarang jika Covida menyimpan uang tersebut selama lima tahun, $n = 5$, maka berapa uang Covida pada akhir tahun ke 5?

$$FV_5 = \$100(1 + 0.05)^5$$

	0	1	2	3	4	5
Deposit awal	-\$100	FV ₁ = ?	FV ₂ = ?	FV ₃ = ?	FV ₄ = ?	FV ₅ = ?
Bunga yang diperoleh		\$5.00	5.25	5.51	5.79	6.08
Jumlah pada setiap akhir periode = FV_n		\$105.00	110.25	115.76	121.55	127.63

Perhatikan bahwa pada awal tahun Covida mendepositokan uangnya sebesar \$100 dengan bunga tetap 5 persen per tahun. Pada akhir tahun 1 uangnya menjadi \$105, dan pada tahun 2 uangnya menjadi \$110.25, dan seterusnya. Uang tersebut bunga berbunga selama 5 tahun, sehingga pada akhir tahun ke 5 uang Covida menjadi \$127.63. Secara matematis FV₁, FV₂, FV₃, FV₄, dan FV₅ dapat dicari sebagai berikut:

$$\begin{aligned} FV_1 &= PV(1 + i) \\ &= \$100 (1 + 0.05)^1 \\ &= \$105.00. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} FV_2 &= FV_1(1 + i) \\ &= PV(1 + i)(1 + i) \\ &= PV(1 + i)^2 \\ &= \$100(1 + 0.05)^2 \\ &= \$110.25. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} FV_3 &= FV_2(1 + i) \\ &= PV(1 + i)^2(1 + i) \\ &= PV(1 + i)^3 \\ &= \$100(1 + 0.05)^3 \\ &= \$115.76 \end{aligned}$$

dan

$$\begin{aligned} FV_5 &= \$100(1 + 0.05)^5 \\ &= \$127.63 \end{aligned}$$

Secara umum, nilai masa depan (*future value*) dari jumlah *lump sum* awal seperti telah dijelaskan di atas adalah:

$$FV_n = PV(1 + i)^n \text{ atau } FV_n = P(FVIF_{i,n})$$

Definisi dari $FVIF_{i,n}$ (Future Value Interest Factor for I and n) adalah $(1 + i)^n$, yakni nilai masa depan dari \$1 untuk periode n pada suku bunga i persen per tahun.

Nilai Majemuk atas Bunga yang Dibayarkan Beberapa Kali dalam Setahun (*Interyear Compounding*)

Pembayaran bunga dapat juga dilakukan dalam tengah tahunan, ini berarti bunga dibayar dua kali dalam setahun. Jika bunga dibayar dua kali dalam setahun, maka ini disebut **pemajemukan setengah tahunan** (*semi annual compounding*). Bunga juga dapat dibayar dalam bulanan, tiga bulanan, dan bahkan dapat dibayar setiap hari. Apabila dana yang tersimpan di bank tidak akan diambil dalam beberapa tahun, dan pembayaran bunganya dilakukan beberapa kali dalam setahun, maka nilai majemuk ini disebut dengan "*interyear compounding*".

Interyear compounding atau nilai majemuk atas bunga yang dibayarkan beberapa kali dalam setahun secara matematis dapat dituliskan dalam bentuk rumus umum sebagai berikut:

$$FV_n = PV (1 + i/m)^{m \cdot n}$$

Dimana:

FV_n = Jumlah uang pada akhir tahun ke n.

PV = Nilai sekarang (*initial principal*).

I = Tingkat bunga per tahun yang dibayarkan atas simpanan pokok (*initial principal*).

m = Frekuensi pembayaran bunga per tahun.

n = Jumlah Tahun (asumsi: bunga tidak diambil).

Interyear compounding merupakan proses aritmatika untuk menentukan nilai akhir dari arus kas atau serangkaian arus kas apabila bunga ditambahkan beberapa kali dalam setahun. Pada saat terjadi pembayaran lebih dari satu kali setahun, maka yang harus dilakukan adalah mengkonversi suku

bunga ke dalam **“suku bunga periodik”**, dan jumlah tahun menjadi **“jumlah periode”** atau frekuensi, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

Suku Bunga Periodik = Suku Bunga Nominal/Frekuensi Pembayaran Per Tahun.

Jumlah Periode = Jumlah Tahun x Frekuensi Pembayaran Per Tahun.

Suku Bunga Nominal = Sk Bunga Periodik x Frekuensi Pembayaran Per Tahun.

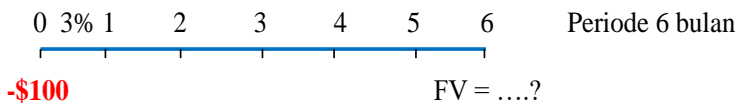
Cara Pembayaran	Jumlah Tahun (n)	Frekuensi Pembayaran (m)	Jumlah Periode
Setengah Tahunan	1	2 kali	2 kali
Tiga Bulanan	1	4 kali	4 kali
Bulanan	1	12 kali	12 kali
Harian	1	365 kali	365 kali

Misalkan Rian menyimpan uangnya di bank sebesar \$100 yang akan disimpan dalam waktu 2 tahun dengan suku bunga 6 persen per tahun. Pembayaran bunga dilakukan setiap setengah tahun atau dua kali setahun.

$$\begin{aligned} \text{Suku bunga periodik (i/m)} &= 6\%/2 = 3\% \\ \text{Periode (n)} &= 3 \times 2 \\ &= 6 \text{ kali} \end{aligned}$$

Dalam situasi seperti contoh tersebut, investasi akan menghasilkan 3 persen setiap enam bulan selama enam periode.

Garis waktu:



$$\begin{aligned} FV_n &= PV(1 + 0.06/2)^{3 \times 2} \\ &= PV(1 + 0.03)^6 \\ &= (100)(1.1941) \\ &= \$119.41 \end{aligned}$$

Jadi, nilai uang Rian sebesar \$100 yang disimpan di bank selama 2 tahun dengan bunga 6 persen per tahun, dan pembayaran bunga setengah tahunan, maka uang Rian menjadi \$119.41 pada akhir tahun ke 2.

Nilai Majemuk dari Suatu Anuitas (*Compounding Annuity*)

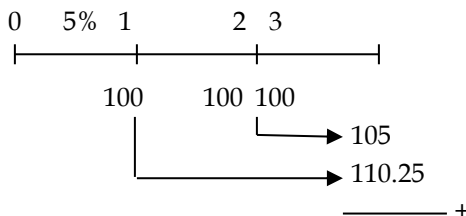
Annuity atau *uniform series* adalah jumlah yang sama dibayar atau diterima berturut-turut. *Annuity* mempunyai beberapa sifat, antara lain, (1) jumlahnya sama (*equal payments*), (2) panjang periode antara angsuran sama (*equal periods between payment*), dan (3) pembayaran pertama dilakukan pada akhir periode pertama atau awal periode pertama.

Pembayaran (PMT) dapat terjadi di **awal** atau **akhir** periode. Jika pembayaran terjadi pada **akhir** setiap periode, maka anuitas tersebut disebut **anuitas biasa** (*ordinary Annuities*). Sedangkan jika pembayaran terjadi pada **awal** setiap periode disebut **anuitas jatuh tempo** (*Annuities Due*). **Anuitas biasa** (*ordinary annuities*) lebih umum digunakan, maka kita mengasumsikan bahwa pembayaran terjadi pada akhir setiap periode, yang berarti anuitas biasa (*ordinary annuities*), kecuali jika dinyatakan sebaliknya.

Anuitas Biasa (*Ordinary Annuities*)

Anuitas biasa merupakan serangkaian pembayaran dalam jumlah yang sama yang dilakukan pada akhir setiap periode. Misalkan Covida mendepositokan uangnya sebesar \$100 pada setiap akhir tahun selama tiga tahun dengan bunga 5 persen per tahun. Berapa uang Covida pada akhir tahun ke tiga?. Kasus deposito dari Covida tersebut dapat digambarkan menggunakan garis waktu sebagai berikut:

Garis Waktu



$$\underline{\underline{FVA_3 = 315.25}}$$

Persamaannya:

$$\begin{aligned} FVA_n &= PMT (1 + i)^{n-1} + PMT (1 + i)^{n-2} + MT (1 + i)^{n-3} + \dots + MT \\ &\quad (1 + i)^0 \\ &\quad n \\ &= PMT \sum_{t=1}^n (1 + i)^{n-t} \end{aligned}$$

dimana:

- FVA_n = Nilai masa depan dari anuitas selama periode n.
 PMT = Pembayaran tahunan.
 i = Tingkat bunga
 n = Periode waktu.

Perhitungan nilai majemuk anuitas biasa (*ordinary annuities*) juga dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$FVA_n = A \left\{ \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right\}$$

dimana:

- FVA_n = Nilai masa depan dari anuiti pada tahun ke n.
 A = Annuity atau sejumlah uang yang diterima atau dibayarkan pada setiap akhir tahun (periode).
 i = Tingkat suku bunga per tahun

Formula $\frac{(1 + i)^n - 1}{i}$ disebut dengan *compounding factor for 1*

per annum, yaitu merupakan nilai masa depan andaikata jumlah tetap sebesar 1.00 dipinjam atau ditanam pada akhir setiap tahun. Misalkan dalam contoh tersebut di atas, dan dihitung dengan menggunakan formula ini adalah:

$$\begin{aligned} FVA_3 &= \$100 \left\{ \frac{(1+0.05)^3 - 1}{0.05} \right\} \\ &= \$315.25 \end{aligned}$$

Jadi uang Covida pada akhir tahun ketiga adalah sebesar \$315.25.

Compounding factor for 1 pe annum, nilai ini dapat dicari dalam Table $CVIFA_{i,n}$ atau $FVIFA_{i,n}$. Jadi dalam Tabel CVIFA atau FVIFA 5% tahun ke 3 adalah sebesar 3.1525.

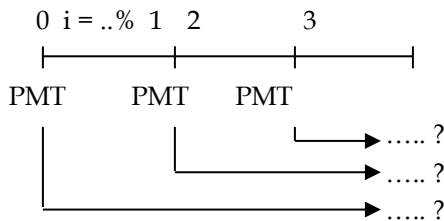
$$FVA_n = A(CVIFA_{i,n}) \text{ atau } A(FVIFA_{i,n})$$

$$FVA_3 = \$100(3.1525) \\ = \$315.25.$$

Anuitas Jatuh Tempo (*Annuities Due*)

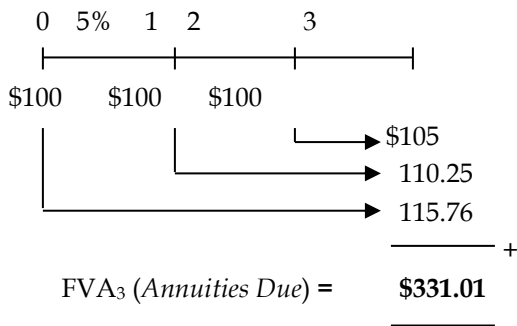
Anuitas jatuh tempo (*annuities due*), jika series pembayaran dilakukan pada setiap awal periode. Pada garis waktu, setiap pembayaran akan bergeser ke kiri satu tahun. Oleh karena itu, setiap pembayaran akan dimajemukan untuk tambahan satu tahun.

Garis Waktu



Dengan menggunakan contoh tersebut di atas, maka jika Covida menyimpan uangnya setiap awal tahun, maka jumlah uang Covida pada akhir tahun ke tiga adalah sebesar: \$331.01, yang dihitung sebagai berikut:

Garis Waktu



Perhitungan nilai majemuk anuitas jatuh temp (*annuities due*) juga dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{FVAn (Due)} &= \text{PMT} \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\} (1+i) \\ &= \$100 \left\{ \frac{(1+0.05)^3}{0.05} \right\} (1+0.05) \\ &= \mathbf{\$331.01} \end{aligned}$$

Pembayaran terjadi pada setiap awal tahun, sehingga semakin banyak bunga diterima. Oleh karena itu, nilai masa depan dari anuitas jatuh tempo (*annuities due*) adalah lebih besar daripada nilai anuitas biasa (*ordinary annuities*) \$331.01 vs \$315.25.

D. Nilai Sekarang (*Present Value*)

Nilai sekarang (*present value*) merupakan kebalikan dari *compound value* yang sudah dijelaskan sebelumnya. Apabila *compound value* dimaksudkan untuk menghitung jumlah uang pada akhir periode di masa depan, maka *present value* dimaksudkan untuk menghitung jumlah uang pada saat ini atas dasar tingkat suku bunga tertentu dari suatu jumlah yang akan diterima beberapa tahun yang akan datang. Dengan demikian, maka *present value* adalah suatu cara perhitungan untuk menentukan nilai sekarang dari suatu jumlah uang di masa depan atas dasar tingkat suku bunga tertentu.

Perhitungan *present value* penting sekali dalam proses pengambilan keputusan, terutama pada saat investor akan melakukan suatu investasi baik dalam aktiva riil (*real asset*) maupun dalam aktiva keuangan (*financial asset*). Penentuan nilai sekarang dilakukan dengan mendiskontokan (*discounted*) arus kas masa dengan suatu tingkat suku bunga tertentu. Tingkat

suku bunga ini merupakan **tingkat biaya oportunitas**, yakni tingkat pengembalian atas alternative investasi terbaik yang tersedia dengan risiko yang sama.

Persamaan pendiskontoan (*discounting*), dilakukan dengan memulai dari persamaan nilai masa depan, karena pendiskontoan (*discounting*) adalah kebalikan dari pemajemukan (*compounding*).

$$FV_n = PV(1 + i)^n \quad \text{atau} \quad FV_n = PV(FVIF_{i,n})$$

$$PV = \frac{FV_n}{(1 + i)^n} \quad \text{atau} \quad PV = FV_n \left\{ \frac{1}{1 + i} \right\}^n \quad \text{atau} \quad PV = FV_n(PVIF_{i,n})$$

Formulasi $\frac{1}{(1 + i)^n}$ atau $(1 + i)^{-n}$ dalam manajemen

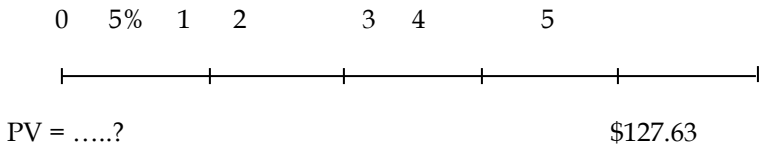
keuangan disebut dengan istilah "**discount factor**", yakni suatu bilangan kurang dari 1.00 yang dapat dipakai untuk mengalikan suatu jumlah tertentu di masa depan (FV_n) supaya menjadi nilai sekarang PV).

Misalkan Covida akan melakukan suatu investasi ke dalam sekuritas yang akan menghasilkan aliran kas masuk pada akhir tahun ke 5 sebesar 127.63. Covida menghendaki investasi pada sekuritas tersebut memberikan *return* 5 persen per tahun. Berapa uang Covida yang harus dibayarkan sekarang?

Kasus tersebut sama dengan berapa nilai sekarang dari suatu investasi dengan *return* 5 persen, dan akan memberikan aliran kas masuk pada akhir tahun ke 5 sebesar \$127.63.

$$PV = \$127.63\{1/(1 + 0.05)^5\} = \$127.63(0.7835) = \$100.$$

Garis Waktu



Jadi, uang Covida yang harus dibayarkan sekarang untuk investasi dengan *return* 5 persen, dan akan memberikan aliran kas masuk sebesar \$127.63 adalah sebesar \$100.

Nilai Sekarang dari Suatu Anuitas (*Present Value of an Annuity*)

Perhitungan nilai sekarang dari anuitas pada prinsipnya sama dengan perhitungan nilai sekarang non anuitas. Hanya bedanya penerimaan atau pembayaran (PMT) anuitas adalah sama besarnya, sedangkan non anuitas besarnya penerimaan atau pembayaran (PMT) tidak sama. Penerimaan atau pembayaran (PMT) dapat dilakukan pada **akhir** atau **awal** setiap tahun, seperti halnya pada nilai masa depan dari anuitas (*future value of an annuity atau compounding annuity*).

