

# KESEHATAN BANK

PENDEKATAN RISK BASED BANK RATING

Perbankan merupakan lembaga keuangan yang sangat diatur oleh pemerintah, sehingga mulai dari pemilihan direksi dan komisaris bank sudah harus seijin Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui fir and proper test. Hal ini disebabkan sebagian besar dana bank berasal dari simpanan masyarakat, sehingga jika ada bank yang bermasalah akan berdampak secara sistemik terhadap lembaga keuangan terutama kepercayaan masyarakat. OJK sebagai lembaga yang mempunyai kewenangan untuk mengawasi operasional perbankan dengan mengatur tingkat kesehatan bank melalui Surat Edaran No. 10/SE-OJK/2014 tentang kesehatan bank umum dan syariah. Aturan penilaian kesehatan bank tersebut disebut dengan Risk Based Bank Rating atau RGEC karena yang dinilai aspek-aspek terdiri dari risk profile, GCG, earning dan capital. Buku ini membahas tingkat kesehatan bank dengan RBRR. Buku ini membahas bagaimana cara penilaian kesehatan bank dengan Risk Based Bank Rating tersebut.



Penerbit  
CV. Syntax Computama  
Greenland Sendang Residence, Blok H1  
Jl. Pangeran Cakrabuana  
Cirebon 45611

[www.syntax.co.id](http://www.syntax.co.id)



KESEHATAN BANK

Sutrisno



# KESEHATAN BANK

PENDEKATAN RISK BASED BANK RATING



Sutrisno

# Kesehatan Bank, Pendekatan Risk Based Bank Rating

## UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# Kesehatan Bank, Pendekatan Risk Based Bank Rating

Sutrisno

Penerbit

**CV SYNTAX COMPUTAMA**



**CV. SYNTAX  
COMPUTAMA**

Kesehatan Bank, Pendekatan Risk Based Bank Rating

**Diterbitkan Oleh :  
Syntax Computama**

**PENERBIT SYNTAX COMPUTAMA**

(Grup Publikasi CV SYNTAX CORPORATION INDONESIA)

**Anggota IKAPI (344/JBA/2019)**

Alamat Redaksi:

Jl. Pangeran Cakrabuana,  
Greenland Sendang Blok H01 Sumber  
Cirebon, 45611  
Telp. (0231) 322887  
Email: [redaksi@syntax.co.id](mailto:redaksi@syntax.co.id)

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis dalam  
bentuk dan dengan cara apapun, tanpa ijin tertulis dari penerbit.

## **Kesehatan Bank, Pendekatan Risk Based Bank Rating**

**ISBN : 978-623-6609-18-7**

**Penulis :**

Sutrisno

**Editor :**

Oriza Aditya

**Penyunting :**

Taufik Ridwan

**Desain Cover dan Tata Letak :**

Rendi Brahma F.

Sumber : Freepek.com

**Penerbit:**



CV. SYNTAX  
COMPUTAMA

**Redaksi:**

Jl. Pangeran Cakrabuana,  
Greenland Sendang Blok H01 Sumber  
Cirebon, 45611

Telp. (0231) 322887

Email: [redaksi@syntax.co.id](mailto:redaksi@syntax.co.id)

Cetakan pertama, November 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga memberi kekuatan kepada saya untuk bisa menyelesaikan penulisan buku ini. Buku yang saya tulis dengan judul 'Kesehatan Bank, Pendekatan Risk Based Bank Rating'. Dengan terbitnya buku ini diharapkan akan melengkapi buku-buku perbankan dengan fokus penilaian kinerja bank dengan pendekatan risk based bank rating (RBRR).

Buku ini terdiri dari Sembilan bab yang diawali dengan pembahasan secara umum tentang perbankan, selanjutnya dibahas pengantar tingkat kesehatan bank dengan RBRR, dan bab-bab selanjutnya membahas secara lebih terinci masing-masing komponen pada RBRR seperti risk profile yang membahas risiko likuiditas, risiko kredit, risiko pasar, dan risiko lainnya, membahas corporate governance, membahas masalah earning dan membahas masalah permodalan. Selain itu juga membahas kesehatan bank syariah berdasarkan maqasid syariah.

Selain menambah khasanah buku ilmiah, diharapkan buku ini juga bisa dimanfaatkan sebagai bagian bahan literature materi mata kuliah manajemen perbankan, sehingga membantu mahasiswa untuk mempelajari dan mendalami bagaimana menilai tingkata kesehatan bank berdasarkan tingkat risiko.

Buku ini tersusun juga karena dukungan dan bantuan beberapa pihak, sehingga saya perlu mengucapkan banyak terimakasih terutama kepada Jurusan Manajemen FBE yang telah mendorong dosen untuk menulis melalui Program Produktivitas Dosen. Juga kepada teman-teman yang telah mendorong dan membantu beberapa bahan dalam penyusunan buku ini. Terimakasih tak terhingga juga saya tujukan kepada istri dan anak-anak saya yang telah rela mengorbankan waktu kebersamaan dengan keluarga demi penyelesaian buku ini.

Yogyakarta, Oktober 2020

Penulis

Sutrisno

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR / UCAPAN TERIMAKASIH **Error! Bookmark not defined.**i

DAFTAR ISI vii

BAB I	RUANG LINGKUP MANAJEMEN KEUANGAN .....	11
1.1.	Pengertian Dan Arti Penting Manajemen Keuangan	
1.2.	Tujuan dan Fungsi Manajemen Keuangan	
1.3.	Axioma Manajemen Keuangan	
1.4.	Penggolongan Biaya	
1.5.	Kinerja Perusahaan	
BAB II	KONSEP TIME VALUE OF MONEY <b>Error! Bookmark not defined.</b>	4
2.1.	Arti Pentingnya TVM	
2.2.	Future Value	
2.3.	Present Value	
2.4.	Net Present Value	
BAB III	ANALISIS LAPORAN KEUANGAN <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
3.1.	Arti Pentingnya Laporan Keuangan	
3.2.	Laporan Keuangan	
3.3.	Analisis Laporan Keuangan	
3.4.	Rasio Likuiditas	
3.5.	Rasio Leverage	
3.6.	Rasio Aktivitas	
3.7.	Rasio Profitabilitas	
3.8.	Rasio Pasar	
3.9.	Du pont Poit	



BAB IV	ANALISIS LAPORAN KEUANGAN .....	65
4.1.	Arti Pentingnya Keputusan Investasi	
4.2.	Konsep Laba	
4.3.	Penggolongan Cash Flow	
4.4.	Metode Penilaian Investasi	
4.5.	Capital Rationing	
4.6.	Keputusan Investasi dan Ketidak Pastian	
4.7.	Kemungkinan Tomgulnya Risiko	
4.8.	Metode Perhitungan Risiko	
BAB V	KONSEP BIAYA MODAL.....	100
5.1	Arti Pentingnya Biaya Modal	
5.2.	Biaya Modal Indovidual	
5.3.	Biaya Modal Dari Hutang	
5.4	Biaya Modal Saham Preferen	
5.5.	Biaya Modal Saham Biasa	
5.6.	Biaya Modal Rata-rata Tertimbang	
BAB VI	MANAJEMEN MODAL KERJA .....	122
6.1.	Arti Pentingnya Modal Kerja	
6.2.	Pengertian dan Konsep Modal Kerja	
6.3.	Jenis Modal Kerja	
6.4.	Kebijakan Modal Kerja	
6.5.	Penentuan Besarnya Modal Kerja	
BAB VII	PENILAIAN OBLIGASI ....	<b>1Error! Bookmark not defined.9</b>
7.1.	Obligasi dan Saham	
7.2.	Pengertian dan Jenis Obligasi	
7.3.	Penilaian Obligasi	
7.4.	Perjalanan Oblgasi sampai Jatuh Tempo	
7.5.	Yield to Maturity	
7.5.	Yield to Call	
7.6.	Kupon Tengah Tahunan	
7.7.	Risiko Obligasi	

BAB VIII	PENILAIAN SAHAM .....	155
8.1.	Pengertian dan Arti Pentingnya Saham	
8.2.	Penilaian Saham	
BAB IX	RISIKO DAN KEUNTUNGAN .....	167
9.1.	Pengertian dan Arti Penting Risiko dan Keuntungan	
9.2.	Keuntungan ( <i>return</i> )	
9.3.	Risiko Tunggal	
9.4.	Risiko dalam Konteks Portofolio	
BAB X	PEMBIAYAAN PERUSAHAAN .....	179
10.1.	Pengertian dan Arti Pentingnya Sumber Pembiayaan	
10.2.	Sumber Dana Jangka Panjang	
10.3.	Sumber Dana Jangka Panjang	
BAB XI	PEMBIAYAAN LAINNYA.....	190
11.1.	Pembiayaan Leasing	
11.2.	Penggolongan Leasing	
11.3.	Mekanisme Transaksi Leasing	
11.4.	Jenis-Jenis Pembiayaan Leasing	
11.5.	Penentuan Angusran Leasing	
11.6.	Kelebihan Pembiayaan Leasing	
11.7.	Pembiayaan Modal Ventura	
11.8.	Pengertian Modal Ventura	
11.9.	Mekanisme Modal Ventura	
11.10.	Manfaat Modal Ventura	
11.12.	Karakteristik Modal Ventura	
11.13.	Kegiatan dan Jenis Usaha Modal Ventura	
11.14.	Permodalan Modal Ventura	
11.15.	Tahap-Tahap Pembiayaan Modal Ventura	
11.16.	Divestasi Modal Ventura	
11.17.	Pola Pembiayaan Modal Ventura	

## BAB XII MERGER DAN AKUISISI.2Error! Bookmark not defined.1

12.1. Arti Pentingnya Merger dan Akuisisi

12.2. Alasan Merger dan Akuisisi

12.3. Jenis-Jenis Merger dan Akuisisi

12.4. Evaluasi Merger

12.5. Pilihan Cara Merger

# BAB 1

## RUANG LINGKUP MANAJEMEN KEUANGAN

### PENGERTIAN DAN ARTI PENTING MANAJEMEN KEUANGAN

Pada dasarnya prinsip manajemen keuangan sudah terpatuhi dalam benak setiap manusia, sehingga akan mewarnai aktivitasnya dalam manajemen keuangan. Jika beberapa diberi uang sebesar Rp 100.000.000,- saat ini, kira-kira akan digunakan untuk apa? Maka, bagi mereka yang tidak mempunyai jiwa bisnis, uang tersebut bisa disimpan pada deposito di bank dengan tujuan untuk menghasilkan bunga. Bagi yang berjiwa entrepreneur, dana tersebut akan digunakan untuk investasi atau berusaha yang diharapkan menghasilkan keuntungan. Ada yang dibelikan tanah, dibelikan emas, digunakan untuk naik haji dan berbagai keperluan lainnya. Pada intinya jika kita diberi uang, maka uang tersebut akan kita manfaatkan sebaik mungkin untuk keuntungan kita, baik keuntungan materi maupun keuntungan spiritual.

Demikian pula jika kita sedang membutuhkan dana, misalnya kita butuh beli rumah dengan harga Rp 500.000.000,- tetapi kita hanya punya uang Rp 200.000.000,-, maka uang yang kita miliki tersebut kita gunakan untuk uang muka pembelian rumah sedang sisanya yang Rp 300.000.000,- kita akan mencari sumber dana dengan biaya paling murah atau administrasi yang paling mudah. Kita bisa pinjam di bank yang memberikan bunga paling murah atau persyaratan yang paling mudah.

Berdasarkan kasus tersebut di atas, sebenarnya kita sudah berpikir manajemen keuangan karena kita akan mencari sumber dana yang murah dan menggunakan untuk memaksimalkan kepuasan kita. Manajemen keuangan adalah semua usaha untuk mendapatkan sumber dana dengan biaya yang murah dan mengalokasikan dana tersebut seefisien mungkin.

Di dalam neraca sumber dana tercermin pada sisi pasiva yang terdiri dari hutang dan modal sendiri, sedangkan penggunaan dana tercermin pada sisi aktiva atau sering disebut dengan aset. Aset perusahaan terdiri dari aktiva lancar yakni aktiva yang masa manfaatnya kurang dari satu tahun seperti kas, surat berharga, piutang dagang, dan persediaan. Sementara sumber dana berasal dari hutang yang terdiri dari hutang lancar

yakni hutang yang masa pembayarannya kurang dari satu tahun (hutang dagang, hutang wesel, hutang bank jangka pendek, uang muka pendapatan) dan hutang jangka panjang, seperti hutang obligasi, hutang bank berjangka panjang. Selain dari hutang, sumber dana perusahaan juga berasal dari pemilik yang disebut dengan modal sendiri (equity) dan laba ditahan.

Aktivitas manajemen keuangan tidak bisa dipisahkan dengan aktivitas-aktivitas perusahaan yang lainnya seperti pemasaran, produksi, maupun sumberdaya manusia. Kegagalan dalam mendapatkan sumber dana akan menghambat proses produksi, menghambat program-program pemasaran yang telah ditetapkan, menghambat dalam penarikan sumberdaya manusia yang ahli, sehingga akhirnya akan mengakibatkan kerugian perusahaan secara keseluruhan.

Manajemen pemasaran, manajemen produksi, manajemen sumber daya manusia, akuntansi, maupun lingkungan ekonomi berpengaruh terhadap keputusan keuangan. Oleh karena itu manajer keuangan harus bekerja sama dengan semua manajer-manajer fungsi tersebut. Apalagi dengan perkembangan perekonomian dan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan arti pentingnya lingkungan hidup, telah memberikan tekanan yang besar bagi perusahaan untuk memperkecil kemungkinan negatif yang timbul sebagai akibat kelalaian perusahaan. Manajer keuangan harus saling bekerjasama dengan manajer produksi dan pemasaran dalam menterjemahkan kebijakan perusahaan, misalnya dalam program pengembangan produk baru, rencana promosi, distribusi, dan penentuan harga. Jangan sampai produk baru tersebut nantinya tidak diterima oleh masyarakat hanya karena melalaikan lingkungan, demikian pula dengan program pemasarannya

## TUJUAN DAN FUNGSI MANAJEMEN KEUANGAN

Ada beberapa pendapat berkaitan dengan tujuan didirikannya perusahaan. Pertama, tujuan didirikannya perusahaan adalah untuk memaksimalkan keuntungan atau menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya. Pendapat kedua, tujuan didirikannya perusahaan adalah untuk memakmurkan para pemilik perusahaan atau pemegang saham. Sedangkan pendapat lainnya bahwa tujuan perusahaan adalah untuk

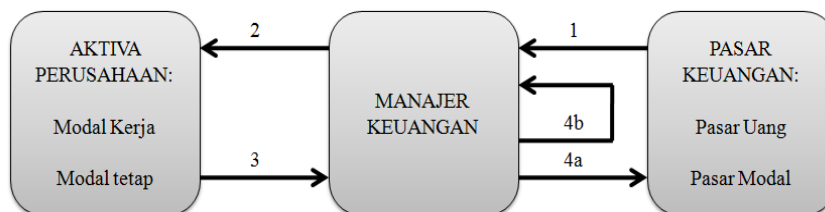
memaksimalkan nilai perusahaan yang dicerminkan dengan tingginya harga saham. Pendapat-pendapat tersebut pada dasarnya tidak banyak berbeda, hanya beda penekanan tujuan yang ingin dicapainya.

Pendapat yang menyatakan bahwa tujuan perusahaan adalah untuk memaksimalkan laba menggunakan pendekatan efektif dan efisien, artinya setiap aktivitas yang dilakukan selalu bermuara bagaimana membuat perusahaan bekerja secara efektif dan efisien. Aktivitas dikatakan efektif jika tujuan yang dicapainya tercapai, karena efektif berkaitan dengan pencapaian tujuan sementara efisien berkaitan dengan biaya yang minimum dalam rangka mencapai tujuan perusahaan. Laba atau keuntungan merupakan hubungan antara pendapatan atau penerimaan disatu sisi, sedangkan biaya yang harus dikeluarkan di sisi lain. Selisih antara pendapatan dengan biaya yang dikeluarkan merupakan laba. Manajer keuangan harus bisa mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin disatu sisi dan menekan biaya yang dikeluarkan agar diperoleh laba yang maksimum.

Pendapat kedua menyatakan bahwa tujuan perusahaan adalah untuk kemakmuran pemilik perusahaan atau pemegang saham. Pemilik perusahaan atau dalam perusahaan yang berbentuk PT disebut sebagai pemegang saham merupakan pihak yang menanamkan dananya (investor). Bagi perusahaan yang sudah *go public* maka kepemilikan perusahaan ada pada masyarakat yang memiliki saham perusahaan yang bersangkutan. Pemilik sangat berkepentingan terhadap dana yang diinvestasikan dengan mengharapkan keuntungan yang di masa yang akan datang. Pemilik atau para pemegang saham ini mempunyai kekuasaan tertinggi melalui Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) yang bisa memberhentikan dan mengganti manajemen (dewan direksi maupun dewan komisaris). Oleh karena itu, jajaran manajemen harus memperhatikan kepentingan pemilik dengan meningkatkan kemakmurannya. Tujuan investor yang berinvestasi pada saham adalah memperoleh dividen yang dibagikan. Laba perusahaan setelah dikurangi pajak sebagian akan dibagikan sebagai *dividend an* sebagian lagi tidak dibagikan oleh perusahaan (laba ditahan) yang akan digunakan untuk mengembangkan perusahaan. Dividen sangat tergantung terhadap laba perusahaan artinya semakin tinggi laba perusahaan semakin besar dividennya

sebaliknya jika laba kecil maka dividen yang dibagikan juga kecil. Agar supaya pemegang saham bisa menikmati dividen yang besar, maka manajemen perusahaan harus mampu meningkatkan laba sebesarnya-besarnya, guna bisa membayar dividen yang besar. Selain dividen, pemegang saham juga mengharapkan kenaikan harga saham (disebut *capital gain*). Jika harga saham naik, maka kekayaan para pemegang saham juga akan meningkat. Misalnya investor mempunyai 1 juta lembar saham perusahaan yang semula mempunyai harga pasar Rp 5.000,- yang berarti nilai saham investor tersebut sebesar Rp milyar. Jika harga saham naik menjadi Rp 6.000,-, maka kekayaan investor tersebut sebesar Rp 6 milyar.

Pendapat ketiga menyatakan tujuan perusahaan adalah untuk memaksimalkan nilai perusahaan, dimana nilai perusahaan bisa diukur dengan nilai aset yang dimiliki.



Gambar 1.1  
Peran Manajer Keuangan

## AKSIOMA DALAM MANAJEMEN KEUANGAN

Dalam manajemen keuangan dikenal ada 10 aksioma. Aksioma merupakan sebuah pernyataan yang perlu dibuktikan kebenarannya. Kesepuluh aksioma tersebut adalah:

- The Risk-Return Trade Off
- The Time Value of Money
- Cash-Not Profits-is King.
- Incremental Cash Flows
- The Curse of Competitive Markets
- Efficient Capital Market
- The Agency Problem
- Taxes Bias Business Decisions.

- All Risk is Not Equal
- Ethical behavior is doing the right thing

### ***The Risk-Return Trade Off***

Risik (*risk*) dan keuntungan (*return*) seperti dua sisi mata uang yang tidak bisa dipisahkan, artinya setiap investasi jika tidak menerima keuntungan, akana menerima kerugian. Dalam dunia bisnis sering disebut dengan “*high risk,high return*”. Target keuntungan yang diharapkan oleh investor mempunyai hubungan positif dengan risiko yang kemungkinan diderita. Prinsipnya, jika risiko investasi tinggi akan menghasilkan keuntungan yang tinggi, sebaliknya jika risiko rendah akan mengasilkan keuntungan rendah. Jika ada lembaga investasi yang menawarkan keuntungan sangat tinggi seperti kasus Koperasi Pandawa yang memberikan keuntungan 10% perbulan, maka risikonya adalah investor akan kehilangan semua dana investasinya. Tidak ada suatu usaha yang bisa menghasilkan keuntungan di atas 100% setahun. Jika ada pasti investasi abal-abal yang pada akhirnya hanya modus penipuan.