Anuitas Biasa (*Ordinary Annuities*)

Jika pembayaran (PMT) dilakukan pada akhir setiap tahun, maka anuitas ini disebut dengan anuitas biasa. Perhitungan nilai sekarang (PV) dari anuitas biasa (*ordinary annuities*) dapat dilakukan dengan mudah, yakni dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$PA_n = PMT \left\{ \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right\}$$

Misalkan investasi yang dilakukan oleh Covida dengan *return* 5 persen, dan akan menghasilkan aliran kas masuk yang diterima pada akhir setiap tahun selama 3 tahun sebesar \$100 per tahun. Berapa nilai sekarang dari aliran kas tersebut?.

$$PA_n = \$100 \left\{ \frac{1 - \frac{1}{(1+0.05)^3}}{0.05} \right\} = \$100(2.7232) = \$272.32$$

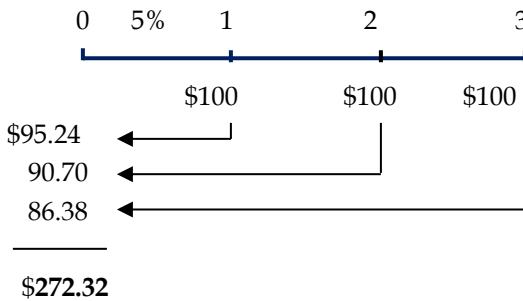
Di samping formulasi tersebut di atas, maka perhitungan nilai sekarang (PV) dari anuitas biasa dapat juga dilakukan dengan formulasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P A_n &= PMT \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n} \right\} \\
 P A_n &= \$100 \left\{ \frac{(1+0.05)^3 - 1}{0.05(1+0.05)^3} \right\} = \$100\{(1.157625 - 1)/0.057881\} \\
 &= \$100(0.157625/0.057881) \\
 &= \$100(2.723248) \\
 &= \mathbf{\$272.32}
 \end{aligned}$$

Perhitungan lain juga dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan Tabel PVIFA, yakni dengan formulasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P V A_n &= PMT(PVIFA_{i,n}) \\
 P V A_n &= \$100(PVIFA_{5\%,3}) \\
 &= \$100(2.7232) \\
 &= \mathbf{\$272.32}
 \end{aligned}$$

Garis Waktu



Jadi nilai sekarang dari aliran kas masuk tersebut adalah sebesar \$272.32.

Anuitas Jatuh Tempo (*Annuities Due*)

Anuitas jatuh tempo kebalikan dari anuitas biasa, dimana dalam anuitas jatuh tempo penerimaan atau pembayaran (PMT)

terjadi di awal setiap tahun. Perhitungan nilai sekarang (PV) dari anuitas jatuh tempo (*annuities due*) dapat dilakukan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$PVA_n(\text{Due}) = \text{PMT} \left\{ \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right\} (1+i)$$

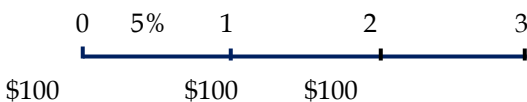
Misalkan seperti pada contoh sebelumnya, Covida menerima pembayaran sebesar \$100 tersebut di awal setiap tahun selama 3 tahun, dan dengan *return* 5 persen. Berapa uang Covida sekarang?.

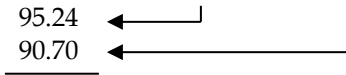
$$\begin{aligned} PVA_n(\text{Due}) &= \text{PMT} \left\{ \frac{1 - \frac{1}{(1+0.05)^3}}{0.05} \right\} (1+0.05) \\ &= \$100(2.7232)(1+0.05) \\ &= \mathbf{\$285.94} \end{aligned}$$

Dalam anuitas jatuh tempo, setiap pembayaran diskontokan selama kurang dari satu periode. Hal ini disebabkan karena pembayaran datang lebih awal, maka anuitas jatuh tempo adalah lebih berharga dibandingkan anuitas biasa, dan nilai yang lebih tinggi ini dihitung dengan mengalikan PV anuitas biasa dengan $(n + i)$. Perhitungannya sebagai berikut:

$$\begin{aligned} PV_n(\text{Due}) &= \text{PMT}(PVIFA_{i,n})(1+i) \\ &= \$100(2.7232)(1+0.05) \\ &= \$100(2.8594) \\ &= \mathbf{\$285.94} \end{aligned}$$

Garis Waktu





\$285.94

Jadi nilai sekarang (PV) dari aliran masuk tersebut adalah sebesar \$285.94. Perhatikan, bahwa nilai sekarang (PV) dari anuitas jatuh tempo (*annuities due*) lebih besar dari nilai sekarang dari anuitas biasa (*ordinary annuities*), \$285.94 vs \$272.32. Oleh karena itu, maka anuitas jatuh tempo (*annuities due*) lebih berharga dari anuitas biasa (*ordinary annuities*).

E. Perpetuitas (*Perpetuities*)

Perpetuitas merupakan serangkaian pembayaran dalam jumlah sama yang diharapkan berlanjut selamanya. Sebagian besar anuitas (*annuities*) mensyaratkan pembayaran dilakukan selama periode tertentu, misalkan \$100 per tahun selama 3 tahun. Akan tetapi, beberapa anuitas bisa saja tanpa batas waktu, jadi dilakukan pembayaran selamanya, anuitas seperti ini disebut perpetuitas (*perpetuities*). Perhitungan nilai sekarang dari perpetuitas dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$PV(\text{Perpetuitas}) = \frac{\text{Pembayaran}}{\text{Suku Bunga}} \quad \text{atau} \quad PV(\text{Perpetuitas}) = \frac{PMT}{i}$$

Sebagai ilustrasi, beberapa sekuritas di Inggris yang dikeluarkan setelah perang Napoleon. Pada tahun 1815, pemerintah Inggris menjual obligasi yang bernilai besar dan menggunakan hasilnya untuk membayar kembali obligasi yang dikeluarkan dalam tahun sebelumnya untuk membiayai peperangan. Tujuan obligasi ini adalah untuk mengkonsolidasikan hutang, karenanya obligasi ini disebut obligasi *consol*. Anggaplah setiap *consol* akan membayar \$100 per tahun dengan perpetuitas (kenyataannya, suku bunga dinyatakan dalam poundsterling). Berapa harga setiap obligasi jika tingkat biaya oportunitas, atau tingkat diskonto 5 persen?.

\$100

$PV(\text{Perpetuitas}) = \frac{\text{---}}{0.05} = \$2,000$. Jadi, jika tingkat bunga

5 persen, maka harga obligasi adalah \$2,000. Sekarang apabila suku bunga meningkat menjadi 10 persen. Apa yang akan terjadi terhadap harga obligasi (nilai *consol*) tersebut?.

$PV(\text{Perpetuitas}) = \frac{\$100}{0.10} = \$1,000$. Jadi, jika suku bunga

meningkat, maka harga obligasi (nilai *consol*) akan turun menjadi \$1,000. Dengan demikian, maka pergerakan suku bunga berlawanan dengan harga obligasi (nilai *consol*).

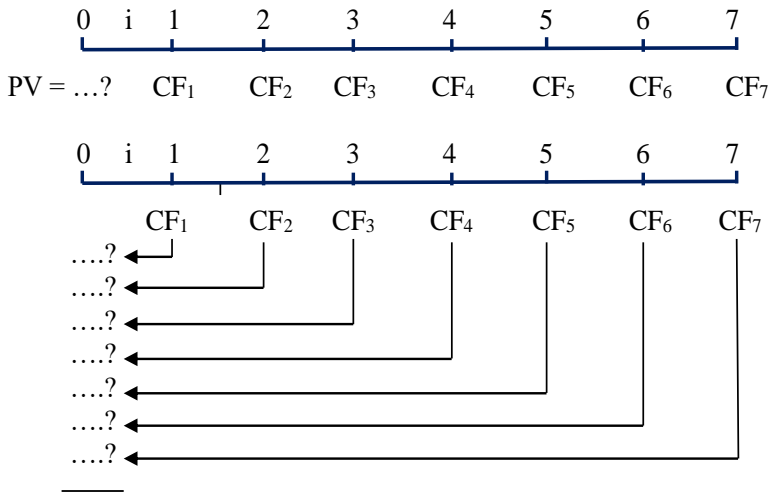
F. Aliran Arus Kas yang Tidak Sama (*Uneven Cash Flow Streams*)

Aliran arus kas yang tidak sama adalah serangkaian arus kas dimana jumlahnya bervariasi dari satu periode ke periode berikutnya. Meskipun banyak keputusan keuangan melibatkan pembayaran konstan, namun keputusan penting lainnya dalam keuangan yang melibatkan arus kas tidak sama atau tidak konstan. Dividen tumbuh menyebabkan pembayaran dividen kepada para pemegang saham meningkat sepanjang waktu. Demikian juga dengan investasi dalam aktiva tetap, seperti peralatan baru biasanya tidak menghasilkan arus kas yang konstan. Jika dalam aliran kas yang sama (anuitas), maka istilah pembayaran anuitas menggunakan istilah PMT, sedangkan pada aliran kas yang tidak sama, maka aliran kas menggunakan istilah CF.

Nilai Sekarang dari Aliran Kas yang Tidak Sama (*Present Value of an Uneven Cash Flow Stream*)

Nilai sekarang (PV) aliran arus kas yang tidak sama ditentukan dengan menjumlahkan PV dari masing-masing aliran kas. Perhatikan aliran kas dalam garis waktu berikut ini.

Garis Waktu

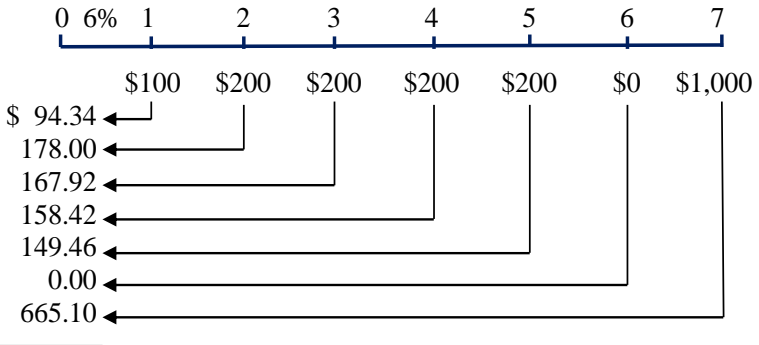


PV =?

Untuk menentukan nilai sekarang (PV) dari aliran kas (CF) seperti dalam garis waktu tersebut di atas, dapat dilakukan dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PV &= CF_1 \left[\frac{1}{1+i} \right]^1 + CF_2 \left[\frac{1}{1+i} \right]^2 + \dots + CF_n \left[\frac{1}{1+i} \right]^n \\
 &= \sum_{t=1}^n CF_t \left[\frac{1}{1+i} \right]^t \\
 &= \sum_{t=1}^n CF_t (PVIF_{i,t})
 \end{aligned}$$

Sebagai contoh, misalkan Rian akan menerima arus kas dari investasinya selama 7 tahun yang akan diterima pada akhir setiap tahun. Investasi tersebut memberikan *return* sebesar 6 persen per tahun. Besarnya arus kas per tahun adalah \$100, \$200, \$200, \$200, \$0, dan \$1,000.



\$1,413.24 = PV.

Perhitungan secara numeric dengan rumus atau formula seperti di atas dapat dilakukan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PV &= \$100(0.9434) + \$200(0.8900) + \$200(0.8396) + \$200(0.7921) \\
 &\quad + \$200(0.7473) + \$0(0.7050) + \$1,000(0.6651) \\
 &= \$94.34 + \$178.00 + \$167.92 + \$158.42 + \$149.46 + \$0.00 + \\
 &\quad \$665.10 \\
 &= \mathbf{\$1,413.24.}
 \end{aligned}$$

Jadi nilai sekarang (PV) uang Rian sebesar \$1,413.24.

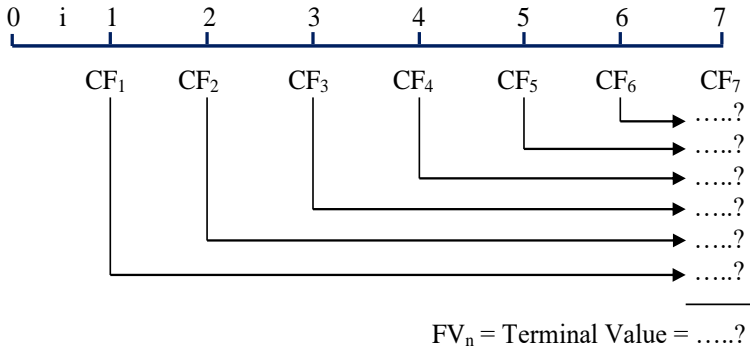
Nilai Masa Depan dari Aliran Kas yang Tidak Sama (*Future Value of an Uneven Cash Flow Stream*)

Nilai masa depan dari aliran kas yang tidak sama (*terminal value*) diperoleh dengan memajemukkan setiap pembayaran sampai akhir aliran, dan kemudian menjumlahkannya. Untuk mencari nilai masa depan atau terminal valuenya dapat digunakan formulasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 FV_n &= CF_1(1+i)^{n-1} + CF_2(1+i)^{n-2} + \dots + CF_n(1+i)^{n-t} \\
 &= \sum_{t=1}^n CF_t(1+i)^{n-t} \\
 &= \sum_{t=1}^n CF_t(FVIF_{i,n-t})
 \end{aligned}$$

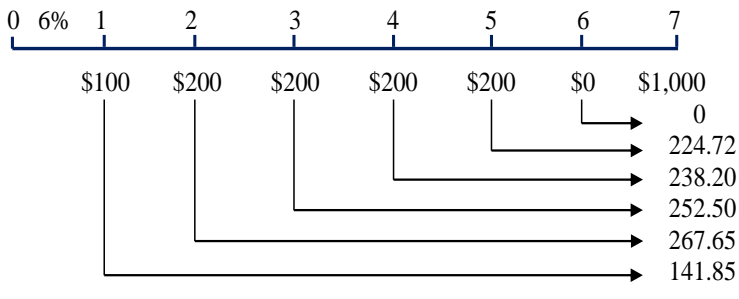
Nilai masa depan dapat diilustrasikan dengan menggunakan garis waktu sebagai berikut:

Garis Waktu



Terminal Value =

Misalkan Rian akan menabung di bank selama 7 tahun yang akan dibayarkan pada akhir setiap tahun. Bank memberikan bunga sebesar 6 persen per tahun. Besarnya tabungan (arus kas) per tahun adalah \$100, \$200, \$200, \$200, \$200, \$0, dan \$1,000. Berapa nilai tabungan Rian pada akhir tahun ke 7?.



$FV_n = \text{Terminal Value} = \$1,124.92$

Perhitungan secara numeric dengan rumus atau formula seperti di atas dapat dilakukan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Fv_n &= \$100(1 + 0.06)^6 + \$200(1 + 0.06)^5 + \$200(1 + 0.06)^4 + \$200(1 + 0.06)^3 \\
 &\quad + \$200(1 + 0.06)^2 + \$0(1 + 0.06)^1 + \$1000(1 + 0.06)^0 \\
 &= \$100(1.4185) + \$200(1.3382) + \$200(1.2625) + \$200(1.1910) \\
 &\quad + \$200(1.1236) + \$0(1.0600) + \$1,000(1) \\
 &= \$141.85 + \$267.65 + \$252.50 + \$238.20 + \$224.72 + \$0 + \\
 &\quad \$1,000 \\
 &= \mathbf{\$1,124.92}
 \end{aligned}$$

Jadi uang tabungan Rian selama 7 tahun adalah sebesar \$1,124.92. Nilai masa depan (*future value*) dalam aplikasinya digunakan di dunia perbankan untuk menghitung **Dana Pensiun Lembaga Keuangan** (DPLK), baik yang aliran kasnya sama (anuitas) maupun yang aliran kasnya tidak sama (non anuitas).