Setiap investor harus menyadari axioma ini, artinya jika dalam melakukan investasi mengharapkan keuntungan (*return*) besar harus siap dengan risiko yang besar pula. Jika menginginkan risiko kecil, jangan berharap akan memperoleh keuntungan besar. Misalnya saudara punya uanga sebesar Rp 100.000.000,-, jika diinvestasikan pada tabungan bank mendapat keuntungan berupa bunga 3% per tahun, deposito 8% per tahun, dan memperoleh keuntunagn sebesar 18% per tahun, atau dipinjam teman untuk usaha dan diberi keuntungan 5% per bulan atau 60% per tahun. Jika ditanamkan pada tabungan keuntungannya sangat kecil dan risiko juga sangat kecil dan likuiditasnya tinggi sebab bisa diambil kapanpun jika diperlukan. Jika ditanamkan pada deposito keuntungannya lebih tinggi risiko juga kecil tetapi tidak bisa diambil sewaktu-waktu. Diinvestasikan pada saham keuntungannya besar dan tidak pasti sebab jika harga saham turun drastis, maka kerugian yang ditanggung juga besar. Paling tinggi jika dipinjamkan pada teman yang memberikan keuntungan sangat tinggi, tetapi risiko juga sangat tinggi sebab jika usaha teman bangkrut (bahkan mungkin ditipu), kemungkinan dana kembali sangat kecil.



### ***The Time Value of Money***

Seseorang jika ditawarkan menerima sejumlah uang saat ini dengan sejumlah uang yang sama di masa yang akan datang, pasti lebih menyukai menerima uang saat ini. Sebab jumlah uang yang sama saat ini lebih berharga dibanding di masa yang akan datang. Perbedaan ini disebabkan adanya waktu yang berbeda dimana perbedaan waktu tersebut mengandung risiko inflasi dan suku bunga. Inilah yang disebut dengan ***time value of money*** atau nilai waktu dari uang. Sebagai contoh: Tuan Andi dua tahun mempunyai uang sebesar Rp 100.000,- bisa digunakan untuk membeli beras sebanyak 10 kg. Saat ini dengan uang Rp 100.000,- ternyata dibelikan beras hanya dapat 8 kg. Dengan jumlah uang yang sama tetapi nilainya menurun, karena harga beras naik (karena inflasi).

Disamping inflasi, suku bunga atau tingkat keuntungan yang diharapkan bisa sebagai pemicu turunnya nilai uang. Jika punya uang sebanyak Rp 100.000.000,- dan didepositokan ke bank dengan bunga 10% pertahun, maka uang sebesar Rp 100.000.000,- tersebut setahun lagi menjadi Rp 110.000.000,-. Artinya uang Rp 100.000.000,- saat ini nilainya sama dengan Rp 110.000.000,- yang setahun lagi jika suku bunga yang berlaku sebesar 10% setahun.

Faktor risiko juga bisa menyebabkan turunnya nilai uang. Adanya rentang waktu antara saat ini dengan yang akan datang memungkinkan terjadi peristiwa yang tidak diduga yang memiliki konsekuensi berbeda. Selama rentang waktu tersebut mungkin akan mengalami risiko yang dapat merugikan dan menghilangkan kesempatan untuk memperoleh sejumlah uang. Ketidakpastian situasi inilah yang perlu diwaspadai, sehingga jika ditawarkan apakah sejumlah uang akan kita terima sekarang atau tahun depan, maka lebih baik menerimanya sekarang dengan jumlah yang sama.

### ***Cash-Not Profits-is King***

Tujuan orang berbisnis pada umumnya untuk memperoleh keuntungan, semakin besar keuntungan semakin bagus prospek bisnisnya. Namun seringkali pengusaha mengalami kesulitan keuangan pada periode berikutnya padahal menurut catatan, laba yang diperoleh perusahaan selalu meningkat. Setelah dilakukan pengecekan, ternyata laba yang diperoleh tersebut masih dalam bentuk piutang yang masa

pembayarannya masih lama. Oleh karena itu, pengusaha lebih mengutamakan kas dibanding laba. Laba sangat penting tetapi kas jauh lebih penting, sehingga ada pepatah lama yang mengatakan bahwa '*profit is queen but cash is king*'.

Kas sangat penting bagi keberlangsungan perusahaan karena operasional perusahaan sehari-hari membutuhkan kas. Kesulitan keuangan bisa terjadi jika pengusaha lebih fokus pada laba dan mengabaikan aliran kas (*cash flow*).

### ***Incremental Cash Flows***

*Incremental cash flow* merupakan arus kas yang berhubungan dengan tambahan investasi. Jika pengusaha akan menambah investasinya, maka keputusannya harus dipertimbangkan bukannya total investasinya melainkan tambahan investasinya. Sebagai contoh jika Tn. Ali yang mempunyai usaha peternakan bebek, saat ini mempunyai kapasitas 100.000 ekor bebek per bulan. Diputuskan selanjutnya per bulan akan memproduksi sebanyak 125.000 ekor bebek. Maka kebutuhan kas untuk keperluan investasinya dihitung dari tambahan kapasitasnya sebesar 25.000 ekor bebek bukan dari 125.000 ekor bebek.

### ***The Curse of Competitive Markets***

Pasar sangat terbuka bagi siapa saja yang mau berbisnis, tetapi harus diingat bahwa dalam pasar persaingan ada istilah yang disebut dengan *the curse of competitive market* atau kutukan pasar persaingan. Persaingan pasar menyebabkan pasar semakin lama semakin sempit karena masuknya produsen pada pasar (yang masih menguntungkan). Semakin banyaknya produsen akan membuat pasar semakin menyempit dan lesu, sehingga pengusaha perlu upaya yang serius untuk merespon pasar dengan dengan berbagai strategi, misalnya dengan mengadakan strategi diferensiasi atau membuat produk yang sama tetapi mempunyai keunikan sehingga berbeda dengan produk sejenis. Bisa juga dengan melakukan penguasaan bahan baku, penguasaan teknologi dalam rangka meminimalkan biaya.

### ***Efficient Capital Market***

*Capital market* atau pasar modal yang efisien adalah pasar modal dimana perusahaan memiliki gerak yang cepat dan harga yang tepat pula. Aktiva finansial yang diperjual belikan mencerminkan

seluruh informasi yang ada dan dapat menyesuaikan diri secara cepat terhadap informasi baru. Efisiensi pasar modal dinilai melalui keberhasilannya dalam menggabungkan dan menyelaraskan informasi.

### ***The agency problem***

Masalah keagenan terjadi antara para manajer dengan pemegang saham, di mana para manajer dipercaya untuk mengelola perusahaan dan memberikan keuntungan dari semua aktifitas bisnis perusahaan, agar para pemegang saham mendapatkan keuntungan dari keuntungan perusahaan tersebut. Masalahnya adalah, manajer tidak akan bekerja untuk para pemegang saham jika tidak selaras dengan kepentingan mereka. Para manajer akan mengambil keputusan yang akan memberikan keuntungan bagi mereka, kecuali jika ada aturan main yang menjelaskan bagaimana struktur insentif dapat mengakomodasi kepentingan kedua belah pihak, Manajer dan pemegang saham.

### ***Taxes bias business decisions***

Yaitu pertimbangan pajak yang dijadikan landasan pengambilan keputusan terhadap suatu aktifitas bisnis. Untuk itu yang perlu diperhatikan dalam manajemen keuangan adalah, segala keputusan dan perhitungan haruslah setelah dipotong pajak. Artinya jangan hanya melihat harga dari suatu produk yang dapat diterapkan pada sebuah wilayah lebih menguntungkan, tetapi lupa bahwa harga tersebut belum dimasukkan komponen pajak.

### ***All risk is not equal***

Setiap usaha memiliki risiko yang berbeda, untuk itu perlu melakukan investasi usaha pada bidang-bidang yang berbeda untuk mengantisipasi terjadinya risiko yang mengakibatkan *collaps*-nya sebuah usaha.

### ***Ethical dilemmas are everywhere in finance***

Etika merupakan nilai-nilai normatif yang harus dilekatkan pada sikap seseorang dimanapun dia berada. Namun demikian, sering terjadi dilema di tengah-tengah aktifitas bisnis yang dilakukan. Hal ini karena adanya kepentingan-kepentingan tertentu pada setiap diri individu. Untuk itu, pada setiap perusahaan selalu ada aturan nilai 'universal' yang sering disebut Budaya Perusahaan

sebagai bentuk dan upaya perusahaan mengarahkan karyawannya agar memegang teguh nilai-nilai yang baik. Kesalahan etis walaupun dapat dimaafkan, tetapi akan dapat juga membunuh karir seseorang karena biasanya pelanggaran etika akan mendapat hukuman sosial disebabkan pelanggaran etika merupakan pertaruhan integritas yang dibutuhkan sebagai nilai budaya perusahaan.

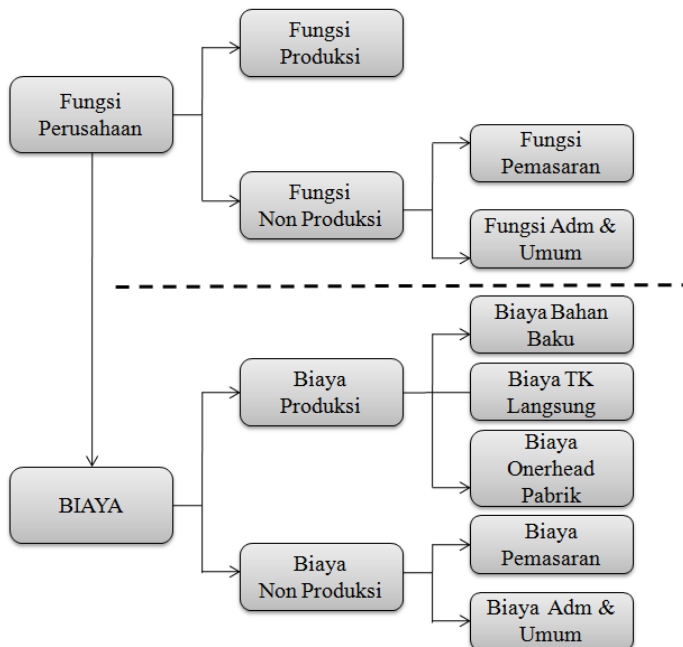
## **PENGGOLONGAN BIAYA**

Dalam berbagai analisis keuangan, sering dihadapkan pada berbagai terminologi biaya, untuk itu perlu dibahas secara ringkas penggolongan biaya, terutama yang sering digunakan dalam pembahasan manajemen keuangan. Pengertian biaya adalah pengorbanan ekonomis yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan suatu barang dan atau jasa. Di buku ini penggolongan biaya hanya akan disajikan ke dalam dua jenis yakni; penggolongan biaya berdasar fungsi pokok perusahaan dan berdasar perilaku biaya.

### **1. Berdasar Fungsi Pokok Perusahaan**

Perusahaan mempunyai fungsi pokok berupa fungsi produksi dan fungsi non produksi. *Fungsi produksi* adalah fungsi perusahaan untuk mengolah bahan baku menjadi produk selesai yang siap dijual. Sedangkan *fungsi non produksi* merupakan fungsi perusahaan selain mengolah bahan baku menjadi produk selesai, yakni terdiri *fungsi pemasaran* dan *fungsi administrasi & umum*.

Mengacu pada fungsi pokok perusahaan tersebut, maka biaya juga dipisah mengikuti fungsi tersebut, yakni biaya produksi dan biaya non produksi.



Gambar 1.2  
Fungsi Biaya menurut Fungsinya

### ***Biaya Produksi***

Adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengolah bahan baku menjadi produk selesai. Biaya ini dikeluarkan oleh departemen produksi, yang terdiri dari:

- Biaya Bahan Baku, adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan yang menjadi bagian pokok dari produk selesai. Contoh, perusahaan mebel membuat meja dan kursi bahan bakunya adalah kayu, maka pengeluaran uang untuk membeli kayu tersebut akan menjadi biaya bahan baku.
- Biaya tenaga kerja langsung, merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang langsung menangani proses produksi. Misalnya pada perusahaan mebel biaya tukang kayu.
- Biaya Overhead pabrik, adalah biaya yang dikeluarkan bagian produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, seperti biaya bahan penolong, gaji mandor, biaya tenaga kerja tidak langsung lainnya, perlengkapan (supplies) pabrik, penyusutan, listrik dan air, biaya pemeliharaan dan suku cadang, dan lain-lain biaya di pabrik.

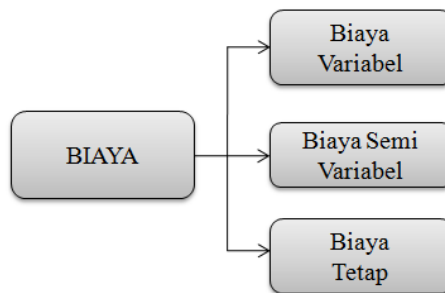
### ***Biaya Non Produksi***

Merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan selain biaya produksi. Biaya non produksi yang juga sering disebut sebagai biaya operasi ini terdiri dari:

- Biaya Pemasaran, yaitu biaya yang dikeluarkan dalam rangka menjual produk selesai yang dihasilkan oleh perusahaan hingga ke tangan konsumen. Dengan demikian biaya ini terdiri dari biaya gaji bagian pemasaran, komisi, biaya promosi, biaya saluran distribusi, dan biaya lainnya yang berkaitan dengan penjualan produk selesai.
- Biaya Administrasi & Umum, yakni biaya-biaya yang dikeluarkan dalam rangka mengelola administrasi perusahaan, termasuk gaji direktur, bagian akuntansi, penyusutan peralatan kantor, biaya riset dan pengembangan, dan lainnya selain biaya produksi dan biaya pemasaran.

### **2. Berdasar Perilaku Biaya**

Berdasarkan perilakunya yang dihubungkan dengan satuan kegiatan, maka biaya dapat dipisahkan ke dalam biaya variabel, biaya tetap, dan biaya semi variabel.



Gambar 1.3  
Biaya Berdasar Perilaku

### ***Biaya Variabel***

Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah-ubah dan perubahannya proporsional dengan satuan kegiatan. Apabila satuan kegiatan ditingkatkan biaya variabel akan meningkat, dan bila satuan kegiatan menurun biaya variabel juga akan menurun secara proporsional. Contoh biaya ini adalah biaya bahan baku

dan biaya tenaga kerja langsung. Misalnya untuk membuat satu unit meja dibutuhkan biaya bahan baku Rp 25.000,-, maka bila membuat 10 unit meja dibutuhkan biaya bahan baku  $10 \times \text{Rp } 25.000,- = \text{Rp } 250.000,-$ . Bila membuat 200 unit meja biaya bahan bakunya sebesar  $200 \times \text{Rp } 25.000,- = \text{Rp } 5.000.000,-$ . Dengan demikian ciri biaya variabel adalah secara total jumlahnya berubah, dan secara per unit tetap.

Tabel 1.1

jumlah Produksi	Biaya Variabel	BV per unit
10.000 unit	Rp 50.000.000,-	Rp 5.000,-
25.000 unit	Rp 125.000.000,-	Rp 5.000,-
50.000 unit	Rp 250.000.000,-	Rp 5.000,-
100.000 unit	Rp 500.000.000,-	Rp 5.000,-

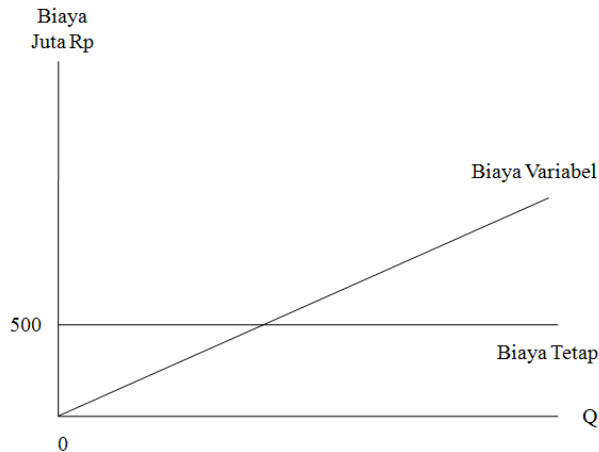
### **Biaya Tetap**

Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tetap tidak terpengaruh oleh perubahan satuan kegiatan. Contoh biaya ini adalah biaya penyusutan, Gaji Direksi, walaupun perusahaan tidak berproduksi, maka biaya ini akan tetap ditanggung oleh perusahaan. Ciri biaya tetap adalah biaya yang secara total tetap tapi per unitnya berubah-ubah seperti dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1.2

jumlah Produksi	Biaya Tetap	Bt per unit
10.000 unit	Rp 200.000.000,-	Rp 20.000,-
25.000 unit	Rp 200.000.000,-	Rp 8.000,-
50.000 unit	Rp 200.000.000,-	Rp 4.000,-
100.000 unit	Rp 200.000.000,-	Rp 2.000,-

Bila digambarkan dalam grafik, biaya variabel dan biaya tetap akan nampak sebagai berikut:



Gambar 1.4  
Grafik Biaya Variabel dan Tetap

### ***Biaya Semi Variabel***

Jenis biaya ini jumlahnya berubah-ubah tetapi perubahannya tidak proporsional dengan satuan kegiatan. Contoh biaya ini adalah gaji salesmen yang dibayar secara tetap dan prosentase tertentu dari jumlah hasil penjualan.

Tabel 1.3

jumlah Produksi	Biaya semi Variabel	BSV per unit
10.000 unit	Rp 11.000.000,-	Rp 1.100,-
25.000 unit	Rp 17.500.000,-	Rp 700,-
50.000 unit	Rp 30.000.000,-	Rp 600,-
100.000 unit	Rp 56.000.000,-	Rp 560,-

Dalam analisis, biaya harus bisa dipisahkan hanya ke dalam dua jenis biaya: biaya variabel dan biaya tetap. Apabila terdapat biaya yang bersifat semi variabel, maka perlu diadakan pemisahan biaya. Biaya yang bersifat variabel dimasukkan ke



dalam biaya variabel dan biaya yang bersifat tetap akan dimasukkan ke dalam kelompok biaya tetap. Adapun teknik pemisahan biaya ada beberapa metode yang dapat digunakan, dan metode yang paling sederhana dan mudah adalah *metode titik tinggi titik rendah* atau *high and low point method*.

Untuk memisahkan biaya dengan metode titik tinggi titik rendah adalah menentukan dua titik data yakni yang tertinggi dan terendah. Dalam contoh biaya semi variabel di atas titik tinggi ada pada volume kegiatan 100.000 unit dengan biaya Rp 56.000.000,- dan titik rendahnya pada 10.000 unit dengan biaya Rp 11.000.000,-. Dari dua titik tersebut bisa dianalisis pemisahan biayanya sebagai berikut:

	<u>Vol Kegiatan</u>	<u>Biaya</u>
Titik Tinggi →	100.000 unit	Rp 56.000.000,-
Titik Rendah →	<u>10.000 unit</u>	<u>Rp 11.000.000,-</u>
	<u>90.000 unit</u>	<u>Rp 45.000.000,-</u>

Biaya variabel per unit =  $\text{Rp } 45.000.000,- : 90.000 = \text{Rp } 500,-$

Titik tinggi 100.000 unit

Total biaya	Rp 56.000.000,-
Biaya variabel = $100.000 \times \text{Rp } 500,-$	<u>Rp 50.000.000,-</u>
Biaya tetap	<u>Rp 6.000.000,-</u>

Dari pemisahan biaya tersebut, maka Rp 500,- akan dimasukkan ke dalam biaya variabel menambah biaya variabel per unit, dan Rp 6.000.000,- akan dimasukkan ke dalam biaya tetap menambah biaya tetap secara total.