G. Amortisasi Pinjaman (*Amortized Loans*)

Amortisasi pinjaman adalah pinjaman yang dibayar kembali dalam pembayaran yang sama selama umurnya. Pembayaran tersebut dalam jumlah periodik yang sama, dan dapat dilakukan secara bulanan, kuartalan, atau tahunan). Jumlah pembayaran meliputi angsuran pokok pinjaman dan bunga, dan pada umumnya dibayarkan pada akhir setiap periode. Hal yang menyangkut amortisasi pinjaman meliputi pinjaman kendaraan, pinjaman hipotik rumah, pinjaman mahasiswa untuk biaya pendidikan, dan sebagian besar pinjaman bisnis selain pinjaman jangka pendek dan obligasi jangka panjang.

Untuk menghitung besarnya pembayaran pinjaman (PMT) setiap periodenya dapat dicari dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$PV = \frac{PMT}{(1+i)^1} + \frac{PMT}{(1+i)^2} + \dots + \frac{PMT}{(1+i)^n}$$

$$PV = PMT \left(\frac{1}{1+i} \right)^1 + PMT \left(\frac{1}{1+i} \right)^2 + \dots + PMT \left(\frac{1}{1+i} \right)^n$$

$$PVA_n = PMT \sum_{t=1}^n \left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i} \right) \Rightarrow PVA_n = PMT(PVIFA_{i,n})$$

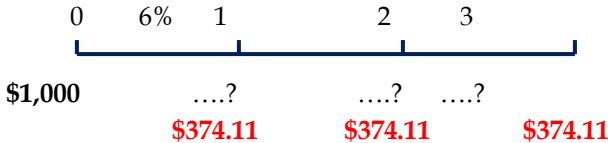
Garis Waktu



Misalkan Rian meminjam uang di bank sebesar \$1,000 dengan suku bunga 6 persen per tahun, dan jangka waktu pinjaman selama 3 tahun. Berapa besarnya pembayaran angsuran per tahun?. Di dalam kasus tersebut, Rian akan menerima uang sebesar \$1,000 sekarang (PV), dan Rian harus mengembalikannya dalam waktu 3 tahun. Jadi, yang harus dicari adalah besarnya pembayaran angsuran (PMT) per tahun. Dengan menggunakan formulasi tersebut di atas, maka besarnya pembayaran angsuran per tahun adalah:

$$\begin{aligned}
 PVA_n &= PMT(PVIFA_{i,n}) \\
 \$1,000 &= PMT(PVIFA_{6\%,3}) \\
 \$1,000 &= PMT(2.6730) \\
 PMT &= \$1,000/2.6730. \quad \mathbf{PMT = \$374.11}
 \end{aligned}$$

Garis Waktu



Jadi, pembayaran angsuran (PMT) Rian sebesar \$374.11 per tahun. Setelah dapat diketahui besarnya pembayaran angsuran per tahun, maka selanjutnya dapat disusun **Skedul Amortisasi Pinjaman**.

Tabel 5. Skedul Amortisasi Pinjaman, Suku Bunga 6 Persen

Tahun	Saldo Awal	Pembayaran	Bunga	Pembayaran Pokok	Saldo Akhir
	1	2	3	(2) - (3) - 4	(1) - (4) = 5
1	\$1,000.00	\$ 374.11	\$ 60.00	\$ 314.11	\$685.89
2	685.89	374.11	41.15	332.96	352.93
3	352.93	374.11	21.18	352.93	0.00
		\$1,122.33	\$122.33	\$1,000.00	

H. Pertanyaan

1. Jelaskan apa arti dari pernyataan berikut: “Uang yang sekarang berada di tangan lebih berharga daripada yang akan diterima tahun berikutnya”.
2. Jelaskan. Apa yang dimaksud dengan pendiskontoan (*discounting*)?, dan bagaimana hubungannya dengan pemajemukan (*compounding*)?.
3. Mana yang lebih menguntungkan bagi pihak Bank, tabungan dengan tingkat bunga harian atau dengan saldo rata-rata terendah setiap bulannya?. Mengapa demikian?. Jelaskan.
4. Bagaimana Anda akan menggunakan Tabel PVIF, FVIF, PVIFA dan FVIFA. Jelaskan masing-masing penggunaannya.
5. Apa yang dimaksud dengan opportunity cost?. Bagaimana biaya ini digunakan dalam analisis TVM, dan dimana diperlihatkan pada garis waktu?. Apakah opportunity cost merupakan jumlah tunggal yang digunakan pada semua situasi?.
6. Mana yang akan Anda pilih memiliki rekening tabungan yang memberi bunga 5 persen yang dimajemukan secara bulanan, atau yang memberi bunga 5 persen yang dimajemukan secara harian?. Jelaskan.
7. Apa yang terjadi pada nilai obligasi perpetual apabila tingkat suku bunga meningkat?, dan apa yang terjadi jika suku bunga menurun?. Mengapa perubahan tersebut terjadi?.

I. Soal Latihan

1. Jika Rian mendepositokan uangnya di bank sebesar \$1,000, dan mendapat bunga 4% per tahun. Berapa uang Rian setelah 5 tahun?
2. Covida mendapat sekuritas yang akan membayarnya sebesar 10,000 dalam 10 tahun. Asumsikan bahwa Covida akan mendapatkan return 5% per tahun jika uangnya diinvestasikan pada sekuritas lain dengan tingkat risiko yang sama. Berapa Covida harus membayar sekuritas tersebut sekarang?

3. Anda merencanakan untuk pensiun dalam waktu 20 tahun. Sekarang Anda memiliki \$200,000, dan ketika pensiun Anda ingin memiliki \$1,000,000. Berapa besarnya suku bunga per tahun, dengan asumsi tidak ada uang yang disimpan selama 20 tahun tersebut.
4. Jumlah mana yang lebih berharga uang yang dimajemukan secara tahunan dengan bunga 5 persen: \$2,500 di tangan Anda sekarang, atau \$4,000 yang akan jatuh tempo dalam 5 tahun?.
5. Covida menginvestasikan uangnya sebesar \$5 juta pada sebidang tanah perkebunan. Tanah perkebunan tersebut ditanami pohon pinus yang akan siap di panen dalam 10 tahun. Diperkirakan harga tanah perkebunan tersebut \$10 juta. Berapakah tingkat pengembalian yang diharapkan dari investasi tersebut?.
6. Sewaktu Anda menjadi mahasiswa, Anda menerima pinjaman \$6,000 dalam bentuk kredit mahasiswa. Suku bunga sebesar 9 yang dimajemukan secara tahunan. Jika Anda membayar \$750 per tahun, berapa lama (sampai ke tahun terdekat) yang diperlukan untuk membayar kembali pinjaman tersebut?.
7. Anda ingin membeli rumah seharga \$10,000. Untuk melakukannya, Anda mendepositokan uangnya di bank sebesar \$1,250 per tahun, dengan pembayaran pertama dilakukan satu tahun dari sekarang, dan bunga 5 persen per tahun yang dimajemukan secara tahunan. Deposito terakhir Anda tidak sebesar \$1,250. Berapa tahun yang diperlukan untuk dapat mencapai \$10,000, sehingga Anda dapat membeli rumah seharga \$10,000 tersebut?, dan berapa besar deposito terakhir Anda?.
8. Anda membutuhkan uang \$10,000, dan merencanakan untuk pinjam di Bank untuk waktu 5 tahun. Pihak Bank menetapkan suku bunga 10 persen per tahun. Pembayaran angsuran pinjaman dilakukan sama setiap akhir tahun. Berapa besarnya angsuran pinjaman per tahun?, dan buatlah skedul amortisasi pinjaman tersebut?.

9. Rian memiliki dua buah proyek investasi yang masing-masing proyek membutuhkan pengeluaran kas awal \$1,000. Aliran kas masuk dari kedua proyek tersebut adalah sebagai berikut;

Tahun	Proyek A	Proyek B
1	\$100	\$500
2	200	400
3	300	300
4	400	200
5	500	100

- a. Berapakah nilai sekarang dari setiap aliran kas masuk tersebut jika Rian menghendaki tingkat keuntungan 10 persen per tahun?.
 - b. Jika harus memilih, proyek mana yang akan dipilih?. Jelaskan.
10. Anda ingin membeli sebuah rumah dalam waktu 3 tahun mendatang. Sekarang Anda mulai menabung untuk uang muka. Anda merencanakan untuk menabung \$5,000 pada tahun pertama. Anda juga mengantisipasi bahwa jumlah uang yang Anda tabung setiap tahun akan bertambah sebesar 10 persen per tahun seiring dengan kenaikan gaji Anda. Suku bunga diperkirakan 5 persen, dan semua tabungan dilakukan pada akhir tahun.
- a. Berapa jumlah uang yang akan Anda dapatkan dalam 3 tahun tersebut?.
 - b. Jika semua tabungan dilakukan pada awal tahun, berapa jumlah uang yang akan Anda dapatkan dalam 3 tahun tersebut?.
 - c. Uang yang akan Anda dapatkan dalam 3 tahun tersebut lebih besar yang mana?, pada pertanyaan a apa b. Jelaskan apa sebabnya?

J. Daftar Pustaka

Brealey, Richard, A., Myers, Stewart, C., and Allen, Franklin, 2014. *Principles of Corporate Finance*, Eleventh Edition, McGraw Hill Irwin, New York, NY, 10020.

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.
- Horne, Van, J.C and Wachowicz, J.M, Jr, 2001, *Fundamental of Financial Management*. Prentice-Hall, Inc. A Simon & Schuster Company Englewood Cliffs, new Jersey 07632.

BAB

6

SUKU BUNGA

PENDAHULUAN

BAB 6 modul ini berisi uraian tentang tingkat suku bunga (*interest rates*) pada biaya utang (*cost of debt*). Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami ruang lingkup dari suku bunga sebagai harga yang diterima oleh pemberi pinjaman dan peminjam untuk membayar biaya utang.

Setelah mempelajari bab ini, mahasiswa diharapkan akan mampu memahami hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi *cost of money*.
2. Menjelaskan bagaimana tingkat suku bunga pasar dipengaruhi oleh kebutuhan peminjam akan modal (*capital*), inflasi yang diharapkan (*expected inflation*), risiko dari berbagai sekuritas (*securities' risk*), likuiditas dari sekuritas (*securities' liquidity*).

Kegiatan Belajar

The Cost of Money

Cost of Money (CoM) adalah biaya dari dana yang berhasil diperoleh, yang terdiri dari biaya bunga yang wajib dibayar ditambah biaya overhead. Empat faktor yang paling mendasar yang mempengaruhi *cost of money* adalah:

1. Peluang produksi (*production opportunities*);
2. Preferensi waktu untuk konsumsi (*time preferences for consumption*);
3. Risiko (*risk*); dan
4. Inflasi (*inflation*)

Production Opportunities adalah peluang investasi dalam menghasilkan uang (aset produktif). Tingkat pengembalian yang diharapkan investor atas modal yang diinvestasikan. Semakin tinggi tingkat pengembalian yang dihasilkan, maka semakin tinggi *cost of money*. *Time Preferences for Consumption* adalah preferensi konsumen untuk melakukan konsumsi pada saat ini dibandingkan dengan aktivitas *saving* untuk konsumsi di masa yang akan datang. *Risk* di dalam konteks pasar keuangan menentukan peluang investasi apakah akan memberikan pengembalian yang rendah atau negatif. *Inflasi* adalah jumlah dimana harga meningkat seiring waktu.

Tingkat bunga (*interest rate*) yang dibayarkan kepada pemilik dana (investor/saver) tergantung pada:

1. Tingkat pengembalian yang diharapkan terhadap pendapatan dari modal yang diinvestasikan;
2. Preferensi waktu pemilik dana untuk konsumsi saat ini dan masa depan;
3. Risiko pinjaman; dan
4. Tingkat inflasi yang diharapkan di masa depan.

Pengembalian yang diharapkan oleh investor atas investasi bisnis mereka dengan menetapkan batas atas, yaitu berapa banyak mereka dapat membayar untuk disimpan. Preferensi waktu konsumen untuk melakukan konsumsi dengan menetapkan berapa banyak konsumsi yang akan mereka tunda, dan berapa banyak yang akan mereka simpan dengan tingkat bunga yang berbeda. Tingkat risiko yang lebih tinggi, dan inflasi yang lebih tinggi, maka akan menyebabkan tingkat bunga yang lebih tinggi.

A. Interest Rate Levels

Peminjam mengajukan penawaran untuk ketersediaan utang modal dengan menggunakan suku bunga. Perusahaan dengan peluang investasi yang paling menguntungkan bersedia, dan mampu membayar paling besar untuk modal, sehingga mereka cenderung untuk menjauh dari perusahaan, dan perusahaan yang tidak efisien adalah perusahaan yang

produknya tidak diminati. Kebijakan pemerintah juga dapat mempengaruhi alokasi modal dan tingkat suku bunga.

Penawaran dan permintaan berinteraksi untuk menentukan suku bunga. Kurva penawaran di setiap pasar miring ke atas (*upward slope*), yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat bunga, maka investor bersedia memasok lebih banyak modal. Tingkat suku bunga di setiap pasar adalah titik di mana kurva penawaran dan permintaan berpotongan. Terdapat harga untuk setiap jenis modal, dan harga-harga ini berubah dari waktu ke waktu, karena kondisi penawaran dan permintaan yang berubah.

Ketika ekonomi berkembang, perusahaan membutuhkan modal; dengan permintaan ini akan mendorong suku bunga naik. Tekanan inflasi paling kuat selama booming bisnis, juga memberikan tekanan pada suku bunga. Kondisi terbalik selama resesi. Bisnis turun akan mengurangi permintaan kredit, inflasi turun, dan kebijakan pemerintah dibutuhkan untuk meningkatkan pasokan dana untuk membantu merangsang ekonomi. Hasil yang diharapkan adalah penurunan suku bunga.

Current real rate of interest atau *real rate* menunjukkan berapa banyak investor yang benar-benar memperoleh pendapatan setelah efek inflasi dihilangkan. Oleh karena itu, ada dua hal: (1) Tingkat suku bunga akan bervariasi, dan (2) tingkat suku bunga akan meningkat, jika inflasi cenderung naik atau turun jika inflasi diperkirakan akan menurun.

B. Menentukan Tingkat Suku Bunga Pasar

Suku bunga pada surat utang (r), terdiri dari tingkat bebas risiko riil (r^*), ditambah beberapa premi yang mencerminkan inflasi, risiko sekuritas, likuiditas (atau daya jual), dan tahun-tahun yang akan datang sampai dengan jatuh tempo.

$$\text{Quoted interest rate} = r = r^* + IP + DRP + LP + MRP$$

Dimana:

r = tingkat bunga nominal pada sekuritas.

r^* = tingkat bunga bebas risiko riil.

- r^* adalah tingkat pada surat berharga yang tidak berisiko, di mana tidak ada inflasi.
- r_{RF} = $r^* + IP$ adalah kurs untuk sekuritas bebas risiko.
- IP = premi inflasi.
IP sama dengan rata-rata tingkat inflasi yang diharapkan selama umur sekuritas. Tingkat inflasi masa depan yang diharapkan tidak harus sama dengan tingkat inflasi saat ini.
- DRP = *default risk premium*.
Premi ini mencerminkan kemungkinan bahwa penerbit surat berharga tidak akan membayar bunga atau pokok yang dijanjikan pada waktu yang ditentukan.
- LP = premi likuiditas.
Premi ini dibebankan oleh pemberi pinjaman untuk mencerminkan fakta bahwa beberapa sekuritas tidak dapat dikonversi menjadi uang tunai dalam waktu singkat dengan harga yang "masuk akal".
- MRP = *maturity risk premium*; jatuh tempo premi risiko.
Premi risiko jatuh tempo dibebankan oleh pemberi pinjaman untuk mencerminkan risiko obligasi jangka panjang, bahkan obligasi negara.

C. The Term Structure of Interest Rates

Struktur jangka waktu suku bunga menggambarkan hubungan antara suku bunga jangka panjang dan jangka pendek. Struktur jangka waktu penting bagi bagian kas dan surat berharga perusahaan untuk memutuskan apakah akan menerbitkan utang jangka panjang atau jangka pendek. Dan bagi investor apakah akan membeli obligasi jangka panjang atau jangka pendek. Oleh karena itu, baik peminjam dan pemberi pinjaman harus memahami:

1. Bagaimana tingkat jangka panjang dan jangka pendek berhubungan satu sama lain; dan
2. Apa yang menyebabkan pergeseran tingkat jangka panjang dan jangka pendek.

Yield Curve adalah grafik yang menunjukkan hubungan antara hasil obligasi dan jatuh tempo. “Normal” *Yield Curve*, jika kurva yield miring ke atas (*upward sloping*). “Abnormal” atau *Inverted Yield Curve*, jika kurva yield miring ke bawah (*downward sloping*). *Humped Yield Curve*, jika kurva yield menggambarkan suku bunga pada waktu jangka waktu jatuh tempo menengah lebih tinggi dari pada jatuh tempo jangka pendek dan jangka panjang.

Karena jatuh tempo premi risiko adalah positif, jika hal-hal lain yang dipertahankan konstan, maka obligasi jangka panjang akan selalu memiliki tingkat bunga yang lebih tinggi daripada obligasi jangka pendek. Suku bunga pasar tergantung pada inflasi yang diharapkan, risiko gagal bayar, dan likuiditas, yang masing-masing dapat bervariasi sesuai dengan jatuh tempo.

Obligasi jangka panjang memiliki imbal hasil lebih tinggi karena dua alasan:

1. Inflasi diperkirakan akan lebih tinggi di masa depan, dan
2. Jatuh tempo premi risiko positif.

Obligasi korporasi jangka panjang juga cenderung kurang likuid dibandingkan obligasi jangka pendek. Karena utang jangka pendek memiliki risiko gagal bayar yang lebih kecil, seseorang dapat membeli obligasi jangka pendek tanpa melakukan pengecekan kredit sebanyak yang diperlukan untuk obligasi jangka panjang. Akibatnya, obligasi jangka pendek korporasi biasanya lebih likuid, dan karenanya memiliki premi likuiditas yang lebih rendah daripada obligasi jangka panjangnya.

Spread yield antara obligasi korporasi dan obligasi treasury lebih besar semakin lama jatuh tempo. Ini terjadi karena obligasi korporasi jangka panjang memiliki lebih banyak risiko kegagalan dan risiko likuiditas daripada obligasi jangka pendek, dan kedua premi ini tidak ada dalam obligasi Treasury. Kurva yield dapat digunakan untuk memperkirakan apa yang pasar harapkan dari suku bunga jangka pendek tahun depan.

D. Interest Rates and Business Decisions

Perusahaan melihat dengan cermat pada tingkat suku bunga dan bentuk kurva imbal hasil ketika akan membuat keputusan bisnis yang penting. Misalnya, diasumsikan bahwa Covida Co. sedang mempertimbangkan untuk membangun pabrik baru dengan masa ekonomis 30 tahun yang akan memerlukan biaya sebesar 15 Milyar, dan berencana untuk meminjam atau menerbitkan saham baru. Pada saat keputusannya pada bulan April 2020, perusahaan menghadapi kurva yield miring ke atas (*upwarding slope*). Jika meminjam dalam jangka pendek dari bank – katakanlah selama 1 tahun – biaya bunga tahunannya hanya 10%, atau Rp. 150.000.000,00. Di sisi lain, jika menerbitkan obligasi jangka panjang, maka biaya tahunannya adalah 40%, atau Rp. 600.000.000,00. Oleh karena itu, pada pilihan pertama, tampaknya Covida Co. harus menggunakan utang jangka pendek.

Jika Covid Co. menggunakan utang jangka pendek, maka harus memperbarui pinjamannya setiap tahun; dan kurs yang dibebankan pada setiap pinjaman baru akan mencerminkan kurs jangka pendek saat itu. Suku bunga dapat meningkat secara dramatis, sehingga pembayaran bunga perusahaan akan melonjak seiring waktu. Pembayaran bunga tinggi itu akan memotong dan mungkin menghilangkan keuntungannya. Yang lebih memprihatinkan, jika pada suatu saat, pemberi pinjaman perusahaan menolak untuk memperbarui pinjaman dan menuntut pembayaran kembali, karena mereka memiliki hak untuk melakukannya, Covid Co. mungkin harus menjual aset dengan kerugian, yang dapat mengakibatkan kebangkrutan. Di sisi lain, jika perusahaan menggunakan pembiayaan jangka panjang pada 2020, biaya bunganya akan tetap konstan pada Rp. 600.000.000,00 per tahun; sehingga tidak akan langsung merugi, jika suku bunga dalam perekonomian meningkat seiring waktu.

Apakah semua ini menunjukkan bahwa perusahaan harus menghindari utang jangka pendek? Tidak semuanya. Jika inflasi turun selama beberapa tahun ke depan, maka akan tingkat suku bunga. Jika Covid Co. telah meminjam dalam

jangka panjang pada bulan April 2020, itu akan menjadi kerugian, jika dikunci menjadi 40% utang sementara pesaingnya (yang menggunakan utang jangka pendek pada 2020) memiliki biaya pinjaman hanya 10%.

Keputusan pembiayaan akan mudah, jika kita dapat membuat perkiraan akurat dari suku bunga di masa depan. Sayangnya, memprediksi suku bunga dengan akurasi konsisten hampir tidak mungkin. Namun, meskipun sulit untuk memprediksi tingkat suku bunga di masa depan, mudah untuk memperkirakan bahwa suku bunga akan berfluktuasi – selalu ada, dan selalu akan. Karena itu, kebijakan keuangan yang sehat memerlukan penggunaan campuran utang jangka panjang dan jangka pendek serta ekuitas untuk memposisikan perusahaan, sehingga dapat bertahan dalam lingkungan suku bunga apa pun. Lebih lanjut, kebijakan keuangan yang optimal tergantung dalam cara yang penting pada sifat aset perusahaan – semakin mudah menjual aset untuk menghasilkan uang tunai, semakin layak menggunakan lebih banyak utang jangka pendek. Ini membuat logis bagi perusahaan untuk membiayai aset lancar seperti persediaan dan piutang dengan utang jangka pendek, dan untuk membiayai aset tetap seperti bangunan dan peralatan dengan utang jangka panjang.

E. Pertanyaan

1. Jelaskan mana yang lebih berfluktuasi, apakah suku bunga jangka panjang atau jangka pendek? Mengapa?
2. Misalkan Anda percaya bahwa ekonomi baru saja memasuki resesi. Dan perusahaan Anda harus segera mengumpulkan modal, dan utang akan digunakan. Haruskah Anda meminjam jangka panjang atau jangka pendek? Mengapa?

F. Soal Latihan

Real Risk Free Rate Jurnal IDEX menginformasikan T-bills 30 hari menghasilkan 5.5%. Broker di Aman Securities, telah memberikan Anda informasi perkiraan premi tingkat bunga saat ini:

Premium inflasi = 3.25%

Premi likuiditas = 0.6%

Premi risiko jatuh tempo = 1.8%

Premium risiko default = 2.15%

Atas dasar data tersebut, berapa tingkat pengembalian *real risk free*?

G. Daftar Pustaka

Brealey, Richard, A., Myers, Stewart, C., and Allen, Franklin, 2014. *Principles of Corporate Finance*, Eleventh Edition, McGraw Hill Irwin, New York, NY, 10020.

Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.

Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.

Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

Horne, Van, J.C and Wachowicz, J.M, Jr, 2001, *Fundamental of Financial Management*. Prentice-Hall, Inc. A Simon & Schuster Company Englewood Cliffs, new Jersey 07632.

BAB

7

OBLIGASI DAN PENILAIANNYA

PENDAHULUAN

BAB 7 modul ini berisi uraian tentang Obligasi dan Penilaiannya (*Bond and Their Value*). Materi modul ini akan membantu Anda untuk memahami dan menjelaskan tentang pengertian obligasi, karakteristik obligasi, penilaian obligasi, hasil obligasi (*bond yield*), obligasi dengan pembayaran bunga setengah tahunan, menilai risiko obligasi, risiko kegagalan, dan pasar obligasi.

Setelah selesai membaca modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi berbagai fitur obligasi.
2. Mendiskusikan bagaimana harga obligasi ditentukan di pasar, apa hubungannya antara suku bunga dan harga obligasi.
3. Menghitung hasil obligasi hingga jatuh tempo dan hasil obligasi pada saat penarikan sebelum jatuh tempo.
4. Menjelaskan berbagai jenis risiko yang dihadapi oleh investor dan penerbit obligasi, dan mendiskusikan bagaimana ketentuan obligasi dapat diubah untuk memengaruhi tingkat bunganya.

Kegiatan Belajar

Obligasi dan Penilaiannya: Pengertian Obligasi, Karakteristik Obligasi, Penilaian Obligasi, Hasil Obligasi (*Bond Yield*), Obligasi dengan Pembayaran Bunga Setengah Tahunan, Menilai Risiko Obligasi, Risiko Kegagalan, dan Pasar Obligasi

A. Pengertian Obligasi

Obligasi adalah salah satu jenis sekuritas yang sangat penting, dan bagi perusahaan obligasi merupakan salah satu instrumen sumber pendanaan perusahaan. *Bond is a long-term debt instrument.* Tingkat pengembalian yang diminta oleh pemegang obligasi adalah biaya sebelum pajak perusahaan untuk utang, dan tingkat ini bergantung pada risiko yang dihadapi investor saat mereka membeli obligasi.

Siapa yang Menerbitkan Obligasi?

➤ *Treasury Bonds*

Bonds issued by the federal government, sometimes referred to as government bonds.

Jenis obligasi ini diterbitkan oleh pemerintah pusat, bisa Bank Indonesia atau Departemen Keuangan. Contohnya Obligasi Negara Ritel atau *ORI* yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan Republik Indonesia, merupakan salah satu instrumen Surat Berharga Negara (SBN) yang ditawarkan kepada individu atau perseorangan Warga Negara Indonesia melalui Mitra Distribusi di Pasar Perdana.

➤ *Municipal Bonds*

Bonds issued by state and local governments.

Jenis obligasi ini diterbitkan oleh negara bagian (di USA), atau pemerintah daerah (di Indonesia), dan disebut Obligasi Daerah.

Obligasi Daerah merupakan efek yang diterbitkan oleh **Pemerintah Daerah** dan tidak dijamin oleh **Pemerintah**. **Pemerintah Daerah** dapat menerbitkan **Obligasi Daerah** hanya untuk membiayai kegiatan investasi sektor publik

yang menghasilkan penerimaan dan memberikan manfaat bagi masyarakat yang menjadi urusan **Pemerintah Daerah**.

➤ **Corporate Bonds**

Bonds issued by corporations.

Jenis obligasi ini diterbitkan oleh perusahaan swasta, dan disebut dengan obligasi swasta atau obligasi perusahaan.

Obligasi swasta atau **Obligasi Perusahaan** yang dalam istilah asing dikenal sebagai *corporate bond* adalah suatu istilah yang digunakan bagi instrumen utang jangka panjang yang pada umumnya berjangka waktu sekurang-kurangnya 1 tahun sejak tanggal penerbitannya.

➤ **Foreign Bonds**

Bonds issued by foreign governments or by foreign corporations.

Jebis obligasi ini diterbitkan oleh pemerintah asing atau perusahaan asing, dan disebut obligasi asing atau obligasi internasional.

Obligasi internasional atau dikenal juga dengan nama *sovereign bond* adalah suatu obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah suatu negara dalam denominasi mata uang **asing**. Obligasi ini menciptakan banyak sekali masalah sewaktu banyak negara penerbit **obligasi** mengalami kesulitan dalam melakukan pembayaran **obligasi** mereka.

Obligasi adalah surat utang jangka panjang yang dikeluarkan oleh perusahaan atau pemerintah. Penerbit menerima uang dengan imbalan janji untuk melakukan pembayaran bunga dan membayar pokok pinjaman pada tanggal yang ditentukan di masa depan. Beberapa jenis pembiayaan jangka panjang adalah mencakup obligasi tanpa kupon, yang tidak membayar bunga tahunan namun diterbitkan dengan harga diskonto. Jenis lainnya adalah obligasi dengan suku bunga mengambang (*floating-rate debt*), yang pembayaran bunganya berfluktuasi dengan perubahan tingkat suku bunga umum; dan obligasi sampah (*junk bond*), yang merupakan instrumen dengan imbal hasil tinggi dan berisiko tinggi yang

dikeluarkan oleh perusahaan yang menggunakan banyak leverage keuangan.

B. Karakteristik Kunci Obligasi

Meskipun semua obligasi memiliki beberapa karakteristik umum, berbagai jenis obligasi dapat memiliki fitur kontrak yang berbeda.

1. *Par Value*

Nilai nominal (*Par Value*) adalah nilai nominal obligasi yang dinyatakan, atau yang tertera didalam kupon obligasi. Sebagai contoh mengasumsikan nilai par \$1,000, meskipun ini berlaku kelipatan \$1,000 (mis., \$10,000 atau \$10 juta) dapat digunakan. Nilai par umumnya mewakili jumlah dari uang yang dipinjam perusahaan dan berjanji untuk membayar pada tanggal jatuh tempo.

2. *Coupon Interest Rate*

Tingkat bunga kupon (*Coupon Interest Rate*) adalah tingkat bunga yang dibayarkan oleh penerbit obligasi pada nilai nominal obligasi. *Coupon rate* adalah tingkat bunga berkala yang dibayarkan oleh penerbit obligasi kepada pembeli. Tingkat kupon dihitung berdasarkan nilai nominal obligasi (atau nilai nominal), bukan pada harga pasar atau nilai pasar.

3. *Maturity Date*

Obligasi umumnya memiliki tanggal jatuh tempo yang ditentukan di mana nilai nominalnya harus dilunasi. Tingkat pengembalian yang diharapkan pada obligasi yang dimiliki hingga jatuh tempo didefinisikan sebagai hasil hingga jatuh tempo (*Yield to Maturity - YTM*):

$$V_B = \sum_{t=1}^N \frac{INT}{(1 + YTM)^t} + \frac{M}{(1 + YTM)^N}$$

Tingkat pengembalian yang diharapkan pada obligasi yang dapat ditarik sebelum tanggal jatuh tempo, dan tingkat pengembalian yang diterima oleh investor jika obligasi itu ditarik disebut sebagai hasil hingga penarikan (*Yield to Call - YTC*). YTC ditentukan sebagai nilai sekarang dari pembayaran bunga yang diterima ketika obligasi itu beredar ditambah nilai sekarang dari harga penarikan (nilai sekarang ditambah premi penarikan).

4. *Call Provisions*

Provisi penarikan (*call provision*) memberikan hak kepada perusahaan penerbit untuk menebus obligasi sebelum jatuh tempo dengan persyaratan tertentu, biasanya dengan harga yang lebih besar dari nilai jatuh tempo (selisihnya adalah premi penarikan). Perusahaan biasanya akan membeli obligasi jika suku bunga turun secara substansial di bawah tingkat suku bunga kupon.

Dana pelunasan adalah provisi yang mengharuskan perusahaan untuk menarik sebagian dari obligasi setiap tahunnya. Tujuan dari dana pelunasan ini adalah untuk menarik secara berkala obligasi tersebut. Dana pelunasan biasanya tidak memerlukan premi penarikan

Nilai sebuah obligasi ditemukan sebagai nilai sekarang dari anuitas (pembayaran bunga) ditambah nilai sekarang dari jumlah nominal obligasi (pokok - nilai pari). Obligasi dievaluasi pada tingkat bunga periodik yang sesuai selama periode pembayaran bunga.

Persamaan yang digunakan untuk menemukan nilai obligasi kupon tahunan adalah:

$$V_B = \sum_{t=1}^N \frac{INT}{(1 + r_d)^t} + \frac{M}{(1 + r_d)^N}$$

- Penyesuaian terhadap rumus harus dilakukan jika pembayaran bunga obligasi dilakukan setengah tahunan: bagi INT dan r_d dengan 2, dan kalikan N dengan 2.

5. Sinking Funds

Sinking fund adalah dana yang dicadangkan oleh entitas ekonomi, dengan menyisihkan pendapatan selama periode waktu untuk pembayaran kembali utang jangka panjang.