## **KINERJA PERUSAHAAN**

Bagi pengelola perusahaan, tentu ingin mengetahui apakah perusahaan yang dikelola selama ini telah berjalan dengan baik. Untuk mengetahui apakah perusahaan sudah berjalan dengan baik, maka pengelola harus mengetahui kinerja perusahaan yang

dikelolanya. Kinerja perusahaan secara sederhana bisa diketahui dari tiga aspek, yaitu:

1. Likuiditas
2. Solvabilitas, dan
3. Rentabilitas

### **1. Likuiditas**

*Likuiditas* adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajibannya yang segera harus dipenuhi. Likuiditas berhubungan dengan masalah kepercayaan kreditor jangka pendek kepada perusahaan, artinya semakin tinggi likuiditas semakin percaya para kreditor jangka pendek. Likuiditas perusahaan ditunjukkan oleh besar kecilnya aktiva lancar atau aktiva yang mudah dijadikan uang tunai, seperti kas, surat berharga, piutang, dan persediaan. Dengan demikian untuk menghitung besarnya likuiditas bisa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Likuiditas} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Apabila ditemukan likuiditas perusahaan sebesar 2,5 artinya setiap satu rupiah hutang lancar akan dijamin oleh aktiva lancar sebesar Rp 2,50. Semakin besar likuiditas, semakin besar kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendeknya. Tidak ada ukuran yang pasti berapa besarnya likuiditas yang baik, namun bagi perusahaan non keuangan yang mempunyai likuiditas kurang dari 2 dianggap kurang baik. Misalnya ada neraca suatu perusahaan seperti di bawah ini:

**Neraca Perusahaan ABC**  
per 31 Desember 2019

Kas	30.000.000	Hutang Dagang	45.000.000
Efek	40.000.000	Hutang Wesel	50.000.000
Piutang Dagang	60.000.000	Hutang Pajak	5.000.000
Persediaan Barang	170.000.000	Total Hutang Lancar	100.000.000
Total Aktiva Lancar	300.000.000	Hutang Obligasi	220.000.000
Tanah	150.000.000	Modal Saham	580.000.000
Mesin	230.000.000		
Bangunan	120.000.000		
Total Aktiva Tetap			
	500.000.000		
Total Aktiva	800.000.000	Total Hutang & Modal	800.000.000

Dari contoh neraca di atas dapat dihitung besarnya likuiditas,

$$\text{Likuiditas} = 300.000.000 / 100.000.000 = 3$$

Artinya setiap Rp 1,- hutang lancar perusahaan dijamin dengan Rp 3,- aktiva lancar perusahaan. Semakin tinggi likuiditas perusahaan semakin baik dipandang dari sisi kreditor jangka pendek. Tetapi bila likuiditas terlalu tinggi menunjukkan adanya ketidakefisienan penggunaan dana, karena menunjukkan banyaknya dana yang menganggur atau *idle fund*. Dana menganggur ini tentu ada biaya dana yang harus ditanggung, sehingga diharapkan likuiditasnya tidak terlalu besar.

## 2. Solvabilitas

Solvabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajibannya apabila perusahaan dilikuidasi. Biasanya permasalahan yang muncul apabila perusahaan dilikuidasi (ditutup) menyangkut apakah kekayaan yang dimiliki perusahaan mampu menutup semua hutang-hutangnya. Apabila semua kekayaan perusahaan mampu menutup semua hutang-hutangnya berarti perusahaan dalam kondisi solvabel, sebaliknya

apabila pada saat dilikuidasi kekayaan perusahaan tidak bisa menutup semua hutangnya berarti perusahaan dalam kondisi insolvel. Untuk menutup semua hutangnya, maka perusahaan menjamin dengan semua kekayaannya (aktiva), dengan demikian solvabilitas perusahaan dapat dihitung dengan cara membagi total aktiva dengan total hutangnya

$$\text{Solvabilitas} = \frac{\text{Total Aktiva}}{\text{Total utang}}$$

Apabila solvabilitas menghasilkan angka 3 artinya Setiap Rp 1,- hutang perusahaan dijamin oleh Rp 3,- kekayaan yang dimiliki perusahaan.

Dengan contoh neraca PT. ABC di atas, maka solvabilitas perusahaan ABC tersebut adalah sebesar:

$$\text{Solvabilitas} = 800 / (100 + 220) = 2,5$$

Dengan demikian perusahaan ABC ini masih dalam kondisi yang baik, sebab hutang-hutangnya masih tertutup oleh kekayaannya atau dalam kondisi solvel. Sedang bila ada perusahaan yang dalam kondisi insolvel (solvabilitas kurang dari satu), ini lebih banyak disebabkan dalam operasionalnya perusahaan selalu mengalami kerugian, sehingga akumulasi kerugian tersebut akhirnya lebih besar dibanding dengan modal yang dimiliki. Contoh Neraca insolvel sebagai berikut:

<b>NERACA PT. "X"</b>			
Aktiva Lancar	150,000	Hutang Lancar	140,000
Aktiva Tetap	850,000	Hutang Jk Panjang	960,000
		Modal sendiri	300,000
		Laba ditahan	(400.000)
			_____
Total Aktiva	1,000,000	Total Hutang & Modal	1.000.000
	_____		_____

Dari neraca tersebut ternyata solvabilitasnya adalah sebesar 0,91 {didapat dari  $1000/(140+960)$ }, artinya perusahaan dalam kondisi insolvel. Dan jika diperhatikan kondisi insolvel ini disebabkan karena akumulasi kerugiannya lebih besar dibanding dengan modal sendiri.

Permasalahan lain yang muncul adalah neraca mana yang akan diambil, apakah neraca berjalan atau neraca likuidasi. Pada dasarnya jika kita menggunakan neraca likuidasi tidak salah, sebab kita dalam menilai solvabilitas mendasarkan pada nilai penjualan aktiva pada saat perusahaan ditutup. Namun untuk menilai solvabilitas perusahaan tentunya tidak selalu pada saat perusahaan dilikuidasi, sehingga perusahaan yang berjalan pun bisa dinilai solvabilitasnya dengan menggunakan nilai aktiva yang sedang berjalan.

### 3. Rentabilitas

Salah satu ukuran utama keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan adalah rentabilitas. Rentabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan semua modal yang bekerja di dalamnya. Semua modal yang bekerja di dalam perusahaan adalah modal sendiri dan modal asing, oleh karena itu untuk mengukur besarnya rentabilitas adalah

$$\text{Rentabilitas} = \frac{\text{Laba}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

Rentabilitas terbagi ke dalam dua macam rentabilitas yaitu rentabilitas ekonomis dan rentabilitas modal sendiri. *Rentabilitas Ekonomis* pengertiannya seperti rentabilitas secara umum yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan semua modal, sedangkan *rentabilitas modal* sendiri adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan modal sendiri. Perbedaannya adalah pada rentabilitas ekonomis, karena yang bekerja adalah semua modal (modal sendiri dan modal asing)

maka laba yang dibagi adalah laba operasi atau EBIT (*earning before interest & tax*), sedangkan rentabilitas modal sendiri karena yang bekerja hanya modal sendiri, maka laba yang dibagi adalah laba untuk pemegang saham yakni laba setelah pajak atau EAT (*earning after tax*). Dengan demikian formulasinya adalah sebagai berikut:

### ***Rentabilitas Ekonomis***

Rentabilitas Ekonomis

$$= \frac{\text{EBIT}}{\text{Modal Sendiri} + \text{Modal Asing}} \times 100\%$$

$$\text{Rentabilitas Modal Sendiri} = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

### **Contoh**

Modal Asing bunga 20% per tahun	Rp 500.000.000,-
Modal Sendiri	<u>Rp 500.000.000,-</u>
Jumlah	<u>Rp 1.000.000.000,-</u>
Penjualan	Rp 500.000.000,-
Harga Pokok Penjualan	<u>Rp 200.000.000,-</u>
Laba Kotor	Rp 300.000.000,-
Biaya Operasi	<u>Rp 80.000.000,-</u>
EBIT	Rp 220.000.000,-
Bunga	<u>Rp 100.000.000,-</u>
EBT	Rp 120.000.000,-
Pajak 30%	<u>Rp 30.000.000,-</u>
EAT	<u>Rp 90.000.000,-</u>

Dari contoh di atas bisa dihitung rentabilitasnya

$$\text{RE} = \frac{220.000.000}{1.000.000.000} \times 100\% = 22\%$$

$$\text{RMS} = \frac{90.000.000}{580.000.000} \times 100\% = 15.52\%$$

### *Modal Sendiri atau Modal Asing ?*

Bila ada pertanyaan, apabila perusahaan akan menambah dana untuk operasionalnya, apakah sebaiknya menambah dengan modal sendiri atau dengan modal asing?. Untuk memutuskan modal mana yang akan diambil, secara finansial, penambahan modal tersebut (modal sendiri atau modal asing) harus bisa meningkatkan kemakmuran pemilik. Artinya diambilkan dari modal sendiri atau modal asing tidak menjadi masalah asal bisa meningkatkan kesejahteraan pemilik, yang dapat diukur dari rentabilitas modal sendiri atau *Earning per Share* (EPS = EAT : Jumlah lembar saham). Penambahan dana dengan modal sendiri atau modal asing bisa dibenarkan asal bisa meningkatkan RMS atau EPS. Dan penambahan dengan modal asing dapat dibenarkan bila rentabilitas ekonomisnya lebih besar dibanding dengan bunga modal asing tersebut, sebab bila rentabilitas ekonomisnya lebih besar dibanding suku bunganya akan menghasilkan rentabilitas modal sendiri lebih besar, demikian sebaliknya bila rentabilitasnya lebih kecil dibanding suku bunga hutang lebih baik ditambah dengan modal sendiri.

### **Contoh 1.2**

Pada tahun 2019 perusahaan BIMA hanya bekerja dengan modal sendiri sebesar Rp 200.000.000,- (10.000 lembar saham), dan pada tahun tersebut perusahaan mampu menghasilkan laba operasi (EBIT) sebesar Rp 26.000.000, Pada tahun 2018 perusahaan merencanakan akan memperluas usahanya dengan menambah dana sebesar Rp 100.000.000,-. Dengan tambahan dana tersebut diharapkan akan bisa meningkatkan EBIT menjadi Rp 48.000.000,-. Tambahan dana tersebut bisa dibelanjai dengan dua alternatif sumber dana yakni:

- a. Mengeluarkan saham sebanyak 5.000 lembar
- b. Mengeluarkan obligasi dengan bunga 14%

Jika pajak yang harus dihitung 30%, sumber dana mana yang sebaiknya dipilih.

Untuk menjawab persoalan ini, perlu dihitung semua modal yang dimiliki setelah ada penambahan dana. Setelah ada penambahan dana total modal menjadi Rp 300.000.000,- dengan demikian besarnya rentabilitas ekonomi =  $48.000.000 : 300.000.000 = 16\%$ , dan rentabilitas ekonomi inilah yang dibandingkan dengan tingkat bunga modal asing. Karena rentabilitas ekonomisnya (16%) lebih besar dibanding dengan tingkat suku bunga (14%), maka sebaiknya tambahan dana dipenuhi dengan modal asing. Untuk membuktikan, bisa dilakukan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 1.4

	Tambahan MS	Tambahan MA
Modal Sendiri	300,000,000	200,000,000
Modal Asing	0	100,000,000
Total Modal	300,000,000	300,000,000
Jumlah Saham (lbr)	15,000	10,000
EBIT	48,000,000	48,000,000
Bunga	0	14,000,000
EBT	48,000,000	34,000,000
Pajak 30%	14,400,000	10,200,000
EAT	33,600,000	23,800,000
RMS	11.20%	11.90%
EPS	2,240	2,380

Dari perhitungan di atas ternyata *rentabilitas modal sendiri* dengan tambahan modal asing (11,9%) lebih besar dibanding dengan rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal sendiri (11,2%). Dengan demikian tambahan dengan modal asing lebih menguntungkan.



Bagaimana seandainya bunga modal asing sebesar 18%?. Karena rentabilitas ekonomis (16%) lebih kecil dibanding dengan tingkat bunga modal asing, maka sebaiknya tambahan dana dengan modal sendiri, buktinya sebagai berikut:

Tabel 1.5

	Tambahan MS	Tambahan MA
Modal Sendiri	300,000,000	200,000,000
Modal Asing	0	100,000,000
Total Modal	300,000,000	300,000,000
Jumlah Saham (lbr)	15,000	10,000
EBIT	48,000,000	48,000,000
Bunga	0	18,000,000
EBT	48,000,000	30,000,000
Pajak 30%	14,400,000	9,000,000
EAT	33,600,000	21,000,000
RMS	11.20%	10.50%
EPS	2,240	2,100

Rentabilitas modal sendiri dengan tambahan modal asing dengan bunga 18% ternyata lebih kecil dibanding dengan bila tambahan dana dibelanjai dengan modal sendiri, sehingga bila bunga 18% lebih baik dibelanjai dengan modal sendiri. Sedangkan bila bunga modal asing sama dengan rentabilitas ekonomisnya, maka baik dibelanjai dengan modal sendiri maupun dengan modal asing akan menghasilkan rentabilitas modal sendiri yang sama, artinya perusahaan bebas menentukan pilihannya karena menghasilkan keuntungan yang sama. Perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 1.6

	Tambahan MS	Tambahan MA
Modal Sendiri	300,000,000	200,000,000
Modal Asing	0	100,000,000
Total Modal	300,000,000	300,000,000
Jumlah Saham (lbr)	15,000	10,000
EBIT	48,000,000	48,000,000
Bunga	0	16,000,000
EBT	48,000,000	32,000,000
Pajak 30%	14,400,000	9,600,000
EAT	33,600,000	22,400,000
RMS	11.20%	11.20%
EPS	2,240	2,240

## BAB 2 KONSEP TIME VALUE OF MONEY

### ARTI PENTINGNYA TVM

Apakah nilai uang saat ini sama dengan nilai uang di masa yang akan datang? Jawabannya pasti tidak sama. Jika kita diberi pilihan untuk diberi uang saat ini Rp 100.000.000,- saat ini dengan diberi uang dengan jumlah yang sama setahun lagi, maka kita akan memilih diberi uang saat ini. Alasannya minimal ada dua, *pertama* risiko pendapatan di masa mendatang lebih tinggi dibanding dengan pendapatan saat ini dan kedua adanya *opportunity cost* atas pendapatan masa mendatang. Jika kita menerima uang Rp 100.000.000,- sekarang, kita bisa memanfaatkan dana tersebut untuk investasi atau setidaknya didepositokan ke bank, maka kita akan memperoleh pendapatan bunga deposito.

Time value of money merupakan salah satu *axioma* dalam manajemen keuangan, artinya sesuatu yang sudah tidak bisa dibantah lagi. Jika kita akan mempelajari manajemen keuangan, maka kita harus tahu konsep nilai waktu dari uang ini. Dengan demikian, konsep nilai waktu dari uang merupakan konsep sentral dalam manajemen keuangan. Dalam manajemen keuangan, banyak keputusan dan teknik-teknik manajemen keuangan yang memerlukan pemahaman tentang nilai waktu dari uang. Analisis keputusan investasi, analisis biaya modal, penilaian surat berharga merupakan keputusan manajemen keuangan memerlukan pemahaman nilai waktu dari uang.

Ada dua jenis nilai waktu dari uang yakni menaksir nilai uang saat ini menjadi nilai yang akan datang (*future value*), dan menaksir nilai uang di masa yang akan datang menjadi nilai sekarang (*present value*).

### FUTURE VALUE

*Future value* atau nilai yang akan datang adalah menaksir nilai sekarang menjadi nilai yang akan datang. Misalnya kita mempunyai uang di awal tahun sebanyak Rp 100.000.000,- kemudian mendepositokan uang tersebut ke bank dengan suku bunga deposito sebesar 10%. Berapa uang kita satu tahun dan

dua tahun lagi? Maka satu tahun dan dua tahun lagi uang kita sebesar uang kita saat ini ditambah dengan bunga sebagai berikut:

$$F_1 = 100.000.000 (1+0.1)^1 = 110.000.000,-$$

$$F_2 = 100.000.000 (1+0.1)^2 = 121.000.000,-$$

Jika:

$F_n$  = nilai yang akan datang pada tahun ke n

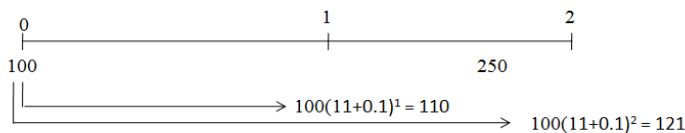
$P_0$  = nilai sekarang

r = tingkat bunga

Maka untuk menghitung besarnya nilai yang akan datang pada tahun ke n adalah sebagai berikut:

$$F_n = P_0(1 + r)^n$$

Jika digambarkan ke dalam timeline Nampak sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Future value

Pada dasarnya  $(1+r)^n$  bisa dicari dengan tabel futre value yang ada dalam lampiran buku ini. Tabel ini digunakan dalam rangka memudahkan menghtiung nilai future value. Tabel ini memperlihatkan kolom dan baris dimana kolom menunjukkan angka tahun dan baris menunjukkan tingkat bunga.

Tabel 2.1: Future Value dari Rp 1,-

	1%	2%	.....	10%	12%	15%	20%
1	1.010	1.020		1.100	1.120	1.150	1.200
2	1.020	1.040		1.210	1.254	1.323	1.440
3	1.030	1.061		1.331	1.405	1.521	1.728
4	1.041	1.082		1.464	1.574	1.749	2.074
5	1.051	1.104		1.611	1.762	2.011	2.488
6	1.062	1.126		1.772	1.974	2.313	2.986
7	1.072	1.149		1.949	2.211	2.660	3.583
8	1.083	1.172		2.144	2.476	3.059	4.300
9	1.094	1.195		2.358	2.773	3.518	5.160

10	1.105	1.219		2.594	3.106	4.046	6.192
----	-------	-------	--	-------	-------	-------	-------

### Contoh 2.1

Ny. Dewi saat ini mempunyai uang sebanyak Rp 50.000.000,- dan akan disimpan di bank dan diberi bunga sebesar 12% setahun. Jika Ny. Dewi akan mengambil uang tersebut 5 tahun lagi, maka untuk menghitung nilai uang 5 tahun tersebut bisa mengalikan nilai uang tersebut dengan nilai tabel dengan  $n=5$  dan tingkat bunga 12% sebesar 1.762. Dengan demikian nilai uang Ny Dewi 5 tahun lagi adalah:

$$F_5 = 50.000.000 \times 1.762$$

$$= \text{Rp } 88.100.000,-$$

### Contoh 2.2.

Apabila saudara mempunyai uang sebanyak Rp 1.000.000,- dan disimpan di bank dengan bunga 15% setahun, bila saudara menyimpan uang tersebut di bank selama 10 tahun, maka perhitungan bunga secara terinci dari tahun ke tahun sebagai berikut:

Tabel 2.2: Bunga Majemuk dengan bunga 15%

Periode	Nilai Awal	Bunga	Nilai Yang akan Datang
1	1,000,000.00	150,000.00	1,150,000.00
2	1,150,000.00	172,500.00	1,322,500.00
3	1,322,500.00	198,375.00	1,520,875.00
4	1,520,875.00	228,131.25	1,749,006.25
5	1,749,006.25	262,350.94	2,011,357.19
6	2,011,357.19	301,703.58	2,313,060.77
7	2,313,060.77	346,959.11	2,660,019.88
8	2,660,019.88	399,002.98	3,059,022.86
9	3,059,022.86	458,853.43	3,517,876.29
10	3,517,876.29	527,681.44	4,045,557.74

### Periode Pembayaran

Bunga bisa dibayarkan secara semesteran, kuartalan atau bulanan. Berikut rumus untuk menghitung besarnya nilai yang akan datang dengan berbagai periode pembayaran:

- Semesteran

Pembayaran semesteran artinya selama setahun dibayar 2 kali, sehingga tingkat bunganya dibagi dua. Demikian pula dengan jangka pembayaran sebanyak jangka waktu dikalikan 2 ( $nx2$ ), sehingga rumusnya menjadi:

$$F_n = P_0(1 + r/2)^{nx2}$$

- Kuartalan

Setahun ada empat kuartal, sehingga pembayaran pertahun dilakukan sebanyak 4 kali, sehingga tingkat bunga dibagi dengan 4 dan lamanya pembayaran sebesar  $nx4$ .

$$F_n = P_0(1 + r/4)^{nx4}$$

- Bulanan

Karena dalam setahun ada 12 bulan, maka tingkat bunga dibuat bulanan yakni  $r/12$  dengan masa pembayaran selama  $nx12$ .

$$F_n = P_0(1 + r/12)^{nx12}$$

### Contoh 2.3.

Tn. Andi mempunyai uang saat sebesar Rp 250.000.000,- dan disimpan pada lembaga keuangan dengan memberikan keuntungan (bunga) sebesar 15% pertahun. Berapa nilai uang Tn Andi 3 tahun lagi, jika periode pembayarannya:

- a. Semesteran
- b. Kuartalan
- c. Bulanan

Jawab:

- a. Nilai yang akan datang dengan periode pembayaran semesteran

$$F_3 = 250.000.000 (1+15\%/2)^{3 \times 2}$$

$$F_3 = \text{Rp } 385.825.381,-$$

- b. Nilai yang akan datang dengan periode pembayaran kuartalan

$$F_3 = 250.000.000 (1+15\%/4)^{3 \times 4}$$

$$F_3 = \text{Rp } 388.863.583,-$$

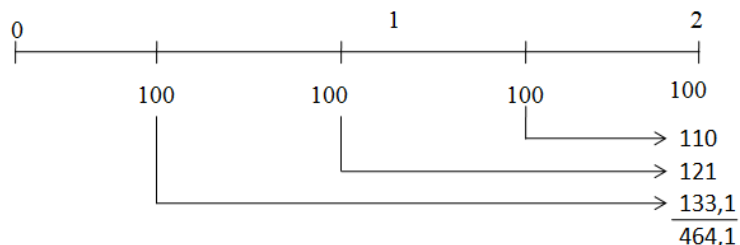
- c. Nilai yang akan datang dengan periode pembayaran bulanan

$$F_3 = 250.000.000 (1+15\%/12)^{3 \times 12}$$

$$F_3 = \text{Rp } 390.985.955,-$$

### Future Value annuity

Future value anuitet terjadi jika setiap tahun memperoleh penerimaan, misalnya jika kita akan menerima uang sebanyak Rp 100.000,- selama 4 tahun yang dimulai dari tahun ke 1, maka jika dibuatkan time line future value anuitet selama 4 tahun sebagai berikut:



Gambar 3.2  
Future value anuitet

Jika kita hitung dengan menggunakan rumus, maka akan kita peroleh future value sebagai berikut:

$$F_4 = 100.000 (1+0,1)^3 + 100.000 (1+0,1)^2 + 100.000 (1+0,1)^1 + 100.000 (1+0,1)^0$$

$$= \text{Rp } 464.100$$

Atau

$$F_4 = 100.000 \{ (1+0,1)^3 + (1+0,1)^2 + (1+0,1)^1 + (1+0,1)^0 \}$$

$$= \text{Rp } 464.100$$

## PRESENT VALUE

Jika future value menilai penerimaan sekarang menjadi nilai yang akan datang, sebaliknya present value atau nilai sekarang adalah menaksir penerimaan-penerimaan yang akan datang menjadi penerimaan sekarang. Jika future value yang dicari adalah  $F_n$  maka present value yang dihitng adalah  $P_0$  (nilai sekarang)

$$FV \rightarrow F_n = P_0 (1 + r)^n$$

$$PV \rightarrow P_0 = \frac{F_n}{(1+i)^n} \quad \text{atau} \quad P_0 = F_n \frac{1}{(1+i)^n}$$

Sebagai contoh , jika kita akan menerima uang sebanyak Rp 100.000.000,- pada setahun lagi, maka nilai sekarang uang tersebut jika tingkat keuntungan yang diharapkan 15% adalah sebesar:

$$P_0 = 100.000.000 \frac{1}{(1 + 0.15)^1} = \text{Rp } 43.478.261, -$$

Jika penerimaan diperoleh tiap tahun, maka formulasi untuk mencari nilai sekarang adalah sebagai berikut:

$$P_0 = F_1 \frac{1}{(1 + i)^1} + F_2 \frac{1}{(1 + i)^2} + \dots \dots \dots + F_n \frac{1}{(1 + i)^n}$$

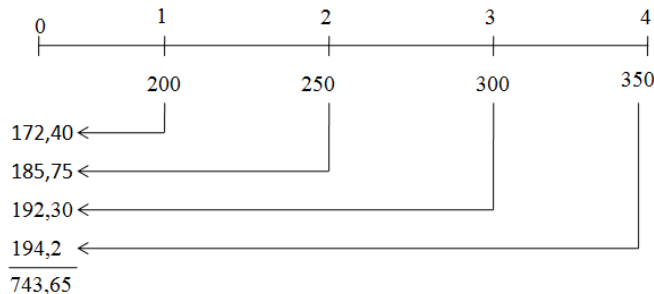
Sebagai contoh, sebuah proyek investasi diperkirakan akan memperoleh penerimaan selama 4 tahun masing-masing dari tahun pertama Rp 200 juta; Rp 250 juta; Rp 300 juta dan Rp 350 juta. Jika keuntungan yang diinginkan sebesar 16%, berapa nilai sekarangnya?

Jika kita menghitung dengan rumusan diatas, maka nilai sekarangnya adalah:



$$P_0 = 200 \frac{1}{(1 + 0.16)^1} + 250 \frac{1}{(1 + 0.16)^2} + 300 \frac{1}{(1 + 0.16)^3} + 350 \frac{1}{(1 + 0.16)^4}$$

$P_0 = \text{Rp } 743,65 \text{ juta}$



Dari rumus present value, nilai  $1/(1 + r)^n$  disebut sebagai *discount factor* yang dapat dihitung dengan komputer, kalkulator, atau untuk memudahkan bisa dilihat pada tabel nilai sekarang dari Rp 1,- yang disajikan pada lampiran.

Bila dalam mencari nilai sekarang dengan memanfaatkan tabel discount factor, maka bisa dihitung sebagai berikut:

Tabel 3.3:  
Perhitungan Present Value

Tahun	Penerimaan	DF 16%	PV Penerimaan
1	200,000.00	0.862	172,400.00
2	250,000.00	0.743	185,750.00
3	300,000.00	0.641	192,300.00
4	350,000.00	0.552	193,200.00
Present Value			743,650.00

Present value anuitet

Jika penerimaan tiap tahun dengan jumlah yang sama, maka bisa digunakan *present value* anuitet. Misalnya, sebuah proyek investasi menghasilkan keuntungan sebesar Rp 500.000,- pertahun selama usia ekonomisnya 4 tahun. Jika keuntungan yang disyaratkan sebesar 15%, maka angka Rp 500.000,-

tersebut akan dinilai sekarang dengan 15% selama 4 tahun. Tabel *present value* annuities bisa dilihat pada lampiran 2 dan akan diperoleh angka PV anuitas 4 tahun dengan  $r = 15\%$  sebesar 2.855. Maka nilai present value sebagai berikut:

$$PV = 500.000 \times 2.855 = \text{Rp } 1.427.500,-$$

## NET PRESENT VALUE

Net present value merupakan selisih antara present value dari cash flow dengan present value dari investasi. Dengan demikian pada metode NPV, sudah mempertimbangkan pengeluaran investasi. Misalnya, sebuah proyek investasi mengeluarkan investasi pada tahun ke 0 sebesar Rp 600.000.000,- dan selama 4 tahun akan memperoleh penerimaan bersih masing-masing Rp 150.000.000,-, Rp 200.000.000,-, Rp 250.000.000,- dan Rp 300.000.000,-.

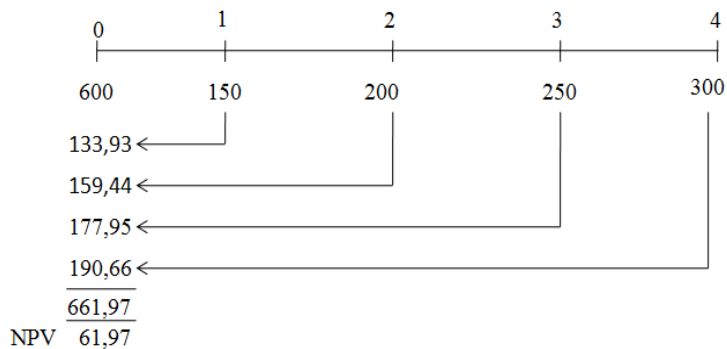
Berdasarkan data tersebut, bisa kita hitung besar *net present value* dengan perhitungan sebagai berikut:

$$NPV = -600 \frac{1}{(1 + 0.12)^0} + 150 \frac{1}{(1 + 0.12)^1} + 200 \frac{1}{(1 + 0.12)^2} + 250 \frac{1}{(1 + 0.12)^3} + 300 \frac{1}{(1 + 0.12)^4}$$

$$NPV = -600 + 661,97$$

$$NPV = 61,97$$

Kita juga memasukkannya ke dalam *time line* yang hasilnya nampak sebagai berikut:



Untuk menghitung NPV tersebut, bisa juga menggunakan tabel present value dari dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel 2.4: Net Present Value

Tahun	Cash Flow	DF 12%	PV of CF
1	150,000,000	0.893	133,950,000
2	200,000,000	0.797	159,400,000
3	250,000,000	0.712	178,000,000
4	300,000,000	0.636	190,800,000
Total PV of Cash Flow			662,150,000
PV of Investment			600,000,000
NPV			62,150,000

*Catatan: Perbedaan hasil NPV karena pembulatan*

Untuk menghitung NPV tersebut, bisa juga menggunakan tabel present value dari dengan perhitungan sebagai berikut:

# BAB 3                    ANALISIS LAPORAN KEUANGAN

## ARTI PENTINGNYA LAPORAN KEUANGAN

Seseorang mau menanamkan dananya karena mereka mempunyai harapan di masa yang akan datang dananya akan semakin bertambah dan berkembang. Untuk bisa mengetahui perkembangan terhadap modal atau dana yang disetorkannya, pemilik dana atau investor bisa melihat dari laporan keuangan yang dibuat oleh perusahaan. Laporan keuangan merupakan hasil akhir dari proses akuntansi. Dari hasil proses akuntansi diperoleh laporan keuangan utama yang terdiri Neraca dan laporan Laba-Rugi.

Banyak pihak-pihak yang membutuhkan laporan keuangan sesuai dengan kepentingannya. Jika dikelompokkan, pihak-pihak yang membutuhkan laporan keuangan bisa dibagi ke dalam dua golongan besar yakni: (1) Pihak yang berkepentingan langsung terhadap perusahaan, yaitu pemilik dan calon pemilik, kreditor dan calon kreditor, manajemen atau pengelola, karyawan, dan pemerintah. (2) Pihak yang berkepentingan secara tidak langsung terhadap perusahaan, yaitu para analis dan konsultasi keuangan, asosiasi dagang, atau persatuan buruh.

Pemilik adalah pihak yang mempunyai dana dan menanamkan dananya dalam perusahaan dalam bentuk kepemilikan perusahaan. Setiap pemilik menginginkan dana yang ditanamkan dalam perusahaan dapat terus berkembang. Oleh karena itu, mereka harus selalu mengadakan evaluasi terhadap hasil operasi perusahaan dari waktu ke waktu, juga mengevaluasi posisi keuangan perusahaan pada saat tertentu. Dengan melihat laporan keuangan dan menganalisisnya, mereka bisa memperoleh informasi yang bisa dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan, misalnya apakah akan menambah modalnya, mengurangi modalnya atau bahkan akan menarik seluruh dana yang ditanamkannya. Juga bisa digunakan untuk mengambil keputusan dengan melakukan penggantian manajemen. Untuk perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas, pemilik perusahaan adalah para pemegang saham. Dengan melihat laporan keuangan, para pemilik ini bisa

memprediksikan besarnya bagian laba atau dividen yang akan diterimanya. Sementara bagi para calon pemilik, dengan melihat laporan keuangan bisa dimanfaatkan sebagai sarana mengambil keputusan apakah akan membeli sahamnya atau tidak, untuk mengetahui seberapa besar tingkat keuntungan yang akan diterima oleh calon pemilik tersebut.

Manajemen adalah orang-orang yang ditunjuk oleh pemilik untuk mengelola perusahaan. Pada perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas (PT) pemilihan atau penunjukan manajemen biasanya melalui rapat umum pemegang saham (RUPS). Selaku pengelola perusahaan, mereka dituntut tidak saja untuk mencari keuntungan sebesar-besarnya tetapi harus bisa mengembangkan perusahaan sehingga keberlangsungan hidup perusahaan bisa terjaga. Manajemen berkepentingan terhadap laporan keuangan dalam rangka untuk menilai apakah kinerjanya pada periode tersebut sudah baik, seberapa besar keuntungan diperoleh, seberapa banyak target penjualannya sudah tercapai, apakah pencapaiannya tersebut sudah sesuai dengan rencana. Dengan demikian, laporan keuangan bisa digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan manajemen dalam mengelola perusahaan. Jika kinerjanya sudah baik, mereka bisa mempertahankannya, jika kurang baik mereka bisa mengevaluasi dan memperbaiki berbagai strategi yang telah dijalankan dalam rangka meningkatkan kinerjanya.

Kreditor adalah individu atau lembaga yang memberikan pinjaman dana kepada perusahaan. Kreditor ini berkepentingan dengan laporan keuangan dalam rangka menjaga keamanan dana yang dipinjamkannya. Di samping itu mereka juga bisa menaksir tingkat keuntungan yang akan diperolehnya. Sedangkan calon kreditor, sebelum memberikan pinjaman kepada perusahaan, mereka akan melakukan evaluasi terhadap kinerja keuangan perusahaan dengan melakukan analisis terhadap laporan keuangan perusahaan. Dengan menganalisis laporan keuangan calon kreditor melihat prospek perusahaan di masa yang akan datang, sehingga bisa digunakan sebagai sarana pengambilan keputusan pemberian pinjaman.

Pemerintah berkepentingan terhadap laporan keuangan suatu perusahaan karena berkaitan dengan masalah perpajakan. Dengan melihat laporan keuangan pemerintah bisa menentukan berapa besarnya pajak yang harus dibayarkan oleh perusahaan

seperdi pajak badan. Juga pajak terhadap karyawan yang harus dipungut dan disetorkan oleh perusahaan. Pemerintah juga berkepentingan terhadap ketaatan perusahaan terhadap peraturan-peraturan yang ditetapkan, misalnya tentang pemberian upah minimum regional (UMR).

Selain keempat pihak di atas, ada pihak-pihak yang berkepentingan tetapi secara tidak langsung terhadap laporan keuangan. Analis Keuangan dan Konsultasn Keuangan yang menjual jasanya yang berkaitan dengan masalah keuangan, memanfaatkan laporan keuangan perusahaan dalam rangka memberikan saran misalnya untuk mengurangi pinjaman karena suku bunga cenderung mengalami peningkatan, melakukan penilaian prospek proyek investasi dan lainnya. Asosiasi dagang menggunakan data laporan keuangan perusahaan untuk membuat statistik industri perusahaan-perusahaan sejenis, menganalisis pasar industri atau lainnya. Sementara Federasi Buruh berusaha melindungi kepentingan para buruh dari penindasan perusahaan, misalnya dengan membuat perjanjian kerja dengan sistem pengupahan dan keselamatan kerja, dan memecahkan masalah-masalah perburuhan.

## LAPORAN KEUANGAN

Seperti diuraikan di muka bahwa laporan keuangan merupakan hasil dari proses akuntansi yang meringkas dari transaksi harian menjadi laporan secara periodikal. Laporan keuangan bisa dibuat secara bulanan, kuartalan, semesteran atau tahunan sesuai dengan tuntutan kemanfaatan laporan keuangan. Secara garis besar laporan keuangan terdiri dari Neraca dan laporan Laba-Rugi, tetapi untuk kepentingan tertentu bisa juga dibuat lainnya seperti laporan perubahan modal atau laporan penggunaan laba dan laporan aliran kas (*cash flow*).

## 1. Neraca

Neraca merupakan laporan yang menunjukkan posisi keuangan perusahaan pada suatu saat tertentu. Neraca berisi laporan kekayaan yang ada disebelah debit dan sering disebut dengan aktiva dan sumber kekayaan ada disebelah kredit atau pasiva. Aktiva terdiri dari dua jenis aktiva lancar (*current assets*) dan aktiva tetap (*fixed assets*).

Aktiva lancar merupakan aktiva yang masa manfaat atau masa perputarannya kurang dari satu tahun. Yang dimaksud dengan masa perputaran adalah mulai kas ditanamkan pada elemen-elemen aktiva sampai menjadi kas lagi. Aktiva lancar terdiri dari Kas, Surat berharga, Piutang dagang, Persediaan barang dagangan, persediaan bahan baku, perlengkapan, dan aktiva lain yang masa perputarannya kurang dari satu tahun. Sedangkan aktiva tetap merupakan aktiva yang masa manfaat atau masa perputarannya lebih dari satu tahun. Termasuk dalam aktiva tetap ini adalah Tanah, Bangunan, Mesin-mesin, Kendaraan, Peralatan, Investaris, dan aktiva lainnya yang masa perputarannya lebih dari satu tahun. Contoh Neraca bisa dilihat dari tabel 3.1 dibawah.

Tabel 3.1

PT. BAHANA: Neraca per 31 Desember 2019 dan 2018				Rp Juta	
Aktiva	2018	2019	Hutang dan Modal	2018	2019
Kas	65	75	Hutang Dagang	300	200
Surat Berharga	240	60	Hutang Wesel	570	420
Piutang Dagang	675	615	Uang Muka	480	450
Persediaan Barang	1,285	985	Total Hutang	1,350	1,070
Lancar	2,265	1,735	Lancar	1,350	1,070
Aktiva Tetap Bersih	2,750	2,420	Hutang Jangka Panjang	1,750	1,300
			Total Hutang	3,100	2,370
			Saham Preferen (500.000 lembar)	100	100
			Saham Biasa (100.000.000 lembar)	1,500	1,500
			Laba Ditahan	315	185
			Total Modal Sendiri	1,815	1,685
Total Aktiva	5,015	4,155	Total Hutang dan Modal	5,015	4,155

## 2. Laporan Laba-Rugi

Secara periodik, perusahaan bisa menghitung berapa besar keuntungan yang diperoleh atau kerugian yang diderita, dengan cara membandingkan penghasilan yang diperoleh selama satu periode dengan biaya yang dikeluarkan dalam periode yang sama. Aktivitas tersebut dicatat dalam laporan keuangan berupa **Laporan Laba-Rugi**. Dengan demikian Laporan Laba-Rugi adalah laporan yang menunjukkan hasil operasional perusahaan selama satu periode tertentu. Satu periode bisa selama satu bulan, tiga bulan (kwartalan), enam bulan (semesteran), dan satu tahun. Memang belum ada keseragaman dalam susunan laporan laba-rugi, namun demikian unsur-unsur utama yang ada dalam laporan laba-rugi adalah pendapatan dan biaya.

Pendapatan atau penjualan merupakan penerimaan kas atau aktiva lainnya sebagai akibat penjualan barang dan atau jasa. Sementara biaya merupakan pengeluaran yang diberikan oleh perusahaan dalam rangka untuk mendapatkan barang dan jasa serta untuk menjual barang dan atau jasa. Selisih antara pendapatan dengan biaya-biaya disebut dengan laba atau rugi. Laba diperoleh jika pendapatannya lebih besar dari biaya, sebaliknya jika pendapatan lebih kecil dibanding biaya akan mengalami kerugian. Berikut contoh Laporan Laba-Rugi.