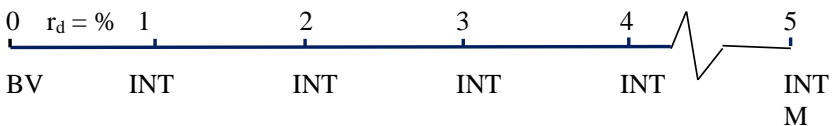
Sinking Fund Provision

A provision in a bond contract that requires the issuer to retire a portion of the bond issue each year. Penerbit obligasi diharuskan untuk menyisihkan dana cadangan guna membayar kembali obligasi yang diterbitkannya pada saat jatuh tempo.

C. Penilaian Obligasi ((Value of Bond)

Nilai aset finansial apa pun namanya, seperti saham, obligasi, atau bahkan aset fisik seperti; gedung apartemen atau mesin - adalah nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan akan dihasilkan dari aset tersebut. Konsep penilaian menggunakan nilai sekarang dari arus kas yang dihasilkan oleh aset tersebut, dengan memperhitungkan faktor inflasi, maka *discount factor* menjadi faktor penentu nilai aset tersebut.

Arus kas untuk Obligasi, terdiri dari pembayaran bunga selama umur obligasi ditambah jumlah yang dipinjam (nilai nominal) ketika obligasi jatuh tempo.



Dimana:

BV = Bond Value

INT = Interest - Pembayaran Bunga Tahunan

M = Maturity - Nilai Nomonal Obligasi - Par Value.

$$\begin{aligned} \text{Bond's value} = V_B &= \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^1} + \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^2} + \dots + \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^N} + \frac{M}{(1+r_d)^N} \\ &= \sum_{t=1}^N \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^t} + \frac{M}{(1+r_d)^N} \end{aligned}$$

Discount Bond

A bond that sells below its par value; occurs whenever the going rate of interest is above the coupon rate.

Premium Bond

A bond that sells above its par value; occurs whenever the going rate of interest is below the coupon rate.

D. Hasil Obligasi (Bond Yield)

Jika kita melihat tabel pasar obligasi di Bursa Efek atau daftar harga oleh dealer obligasi, kita biasanya akan melihat informasi mengenai masing-masing obligasi tanggal jatuh tempo, harga, dan tingkat bunga kupon. Kita juga akan melihat hasil yang dilaporkan. Berbeda dengan tingkat bunga kupon, yang ditetapkan, imbal hasil obligasi bervariasi dari hari ke hari tergantung pada kondisi pasar saat ini.

1. Yield to Maturity

Yield to maturity (YTM) adalah tingkat pengembalian yang akan diperoleh investor apabila memiliki **bond** sampai waktu jatuh temponya. *Formula* YTM agak kompleks dan biasanya istilah **yield bond** mengacu ke YTM.

Yield to Maturity (YTM)

The rate of return earned on a bond if it is held to maturity.

$$\begin{aligned} \text{Bond's value} = V_B &= \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^1} + \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^2} + \cdots + \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^N} + \frac{M}{(1+r_d)^N} \\ &= \sum_{t=1}^N \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^t} + \frac{M}{(1+r_d)^N} \end{aligned}$$

2. Yield to Call

Yield-to-call adalah estimasi hasil yang diterima investor jika obligasi tersebut ditebus oleh penerbit sebelum jatuh tempo. Dengan kata lain, penerbit membayar obligasi pada tanggal panggilan pertama yang tersedia atau di beberapa tanggal kemudian sebelum tanggal jatuh tempo obligasi.

Yield to Call (YTC)

The rate of return earned on a bond when it is called before its maturity date.

$$\text{Price of bond} = \sum_{t=1}^N \frac{\text{INT}}{(1+r_d)^t} + \frac{\text{Call price}}{(1+r_d)^N}$$

E. Bonds with Semiannual Coupons

Obligasi dengan bunga setengah tahunan merupakan obligasi yang pembayaran bunganya dilakukan setiap setengah tahun atau setiap 6 bulan, sehingga bunga dibayarkan 2 kali dalam setahun.

$$V_B = \sum_{t=1}^{2N} \frac{\text{INT}/2}{(1+r_d/2)^t} + \frac{M}{(1+r_d/2)^{2N}}$$

- Tingkat bunga nominal pada utang obligasi (surat berharga), terdiri dari tingkat bunga bebas risiko, r^* , ditambah premi yang mencerminkan inflasi (IP), risiko kegagalan (*default risk* -DRP), likuiditas (*liquidity premium* - LP), dan risiko jatuh tempo (*maturity risk premium* - MRP):

$$r_d = r^* + \text{IP} + \text{DRP} + \text{LP} + \text{MRP}$$

- Tingkat bunga bebas risiko, r_{RF} , didefinisikan sebagai tingkat bunga bebas risiko, r^* , ditambah premi inflasi, IP, rumusnya adalah:

$$r_{RF} = r^* + \text{IP}.$$

- Semakin lama jatuh tempo obligasi, semakin besar harga obligasi ini akan berubah sebagai respons terhadap perubahan suku bunga yang diberikan; hal ini disebut **risiko suku bunga**. Namun, obligasi dengan jangka waktu pendek memiliki **risiko reinvestasi** yang tinggi bagi investor, yaitu risiko bahwa pendapatan akan menurun, karena arus kas yang diterima dari obligasi akan digulirkan (*roll over*) pada tingkat suku bunga yang lebih rendah.

Price (Interest Rate) Risk

The risk of a decline in a bond's price due to an increase in interest rates.

Reinvestment Risk

The risk that a decline in interest rates will lead to a decline in income from a bond portfolio.

- Obligasi perusahaan (korporasi) dan municipal memiliki risiko kegagalan (*default risk*). Jika penerbit mengalami kegagalan, maka investor akan menerima lebih sedikit dari *return* yang diharapkan atas obligasi tersebut. Oleh karena itu, investor harus mengevaluasi risiko kegagalan obligasi sebelum melakukan pembelian.
- Terdapat berbagai jenis obligasi, yang antara lain mencakup obligasi hipotik, debenture, konvertibel, obligasi dengan warrants, obligasi pendapatan, dan obligasi daya beli (*index bond*). Pengembalian yang diperlukan atas setiap jenis obligasi ini ditentukan oleh tingkat risiko obligasi
- Obligasi diberi peringkat (*rating*) yang mencerminkan kemungkinan obligasi ini mengalami kegagalan. Peringkat tertinggi adalah AAA, dan menurun hingga ke D. Semakin tinggi peringkat obligasi, semakin rendah risiko dan tingkat suku bunga.

F. Pertanyaan

1. Jika suku bunga naik setelah penerbitan obligasi, apa yang akan terjadi pada harga obligasi dan YTM?. Apakah waktu untuk jatuh tempo mempengaruhi perubahan suku bunga, dan mempengaruhi harga obligasi?.
2. Diskusikan pernyataan berikut: Imbal hasil obligasi hingga jatuh tempo adalah tingkat bunga yang dijanjikan, yang sama dengan tingkat pengembalian yang diharapkan.
3. Pengembalian obligasi yang diharapkan kadang-kadang diestimasi oleh YTM dan terkadang oleh YTC-nya. Dalam kondisi apa YTM akan memberikan estimasi yang lebih baik,

dan dalam kondisi apa YTC akan memberikan yang lebih baik?.

4. Obligasi Callaghan Motors memiliki sisa umur 10 tahun hingga jatuh tempo. Bunga dibayar setiap tahun, obligasi tersebut memiliki nilai nominal \$,.000, tingkat bunga kupon adalah 8%, dan hasil hingga jatuh tempo adalah 9%. Berapa harga pasar obligasi saat ini?

G. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

BAB 8

SAHAM DAN PENILAIANNYA

PENDAHULUAN

BAB 8 modul ini berisi tentang pengertian saham dan berbagai penilaian saham serta metode-metode perhitungan dividen. Akan membantu mahasiswa dalam memahami saham, penilaian saham dengan berbagai model perhitungan dividen. Setelah mempelajari modul mahasiswa diharapkan:

1. Mampu menjelaskan tentang saham dan hukum-hukum pemegang saham.
2. Mampu menjelaskan perbedaan harga saham dengan nilai interinsiknya.
3. Mampu mengidentifikasi dua model yang digunakan untuk memperkirakan nilai interinsik saham: Model didiskontokan dan model nilai korporate.
4. Mampu menjelaskan dan menilai perusahaan secara keseluruhan dan equilibrium pasar

Kegiatan Belajar

Pengertian Saham dan Hak Hukum dan fasilitas pemegang saham

A. Pengertian Saham

Saham merupakan Surat berharga yang paling populer di kalangan pasar modal salah satunya adalah saham, disamping obligasi dan yang lainnya. Saham merupakan dokumen yang menunjukkan bagian kepemilikan hak atas perusahaan. Secara umum saham ada dua bentuk yaitu saham preferen (*Preferred stock*) dan saham biasa (*Common stock*). Memprediksi arus kas saham biasa tidaklah mudah, namun ada dua model sederhana

yang bisa digunakan untuk membantu dalam memprediksikan nilai intrinsik (sebenarnya) saham biasa yaitu dengan model pertumbuhan dividen dan model total nilai perusahaan. Dengan demikian pembelian saham dilakukan jika harga pasar lebih rendah dibandingkan dengan nilai intrinsik, sebaliknya penjualan saham dilakukan jika harga pasar lebih tinggi dibandingkan dengan nilai intrinsiknya.

B. Hak hukum dan Fasilitas Pemegang Saham Biasa

Pemegang saham biasa adalah pemilik, peserta atau pengambil bagian dari suatu perusahaan yang mana mereka (pemegang saham) memiliki hak/ fasilitas tertentu, yang akan menjadi fasilitas-fasilitas tersebut adalah:

1. Pengendalian Perusahaan

Pemegang saham biasa memiliki hak untuk mengendalikan jalannya perusahaan, hal ini disebabkan pemegang saham biasa memiliki hak untuk memilih direksi perusahaan yang selanjutnya memilih pengurus yang akan mengelola perusahaan, meskipun didalam perusahaan besar dan terbuka manajer juga sebagai pemegang saham. Dalam pengendalian perusahaan bisa dijalankan dengan:

a. Mandat (*Proxy*)

Pemegang saham perusahaan secara pribadi memiliki hak untuk menghadiri Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) yang bisa memberikan suaranya dalam rapat tersebut atau juga bisa hak pilihnya diwakilkan pada pihak kedua yang sering disebut mandat (*proxy*).

b. Perang Mandat (*Proxy Fight*)

Dalam pelaksanaan perusahaan jika hasilnya tidak memuaskan pemegang saham (misalnya labanya sangat kecil) maka kelompok pemegang saham diluar manajemen dapat meminta *proxy* untuk mengganti manajemen yang disebut pengambilalihan (*take over*) pengendalian perusahaan. Kondisi ini disebut dengan perang mandat (*proxy fight*).

c. Pengambilalihan (*Take Over*)

Jika dalam perang mandat tidak bisa terselesaikan atau semakin memanas sehingga dilakukannya tindakan pengambilalihan korporasi terhadap korporasi yang lainnya dengan cara membeli mayoritas saham yang beredar atau disebut dengan pengambilalihan (*take over*).

2. Hak *Preemptive*

Hak *Preemptive* merupakan hak untuk membeli setiap tambahan saham yang akan diterbitkan dan dijual oleh perusahaan. Hak *preemptive* biasanya secara otomatis sudah dimasukkan dalam anggaran dasar setiap perusahaan. Tujuan dari adanya hak *preemptive* yaitu: mencegah manajemen menerbitkan saham tambahan dengan jumlah yang besar dan dibeli sendiri oleh manajemen, sehingga manajemen bisa mengambilalih perusahaan karena menjadi pemegang saham mayoritas. Selain itu hak *preemptive* membuat pemegang saham dapat mempertahankan pengendalian dan untuk melindungi para pemegang saham terjadinya dilusi (*dilution*) nilai saham.

C. Jenis-Jenis Saham Biasa

Kebanyakan perusahaan memiliki jenis saham ada saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*Preferred stock*). Saham biasa dikelompokkan menjadi saham berklasifikasi (*classified stock*) dan saham pendiri (*Founder's share*).

Saham Berklasifikasi (*classified stock*) merupakan saham biasa yang diberi nama khusus seperti Kelas A, Kelas B dan seterusnya, hal ini untuk memenuhi kebutuhan khusus perusahaan. Saham kelas A biasanya dijual kepada masyarakat/publik dan membayar dividen, tetapi pemegang saham tersebut tidak memiliki hak suara selama 5 tahun. Saham kelas B tidak membayar dividen sampai waktu tertentu jika perusahaan sudah mampu mengumpulkan laba yang ditahan sampai sejumlah tertentu dan saham ini dipegang pendiri dengan memiliki hak suara.

Saham Preferen (*Preferred Stock*)

Saham preferen merupakan hibrid antara saham biasa dan obligasi. Dalam hal kepemilikan serupa dengan saham biasa dan dalam hal pembayaran dividen tetap dan reguler kepada pemilik atau serupa dengan obligasi. Saham preferen dapat dihitung dengan:

$$V_p = \frac{D_p}{r_p}$$

Dimana V_p = Nilai saham preferen, D_p = dividen saham preferen, dan r_p = tingkat pengembalian yang diminta atas saham preferen.

Ilustrasi:

Perusahaan Mainan memiliki saham preferen yang membayar dividen sebesar Rp. 10.000 per tahun. Tingkat pengembalian yang diminta adalah 10,3%, maka nilai saham preferen?

$$V_p = \frac{D_p}{r_p} = \frac{Rp. 10.000}{0,103} = Rp 97.087,00$$

D. Valuasi Saham Biasa

Ciri-ciri saham biasa: Memberikan hak atas dividen kepada pemiliknya, tetapi hanya jika perusahaan mendapatkan laba yang cukup untuk membayar dividen dan manajemen memilih untuk membayar laba daripada mempertahankan dan menginvestasikan kembali seluruh labanya. Selain memberikan dividen saham biasa dapat dijual belikan dan harapannya dengan harga yang lebih tinggi dari pada harga belinya. Jika harga dijual pada harga diatas harga belinya, maka investor akan menerima keuntungan modal (*capital gain*).

Istilah-istilah dalam valuasi saham biasa:

- Dt = Dividen yang diharapkan akan diterima oleh investor pada akhir tahun ke- t
- Do = Dividen awal, dan sudah dibayarkan
- D1 = Dividen pertama yang diharapkan, dan akan dibayar pada akhir tahun ini

D_2 = Dividen yang diharapkan pada akhir tahun kedua, dan seterusnya.

P_0 = Harga pasar (*market price*) aktual saham hari ini

\hat{P}_t = Harga saham yang diharapkan pada akhir tahun ke- t

g = Tingkat pertumbuhan (*growth rate*) dividen yang diharapkan

r_s = Tingkat pengembalian yang diminta

\hat{r}_s = Tingkat pengembalian yang diharapkan

\bar{r}_s = Tingkat pengembalian aktual atau terealisasi setelah terjadi

D_1/P_0 = Imbal hasil dividen yang diharapkan atas saham sepanjang tahun berikutnya

$\frac{\hat{P}_1 - P_0}{P_0}$ = Imbal hasil keuntungan modal yang diharapkan atas saham sepanjang tahun berikutnya

Dividen yang diharapkan sebagai basis nilai saham

Nilai saham = \hat{P}_0

= PV dividen yang diharapkan diterima masa depan

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

$$= \sum_t^\infty = \left(\frac{D_t}{(1+r_s)^t} \right)$$

E. Saham dengan pertumbuhan konstan atau normal

Pertumbuhan konstan atau normal merupakan pertumbuhan yang diharapkan terus berlanjut sampai masa depan yang dapat diprediksi pada tingkat yang sama atau konstan dengan keseluruhan perekonomian. Suatu perusahaan bila dividen yang terakhir terbayar D_0 pertumbuhan normal, maka dividen tahun t dapat diprediksi sebesar $D_t = D_0 (1+g)^t$, dimana g merupakan tingkat pertumbuhan konstan yang diharapkan. Persamaannya dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \hat{P}_0 &= \frac{D_0 + (1+g)^1}{(1+r_s)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+r_s)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+r_s)^\infty} \\ &= \frac{D_0 + (1+g)}{r_s - g} = \frac{D_1}{r_s + g} \end{aligned}$$

Ilustrasi:

PT Fasat baru membayarkan dividen sebesar Rp.1.150,00 ($D_0 = \text{Rp.1,150,00}$). Saham tersebut memiliki tingkat pengembalian yang diminta, r_s sebesar 13,4% dan investor mengharapkan dividen tumbuh dimasa depan pada tingkat yang konstan sebesar 8%. Berapakah nilai intriksi saham PT Fasat?

Penyelesaiannya:

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0 + (1+g)}{r_s - g} = \frac{\text{Rp.1,150.00}(1,08)}{0,134 - 0,08} = \frac{\text{Rp.1,242}}{0,054} = \text{Rp.21.296,296}$$

- Persyaratan yang harus dipenuhi untuk persamaan tersebut adalah tingkat pengembalian yang diminta (r_s), lebih besar dari tingkat pertumbuhan jangka panjang (g).
- Jika persamaan digunakan dalam situasi dimana (r_s) tidak lebih besar dari g , maka hasilnya akan salah, tidak bermakna, dan kemungkinan akan menyesatkan.

Contoh Soal:

Jika $D_1 = \text{Rp.2.000,00}$, $g = 6\%$, dan $P_0 = \text{Rp.40.000,00}$ Berapakah imbal hasil dividen saham yang diharapkan, imbal hasil keuntungan modal, dan total pengembalian yang diharapkan untuk tahun berikutnya?

$$\text{Imbal hasil dividen} = \frac{D_1}{P_0} = \frac{\text{Rp.2.000,00}}{\text{Rp.40.000,00}} = 5\%$$

$$\text{Imbal hasil keuntungan modal} = g = 6\%$$

$$\begin{aligned} \text{Total pengembalian yang diharapkan} &= r_s = \frac{D_1}{P_0} + g \\ &= \frac{\text{Rp.2.000,00}}{\text{Rp.40.000,00}} + 0,06 = 11\% \end{aligned}$$

Saham dengan Pertumbuhan Nol

Saham biasa yang dividennya dimasa depan diperkirakan tidak akan mengalami pertumbuhan sama sekali, yaitu nilai $g = 0$

Persamaan;

$$\hat{P}_0 = \frac{D}{r_s}$$

F. Tingkat Pengembalian yang Diharapkan dari Saham dengan Pertumbuhan Konstan

Tingkat pengembalian yang diharapkan = Imbal hasil dividen yang diharapkan + Tingkat pertumbuhan atau imbal hasil keuntungan modal yang diharapkan.

$$\hat{r}_s = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Jika anda membeli suatu saham dengan harga $P_0 = \text{Rp.}23.000,00$ dan jika anda berharap saham tersebut membayarkan dividen sebesar $D_1 = \text{Rp.}124.200,00$ satu tahun dari sekarang dan tumbuh dengan tingkat konstan sebesar $g = 8\%$ di masa depan, maka tingkat pengembalian yang anda harapkan akan menjadi:

$$\hat{r}_s = \frac{\text{Rp.}124.200,00}{\text{Rp.}23.000,00} + 8\% = 13,4\%$$

Pertumbuhan konstan atau normal merupakan pertumbuhan yang diharapkan terus berlanjut sampai masa depan yang dapat diprediksi pada tingkat yang sama atau konstan dengan keseluruhan perekonomian. Suatu perusahaan bila dividen yang terakhir terbayar D_0 pertumbuhan normal, maka dividen tahun t dapat diprediksi sebesar $D_t = D_0 (1+g)^t$, dimana g merupakan tingkat pertumbuhan konstan yang diharapkan. Persamaannya dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\hat{P}_0 &= \frac{D_0+(1+g)^1}{(1+r_s)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+r_s)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+r_s)^\infty} \\ &= \frac{D_0+(1+g)}{r_s-g} = \frac{D_1}{r_s+g}\end{aligned}$$

Ilustrasi:

PT Fasat baru membayarkan dividen sebesar Rp.1.150,00 ($D_0 = \text{Rp.}1,150,00$). Saham tersebut memiliki tingkat pengembalian yang diminta, r_s sebesar 13,4% dan investor mengharapkan dividen tumbuh dimasa depan pada tingkat yang konstan sebesar 8%. Berapakah nilai intriksi saham PT Fasat?

Penyelesaiannya:

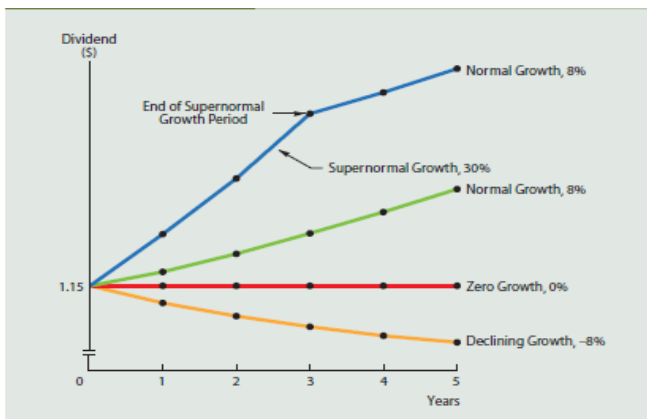
$$\hat{P}_0 = \frac{D_0 + (1+g)}{r_s - g} = \frac{Rp.1.150.00(1,08)}{0,134 - 0,08} = \frac{Rp.1.242}{0,054} = Rp.21.296,296$$

- Persyaratan yang harus dipenuhi untuk persamaan tersebut adalah tingkat pengembalian yang diminta (r_s), lebih besar dari tingkat pertumbuhan jangka panjang (g).
- Jika persamaan digunakan dalam situasi dimana (r_s) tidak lebih besar dari g , maka hasilnya akan salah, tidak bermakna, dan kemungkinan akan menyesatkan.

G. Melakukan Valuasi Saham yang Diharapkan Tumbuh dengan Tingkat Non Konstan

Dividen perusahaan dengan tingkat pertumbuhan non konstan yang disebut Supernormal tidak tepat bagi kebanyakan perusahaan, perusahaan yang sesuai misalkan perusahaan yang mengandung tingkat Informasi yang tinggi. Perusahaan pada umumnya memiliki tingkat pertumbuhan yang berbeda-beda. Perusahaan yang tumbuh dengan tingkat non konstan (supernormal): pertumbuhan perusahaan pada awal sangat pesat (30%) dibandingkan dengan perekonomian secara keseluruhan (8%), kemudian sama dengan pertumbuhan ekonomi (8%) dan selanjutnya pertumbuhan akan melambat dibandingkan dengan pertumbuhan ekonomi (0%) bahkan pertumbuhan menurun atau negatif (-8%).

Gambar tingkat pertumbuhan dividen : 8.1



Sumber: Brigham, 2015

Perhitungan dividen yang diharapkan pada akhir tahun selama periode pertumbuhan:

Menghitung dividen:

$$\text{Pertama, } D_1 = D_0(1+g) = \text{Rp. } 1.150 (1,30) = \text{Rp. } 1.495,00$$

$$D_2 = D_1(1+g) = \text{Rp. } 1.495 (1,30) = \text{Rp. } 1.943,50$$

$$D_3 = D_2(1+g) = \text{Rp. } 1.943,5(1,30) = \text{Rp. } 2.526,6$$

Kedua, Setelah tahun ke-3 saham berubah menjadi pertumbuhan konstan: $D_4 = D_3(1+g) = \text{Rp. } 2.526, (1,08) = \text{Rp. } 2.728,7$

$$D_4 \text{ digunakan menghitung } \hat{P}_3 = \frac{D_4}{rs-gn} = \frac{\text{Rp. } 2.728,7}{0,134-0,08} = \text{Rp. } 50.531,$$

merupakan arus kas, sehingga pemegang dividen bisa menjual seharga Rp. 50.531 yang merupakan nilai sekarang arus kas dividen mulai tahun ke-4 sampai dengan tak terhingga.

$$\text{Total arus kas saat tahun ke-3 terdiri dari } D_3 = P_3 = \text{Rp. } 2.526,6 + \text{Rp. } 50.531 = \text{Rp. } 53.057,6$$

Ketiga, dengan bantuan garis waktu arus kas ditempatkan maka kita dapat mendiskontokan setiap arus kas dengan tingkat pengembalian yang diharapkan $rs = 13,4$ (13,4%) setiap arus kas dibagi $(1,134)^t$ dimana $t=1$ pada tahun 1 dan $t=2$ pada tahun kedua dan seterusnya. Menghitung PV dengan menggunakan kalkulator finance: masukan 0 untuk $CF_0 \rightarrow$ tidak menerima arus kas pada waktu ke-0, $CF_1 = 1.495$, $CF_2 = 1.943,5$, $CF_3 = 2.526,6 + 50.531 = 53.057,6$ kemudian masukkan $I/YR = 13,4$ kemudian tekan tombol NPV untuk menghitung nilai saham (P_0) yaitu Rp. 39,21

H. Melakukan Valuasi Perusahaan Secara Keseluruhan

Suatu model yang digunakan sebagai alternatif bagi model pertumbuhan dividen dalam menentukan nilai suatu perusahaan, khususnya perusahaan yang tidak memiliki riwayat pembayaran dividen atau anak dari perusahaan yang lebih besar.

$$\text{Nilai perusahaan} = V_{\text{perusahaan}}$$

$$\begin{aligned}
 &= PV \text{ dari ekspektasi arus kas bebas perusahaan di masa depan} \\
 &= \frac{FCF_1}{(1+WACC)^1} + \frac{FCF_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{FCF_\infty}{(1+WACC)^\infty}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 FCF &= [EBIT (1 - T) + Penyusutan dan amortasi] \\
 &\quad - [Pengeluaran modal \\
 &\quad + \Delta \text{ Modal kerja operasi bersih}]
 \end{aligned}$$

$$FCF = NOPAT - \text{Investasi baru bersih dalam modal operasi}$$

I. Ekuilibrium Pasar Saham

- Kondisi dimana ekspektasi tingkat pengembalian suatu efek akan sama dengan tingkat pengembalian yang diminta, $\hat{r} = r$. Demikian pula $\hat{P} = P_0$, dan harganya stabil.
- Jika r_x , tingkat pengembalian yang diminta untuk saham X, dapat dihitung menggunakan persamaan Garis Pasar Efek (*Security Market Line - SML*) dari Model Penetapan Aset Modal (*Capital Asset Pricing Model - CAPM*)

$$r_x = r_{RF} + (r_M - r_{RF})b_x = r_{RF} + (RP_M)b_x$$

- Investor dapat menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham X dengan cara : $\hat{r}_x = \frac{D_1}{P_0} + g$

Contoh:

Jika Tingkat pengembalian bebas risiko (r_{RF}) adalah 6%, tingkat pengembalian pasar (R_M) sebesar 9% dan beta (β) Saham X adalah 2, maka investor marginal akan memerlukan pengembalian sebesar 12% saham X

$$\begin{aligned}
 r_x &= r_{RF} + (r_M - r_{RF})\beta_x \\
 &= 6\% + (9\% - 6\%) 2 \\
 &= 12\%
 \end{aligned}$$

Berinvestasi pada Saham Internasional

- Keuntungan utama dari menambahkan saham luar negeri ke dalam portofolio adalah dapat memperbaiki diversifikasi, akan terdapat tahun-tahun dimana saham luar negeri akan mengungguli saham dalam negeri.
- Ketika berinvestasi di luar negeri, investor mengharapkan:

- a. Saham luar negeri akan mengalami kenaikan di pasar lokal.
- b. Mata uang yang menjadi dasar pembayaran akan naik nilai relatifnya terhadap mata uang lokal.

J. Pertanyaan

1. Apa yang anda ketahui saham jelaskan?
2. Jelaskan hukum dan hak dari pemegang saham
3. Apa yang anda ketahui tentang mandat (*proxy*), perang mandat (*proxy fight*) dan pengambilalihan (*take over*) jelaskan
4. Apa yang anda ketahui tentang tingkat pengembalian dan tingkat pengembalian realisasi
5. Jelaskan tingkat pertumbuhan normal dan pertumbuhan non normal

K. Soal

1. Perusahaan Marko diharapkan membayar dividen sebesar Rp. 5.000,00 per saham pada akhir tahun ($D_1 = \text{Rp.}5.000,00$) dividen diperkirakan tumbuh konstan sebesar 5% pertahun. Tingkat pengembalian yang diminta atas saham (r_s) sebesar 15% , Berapakah nilai per lembar saham?
2. Perusahaan Marlo baru membayar dividen sebesar Rp. 1.200,00 per saham, dividen diprediksikan akan tumbuh sebesar 20% per tahun selama 3 tahun ke depan dan selanjutnya 5% per tahun . Berapakan ekpektasi dividen per tahun untuk tiap-tiap dalam 5 tahun kedepan
3. Perusahaan Mamo menerbitkan saham preferen dengan tingka dividen tahunan sebesar 10% dan saham tersebut saat ini hanya memberikan imbal hasil 8% dan nilai nominalnya Rp.100.000,00. Berdasarkan data tersebut:
 - a. Berapakah nilai saham?
 - b. Jika tingkat bunga mengalami kenaikan sehingga mendongkrak naik imbal hasil saham preferen menjadi 12%, berapakan nilai pasar yang baru?
4. Margo sedang mengertimasikan perusahaannya yang bergerak di bidang teknologi informasi, dengan temuan

produk inovatifnya, pada 3 tahun pertama, Perusahaan mengalami pertumbuhan earning yang sangat fantastis, sehingga bisa membayar dividen dengan tingkat pertumbuhan 20% selama 3 tahun. Setelah tahun ke-3 dan seterusnya perusahaan memutuskan untuk membayar dividen dengan tingkat pertumbuhan 10% pertahun selamanya. Dividen tahun awal sebesar Rp. 1.000,00 dan tingkat return yang disyaratkan investor diketahui 15%. Berdasarkan data tersebut hitung nilai instrinsik saham?

L. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

BAB 9 | RISK AND RETURN (TINGKAT PENGEMBALIAN DAN RISIKO)

PENDAHULUAN

BAB 9 modul ini berisi tentang definisi tingkat pengembalian (*return*) dari investasi, risiko investasi dan penjelasan terkait risiko dalam berinvestasi, cara mengukur tingkat pengembalian dan risiko aset tunggal (risiko berdiri sendiri), cara mengukur tingkat pengembalian dan risiko dalam portofolio. Setelah mempelajari modul ini, diharapkan mahasiswa dapat memahami hal-hal sebagai berikut:

1. Mampu menjelaskan tingkat pengembalian (*return*) dan risiko investasi
2. Mampu menjelaskan hubungan return dan risiko dalam berinvestasi
3. Mampu mengukur tingkat pengembalian dan mengukur risiko aset tunggal
4. Mampu mengukur tingkat pengembalian dan mengukur risiko dalam portofolio
5. Mampu menjelaskan model Capital Assets Pricing Model (CAPM) dan perubahan-perubahan beta portofolio

Kegiatan Belajar

Pengertian Retur dan Risiko investasi dalam aset tunggal dan Portopolio

A. Pengertian Return (Tingkat Pengembalian yang diharapkan)

Tujuan orang berinvestasi adalah ingin mendapatkan return, disamping faktor return, investor juga harus memperhatikan faktor risiko. Premis yang mendasar untuk

melihat hubungan risiko dan return adalah “Investor akan lebih menyukai return dan tidak menyukai risiko”.

Return investasi merupakan aktivitas individu atau organisasi untuk komitmen sejumlah uang pada saat ini pada aset (proyek) dengan harapan mendapatkan uang yang lebih besar dimasa yang akan datang. Konsep ini juga disebut dengan return investasi, dimana return bisa mengindikasikan seberapa baikkah kinerja suatu investasi dalam memberikan manfaat bagi investor.

B. Risiko dan Jenis Risiko

Risiko merupakan kemungkinan penyimpangan hasil senyatanya dari apa yang diharapkan. Jenis risiko dibagi (Brigham, 2015):

1. Risiko dalam Konteks Aset Tunggal (*Stand- alone risk*)

Risiko aset tunggal / risiko berdiri sendiri (*stand- alone risk*) yang merupakan risiko yang harus ditanggung jika investor hanya berinvestasi pada satu aset saja, baik aktiva riil maupun maupun aktiva keuangan.