Tabel 3.2

PT. BAHANA: laporan Laba Rugi Akhir Tahun 2019 dan 2018

	2018	2019
Penjualan	10,80	7,80
Bersih	0	0
Biaya Operasi (tidak termasuk Depresiasi dan Amortisasi)	9,180	6,63
Laba Sebelum Bunga, pajak, depresiasi dan amortisasi (EBITDA)	1,620	1,17
Depresiasi	275	240
Amortisasi	0	0
Depresiasi dan Amortisasi	275	240
Earning Before Interest and Taxes (EBIT arau Laba Operasi)	1,345	930
Bunga	210	156
Earning Before Taxes	1,135	774



(EBT)		
Pajak 30%	341	232
Laba Bersesih Sebelum		
Dividen Preferen	795	542
Dividen		
Preferen	10	11
Earning After Tax		
(Laba Bersih)	785	531
Dividen Saham		
Biasa	380	254
Tambahan Laba		
Ditahan	405	277
Data Perlembar:		
Harga Per Lembar		
Saham Biasa	900	750
Earning Per		
share (EPS)	392	265
Book Value per share		
(BVPS)		
Cash Flow per share		
(CFPS)		

## ANALISIS LAPORAN KEUANGAN

Laporan keuangan merupakan cerminan dari prestasi manajemen pada satu periode tertentu. Dengan melihat laporan keuangan, kita bisa melihat bagaimana prestasi manajemen dalam periode tersebut. Namun, bila hanya melihat laporan keuangan, belum bisa mencerminkan prestasi yang sebenarnya. Misalkan suatu perusahaan menghasilkan keuntungan pada tahun tertentu sebesar Rp 100.000.000,-, apakah perusahaan ini mempunyai kinerja yang baik? Jawabannya adalah belum tentu. Kalau hanya melihat angka absolut, tidak bisa menentukan apakah suatu perusahaan baik atau buruk kinerjanya. Untuk itu perlu dibandingkan dengan elemen lain seperti, laba dibandingkan dengan investasinya. Jika perusahaan di atas mempunyai investasi sebesar Rp 500.000.000,-, maka perbandingan antara laba dengan investasi (sering disebut

sebagai return on investment) sebesar 20%. Dengan angka return on investment 20% bisa dinilai bahwa perusahaan ini mempunyai kinerja yang baik.

Informasi dan gambaran perkembangan keuangan perusahaan bisa diperoleh dengan mengadakan interpretasi dari laporan keuangan, yakni dengan menghubungkan elemen-elemen yang ada pada *laporan keuangan* seperti elemen-elemen dari berbagai aktiva satu dengan lainnya, elemen-elemen pasiva yang satu dengan lainnya, elemen aktiva dengan pasiva, elemen-elemen neraca dengan elemen-elemen laporan rugi/laba, akan bisa diperoleh banyak gambaran mengenai kondisi keuangan suatu perusahaan.

### 1. *Cara Pembanding*

Setelah elemen-elemen laporan keuangan dihubungkan akan didapatkan beberapa rasio penting. Namun untuk menilai apakah rasio tersebut baik atau buruk diperlukan suatu pembanding. Return on investment (ROI) perusahaan X misalnya sebesar 15%, tidak bisa dikatakan ini baik atau buruk. Bisa dikatakan baik atau buruk bila sudah dibandingkan dengan data masa lalu atau dengan perusahaan lainnya. Misalnya ROI perusahaan tahun lalu sebesar 18%, maka bisa dikatakan ROI tahun ini sebesar 15% mengalami penurunan, sehingga bisa dikatakan buruk sebab ada penurunan dari tahun lalu. Ada dua cara pembandingan untuk menilai rasio-rasio yang telah diperoleh, yaitu:

- a. Membandingkan rasio sekarang dengan rasio tahun lalu pada perusahaan yang sama. Misalnya current ratio saat ini dibandingkan dengan current ratio tahun yang lalu, sehingga bisa diketahui perubahan rasio-rasio dari tahun ke tahun. Pembandingan dengan cara ini tahunnya harus berurutan, tidak boleh membandingkan dengan tahun yang tidak urut. Misalnya ROI tahun 2016 sebesar 16% dibandingkan dengan ROI tahun 2011 yang besarnya 12%, sehingga tahun 2016 nampak sangat baik karena ada peningkatan. Padahal pada tahun 2015 ROI yang dicapai sebesar 18%, sehingga kesimpulan yang dibuat akan menyesatkan.

- b. Membandingkan rasio-rasio suatu perusahaan dengan rasio-rasio kelompok perusahaan yang sejenis (rasio industri). Untuk mengetahui kinerja perusahaan, tidak hanya membandingkan dengan rasio tahun-tahun lalu saja, karena kurang menunjukkan prestasi yang sesungguhnya. Tetapi harus dibandingkan dengan perusahaan sejenis, agar diketahui posisi perusahaan tersebut dalam industri. Coba perhatikan tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3  
Rasio perusahaan dan industri

	2016	2019
ROI Perusahaan	15%	18%
ROI Industri	13%	20%

Dari tabel di atas nampak bahwa ROI perusahaan dibanding dengan tahun lalu mengalami penurunan, sehingga kinerjanya bisa dinilai kurang baik. Namun bila dilihat dari ROI industri, nampak perusahaan ada di atas rata-rata, sebab ROI industri 13% sedangkan perusahaan 15%. Pada tahun 2015 walaupun ROI lebih baik yakni 18%, namun masih di bawah rata-rata industri. Dengan data ini ternyata pada tahun 2016 perusahaan tersebut lebih baik dibanding dengan tahun 2015. Pada tahun 2015 perusahaan mencapai ROI 18% masih dibawah rasio industri (di bawah rata-rata), sedangkan tahun 2016 ROI perusahaan 15% di atas industri (di atas rata-rata). Dengan mengadakan perbandingan tersebut, bila rasio perusahaan di bawah industri, manajemen bisa segera mengevaluasi faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebabnya, sehingga bisa segera diambil kebijaksanaan untuk mengantisipasinya.

## 2. Jenis-jenis rasio keuangan

Rasio keuangan diperoleh dengan cara menghubungkan elemen-elemen laporan keuangan. Ada dua pengelompokan jenis-jenis rasio keuangan, *pertama* rasio menurut sumber darimana rasio dibuat dan dapat dikelompokkan menjadi:

### a. Rasio-rasio Neraca (Balance Sheet Ratios)

Merupakan rasio yang menghubungkan elemen-elemen yang ada pada neraca saja. Seperti current ratio, Cash Ratio, Debt to equity ratio, dan sebagainya.

- b. Rasio-rasio Laporan Rugi-laba (Income Statement Ratios)  
Yaitu rasio yang menghubungkan elemen-elemen yang ada pada laporan rugi-laba saja, seperti profit margin, operating ratio, dan lain-lain.
- c. Rasio-rasio antar laporan (Inter Statement Ratios)  
Rasio yang menghubungkan elemen-elemen yang ada pada dua laporan, neraca dan laporan rugi-laba, seperti Return on Investment, Return on Equity, Asset turnover dan lainnya.

Sedangkan *kedua* jenis rasio menurut tujuan penggunaan rasio yang bersangkutan. Rasio-rasio ini dapat dikelompokkan menjadi:

- a. Rasio likuiditas atau *liquidity ratios*  
Rasio-rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar hutang-hutang jangka pendeknya.
- b. Rasio leverage atau *Leverage ratios*  
Rasio-rasio yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang.
- c. Rasio Aktivitas atau *Activity ratios*  
Yaitu rasio-rasio untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber dananya.
- d. Rasio Keuntungan atau *Profitability ratios*  
Merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam mendapatkan keuntungan.
- e. Rasio penilaian atau *Valuation ratios*  
Rasio-rasio untuk mengukur kemampuan manajemen untuk menciptakan nilai pasar agar melebihi biaya modalnya.

## *RASIO LIKUIDITAS*

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban-kewajibannya yang segera harus dipenuhi.

Kewajiban yang segera harus dipenuhi adalah hutang jangka pendek, oleh karena itu rasio ini bisa digunakan untuk mengukur tingkat keamanan kreditor jangka pendek, serta mengukur apakah operasi perusahaan tidak akan terganggu bila kewajiban jangka pendek ini segera ditagih. Ukuran rasio likuiditas terdiri dari tiga alat ukur.

### (1) Current Ratio

Current ratio adalah rasio yang membandingkan antara aktiva lancar yang dimiliki perusahaan dengan hutang jangka pendek. Aktiva lancar di sini meliputi kas, piutang dagang, efek, persediaan, dan aktiva lancar lainnya. Sedangkan hutang jangka pendek meliputi hutang dagang, hutang wesel, hutang bank, hutang gaji, dan hutang lainnya yang segera harus dibayar. Rumus current ratio adalah:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

Dengan menggunakan contoh laporan keuangan yang ada pada tabel 3.1 dan 3.2, bisa kita hitung rasio lancarnya sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{2.265}{1.350} = 1,67$$

*Current ratio* tahun 2018 menunjukkan nilai sebesar 1,67 artinya setiap Rp 1,- hutang lancar dijamin dengan Rp 1,67 aktiva lancar. Jika CR lebih besar dari 1 disebut perusahaan yang likuid, dan jika CR kurang dari 1 disebut illikuid. Semakin tinggi *current ratio* semakin besar kemampuan perusahaan untuk melunasi hutang-hutangnya.

### (2) Quick Ratio atau Acid Test Ratio

Quick ratio merupakan rasio antara aktiva lancar sesudah dikurangi persediaan dengan hutang lancar. Rasio ini menunjukkan besarnya alat likuid yang paling cepat yang bisa digunakan untuk melunasi hutang lancar. Persediaan dianggap aktiva lancar yang paling tidak lancar, sebab untuk menjadi uang tunai (kas) memerlukan dua langkah yakni menjadi piutang terlebih dulu sebelum menjadi kas. Formulasi untuk menghitung Quick ratio adalah:

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Hutang Lancar}}$$

$$\text{Quick Ratio} = \frac{2.265 - 1.285}{1.350} = 0,73$$

Dari perhitungan tersebut bisa disimpulkan bahwa setiap Rp 1,- hutang lancar dijamin dengan Rp 0,73 aktiva lancar yang lebih lancar.

### (3) Cash Ratio

Cash ratio adalah rasio yang membandingkan antara kas dan aktiva lancar yang bisa segera menjadi uang kas dengan hutang lancar. Aktiva lancar yang bisa segera menjadi uang kas adalah efek atau surat berharga. Dengan demikian rumus untuk menghitung cash ratio adalah sebagai berikut:

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Surat Berharga}}{\text{Hutang Lancar}}$$

$$\text{Cash Ratio} = \frac{65 + 240}{1.350} = 0,23$$

Dari perhitungan tersebut bisa disimpulkan bahwa setiap Rp 1,- hutang lancar dijamin dengan Rp 0,23 uang kas dan yang segera menjadi kas.

### *RASIO LEVERAGE*

Rasio leverage menunjukkan seberapa besar kebutuhan dana perusahaan dibelanjai dengan hutang. Apabila perusahaan tidak mempunyai leverage atau leverage factornya = 0 artinya perusahaan dalam beroperasi sepenuhnya menggunakan modal sendiri atau tanpa menggunakan hutang. Semakin rendah leverage factor, perusahaan mempunyai risiko yang kecil bila kondisi ekonomi merosot. Penggunaan dana hutang bagi perusahaan tersebut mempunyai tiga dimensi (1) pemberi kredit

akan menitik beratkan pada besarnya jaminan atas kredit yang diberikan, (2) dengan menggunakan dana hutang, maka apabila perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dari beban tetapnya maka pemilik perusahaan keuntungannya akan meningkat, dan (3) dengan penggunaan hutang, pemilik mendapatkan dana tanpa kehilangan pengendalian pada perusahaannya. Semakin besar tingkat leverage perusahaan, akan semakin besar jumlah hutang yang digunakan, dan semakin besar risiko bisnis yang dihadapi terutama apabila kondisi perekonomian memburuk.

Ada lima rasio leverage yang bisa dimanfaatkan oleh perusahaan yakni sebagai berikut:

#### (1) Total Debt to Total Asset Ratio

Rasio total hutang dengan total aktiva yang biasa disebut rasio hutang (debt ratio), mengukur prosentase besarnya dana yang berasal dari hutang. Yang dimaksud dengan hutang adalah semua hutang yang dimiliki oleh perusahaan baik yang berjangka pendek maupun yang berjangka panjang. Kreditor lebih menyukai debt ratio yang rendah sebab tingkat keamanan dananya menjadi semakin baik. Untuk mengukur besarnya debt ratio bisa dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{TDTAR} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$\text{TDTAR} = \frac{3.100}{5.015} = 0,62$$

Artinya aktiva perusahaan 62% dibelanjai dengan hutang. Semakin tinggi debt ratio ini menunjukkan perusahaan semakin berisiko. Semakin berisiko, kreditor meminta imbalan semakin tinggi.

#### (2) Debt to Equity Ratio

Rasio hutang dengan modal sendiri (debt to equity ratio) merupakan imbalan antara hutang yang dimiliki perusahaan dengan modal sendiri. Semakin tinggi rasio ini berarti modal sendiri semakin sedikit dibanding dengan hutangnya. Bagi perusahaan, sebaiknya besarnya hutang tidak boleh melebihi modal sendiri agar beban tetapnya tidak terlalu tinggi. Untuk pendekatan konservatif besarnya hutang maksimal sama dengan modal sendiri, artinya debt to equitynya maksimal 100%. Untuk menghitung debt to equity ratio bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

$$\text{DER} = \frac{3.100}{1.815} = 1.71$$

Dari perhitungan ini diperoleh angka debt to equity 171%, berarti perusahaan mempunyai sumber dana dari hutang sebesar 171% dari modal sendiri.

### (3) Time Interest Earned Ratio

Time interest earned ratio yang sering disebut sebagai coverage ratio merupakan rasio antara laba sebelum bunga dan pajak dengan beban bunga. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan memenuhi beban tetapnya berupa bunga dengan laba yang diperolehnya, atau mengukur berapa kali besarnya laba bisa menutup beban bunganya. Rumus yang digunakan adalah

$$\text{Time Interest Earned Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Bunga}}$$

$$\text{Time Interest Earned Ratio} = \frac{1.345}{210} = 6,41$$

Dengan time interest earned ratio sebesar 6,41 kali, berarti keuntungan perusahaan hanya bisa menutup beban



bunga 6.41 kalinya. Oleh karena itu kondisi perusahaan kurang baik.

#### (4) Fixed Charge Coverage Ratio

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan untuk menutup beban tetapnya termasuk pembayaran dividen saham preferen, bunga, angsuran pinjaman, dan sewa. Karena mungkin saja perusahaan menggunakan aktiva tetap dengan cara *leasing*, sehingga harus membayar angsuran tertentu. Untuk menghitung rasio ini bisa menggunakan rumus:

$$\text{Fixed Charge Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT} + \text{Bunga} + \text{Angsuran Lease}}{\text{Bunga}}$$

$$\text{Fixed Charge Coverage Ratio} = \frac{1.345 + 210}{210} = 7,40$$

#### (5) Debt Service Ratio

Debt service ratio merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi beban tetapnya termasuk angsuran pokok pinjaman. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{DSR} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Bunga} + \text{Sewa} + \frac{\text{Angsuran Pokok Pinjaman}}{(1 - \text{tarif pajak})}}$$

Misalnya dari contoh di depan perusahaan harus menanggung beban pembayaran pokok pinjaman sebesar Rp 500 juta,- dan tarif pajaknya sebesar 40%. Maka debt service ratio bisa dihitung sebagai berikut:

$$\text{DSR} = \frac{1.345}{210 + \frac{500}{(1 - 0.4)}} = 1,29$$

#### *RASIO AKTIVITAS*

Rasio aktivitas ini mengukur seberapa besar efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber dananya. Rasio

aktivitas dinyatakan sebagai perbandingan penjualan dengan berbagai elemen aktiva. Elemen aktiva sebagai penggunaan dana seharusnya bisa dikendalikan agar bisa dimanfaatkan secara optimal. Semakin efektif dalam memanfaatkan dana semakin cepat perputaran dana tersebut, karena rasio aktivitas umumnya diukur dari perputaran masing-masing elemen aktiva. Rasio aktivitas meliputi perputaran persediaan, perputaran piutang, perputaran aktiva, dan perputaran aktiva tetap.

#### (1) Perputaran Persediaan

Persediaan merupakan komponen utama dari barang yang dijual, oleh karena itu semakin tinggi persediaan berputar semakin efektif perusahaan dalam mengelola persediaan. Perputaran persediaan (inventory turnover) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ITO} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata – rata Persediaan}}$$

Jika misalnya dari biaya operasi tersebut yang Rp 7.500 juta adalah harga pokok penjualan, maka ITO sebagai berikut:

$$\text{ITO} = \frac{7.500}{1.135} = 6,61 \text{ x}$$

Rata-rata persediaan diperoleh dari jumlah persediaan awal tahun ditambah dengan persediaan akhir tahun dibagi dua, sehingga:

$$\text{Rata – rata} = \frac{1.285 + 985}{2} = 1.135$$

Dengan demikian persediaan dalam setahun berputar sebanyak 6,61 kali. Sedangkan untuk mengetahui berapa lama rata-rata persediaan tersimpan di gudang sebelum dijual atau masuk proses produksi, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Average day'inventory} = \frac{\text{Rata – rata Persediaan} \times 365}{\text{Harga Pokok Penjualan}}$$

$$\text{Average day'inventory} = \frac{1.135 \times 365}{7.500} = 55,23 \text{ hari}$$

Artinya persediaan barang tersebut rata-rata disimpan digudang selama 55,23 hari sebelum terjual.

## (2) Perputaran Piutang

Perputaran piutang atau *receivable turnover* merupakan ukuran efektivitas pengelolaan piutang. Semakin cepat perputaran piutang, semakin efektif perusahaan dalam mengelola piutangnya. Piutang berkaitan dengan penjualan kredit, sehingga rumus untuk menghitung perputaran piutang adalah:

$$\text{RTO} = \frac{\text{Penjualan Kredit}}{\text{Rata - rata piutang}}$$

$$\text{RTO} = \frac{10.800}{(615 + 675): 2} = 16.74 \times$$

Untuk menghitung rata-rata piutang adalah piutang awal tahun ditambah piutang akhir tahun dibagi dua.

$$\text{Rata - rata Piutang} = \frac{615 + 675}{2} = 645$$

Sedangkan untuk mengetahui lamanya piutang tertagih atau *receivable collection period* bisa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{RCP} = \frac{\text{Rata - rata Piutang} \times 365}{\text{Penjualan Kredit}}$$

$$\text{RCP} = \frac{645 \times 360}{10.800} = 21.80 \text{ hari}$$

Dari hasil perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa periode pengumpulan piutang rata-rata selama 21.8 hari.

## (3) Perputaran Aktiva Tetap

Perputaran aktiva tetap atau *Fixed assets turnover* merupakan perbandingan antara penjualan dengan total aktiva tetap yang dimiliki perusahaan. Rasio ini digunakan untuk mengukur

efektivitas penggunaan aktiva tetap dalam mendapatkan penghasilan.

$$\text{FATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva Tetap}}$$

$$\text{FATO} = \frac{10.800}{2.750} = 3.93$$

#### (4) Perputaran Aktiva

Seperti halnya perputaran aktiva tetap, perputaran aktiva atau *Asset turnover* merupakan ukuran efektivitas pemanfaatan aktiva dalam menghasilkan penjualan. Semakin besar perputaran aktiva semakin efektif perusahaan mengelola aktivasnya.

$$\text{TATO} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

$$\text{TATO} = \frac{10.800}{5.015} = 2.15$$

### *RASIO PROFITABILITAS*

Profitabilitas merupakan hasil dari kebijaksanaan yang diambil oleh manajemen. Rasio profitabilitas untuk mengukur seberapa besar tingkat keuntungan yang dapat diperoleh oleh perusahaan. Semakin besar tingkat keuntungan menunjukkan semakin baik manajemen dalam mengelola perusahaan. Rasio keuntungan dapat dihitung dengan dua ukuran yakni (a) keuntungan dari penjualan dan (b) keuntungan dari modal yang digunakan.