2. Risiko Aset dalam Kontek Portopolio (*Fotfolio Risk*)

Risiko aset portopolio merupakan risiko yang akan ditanggung oleh investor jika investor tersebut menanamkan dananya di beberapa aset. Risiko aset dalam konteks portopolio (*Fortfolio risk*) :

- a. Risiko yang bisa didiversifikasikan (*diversifiabel risk/ unsystematic risk*)
- b. Risiko yang tidak bisa didiversifikasikan (*undiversifiable risk / Systematic risk/ market risk*).

Disamping risiko aset tunggal dan risiko portopolio ada beberapa risiko antara lain:

- Risiko suku bunga
- Risiko pasar
- Risiko Inflasi
- Risiko Bisnis

- Risiko Financial
- Risiko Likuiditas
- Risiko Nilai tukar mata uang
- Risiko negara (*Country risk*)

C. Distribusi Probabilitas

Probabilitas suatu peristiwa didefinisikan sebagai peluang suatu kejadian yang akan terjadi. Distribusi Probabilitas adalah sebagai daftar seluruh hasil atau peristiwa yang mungkin terjadi, dimana setiap hasil akan diberikan probabilitasnya (peluang terjadi).

Tabel 6. Distribusi Probabilitas Ramalan Cuaca

HASIL (1)	PROBABILITAS (2)
Hujan	30%
Mendung	40%
Panas	30%
	100%

Tingkat Pengembalian yang Diharapkan (*Expected Rate of Return*) pada Aset Tunggal

Untuk menghitung retur yang diharapkan dari suatu investasi aset tunggal kita perlu mengetahui distribusi probabilitas retur atau tingkat pengembalian aset yang bersangkutan yang terdiri dari: tingkat retur yang terjadi dan probabilitas terjadinya retur tersebut, dengan demikian rumus retur yang diharapkan :

Rumus:

$$\hat{r} = P_1r_1 + P_2r_2 + \dots + P_Nr_N = \sum_i^N P_i r_i$$

Tingkat pengembalian yang diharapkan akan direalisasi dari suatu investasi; rata-rata tertimbang dari distribusi probabilitas hasil-hasil yang mungkin terjadi.

Contoh:

Tabel 7 . Distribusi Probabilitas untuk Perusahaan X dan Perusahaan Y

Permintaan Produk Perusahaan	Probabilitas	Tingkat pengembalian jika permintaan Terjadi	
		Perusahaan X	Perusahaan Y
Ekonomi Kuat	30%	100%	20%
Ekonomi Normal	40%	15%	15%
Ekonomi Lemah	30%	-70%	10%
	100%		

$$\hat{r} = P_1r_1 + P_2r_2 + \dots P_Nr_N$$

$$\hat{r} = (30\%)(100\%) + (40\%)(15\%) + (30\%)(-70\%)$$

$$\hat{r} = 15\%$$

Tabel 8. Perhitungan Tingkat Pengembalian yang diharapkan (Expected Rate of Return):

Permintaan Perusahaan (1)	Probabilitas (2)	Tingkat pengembalian (3)	Produk X (2) X (3) = (4)	Tingkat Pengembalian n (5)	Produk Y (2)X(5) = (6)
Ekonomi Kuat	0,30	100%	30%	20%	6%
Ekonomi Sedang	0,40	15%	6%	15%	6%
Ekonomi Lemah	0,30	-70%	-21%	10%	3%
\hat{r}			15%		15%

$$r_x = (0,30 \times 100\%) + (0,40 \times 15\%) + (0,30 \times (-70\%)) = 15\%$$

$$r_y = (0,30 \times 20\%) + (0,40 \times 15\%) + (0,30 \times 10\%) = 15\%$$

Mengukur Risiko Berdiri Sendiri (Risiko Aset Tunggal/ *Stand alone Risk*): Standar Deviasi

Standar deviasi untuk mengukur penyimpangan tingkat keuntungan yang diharapkan, sehingga perlu memahami konsep varian.

Ukuran statistik dari variabelitas dari sekumpulan observasi, semakin kecil standar deviasi, semakin rapat distribusi probabilitasnya dan semakin rendah tingkat risikonya dan sebaliknya semakin besar standar deviasi, semakin menyebar distribusi probabilitasnya dan semakin tinggi risikonya.

Langkah-langkah untuk menghitung standar deviasi:

1. Menghitung tingkat pengembalian yang diharapkan
2. Kurangkan tingkat pengembalian yang diharapkan (\hat{r}) dari setiap kemungkinan hasil (r_t) untuk mendapatkan satu rangkaian deviasi dari \hat{r} .
3. Kuadratkan setiap deviasi, kalikan hasilnya dengan probabilitas yang terjadi, kemudian jumlahkan hasil-hasil tersebut untuk mendapatkan varians (*variance*) dari distribusi probabilitas.
4. Hitung akar dari varians untuk mendapatkan standar deviasi.

Menghitung Risiko dengan Menggunakan Data Historis

Standar deviasi dari pengembalian juga dapat diestimasi menggunakan:

$$\text{Estimasi } \sigma = S = \sqrt{\frac{\sum_t^N = 1 (\bar{r}_t - \bar{r}_{rata-rata})^2}{N - 1}}$$

Menghitung Risiko Berdiri Sendiri: Koefisien Variasi

Koefisien Variasi (*Coefficiency Variance / CV*) menunjukkan risiko setiap unit pengembalian, dan nilai ini memberikan ukuran risiko yang lebih bermakna ketika dua alternatif memiliki ekspektasi pengembalian yang tidak sama.

Jika ada pilihan yang harus diambil diantara dua investasi yang memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan lebih tinggi, tetapi yang lainnya standar deviasi yang lebih rendah, maka ukuran risiko yang lebih tepat adalah dengan menggunakan koefisien variasi (CV)

Formulasinya:

$$\text{Koefisien Variasi (CV)} = \frac{\sigma}{r}$$

Suatu investasi yang mempunyai koefisien variasi (CV) tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) lebih rendah, maka investasi tersebut lebih kecil risikonya, meskipun standar deviasinya lebih tinggi.

Contoh:

Tabel 9.

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Investment Rate of Return			
		Obligasi Pemerintah	Obligasi Perusahaan	Proyek I	Proyek 2
Sangat Buruk	0,05	8%	12%	-3%	-2%
Buruk	0,2	8%	10%	6%	9%
Normal	0,5	8%	9%	11%	12%
Baik	0,2	8%	8,50%	14%	15%
Sangat Baik	0,05	8%	8%	19%	26%
	1				
Expected Return		8%	9,20%	10,30%	12%

Dari tabel 9 tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: misalkan seorang investor memiliki dana sebanyak Rp 1.000.000.000,00 dan akan diinvestasikan selama 1 tahun. Ada 4 alternatif pilihan:

1. Investasi pada Obligasi pemerintah yang menawarkan bunga 8% setiap tahun. Obligasi Pemerintah dibeli dengan discount dan dibayar kembali pada saat jatuh tempo sebesar nilai nominalnya.

2. Investasi pada obligasi perusahaan yang menawarkan kupon 9,2% per tahun dan jatuh tempo dalam 10 tahun, namun demikian ia dapat menjualnya kembali pada tahun pertama, dengan demikian nilai jual obligasi tersebut akan ditentukan oleh tingkat bunga pada akhir tahun pertama.
3. Investasi pada proyek 1 memerlukan investasi awal Rp.1.000.000.000,00 proyek 1 memberikan aliran kas 0 selama tahun pertama, dan penerimaan pada akhir tahun pertama tergantung pada kondisi ekonomi.
4. Investasi pada proyek 2 memerlukan investasi awal Rp.1.000.0000.000,00 uraian ini hampir sama proyek1 dan berbeda dalam distribusi penerimaan akhir tahun pertama

Tabel 10.

Expected Return	Obligasi Pemerintah	Obligasi Perusahaan	Proyek 1	Proyek 2
Expected Return	8%	9,20%	10,30%	12%
Variance	0	0,71%	19,31%	23,20%
Standar Deviasi	0	0,84%	4,39%	4,82%
Covar	0	0,09%	0,43%	0,40%

D. Risiko dalam Konteks Portopolio

Pada dasarnya investor tidak menyukai risiko, maka untuk mengurangi risiko dengan melakukan diversifikasi dalam berinvestasi tanpa mengurangi tingkat keuntungan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kelebihan investasi dalam bentuk portopolio dibandingkan dengan aset tunggal adalah bahwa kita bisa mengurangi risiko tanpa harus mengurangi return yang diharapkan.
2. Logika yang digunakan dalam konteks portopolio mirip dengan logika pengurangan risiko dalam prinsip asuransi, dimana perusahaan asuransi akan mengurangi risiko dengan menjual sebanyak mungkin polis asuransi.

E. Pengembalian Portopolio yang diharapkan

Portopolio merupakan gabungan dari dua aset atau lebih. Tingkat keuntungan atau pengembalian portopolio merupakan rata-rata tertimbang dari tingkat pengembalian yang diharapkan atas seluruh aset yang dimiliki dalam portopolio.

$$\begin{aligned}\hat{r}_p &= W_1 \hat{r}_1 + W_2 \hat{r}_2 + \dots + W_N \hat{r}_N \\ &= \sum_i^N W_i \hat{r}_i\end{aligned}$$

Ilustrasi:

Seorang analis efek mengestimasi pengembalian yang diharapkan sebagai berikut bulan Maret 2018 untuk saham 4 perusahaan dengan proporsi dana masing-masing sebesar 25% dan tingkat pengembalian yang diharapkan

Pengembalian yang diharapkan (\hat{r})	
Samsung	12,00%
Oppo	11,50%
apple	10,00%
Asus	9,50%

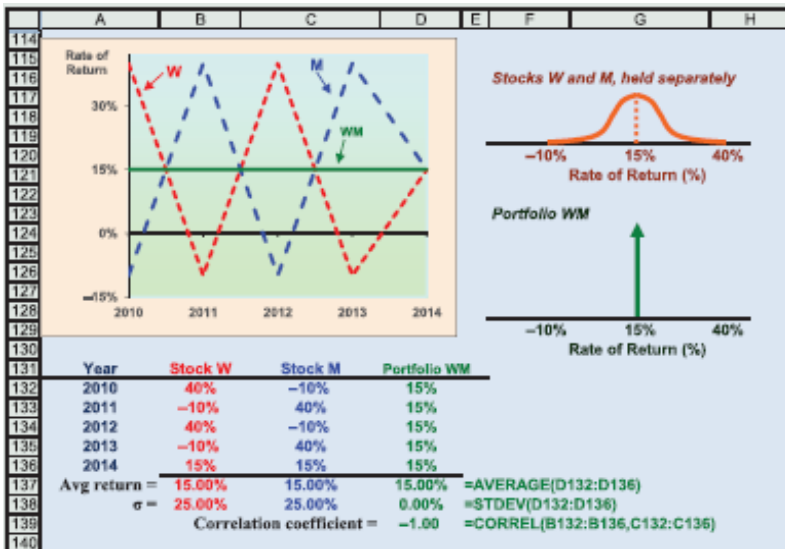
Berdasarkan data tersebut berapakah Return portopolio yang diharapkan ?

$$\begin{aligned}\text{Rumus: } \hat{r}_p &= W_1 \hat{r}_1 + W_2 \hat{r}_2 + \dots + W_N \hat{r}_N \\ &= \sum_i^N W_i \hat{r}_i \\ \hat{r}_p &= 0,25 (12\%) + 0,25 (11,5\%) + 0,25 (10\%) + 0,25 (9,5\%) \\ &= 10,75\%\end{aligned}$$

F. Risiko Portopolio

Meskipun tingkat pengembalian portopolio yang diharapkan adalah rata-rata tertimbang dari tingkat pengembalian yang diharapkan atas setiap aset didalam portopolio, tingkat risiko portopolio α_p , bukanlah merupakan rata-rata tertimbang dari standar deviasi setiap aset. Risiko portopolio umumnya lebih kecil dari rata-rata α aset.

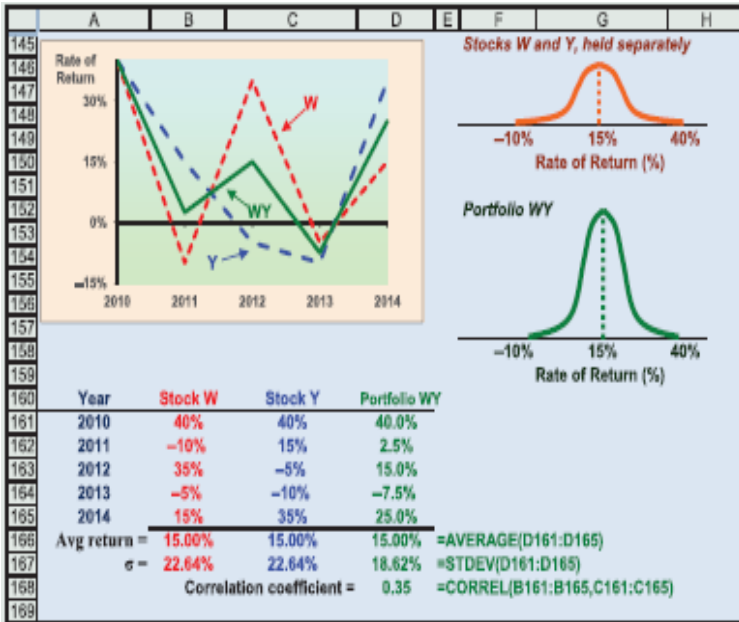
Dalam Gambar di bawah (8.1) mengilustrasikan tingkat pengembalian masing-masing saham (saham W dan saham M) serta tingkat pengembalian portopolio yang diinvestasikan 50% dalam setiap saham. Kedua saham tersebut jika digabung dalam portopolio yang kurang berisiko, karena tingkat pengembalian bergerak saling berlawanan, jika tingkat pengembalian W naik, maka tingkat pengembalian M turun atau dengan kata lain kedua saham tersebut berkorelasi negatif sempurna ($\rho = -1$). Jika tingkat pengembalian korelasi positif ($\rho = +1$) maka tidak bermakna karena tingkat pengembalian akan naik dan turunnya sama sehingga diversifikasi tidak mengurangi risiko.



Gambar 4.
Sumber: Brigham, 2015

Distribusi tingkat pengembalian untuk dua saham yang memiliki korelasi parsial ($\rho = 0,35$) dan untuk portopolio WY. Pada kondisi ini yaitu penggabungan saham kedalam portopolio akan mengurangi risiko, tetapi tidak akan sepenuhnya menghilangkan. Gambar dibawah menggambarkan dua saham yang koefisien korelasinya $\rho = 0,35$. Rata-rata pengembalian portopolio 15% sama dengan rata-rata pengembalian pada

portopolio yang lain, namun standar deviasinya 18,62 yang berada diantara standar deviasi kedua saham tersebut.



Gambar 5
Sumber: Brigham, 2015

Risiko yang dapat Didiversifikasikan Versus Risiko Pasar

Untuk mendapatkan saham yang pengembalian diharapkan tidak berkorelasi positif bagi investor, karena kebanyakan saham cenderung berkinerja baik jika ekonomi nasional kuat, atau sebaliknya saham berkinerja memburuk jika ekonomi nasional lemah.

Risiko yang dapat didiversifikasikan, merupakan bagian risiko sekuritas yang berhubungan dengan kejadian acak, risiko ini dapat dihilangkan oleh diversifikasi yang dilakukan secara tepat. Risiko pasar merupakan bagian dari risiko suatu efek yang tidak dapat dihilangkan dengan didiversifikasi.

G. Model Penetapan Aset Modal (*Capital Asset Pricing Model/ CAPM*)

CAPM merupakan suatu model yang didasarkan atas usulan bahwa setiap saham meminta tingkat pengembalian bebas risiko ditambah premi risiko yang hanya mencerminkan risiko yang tersisa setelah diversifikasi. Para Investor menuntut premi dalam menghadapi risiko, semakin tinggi risiko sekuritas, semakin tinggi pengembalian yang diharapkan untuk membeli saham, akan tetapi jika investor sangat memperhatikan risiko portopolio mereka mebandingkan risiko sekuritas individu dalam portopolio, bagaimana risiko saham individu harus diukur, hal ini bisa menggunakan CAPM yang merupakan suatu alat yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara risiko dan tingkat pengembalian.