#### (1) Keuntungan dari penjualan

Kemampuan laba dari penjualan sering disebut sebagai *profit margin*, merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang dibandingkan dengan penjualan yang dicapai. Ada tiga indikator keuntungan yang diperoleh dari penjualan

##### (a) Gross profit margin

Gross profit margin merupakan kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba sebelum dikurangi biaya operasional, sehingga konsep laba yang digunakan adalah laba kotor.

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Laba kotor diperoleh dari penjualan dikurangi dengan harga pokok penjualan, jika harga pokok penjualan Rp 7.500 juta, maka:

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{10.800 - 7.500}{10.800} \times 100\% = 30.56\%$$

(b) Profit margin

Profit margin kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba operasi, yakni laba sebelum bunga dan pajak.

$$\text{Profit Margin} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Profit Margin} = \frac{1.345}{10.800} \times 100\% = 12.45\%$$

(c) Net profit margin

Net profit margin mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dengan penjualan yang diperoleh.

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{EAT}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{785}{10.800} \times 100\% = 7,27\%$$

(2) Keuntungan dari Modal

Kemampuan laba yang diperoleh dari modal yang digunakan oleh perusahaan ini untuk mengukur tingkat efisiensi penggunaan modal tersebut dalam menghasilkan keuntungan. Ukuran keuntungan dari modal ada beberapa macam, yakni:

(a) *Return on Assets*

Return on assets sering disebut sebagai *rentabilitas ekonomis* merupakan ukuran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan semua modal yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam hal ini laba yang dihasilkan adalah laba sebelum bunga dan pajak atau EBIT.

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

$$\text{ROA} = \frac{1.345}{5.015} \times 100\% = 26,82\%$$

Dari perhitungan tersebut, berarti perusahaan mampu menghasilkan tingkat keuntungan sebesar 26.82% dari aktiva yang digunakan.

(b) Return On Equity

Return on Equity ini sering disebut dengan *rate of return on Net Worth* yaitu kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan modal sendiri yang dimiliki, sehingga ROE ini ada yang menyebut sebagai *rentabilitas modal sendiri*. Laba yang diperhitungkan adalah laba bersih setelah dipotong pajak atau EAT. Dengan demikian rumus yang digunakan adalah:

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

$$\text{ROE} = \frac{785}{1.125} \times 100\% = 43.25$$

(c) Return on Investment

Return on Investment merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang akan digunakan untuk menutup investasi yang dikeluarkan. Laba yang digunakan untuk mengukur rasio ini adalah laba bersih setelah pajak atau EAT.

$$\text{ROI} = \frac{\text{EAT}}{\text{Investasi}} \times 100\%$$

$$\text{ROI} = \frac{785}{5.015i} \times 100\% = 15,65\%$$

#### (d) Earning Per Share

Kadang-kadang pemilik juga menginginkan data mengenai keuntungan yang diperoleh untuk setiap lembar sahamnya. Earning Per Share atau *laba per lembar saham* merupakan ukuran kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan per lembar saham pemilik. Laba yang digunakan sebagai ukuran adalah laba bagi pemilik atau EAT.

$$\text{EPS} = \frac{\text{EAT}}{\text{Jumlah Lembar Saham}}$$

$$\text{EPS} = \frac{785}{100} = 785$$

#### RASIO PASAR

Rasio penilaian merupakan suatu rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai pada masyarakat (investor) atau pada para pemegang saham. Rasio ini memberikan informasi seberapa besar masyarakat menghargai perusahaan, sehingga mereka mau membeli saham perusahaan dengan harga yang lebih tinggi dibanding dengan nilai buku saham. Rasio ini terdiri dari:

##### (1) Price Earnig Ratio (PER)

Rasio ini mengukur seberapa besar perbandingan antara harga saham perusahaan dengan keuntungan yang akan diperoleh oleh para pemegang saham.

$$\text{PER} = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Laba Per Lembar Saham}}$$

$$\text{PER} = \frac{900}{815} =$$

## (2) Market to Book Value Ratio

Rasio ini untuk mengetahui seberapa besar harga saham yang ada di pasar dibandingkan dengan nilai buku sahamnya. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan perusahaan semakin dipercaya, artinya nilai perusahaan menjadi lebih tinggi.

$$\text{PER} = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku Saham}}$$

## *ANALISIS DU PONT*

Salah satu analisis keuangan yang menggunakan ratio keuangan adalah sistem *du pont*. Du Pont adalah nama perusahaan yang mengembangkan sistem ini, sehingga disebut sebagai sistem Du Pont. Sistem Du Pont dan sistem rentabilitas ekonomis mempunyai kemiripan sehingga kadang-kadang ditafsirkan sama. Oleh karena itu perlu dipahami perbedaannya, yaitu pada sistem Du pont dalam menghitung return on investment (ROI) yang didefinisikan sebagai laba adalah laba setelah pajak, sedangkan dalam konsep rentabilitas ekonomis laba yang dimaksud adalah laba sebelum bunga dan pajak. Sedang pembagiannya sama yaitu investasi atau total aktiva. Kedua sistem di atas kadang-kadang rancu, karena keduanya bisa dihitung dengan cara mengalikan dua rasio keuangan.

Du Pont bisa dihitung dengan jalan:

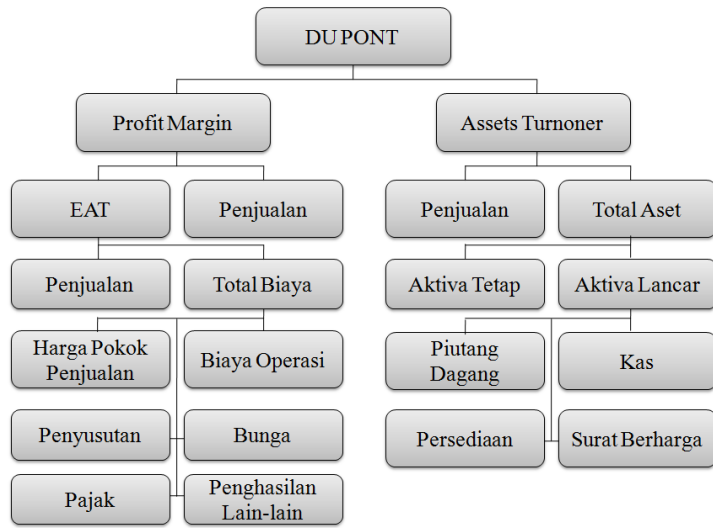
Return on Investment = Net profit margin x Assets turnover

Sedangkan sistem rentabilitas adalah:

Rentabilitas ekonomis = Profit margin x Asset turnover.

Dalam sistem Du Pont faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya return on investment dan hubungannya digambarkan formulasi Du Pont sebagai berikut:





Gambar 3.1  
Du Pont Point

Formula Du Pont ini digunakan untuk mengontrol perubahan dalam rasio aktivitas dan net profit margin, dan seberapa besar pengaruhnya terhadap return on investment.

## BAB 4

# KEPUTUSAN INVESTASI

### ARTI PENTINGNYA KEPUTUSAN INVESTASI

Salah satu fungsi dalam manajemen keuangan adalah fungsi investasi, yaitu fungsi manajer keuangan untuk menanamkan dana yang telah diperolehnya pada aset-aset yang menguntungkan dimasa yang akan datang. Dalam kerangka waktu, investasi dibagi menjadi 3 macam, investasi jangka pendek yang biasanya pertimbangan utamanya adalah masalah likuiditas, investasi jangka menengah, dan investasi jangka panjang. Sedangkan dilihat jenis aktiva, investasi terbagi ke dalam investasi pada aset financial dan aset riil. Investasi pada aset finansial pada umumnya menanamkannya pada surat-surat berharga seperti saham, obligasi, commercial paper, Sertifikat Bank Indonesia (SBI) atau surat berharga lainnya. Sedangkan investasi pada aset riil seperti mendirikan usaha baru, membeli tanah, membangun gedung, membeli mesin dan peralatan.

Perusahaan yang berkembang ditandai dengan pertumbuhan perusahaan baik dari sisi penjualan maupun keuntungan. Semakin tumbuh perusahaan, maka keinginan untuk mengembangkan perusahaan dalam rangka menangkap peluang investasi di masa yang akan datang. Hal ini didasari bahwa setiap perusahaan mempunyai sifat untuk berkembang biak apabila ada kesempatan. Pengembangbiakan perusahaan ini disebut sebagai diversifikasi yang macamnya ada tiga: (1) Diversifikasi horisontal, (2) Diversifikasi Vertikal, dan (3) Diversifikasi konglomerat.

Diversifikasi horizontal terjadi jika dalam mengembangkan perusahaan dengan mendirikan perusahaan yang sejenis dengan bisnis perusahaan yang lama, misalnya perusahaan tambang mendirikan

perusahaan tambang sebagai bentuk perluasannya. Diversifikasi vertical jika pengembangan perusahaannya pada bisnis hulu atau hilir, seperti perusahaan sepatu mendirikan usaha penyamakan kulit. Sedangkan diversifikasi konglomerasi merupakan pengembangan usaha yang tidak ada kaitan bisnis dengan perusahaan lama, seperti perusahaan produk consumer mendirikan bank.

Keputusan investasi mempunyai dimensi waktu jangka panjang, sehingga keputusan yang diambil harus dipertimbangkan dengan baik, karena mempunyai konsekuensi berjangka panjang pula. Keputusan investasi ini sering juga disebut sebagai *capital budgeting* yakni keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai pengeluaran dana yang jangka waktu kembalinya dana tersebut melebihi satu tahun atau berjangka panjang. Perencanaan terhadap keputusan investasi ini sangat penting karena beberapa hal sebagai berikut:

Dana yang dikeluarkan untuk keperluan investasi sangat besar, dan jumlah dana yang besar tersebut tidak bisa diperoleh kembali dalam jangka pendek atau diperoleh sekaligus.

Dana yang dikeluarkan akan terikat dalam jangka panjang, sehingga perusahaan harus menunggu selama jangka cukup lama untuk bisa memperoleh kembali dana tersebut. Dengan demikian akan mempengaruhi penyediaan dana untuk keperluan lain.

Keputusan investasi menyangkut harapan terhadap hasil keuntungan di masa yang akan datang. Kesalahan dalam mengadakan peramalan akan dapat mengakibatkan terjadinya over atau under investment, yang akhirnya akan merugikan perusahaan. Misalnya proyeksi penjualan terlalu besar sehingga membeli peralatan yang besar dengan investasi juga besar, ternyata permintaan kecil, akhirnya banyak kapasitas yang menganggur dan biaya tetap (depresiasi) sangat besar, demikian sebaliknya.

Keputusan investasi berjangka panjang, sehingga kesalahan dalam pengambilan keputusan akan mempunyai akibat yang

**panjang dan berat, serta kesalahan dalam keputusan ini tidak dapat diperbaiki tanpa adanya kerugian yang besar.**

## KONSEP LABA

Investor dalam menanamkan dananya, tentunya mengharapkan keuntungan di masa yang akan datang. Sebab dana yang dibutuhkan untuk investasi sangat besar dan diharapkan akan kembali dalam jangka panjang melalui hasil penjualan. Dari hasil hasil penjualan setelah dikurangi dengan biaya-biaya akan diperoleh laba. Keuntungan atau laba inilah yang akan digunakan untuk menutup investasi. Laba dalam keputusan investasi bisa dikelompokkan kedalam dua pengertian yakni

- (1) Laba akuntansi yaitu merupakan laba yang terdapat dalam laporan keuangan yang disusun oleh bagian akuntansi yakni cukup dilihat dari laba pada *Laporan Rugi-Laba*
- (2) Laba tunai yaitu laba yang berupa aliran kas atau cashflow.

Dalam investasi lebih banyak menggunakan konsep laba tunai atau cashflow, mengapa tidak menggunakan konsep laba yang dipergunakan dalam akuntansi saja? Jawabannya adalah karena laba yang dilaporkan dalam laporan akuntansi belum pasti dalam bentuk kas, sehingga dengan demikian perusahaan dapat mempunyai jumlah kas yang lebih besar daripada keuntungan yang dilaporkan dalam laporan akuntansi.

Dalam laporan rugi-laba, biaya yang diperhitungkan semua biaya baik yang dikeluarkan secara tunai seperti bahan baku, upah, gaji, biaya promosi, komisi, biaya administrasi & umum, maupun biaya yang dikeluarkan tidak tunai seperti depresiasi. Depresiasi dalam akuntansi akan dimasukkan sebagai biaya

padahal perusahaan tidak pernah mengeluarkan biaya depresiasi pada periode tersebut. Biaya depresiasi dikeluarkan pada saat aktiva tetap tersebut dibeli, sehingga merupakan pengeluaran tidak tunai. Depresiasi diperlakukan sebagai biaya juga bertujuan untuk mengurangi jumlah pajak yang harus dibayar (sebagai tax deductible). Oleh karena itu untuk menghitung aliran kas atau *cashflow* adalah dengan menambahkan keuntungan setelah pajak dengan pengeluaran tidak tunai (depresiasi).

$$CF = EAT + \text{Depresiasi}$$

## **PENGGOLONGAN CASHFLOW**

*Cashflow* merupakan aliran kas baik kas masuk (*cash inflow*) maupun kas keluar (*cash outflow*) yang berhubungan dengan keputusan investasi. *Cashflow* ini bisa dikelompokkan dalam 3 macam aliran kas yaitu (1) *Initial cashflow*, (2) *Operational cashflow*, dan (3) *Terminal cashflow*.

### **(1)Initial Cashflow**

*Initial cashflow* merupakan aliran kas awal yang berhubungan dengan pengeluaran-pengeluaran kas untuk keperluan investasi, seperti pengeluaran kas untuk pembelian tanah, pembangunan pabrik, pembelian mesin, pembelian peralatan lain, pembelian kendaraan, dan pengeluaran kas lain dalam rangka mendapatkan aktiva tetap, termasuk kas yang harus disediakan untuk modal kerja. *Initial cashflow* biasanya dikeluarkan pada saat awal pendirian suatu proyek investasi.

### **(2)Operational Cashflow**

*Operational cashflow* adalah aliran kas yang akan dipergunakan untuk menutup seluruh pengeluaran investasi. *Operational cashflow* biasanya dihitung setiap tahun selama usia investasi, dan berupa aliran kas bersih. *Operational cashflow* inilah yang sering disebut sebagai *cashflow* saja, atau juga ada yang menyebutnya sebagai *proceed*. Dengan demikian operational cashflow dapat dihitung dengan menambahkan laba akuntansi (EAT) dengan depresiasi.

Permasalahan operational cashflow ini muncul bila dalam keputusan investasi sumber dana yang dipergunakan berasal

dari hutang, yang mengakibatkan laba setelah pajak (EAT) berbeda, dan tentunya akan mengakibatkan cashflow-nya menjadi berbeda antara bila dibelanjai dengan modal sendiri dan dibelanjai dengan hutang.

Misalkan ada suatu proyek investasi yang dibelanjai 100% modal sendiri senilai Rp 500.000.000,-, usia ekonomis 2 tahun, tanpa nilai residu, memperoleh penghasilan Rp 850.000.000,-. Biaya tunai pertahun sebesar Rp 150.000.000,- dan pajak diperhitungkan 25%. Kalau depresiasi dilakukan dengan metode garis lurus, maka depresiasi per tahunnya sebesar Rp 250.000.000,-

$$\text{Depresiasi per tahun} = \frac{\text{Harga Perolehan} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomi}}$$

$$\text{Depresiasi per tahun} = \frac{500.000.000 - 0}{2} = 250.000.000$$

Dengan demikian taksiran rugi-laba pertahun proyek ini adalah:

Penghasilan	Rp 850.000.000,-
Biaya-biaya tunai	Rp 400.000.000,-
Depresiasi	<u>Rp 250.000.000,-</u>
	<u>Rp 650.000.000,-</u>
Laba Sebelum Pajak	Rp 200.000.000,-
Pajak 25%	<u>Rp 50.000.000,-</u>
Laba setelah pajak	<u>Rp150.000.000,-</u>
Maka:	
Cashflow = Rp 150.000.000 + Rp 250.000.000 =	
Rp 400.000.000,-	

Sekarang kalau misalkan dana yang dibutuhkan untuk membiayai proyek tersebut dibelanjai 100% dengan hutang dengan bunga 20% per tahun, maka taksiran rugi-laba yang dibuat adalah sebagai berikut:

Penghasilan	Rp 850.000.000,-
Biaya-biaya tunai	Rp 400.000.000,-

Depresiasi	<u>Rp 250.000.000,-</u>
	<u>Rp 650.000.000,-</u>
Laba Sebelum Bunga & Pajak	Rp 200.000.000,-
Bunga	<u>Rp 100.000.000,-</u>
Laba sebelum pajak	Rp 100.000.000,-
Pajak 25%	<u>Rp 25.000.000,-</u>
Laba setelah pajak	<u>Rp 75.000.000,-</u>

Maka apabila kita menggunakan rumus seperti di atas, cashflow-nya akan nampak:

$$\text{Cashflow} = \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 250.000.000 = \text{Rp } 325.000.000,-$$

Dengan perhitungan tersebut terlihat bahwa satu proyek akan mempunyai kesimpulan yang berbeda antara bila dibelanjai dengan modal sendiri dan modal asing. Bila demikian maka suatu proyek selalu lebih baik dibiayai dengan modal sendiri sebab akan menghasilkan cashflow yang lebih besar. Padahal seharusnya satu proyek hanya mempunyai kesimpulan yaitu *layak* apa *tidak layak*, tidak peduli proyek tersebut dibiayai dengan modal sendiri atau modal asing. Oleh karena itu dalam menaksir operational cashflow tidak boleh mencampuradukkan keputusan pembiayaan dengan keputusan investasi. Keputusan investasi suatu proyek adalah layak atau tidak layak. Sedangkan bila layak, maka bisa dibelanjai baik dengan modal sendiri maupun dengan modal asing. Untuk itu cara menaksir aliran kas operasi bila sebagian atau seluruhnya dibelanjai dengan modal asing adalah sebagai berikut:

$$\text{Cash Flow} = \text{EAT} + \text{Depresiasi} + \text{Bunga} (1 - \text{pajak})$$

Dari contoh tersebut di atas maka cashflownya adalah

$$\text{Cashflow} = \text{Rp } 75.000.000 + \text{Rp } 250.000.000 + 100.000.000 (1-0,25) = \text{Rp } 400.000.000,-$$

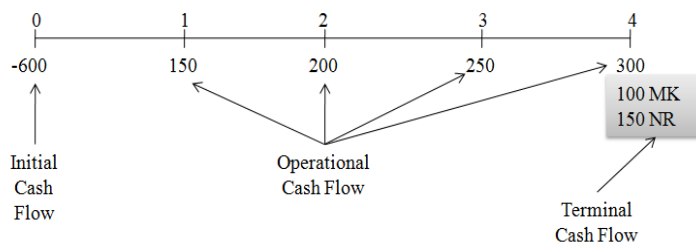
Dari perhitungan tersebut bisa kita lihat bahwa ternyata cashflow yang dihasilkan sama antara bila investasi dibelanjai sepenuhnya dengan modal sendiri dan bila sepenuhnya dibelanjai dengan modal asing atau hutang.

### *(3) Terminal Cashflow*

Terminal cashflow merupakan aliran kas yang diterima sebagai akibat habisnya umur ekonomis suatu proyek investasi.

Apabila proyek investasi habis umur ekonomisnya biasanya masih ada penerimaan kas, misalnya dari penjualan aktiva tetap yang masih bisa digunakan, juga dana yang digunakan sebagai modal kerja. Oleh karena itu yang termasuk dalam kelompok terminal cashflow adalah *nilai residu* dan *modal kerja*. Nilai residu adalah taksiran harga jual aktiva tetap bila usia ekonomis proyek habis, misalnya perusahaan mempunyai mesin yang dibeli dengan harga Rp 100.000.000,- dan mempunyai umur ekonomis 5 tahun dan ditaksir mempunyai nilai residu Rp 25.000.000,-, artinya pada lima tahun lagi saat proyek dianggap ditutup mesin bisa dijual dengan taksiran harga Rp 25.000.000,-. Sedangkan modal kerja merupakan dana yang digunakan untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari. Modal kerja ini selalu berputar, sehingga pada akhir umur proyek akan diperhitungkan kembali sebagai penerimaan kas. Terminal cashflow ini akan diterima pada akhir umur ekonomis, sehingga nantinya akan diperhitungkan sebagai cashflow di tahun terakhir.

Dengan demikian, apabila pada tahun ke-0 perusahaan menginvestasikan dananya sebesar Rp 600.000.000,- dengan masing-masing penerimaan sebagai operasional cashflow masing-masing tahun sebesar Rp 150.000.000,-; Rp 200.000.000,-; Rp 250.000.000,- dan Rp 300.000.000,-. Proyek ini mempunyai umur ekonomis 4 tahun dan nilai residu sebesar Rp 150.000.000,-. Dari total investasi Rp 100.000.000,- merupakan modal kerja, maka ketiga jenis cashflow ini jika digambarkan akan nampak sebagai berikut:

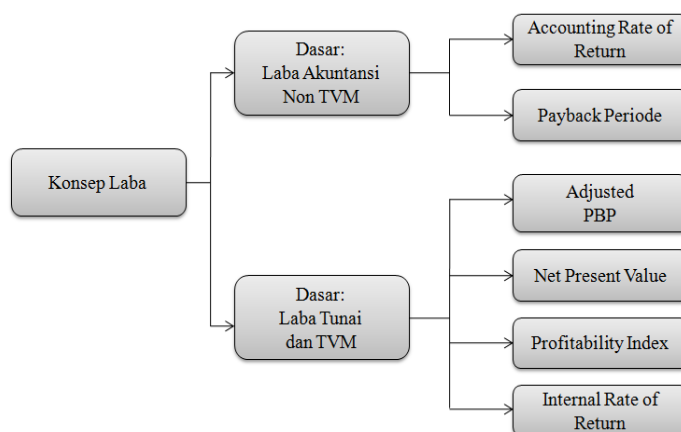


Gambar 4.1  
Jenis Cash Flow

## METODE PENILAIAN INVESTASI



Investasi yang akan dijalankan tentunya secara finansial investasi harus layak, artinya sesuai atau diatas dari tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor. Dalam menilai kelayakan proyek investasi, ada metode yang mendasarkan pada laba akuntansi maupun laba tunai (cash flow). Juga ada metode yang menggunakan dasar time value of money dan ada yang mengabaikan time value of money. Dengan demikian, mengukur kalayak investasi, bisa menggunakan beberapa metode penilaian investasi yang jika digambarkan seperti gambar 4.2 di bawah.



Gambar 4.2  
Metode Penilaian Investasi

## 1. Metode Accounting Rate of Return

Metode accounting rate of return (ARR) merupakan satu-satunya metode yang menggunakan dasar laba akuntansi. Metode ARR adalah metode penilaian investasi yang mengukur seberapa besar tingkat keuntungan dari investasi. Karena metode ini menggunakan dasar laba akuntansi, maka laba yang dipergunakan adalah laba setelah pajak (EAT) yang dibandingkan dengan rata-rata investasi.

$$ARR = \frac{\text{Rata} - \text{rata EAT}}{\text{Rata} - \text{rata investasi}} \times 100\%$$

Jika laba akuntansi (EAT) setiap tahunnya tidak sama, maka rata-rata EAT bisa dihitung dengan menjumlahkan EAT selama

umur ekonomisnya dibagi dengan usia ekonomisnya.

$$\text{Rata – rata EAT} = \frac{\text{Jumlah EAT}}{\text{usia Ekonomis}}$$

Sedangkan untuk menghitung rata-rata investasi adalah investasi ditambah dengan nilai residu dibagi 2.

$$\text{Rata – rata Investasi} = \frac{\text{Investasi} + \text{Nilai Residu}}{2}$$

Hasil perhitungan accounting rate of return dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Apabila angka accounting rate of return lebih besar dibandingkan dengan keuntungan yang disyaratkan, maka proyek investasi ini menguntungkan, apabila lebih kecil daripada tingkat keuntungan yang disyaratkan proyek ini tidak layak.

Kebaikan metode ini adalah sederhana dan mudah, karena untuk menghitung ARR cukup melihat laporan rugi-laba yang ada. Sedangkan kelemahannya metode ini mengabaikan nilai waktu uang (time value of money) dan tidak memperhitungkan aliran kas (cashflow).

Misalnya, sebuah proyek investasi membutuhkan dana sebesar Rp 500.000.000,-. Investasi ini mempunyai umur ekonomis 3 tahun dan nilai residu Rp 100.000.000,-. Selama usia investasi mendapat EAT selama 3 tahun masing-masing Rp 80.000.000,- tahun 1, Rp 100.000.000,- tahun 2 dan tahun 3 Rp 120.000.000. Maka Accounting Rate of Returnnya adalah:

$$\begin{aligned} \text{ARR} &= \frac{(80.000.000 + 100.000.000 + 120.000.000):3}{\frac{500.000.000 + 100.000.000}{2}} \times 100\% \\ &= 33,33\% \end{aligned}$$

Misalnya keuntungan diharapkan sebesar 20%, maka proyek ini layak sebab ARR lebih besar dibanding dengan keuntungan yang diharapkan.

## 2. Metode Payback Periode

Kadang-kadang investor ingin mengetahui berapa lama semua investasi yang dikeluarkan dapat tertutup kembali. Untuk mengukur lamanya dana investasi yang ditanamkan kembali

seperti semula disebut sebagai *payback period*. Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas yang diterima.

Untuk mengetahui kelayakan investasi dengan metode ini adalah membandingkan masa payback period dengan target lamanya kembalian investasi. Bila payback period lebih kecil dibanding dengan target kembalinya investasi, maka proyek investasi layak, sedangkan bila lebih besar proyek tidak layak. Dalam menghitung payback period laba yang digunakan adalah laba tunai atau cashflow. Dan untuk menghitung besarnya payback period bila cashflownya sama tiap tahun adalah:

$$PBP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Cash flow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Misalnya suatu Proyek A membutuhkan investasi sebesar Rp 600.000.000,- dan setiap tahunnya menghasilkan cashflow sebesar Rp 250.000.000,- maka payback periodnya adalah:

$$PBP = \frac{600.000.000}{250.000.000} \times 1 \text{ tahun} = 2.4 \text{ tahun}$$

Namun bila cashflownya tidak sama pada setiap tahunnya, maka harus dicari dari tahun ketahun. Misalnya Proyek B dengan investasi senilai Rp 750.000.000,- di atas menghasilkan cashflow selama 4 tahun masing-masing, Rp 200.000.000,-; Rp 250.000.000,-; Rp 300.000.000,-; dan Rp 350.000.000, maka payback periodnya adalah:

Investasi	600.000.000,-
Cashflow tahun 1	<u>200.000.000,-</u>
	400.000.000,-
Cashflow tahun 2	<u>250.000.000,-</u>
	150.000.000,-
Cashflow tahun 3	<u>300.000.000,-</u>

$$PBP = 2\text{th} + \frac{150.000.000}{300.000.000} \times 1 \text{ tahun} = 2.5 \text{ tahun}$$

Hasil ini menunjukkan bahwa investasi yang dikeluarkan sebesar Rp 600.000.000,- akan kembali setelah 2.5 tahun. Hasil

ini akan dibandingkan dengan target kembalinya investasi, misalnya investasi harus sudah kembali selama 3 tahun, maka proyek ini layak sebab PBP lebih kecil dibanding targetnya.

Kelemahan pada metode ini adalah (1) mengabaikan time value of money dan (2) mengabaikan penerimaan-penerimaan investasi setelah payback period tercapai.

### 3. Metode Adjusted Payback Period

Kelemahan metode Payback Period adalah tidak menggunakan dasar time value of money, sehingga investasi yang dikeluarkan ditutup dengan keuntungan yang akan datang tanpa memperhatikan nilai uang. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, maka PBP perlu disesuaikan dengan time value money menjadi PBV yang disesuaikan atau *Adjusted Payback Period*.

$$\text{Adjusted PBP} = \frac{\text{Investasi}}{\text{PV of Cash flow}} \times 1 \text{ tahun}$$

Dari contoh diatas, maka cash flow proyek investasi tersebut di present value terlebih dulu sebagai berikut:

Tabel 4.1: Present Value of Cash Flow

Th	Cash Flow	DF 15%	PV of Cash Flow
0	-600,000,000	1.000	-600,000,000
1	250,000,000	0.870	217,500,000
2	250,000,000	0.756	189,000,000
3	250,000,000	0.668	167,000,000
4	250,000,000	0.572	143,000,000

Dari tabel present value of cash flow tersebut bisa dihitung adjusted payback periodnya sebagai berikut:

Investasi	600,000
Cash flow tahun 1	<u>217,500</u>
	382,500
Cash flow tahun 2	<u>189,000</u>
	193,500
Cash flow tahun 3	<u>167,000</u>
	26,500
Cash flow tahun 4	<u>143,000</u>

$$\text{PBP} = 3\text{th} + \frac{26.500.000}{143.000.000} \times 1 \text{ tahun} = 3.2 \text{ tahun}$$

#### 4. Metode Net Present Value

Jika pada kedua metode diatas pada umumnya mengabaikan *time value of money*, *Cash flow* yang digunakan menutup investasi merupakan proyeksi penerimaan yang akan datang, sementara pengeluaran investasinya pada saat ini. Oleh karena itu perlu metode yang memperhatikan konsep *time value of money*. Salah satu metode untuk menilai investasi yang memperhatikan *time value of money* adalah *net present value*.

*Net Present Value (NPV)* adalah selisih antara nilai sekarang dari *cashflow* dengan nilai sekarang dari investasi. Untuk menghitung NPV, pertama menghitung *present value* dari penerimaan *atau cashflow* dengan tingkat *discount rate* tertentu, kemudian dibandingkan dengan *present value* dari investasi. Ukuran kelayakan investas berdasar metode NPV adalah nilai NPV harus positif.

Untuk menghitung besarnya *net present value (NPV)*, bisa menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$I_0$  = Investasi pada tahun ke 0

$\text{CF}_t$  = Cash flow pada periode t

r = return diharapkan

t = Umur ekonomis investasi

Sebagai contoh ada sebuah proyek senilai Rp 700.000.000,- dan menghasilkan *cashflow* selama 4 tahun masing-masing, Rp 200.000.000,-; Rp 250.000.000,-; Rp 300.000.000,-; dan Rp 350.000.000,-. Bila diinginkan keuntungan sebesar 16%, maka NPVnya bisa dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{NPV} = & -700.000.000 + \frac{200.000.000}{(1+0.15)^1} + \frac{250.000.000}{(1+0.15)^1} + \frac{300.000.000}{(1+0.15)^1} \\ & + \frac{350.000.000}{(1+0.15)^1} \end{aligned}$$

$$\text{NPV} = -700.000.000 + 743.650.000 = \text{Rp } 43.650.000,-$$

Perhitungan juga bisa menggunakan tabel present value dengan discount factor sebesar 15%. Hasilnya seperti pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2: Present Value of Cash Flow

Th	Cash Flow	DF 15%	PV of Cash Flow
0	-700,000,000	1.000	-700,000,000
1	200,000,000	0.862	172,400,000
2	250,000,000	0.743	185,750,000
3	300,000,000	0.641	192,300,000
4	350,000,000	0.552	193,200,000
Net Present Value			43,650,000

Dari hasil perhitungan menunjukkan nilai NPV positif sebesar Rp 43.650.000,-, artinya NPV lebih besar dari nol, sehingga bisa disimpulkan bahwa berdasar metode NPV proyek investasi ini layak dikerjakan.

## 5. Metode Profitability Index

Metode profitability index (PI) adalah perbandingan antara *present value* dari *cash flow* dengan *present value* dari investasi. Metode ini untuk mencari indeks keuntungan sebuah proyek investasi. Kelayakan investasi berdasar metode profitability index ini dikatakan layak jika  $PI > 1$ . Metode ini lebih sering digunakan untuk meranking beberapa proyek yang akan dipilih dari beberapa alternatif proyek yang ada. Untuk memilih proyek dari beberapa alternatif proyek, yang diutamakan adalah yang mempunyai profitability index paling besar. Rumus yang digunakan untuk mencari PI adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{\text{PV of Cash Flow}}{\text{PV of Investment}}$$

Bila kita menggunakan contoh pada metode NPV, maka bisa kita hitung profitability indexnya:

$$PI = \frac{743.650.000}{700.000.000}$$

$$PI = 1,06$$

## 6. Metode Internal Rate of Return

Internal rate of Return tingkat suku bunga yang dapat menyamakan antara nilai sekarang (PV) dari cash flow dengan nilai sekarang (PV) dari investasi. Pada saat IRR besarnya PV dari cash flow sama dengan PV dari investasi berarti pada saat IRR NPV = 0. Untuk menghitung besarnya IRR tidak bisa langsung ditemukan, karena pada umumnya hasil IRR berupa angka pecahan, sehingga tidak bisa dihitung dan ditemukan secara langsung. Oleh karena itu utk menghitung IRR perlu dibuat interpolasi terlebih dulu. Untuk membuat interpolasi dibutuhkan data tingkat dua suku bunga (r) yang menghasilkan NPV positif dan NPV negatif.

Dengan menggunakan contoh perhitungan NPV di atas, dan telah ditemukan NPV positif Rp 43.650.000,- dengan discount rate 16%, kemudian dicari NPV yang negatif dengan cara meningkatkan r misalnya dengan angka 20%. Berikut hasil perhitungannya pada tabel 4.3 di bawah.

Tabel 4.3: Present Value of Cash Flow

Th	Cash Flow	DF 16%	PV of CF	DF 20%	PV of CF
1	200,000,000	0.862	172,400,000	0.833	166,600,000
2	250,000,000	0.743	185,750,000	0.694	173,500,000
3	300,000,000	0.641	192,300,000	0.579	173,700,000
4	350,000,000	0.552	193,200,000	0.482	168,700,000
Total PV of CF			743,650,000	682,500,000	
Investasi			700,000,000	700,000,000	
Net Present Value			43,650,000	-17,500,000	

Untuk menghitung dengan cara membuat interpolasi, maka IRR bisa kita hitung sebagai berikut:

r	PV of CF	PV of Inv	NPV
---	----------	-----------	-----

20%	682.500.000	700.000.000	- 17.500.000
16%	743.650.000	700.000.000	43.650.000
4%	61.150.000		61.150.000

Selisih tingkat bunga (r) sebesar 4% sama dengan selisih PV of CF 61.150.000., dengan demikian untuk mencari IRR adalah menambahkan tingkat bunga dengan NPV yang disetarakan dengan bunga sebagai berikut:

$$\text{IRR} = 16\% + \frac{43.650.000}{61.150.000} \times 4\% = 16\% + 2,86\% \\ = 18,86\%$$

Atau

$$\text{IRR} = 20\% + \frac{-17.500.000}{61.150.000} \times 4\% = 20\% - 1,14\% \\ = 18,86\%$$

Jika r yang besar (20%) diberi notasi  $r_r$  dan yang kecil (16%) diberi notasi  $r_t$ , maka IRR bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{IRR} = r_r + \frac{\text{NPV}_{r_r}}{\text{TPV}_{r_r} - \text{TPV}_{r_t}} \times (r_t - r_r)$$

Keterangan:

IRR = Internal Rate of Return

$r_r$  = tingkat discount rate (r) lebih rendah

$r_t$  = tingkat discount rate (r) lebih tinggi

NPV = Net Present Value

TPV = Total Present Value

Untuk menentukan kelayakan proyek investasi dengan metode ini, maka nilai IRR dibandingkan dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan. Bila IRR lebih besar dibanding keuntungan yang disyaratkan berarti layak, demikian sebaliknya bila IRR lebih kecil dibanding keuntungan yang disyaratkan berarti proyek investasi kurang layak.

#### Contoh 4.1

PT. ZAHRETA mempunyai rencana investasi yang diperkirakan menghabiskan dana sebesar Rp 900.000.000,-. Dari dana tersebut Rp 100.000.000 merupakan modal kerja, dan



sisanya modal tetap dengan nilai residu diperkirakan sebesar Rp 150.000.000,- dan mempunyai umur ekonomis 5 tahun. Proyeksi penjualan selama umur ekonomisnya adalah sebagai berikut:

Tahun 1 Rp 550.000.000,-

Tahun 2 Rp 600.000.000,-

Tahun 3 Rp 650.000.000,-

Tahun 4 Rp 700.000.000,-

Tahun 5 Rp 750.000.000,-

Struktur biaya pada proyek ini adalah biaya variabel 40%, dan biaya tetap tunai selain penyusutan sebesar Rp 40.000.000,- per tahun. Pajak yang diperhitungkan 30% dan return yang diharapkan 18%.