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan model yang berdasarkan atas proporsi bahwa tingkat pengembalian atas saham yang diperlukan adalah sama dengan tingkat pengembalian bebas risiko ditambah premi risiko yang hanya mencerminkan risiko yang ada setelah diversifikasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa CAPM adalah risiko yang relevan dari saham individu yang kontribusinya terhadap risiko portopolio yang didiversifikasikan dengan baik.

H. Konsep Beta

Pergerakan naik turunnya harga saham tercermin dalam koefisien beta, β yang merupakan unsur penting dalam CAPM. Beta adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana volatilitas pengembalian suatu saham tertentu di pasar saham. Beta akan mengukur risiko pasar yang merupakan indeks volatilitas relatif saham.

$B = 0,5$; Volatilitas atau tingkat risiko saham hanya setengah dari saham rata-rata artinya perubahan saham hanya separuh dari perubahan pasar saham akan naik dan turun hanya separuhnya, dan portopolio saham seperti ini akan memiliki setengah risiko portopolio.

$B = 1,0$; saham memiliki risiko sama dengan risiko saham rata-rata, artinya secara umum jika pasar bergerak naik 10%, maka saham juga akan naik 10%, atau sebaliknya jika pasar turun 10% maka harga saham juga akan turun 10%, dengan demikian volatilitasnya akan sama dengan rata-rata pasar dan akan memiliki risiko yang sama.

$B = 2,0$; risiko saham dua kali lebih besar dari risiko saham rata-rata.

I. Koefisien Beta Portopolio

Beta portopolio adalah rata-rata tertimbang dari beta saham individu, sehingga sebuah portopolio yang terdiri dari saham yang rendah betanya akan mempunyai beta yang rendah.

Formulasi:

$$\beta_p = W_1 \beta_1 + W_2 \beta_2 + \dots + W_n \beta_n \text{ atau } \beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \beta_i$$

β_p = beta portopolio

W_i = pecahan portopolio yang diinvestasikan dalam saham i dan

β_i = koefisien beta saham i

Contoh:

Seorang investor memiliki portopolio Rp. 100 juta yang diinvestasikan dalam 4 saham, masing-masing Rp. 25.000.000,00 dan jika setiap saham memiliki beta 0,8, maka beta portopolio adalah:

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \beta_p &= 0,25 (0,8) + 0,25(0,8) + 0,25 (0,8) + 0,25 (0,8) \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

J. Hubungan antara Risiko dan Tingkat Pengembalian

Hubungan antara risiko pasar dengan tingkat pengembalian dapat dijelaskan dengan menggunakan persamaan *Security Market Line* (SML) sesuai dengan konsep CAPM, pengembalian yang diperlukan untuk setiap surat berharga (saham) i adalah sama dengan suku bunga bebas risiko ditambah premi risiko pasar dikalikan beta saham. Semakin

besar risiko atau beta saham, maka tingkat pengembalian yang diperlukan atas saham tersebut akan semakin besar.

$$\hat{r}_i = r_{RF} + (r_M - r_{RF}) \beta_i$$

\hat{r}_i = tingkat pengembalian yang diharapkan dari saham i

r_i = tingkat pengembalian yang diminta dari saham i

\bar{r} = pengembalian yang direalisasikan, setelah terjadi

r_{RF} = tingkat pengembalian bebas risiko

$RP_M = (r_M - r_{RF})$ = premi risiko pasar

$RP_i = (r_M - r_{RF}) \beta_i = (RP_M) \beta_i$

Contoh:

Jika r_{RF} adalah 6%, r_M 11%, $\beta_i = 0,5$, maka $RP_M = 5\%$, sehingga premi risiko saham, RP_i adalah 2,5%

$$\begin{aligned} \text{Premi risiko pasar} = RP_M &= 11\% - 6\% \\ &= 5\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Premi risiko saham i} = RP_i &= (5\%) (0,5) \\ &= 2,5\% \end{aligned}$$

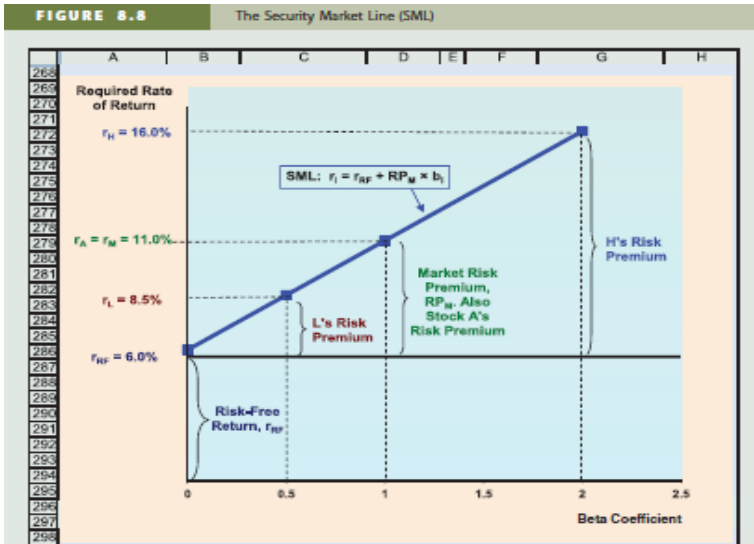
$$\hat{r}_i = r_{RF} + (r_M - r_{RF}) \beta_i$$

$$\begin{aligned} r_i &= 6\% + (11\% - 6\%) (0,5) \\ &= 8,5\% \end{aligned}$$

SML (Security Market Line/ garis pasar efek) garis dalam suatu grafik yang menunjukkan hubungan antara risiko yang diukur oleh beta dengan tingkat pengembalian yang diminta setiap saham.

Gambar di bawah menyajikan SML ketika $r_{RF} = 6\%$, $r_M = 11\%$

Jika kita dapat membuat portopolio yang nilai betanya nol, maka pengembalian yang diharapkan dari portopolio tersebut akan sama dengan tingkat bebas risiko. Kemiringan SML (5%) mencerminkan tingkat penghindaran risiko dalam perekonomian, semakin besar rata-rata penghindaran risiko investor, maka: a. kemiringan garis akan curam, b. semakin besar premi risiko untuk setiap saham dan c. Tingkat pengembalian yang diminta dari seluruh saham akan semakin tinggi.



Gambar 6.

Sumber: Brigham, 2015

K. Perubahan dalam Koefisien Beta Suatu Saham

Beta perusahaan dapat berubah akibat dari faktor-faktor eksternal, seperti meningkatnya persaingan dalam industri, berakhirnya masa paten, dsb. Jika beta perusahaan berubah, maka tingkat pengembalian yang diperlukan juga berubah, hal ini akan berdampak pada harga saham perusahaan. Semakin tinggi beta, semakin tinggi tingkat pengembalian yang diperlukan, demikian juga sebaliknya.

Contoh:

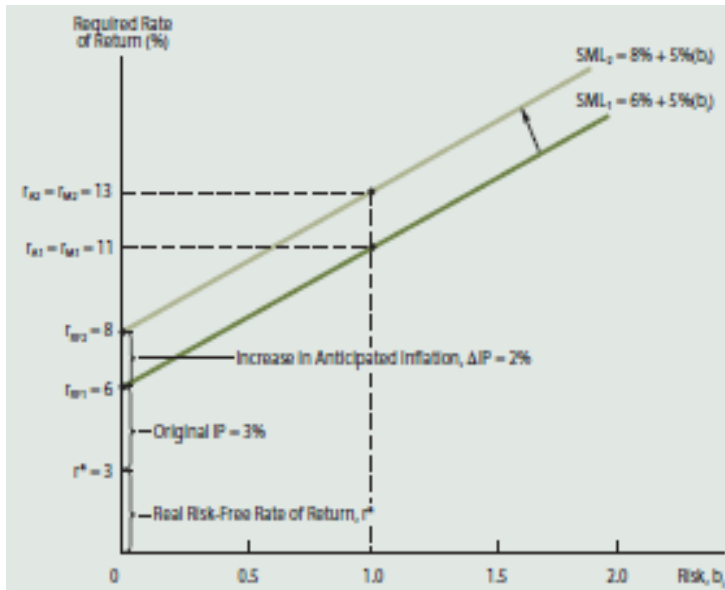
Kasus perusahaan IND dimana $r_{RF} = 6\%$, $r_M = 11\%$ dan beta = 1,5 maka besarnya tingkat pengembalian yang diperlukan r_i adalah 13,5

$$r_i = 6\% + (11\% - 6\%) (1,5) = 13,5$$

Pergerakan *Security market Line* (SML) yang disebabkan oleh kenaikan inflasi

Berdasarkan CAPM, kenaikan nilai r_{RF} menyebabkan terjadinya kenaikan tingkat seluruh risiko yang berisiko dalam jumlah yang

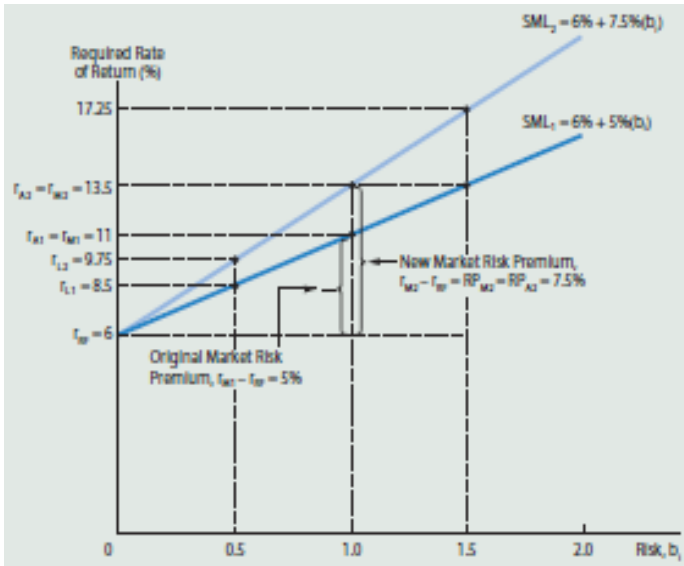
sama, hal ini dikarenakan terdapat premi inflsi yang sama dalam tingkat pengembalian yang diminta dari aset tanpa risiko dan aset yang berisiko. Jadi tingkat pengembalian dari contoh saham rata-rata, r_M naik dari 11% menjadi 13%, Pengembalian efek-efek yang lain yang berisiko juga akan naik sebesar 2 point.



Gambar 7.
Sumber: Brigham, 2015

L. Pergeseran SML yang Disebabkan oleh Meningkatnya Penghindaran Risiko

Pada gambar ini mengilustrasikan penghindaran risiko, dimana pada saat premi risiko pasar naik dari 5% menjadi 7 = 11,5% sehingga menyebabkan r_M naik dari $r_{M1} = 11\%$ menjadi $r_{M2} = 13,5\%$. Pengembalian aset berisiko lainnya juga akan naik, dan pengaruh pergeseran penghindaran risiko ini akan lebih terasa pada efek yang lebih berisiko. Misalnya pengembangn yang diminta suatu saham $\beta_1 = 0,5$ hanya akan naik sebesar 1,25 point persentase, dri 8,5 menjadi 9,75 persen, sementr saham $\beta_1 = 1,5$ nik sebesar 3,75 point persentase dari 13,5% menjadi 17,25 %.



Gambar 8.
Sumber: Brigham, 2015

M. Pertanyaan:

1. Jelaskan tentang distribusi probabilitas pengembalian yang diharapkan dan risiko yang risiko dari investasi
2. Secara umum apakah risiko bisa dihilangkan jelaskan?
3. Jelaskan pernyataan berikut, sebuah aktiva yang dimiliki sebagai bagian dari portopolio umumnya memiliki risiko lebih kecil dibandingkan dengan aktiva yang dimiliki secara sendiri
4. Apa yang akan terjadi dengan grafik SML, jika para investor tidak memperhatikan risiko
5. Mana ukuran risiko yang lebih baik, jika aktiva memiliki tingkat pengembalian yang diharapkan berbeda, standar deviasi atau koefisien variasi jelaskan

N. Soal

1. Pengembalian suatu saham yang memiliki distribusi sebagai berikut

Permintaan Perusahaan	Probabilitas	Tingkat Pengembalian Saham A	Tingkat Pengembalian Saham B
lemah	0,1	8%	-50%
Dibawah Rata-rata	0,2	10%	-5%
Normal	0,4	14%	16%
diatas Rata-rata	0,2	17%	25%
Kuat	0,1	20%	60%
	1		

Berdasarkan data tersebut diatas:

- a. Hitunglah tingkat pengembalian yang diharapkan saham A dan saham B
 - b. Hitunglah standar deviasi pengembalian yang diharapkan saham A dan saham B serta koefisien Korelasi
2. Tuan Ahong memiliki dana Rp.500.000,000,00 yang diinvestasikan pada saham zoom dengan nilai beta sebesar 0,8 dan Rp. 400.000.000,00 lainnya diinvestasikan pada saham Traveloka dengan nilai beta 1,4 jika kedua investasi tersebut adalah investasi satu-satunya didalam portopolio, berapakah beta portopolio.
 3. Seorang manajer keuangan dari dana investasi sebesar Rp. 100.000.000,00 dana tersebut terdiri dari 4 saham dengan proporsi investasi dan beta sebagai berikut:

Saham	Investasi	Beta
ALFA	10.000.000	1,5
BONE	20.000.000	-0,5
CHARLY	30.000.000	1,25
DELTA	40.000.000	0,75
Saham	Investasi	Beta

adalah 14% dan suku bunga bebas risiko adalah 6% .
Berapakah tingkat pengembalian yang diperlukan dari dan tersebut ?

4. diasumsikan $r_{RF} = 9\%$, $r_M = 14\%$ dan $\beta_i = 1,3$

Pertanyaan :

- a. Hitunglah tingkat pengembalian yang diperlukan atas saham i , r_i ?
- b. Jika r_{RF} meningkat menjadi 10% atau menurun menjadi 8% kemiringan SML, tetap konstan. Bagaimana hal ini mempengaruhi r_M dan r_i ?
- c. Jika r_{RF} tetap 9%, tetapi r_M naik menjadi 16% atau turun menjadi 12%. Kemiringan SML tidak bertahan konstan. Bagaimana perubahan ini akan mempengaruhi r_i ?

O. Daftar Pustaka

- Brigham, Eugene F. and Daves, Phillip R, 2016. *Intermediate Financial Management*, 12th Edition, South Western, Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F., and Houston Joel F, 2015, *Fundamentals of Financial Management*, Eight Edition, South Western, Cengage Learning.
- Ehrhardt, Michael, C. and Brigham, Eugene, F, 2011. *Financial Management: Theory and Practice*, Thirteen Edition, South-Western Cengage Learning.

TENTANG PENULIS



Dr. Bambang Sudiyatno, MM

Penulis adalah dosen tetap pada Program Pasca Sarjana, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Stikubank Semarang. Lahir di Cilacap pada 10 September 1959. Pendidikan S1 Manajemen diselesaikan pada tahun 1984 di Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. Program Magister Management di selesaikan pada tahun 1993 di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Program Doktor Ilmu Ekonomi Manajemen diselesaikan tahun 2010 di Universitas Diponegoro Semarang. Kosentrasi keahlian Keuangan Perbankan, Keuangan Korporasi dan Manajemen Investasi.



Dr. Sunarto, MM

Penulis adalah dosen tetap pada Program S1 Akuntansi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Stikubank Semarang. Lahir di Blora pada 5 Oktober 1962 Pendidikan S1 Pendidikan Akuntansi diselesaikan pada tahun 1985 di IKIP Negeri Semarang. Program Magister Management di selesaikan pada tahun 1990 di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Program Doktor Ilmu Ekonomi Akuntansi diselesaikan tahun 2008 di Universitas Diponegoro Semarang, Kosentrasi keahlian Akuntansi, Keuangan, dan Pasar Modal.