Dari contoh soal tersebut kita akan menghitung besarnya cashflow, pertama kita menghitung depresiasi pertahun dimana Nilai Aktiva tetap sebesar Rp 900.000.000- Rp 100.000.000 = Rp 800.000.000,- dengan umur ekonomis 5 tahun dan nilai residu Rp 150.000.000,-.

$$\text{Depresiasi per tahun} = \frac{800.000.000 - 150.000.000}{5}$$

$$= 130.000.000, -$$

Selanjutnya dihitung besarnya cash flow selama usia ekonmisnya dengan perhitungan seperti tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4: Perhitungan EAT dan Cash Flow (Rp ribuan)

KETERANGAN	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	Tahun 4	Tahun 5
Penjualan	550,000	600,000	650,000	700,000	750,000
Biaya Variabel	220,000	240,000	260,000	280,000	300,000
Biaya Tetap Tunai	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Depresiasi	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000
Total Biaya	390,000	410,000	430,000	450,000	470,000
EBIT	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000
Pajak	48,000	57,000	66,000	75,000	84,000
Laba Setelah Pajak (EAT)	112,000	133,000	154,000	175,000	196,000
Depresiasi	130,000	130,000	130,000	130,000	130,000
Modal Kerja	-	-	-	-	100,000
Nila Residu	-	-	-	-	150,000
Cash Flow	242,000	263,000	284,000	305,000	576,000

Setelah diperoleh hasil perhitungan EAT dan cash flow, selanjutnya dihiutng kelayakannya dengan berbagai metode.

a. Metode Accounting Rate of Return (ARR)

$$\text{ARR} = \frac{112.000 + 133.000 + 154.000 + 175.000 + 196.000}{\frac{900.000 + 150.000}{2}} \times 100\%$$

$$\text{ARR} = 29,33\%$$

Kesimpulan:

Karena ARR lebih besar dibanding dengan return yang diharapkan sebesar 18%, maka menurut metode ARR proyek investasi ini layak untuk dijalankan.

b. Metode Payback Period

Untuk mengetahui berapa lama investasi sebesar Rp 900.000.000,- ini akan kembali, maka dihitung PBP ssebagai berikut:

Investasi	900,000
Cash flow tahun 1	<u>242,000</u>
	658,000
Cash flow tahun 2	<u>263,000</u>
	395,000
Cash flow tahun 3	<u>284,000</u>
	111,000
Cash flow tahun 4	<u>305,000</u>

$$\text{PBP} = 3 \text{ tahun} + \frac{111.000}{305.000} \times 1 \text{ tahun} = 1,36 \text{ tahun}$$

Kesimpulan:

Hasil payback period ini dibandingkan dengan target kembalian investasi. Jika misalnya target kembalinya investasi 4 tahun, maka investasi ini layak dijalankan sebab PBP lebih kecil dibanding targetnya.

c. Metode Net Present Value

Tabel 4.5: Net Present Value

Tahun	Cash Flow	DF 18%	PV of CF
-------	-----------	--------	----------

1	242,000	0.847	204,974
2	263,000	0.718	188,834
3	284,000	0.609	172,956
4	305,000	0.516	157,380
5	576,000	0.437	251,712
Total PV of Cash Flow			975,856
PV of Investment			<u>900,000</u>
NPV			<u>75,856</u>

Kesimpulan:

Hasil perhitungan menunjukkan NPV sebesar positif Rp 75.856.000,-, karena hasilnya positif maka menurut metode net present value proyek ini layak untuk dilaksanakan.

d. Metode Profitability Index

$$PI = \frac{975.856}{900.000} = 1,08$$

Kesimpulan:

Hasil perhitungan menunjukkan PI sebesar 1.08 lebih besar dari 1, dengan demikian menurut metode profitability index proyek ini layak untuk dilaksanakan.

e. Metode Internal Rate of Return

Untuk menghitung IRR perlu ada dua kutub NPV yakni NPN positif dan NPV negatif. Misalnya dengan discount rate ( $r_t$ ) 18% dan ( $r_t$ ) 24% sebagai berikut:

Tabel 4.6: Net Present Value dengan dua discount rate

Tahun	Cash Flow	DF		PV of CF	PV of CF
		18%	24%		
1	242,000	0.847	0.806	204,974	195,052
2	263,000	0.718	0.650	188,834	170,950
3	284,000	0.609	0.524	172,956	148,816
4	305,000	0.516	0.423	157,380	129,015
5	576,000	0.437	0.341	251,712	196,416
Total PV of Cash Flow				975,856	840,249
PV of Investment				<u>900,000</u>	<u>900,000</u>
NPV				75,856	(59,751)

Dari perhitungan NPV yang menghasilkan dua kutup, maka dengan menggunakan rumus di atas IRR bisa dihitung sebagai berikut:

$$\text{IRR} = 18\% + \frac{975.856}{975.856 - 840.249} \times (24\% - 18\%)$$

$$\text{IRR} = 21,36\%$$

Kesimpulan:

Karena hasil perhitungan menunjukkan IRR sebesar 21.36% dan lebih besar dibanding return yang disyaratkan 18%, maka menurut metode ini proyek ini layak untuk dilaksanakan.

#### Contoh 4.2

Perusahaan BARITO utama sedang mempertimbangkan untuk memilih salah satu dari dua proyek investasi. Masing-masing proyek mempunyai investasi yang sama yakni Rp 500.000.000,- dengan usia ekonomi 4 tahun dan tanpa nilai residu. Proyek A dengan menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) sebesar Rp 150.000.000,- per tahun selama umur ekonomisnya. Sedangkan Proyek B menghasilkan EBIT empat tahun berturut-turut Rp 200.000.000,-; Rp 180.000.000,-; Rp 140.000.000,- dan Rp 120.000.000,-. Pajak yang dibayarkan 25% dengan target keuntungan sebesar 20%. Proyek mana yang sebaiknya dipilih?

Jawab:

Diketahui:

Investasi Rp 500.000.000,- UE = 4 tahun NR = 0

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{500.000.000 - 0}{4} = \text{Rp } 125.000.000, -$$

#### **Proyek A**

a. Menghitung EAT dan Cash Flow

EBIT	150,000,000
Pajak 25%	<u>37,500,000</u>
EAT	112,500,000

Depresiasi	<u>125,000,000</u>
Cash Flow	<u>237,500,000</u>

Kesimpulan: menurut metode NPV proyek A layak untuk dilaksanakan

b. Menghitung Net Present Value

$$\begin{aligned}
 \text{PV of Cash Flow} &= 237.500.000 \times 2.589 && = \text{Rp} \\
 &614.887.500 \\
 \text{PV of Investment} &&& = \text{Rp } 500.000.000 \\
 \text{Net Present Value} &&& = \text{Rp} \\
 &114.887.500
 \end{aligned}$$

Kesimpulan: menurut metode NPV proyek A layak untuk dilaksanakan karena menghasilkan nilai NPV positif Rp 114.887.500

c. Menghitung Profitability Index

$$\text{PI} = \frac{614.887.500}{500.000.000} = 1,23$$

Kesimpulan: menurut metode PI proyek A layak untuk dilaksanakan karena menghasilkan PI lebih besar dari 1.

**Proyek B**

a. Menghitung NPV

Tabel 4.7: Perhitungan NPV

TH	Cash Flow	DF 20%	PV of CF
1	275,000,000	0.833	229,075,000
2	260,000,000	0.694	180,440,000
3	230,000,000	0.579	133,170,000
4	215,000,000	0.482	103,630,000
Total PV of Cash Flow			646,315,000

PV of Investment	500,000,000
Net Present Value	146,315,000

Kesimpulan: menurut metode NPV proyek A layak untuk dilaksanakan karena menghasilkan nilai NPV positif Rp 146.315.000

b. Menghitung Profitability Index

$$PI = \frac{614.887.500}{500.000.000} = 1,29$$

Kesimpulan: menurut metode PI proyek A layak untuk dilaksanakan karena menghasilkan PI lebih besar dari 1.

Dengan demikian jika jika diminta untuk memilih salah satu proyek, maka kita memilih yang NPV dan PI-nya lebih tinggi yakni Proyek B. Jika nilai investasi sama, kita bisa memilihnya cukup dengan metode NPV saja, tetapi jika nilai investasi tidak sama maka kita memilih proyek yang nilai profitability index-nya lebih tinggi, karena PI berguna untuk meranking proyek.

## CAPITAL RATIONING

Seringkali manajemen dihadapkan pada pengambilan keputusan investasi pada beberapa proyek secara bersamaan, sementara dana yang tersedia untuk membiayai proyek tersebut terbatas. Dengan keterbatasan dana yang dimiliki oleh investor, menyebabkan proyek-proyek tersebut tidak bisa dikerjakan semuanya, melainkan harus dipilih yang paling menguntungkan. Apabila masing-masing proyek tidak ada keterkaitan atau independen, maka untuk memilih proyek jauh lebih mudah yaitu dengan memilih secara urut dari proyek yang paling besar tingkat keuntungannya. Tingkat keuntungan proyek diukur dari profitability indexnya, proyek yang mempunyai profitability index paling besar menempati ranking pertama, demikian seterusnya disusul yang lebih rendah.

Pada kenyataannya tidak semua proyek bersifat independen, ada proyek-proyek yang mempunyai keterkaitan tertentu. Sifat-sifat proyek tersebut antara lain adalah:

1. Independen

Proyek yang bersifat independen adalah sekumpulan proyek yang tidak mempunyai hubungan keterkaitan. Karena tidak ada hubungan keterkaitan, maka dalam menentukan pilihan proyek jauh lebih mudah yakni dengan membuat rangking proyek dari yang tingkat keuntungannya atau profitability indexnya (PI) yang paling tinggi sampai yang paling rendah. Pilihan tentunya diurutkan sesuai dengan rangking proyek.

2. Kontinjensi

Proyek yang bersifat kontinjensi merupakan proyek yang mempunyai hubungan keterkaitan, di mana bila satu proyek diterima maka proyek lainnya juga harus diterima. Sebaliknya bila satu proyek ditolak proyek lainnya juga harus ditolak. Misalnya suatu departemen mempunyai dua proyek, yang satu proyek pembangunan gedung dan saat bersamaan ada proyek pengerasan jalan menuju gedung tersebut. Departemen mensyaratkan jika mau mengambil proyek harus keduanya, tidak bisa salah satu saja yang diambil. Untuk menilai proyek yang bersifat kontinjensi ini, kita harus mengadakan penggabungan dari alat analisis yang digunakan. Jika kita menggunakan PI untuk menilai proyek ini, maka perlu dihitung besarnya PI gabungan. Misalnya ada 2 proyek yang bersifat kontinjensi yakni proyek A dengan investasi Rp 400 juta menghasilkan PI sebesar 1,23 dan proyek B dengan investasi Rp 60 juta menghasilkan PI sebesar 0,98. Maka perlu dihitung PI gabungannya dengan cara sebagai berikut:

Proyek	Investasi	PI	PV of CF
A	400	1.23	492
B	200	0.98	196
	600		688

$$\text{PI gabungan} = 688/600 = 1,15$$

Karena PI gabungannya masih lebih besar dari 1 maka proyek ini layak untuk dilaksanakan.

### 3. Mutually Exclusive

Proyek yang bersifat mutually exclusive adalah proyek yang mempunyai hubungan keterkaitan yang saling meniadakan. Bila dua proyek A dan B bersifat mutually exclusive, artinya jika proyek A diterima, maka proyek B harus ditolak, demikian sebaliknya bila proyek B yang diterima proyek A harus ditolak. Dari proyek-proyek yang bersifat mutually exclusive, akan dipilih yang PI-nya paling tinggi. Contoh proyek ini, misalnya sebuah departemen pemerintah mempunyai dua proyek dan demi untuk pemerataan, maka hanya boleh mengambil salah satu proyek untuk masing-masing kontraktor.

Dari beberapa proyek yang akan dipilih beserta sifat-sifat proyek dan keterbatasan dana, maka untuk memilih proyek mana saja yang sebaiknya dilaksanakan, juga perlu pertimbangan apakah pelaksanaan proyek bisa ditunda atau tidak bisa ditunda. Apabila proyek-proyek tersebut tidak bisa ditunda, maka analisisnya menggunakan analisis waktu tunggal, sedangkan bila bisa ditunda bisa menggunakan analisis waktu ganda.

## Contoh 8.4

### Analisis Waktu Tunggal

**Perusahaan MAGHVIRA sedang mempertimbangkan beberapa proyek dengan kondisi sebagai berikut:**

Tabel 4.8: Nilai proyek dan PI

Proyek	Keb Dana (jt)	PI
A	200	1.12
B	250	1.15
C	150	1.22
D	300	1.09



E	200	1.1
F	100	1.07
G	150	0.98

Proyek B dan E bersifat mutually exclusive, Proyek C dan G bersifat kontinjensi, sedang lainnya bersifat independen.

Dana tersedia Rp 900.000.000,-, Proyek-proyek mana yang saja yang sebaiknya dipilih?

**Untuk menentukan proyek-proyek mana saja yang sebaiknya dipilih, maka perlu menyelesaikan dulu proyek-proyek yang mempunyai sifat khusus. Proyek B dan E yang mempunyai sifat mutually exclusive dipilih yang profitability indexnya lebih besar yakni proyek B, sedang proyek E ditolak. Demikian pula proyek C dan G yang mempunyai hubungan kontinjensi perlu dicari PI gabungannya, sebagai berikut:**

Proyek	Investasi	PI	PV
C	150.000.000	1,22	186.000.000
G	<u>150.000.000</u>	0,98	<u>144.000.000</u>
	<u>300.000.000</u>		<u>330.000.000</u>

$$PI \text{ gabungan} = 330.000.000 / 300.000.000 = 1,10$$

Dengan demikian PI untuk proyek C dan G adalah sebesar 1,10. Setelah proyek-proyek yang mempunyai sifat khusus dianalisis, selanjutnya proyek-proyek tersebut diranking berdasarkan PI seperti di bawah ini.

Tabel 4.9: Ranking Proyek

Ranking Proyek	Keb Dana (jt)	PI
B	250	1.15
A	200	1.12
C+G	300	1.1
D	300	1.09

F	100	1.07
---	-----	------

Dari ranking proyek dipilih proyek-proyek berdasar ranking tersebut di atas dan berdasar keterbatasan dana yakni Rp 900.000.000,-.

**Alternatif I, proyek B, A, C+G, dan F**

Tabel 4.10  
Perhitungan PI Alternatif I

Proyek	Investasi	PI	NPV
B	250,000,000	1.15	287,500,000
A	200,000,000	1.12	224,000,000
C+G	300,000,000	1.10	330,000,000
F	100,000,000	1.07	107,000,000
	850,000,000		948,500,000

$$PI \text{ gabungan} = 948.500.000 / 850.000.000 = 1,12$$

**Alternatif II, proyek A, C+G, D, dan F**

Tabel 4.11  
Perhitungan PI Alternatif II

Proyek	Investasi	PI	NPV
B	200,000,000	1.12	224,000,000
C+G	300,000,000	1.1	330,000,000
D	300,000,000	1.09	327,000,000
F	100,000,000	1.07	107,000,000
	900,000,000		988,000,000

$$PI \text{ gabungan} = 988.000.000 / 900.000.000 = 1,10$$

Dari alternatif satu diperoleh PI sebesar 1,12 dan masih ada sisa dana sebesar Rp 50.000.000,-. Dana ini bisa diinvestasikan pada proyek lain. Sedang alternatif II dengan semua dana yang tersedia sebesar Rp 900.000.000, menghasilkan PI sebesar 1,10. Dengan demikian sebaiknya

**perusahaan memilih alternatif I yakni memilih proyek B, A, C, G, dan F.**

### **Analisis Waktu Ganda**

Bila proyek yang dipilih bisa ditunda pelaksanaannya, maka perlu dicari PI bila dilaksanakan tahun ini dan PI bila proyek ditunda, selanjutnya dicari selisih PI-nya. Proyek yang dipilih untuk dilaksanakan terlebih dulu adalah proyek yang mempunyai selisih PI lebih besar, atau proyek yang ditunda pelaksanaannya yang mempunyai selisih PI-nya paling kecil.

### **Contoh 8.5**

Perusahaan ANDA mendapatkan proyek-proyek dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 4.12  
PI saat ini dan di tunda

Proyek	Keb Dana (juta rupiah)	PI saat ini	PI tahun depan
A	200	1.17	1.15
B	200	1.14	1.1
C	200	1.11	1.04
D	200	1.08	1.05

Dana tersedia saat ini hanya Rp 600 juta

Tahun depan tersedia dana Rp 200 juta

Proyek mana yang dipilih lebih dulu?

Untuk menyelesaikan permasalahan ini perlu mencari selisih PI antara bila dilaksanakan tahun ini dengan bila dilaksanakan tahun depan.

Tabel 4.13  
Perhitungan Selsih PI

Proyek	Keb Dana (juta)	PI saat ini	PI Th Depan	Selisih PI
A	200	1.17	1.15	0,02
B	200	1.14	1.1	0,04

C	200	1.11	1.04	0,07
D	200	1.08	1.05	0,03

Oleh karena selisih PI yang paling kecil adalah proyek A, maka sebaiknya proyek yang ditunda adalah proyek A, buktinya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.14  
Perhitungan Selisih PI ditunda paling kecil

Proyek	Keb Dana (juta)	PI	PV
B	200,000,000	1.14	228,000,000
C	200,000,000	1.11	222,000,000
D	200,000,000	1.08	216,000,000
A	200,000,000	1.15	230,000,000
	800,000,000		896,000,000

$$PI \text{ gabungan} = 896.000.000 / 800.000.000 = 1,12$$

Kita bandingkan bila yang ditunda proyek yang mempunyai selisih PI paling besar yakni proyek C, maka PI-nya bisa dihitung:

Tabel 4.15  
Perhitungan Selisih PI ditunda paling besar

Proyek	Keb Dana (juta)	PI	PV
A	200,000,000	1.17	234,000,000
B	200,000,000	1.14	228,000,000
D	200,000,000	1.08	216,000,000
C	200,000,000	1.04	208,000,000
	800,000,000		886,000,000

$$PI \text{ gabungan} = 886.000.000 / 800.000.000 = 1,11$$

Dengan perhitungan tersebut terlihat PI-nya lebih kecil, maka sebaiknya yang ditunda adalah proyek A.

## KEPUTUSAN INVESTASI DAN KETIDAK PASTIAN

Setiap keputusan bisnis selalu mengandung ketidak pastian atau risiko. Risiko tidak dapat dihindari tetapi sejauh mungkin bisa dikelola agar meminimalisir risiko. Hal ini disebabkan setiap perusahaann dalam dunia bisnis selalu menghadapi persaingan. Para pesaing juga bermain pada pasar yang sama untuk bersaing dengan perusahaan sejenis. Walaupun perusahaan sudah mengantisipasi dengan berbagai strategi yang dimiliki, namun pesaing juga tidak mau menyerah begitu saja. Ketidak pastian juga bisa karena faktor perubahan iklim ekonomi. Kondisi seperti itu merupakan risiko yang harus dihadapi oleh investor dalam mendirikan suatu perusahaan. Bisa juga terjadi bangunan dan mesin yang dimiliki oleh perusahaan tanpa disengaja mengalami musibah kebakaran. Keadaan semacam itu merupakan kemungkinan timbulnya risiko atau ketidakpastian bagi perusahaan.

Risiko akan selalu ada dalam setiap investasi, karena investor harus memproyeksikan berapa besarnya *cashflow* atau penerimaan yang akan diterima selama usia investasi. Estimasi penerimaan yang diharapkan tersebut belum tentu sama dengan kenyataannya karena adanya faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi. Apabila faktor-faktor tertentu tersebut bisa diramalkan sebelumnya disebut sebagai suatu *risiko*. Tetapi bila keadaan yang akan dihadapi tidak dapat diramalkan sebelumnya disebut sebagai *ketidakpastian*.

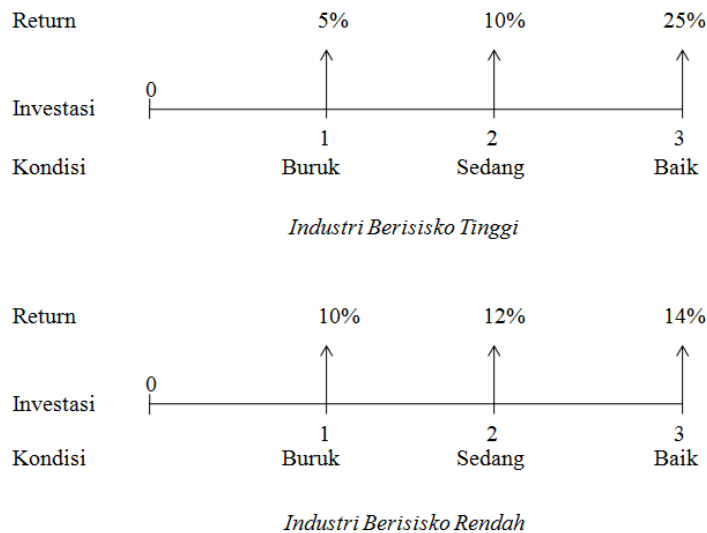
Sebagai contoh *risiko*, misalnya seseorang memutuskan untuk menanamkan uangnya dalam bentuk pembelian saham, maka orang ini akan menghadapi dua kemungkinan, akan menerima dividen setiap tahun dalam jumlah tertentu atau tidak menerima dividen bahkan bisa ikut menanggung kerugian perusahaan. Dalam hal ini pembeli saham menghadapi risiko. Berbeda bila seseorang tersebut membeli obligasi yang akan memberikan bunga secara tetap setiap periodenya. Pembeli obligasi bisa dikatakan tidak mempunyai risiko karena akan menerima bunga setiap periodenya walaupun perusahaan yang mengeluarkan obligasi mengalami kerugian.

Contoh ketidakpastian adalah bila perusahaan mengadakan investasi di negara lain, maka akan timbul ketidakpastian tentang

kemungkinan adanya revolusi, tragedi, penjarahan, kemungkinan nasionalisasi terhadap investasinya. Contoh lainnya bila terjadi musibah banjir, kebakaran, dan lainnya.

Dengan demikian pengertian *risiko* adalah kemungkinan timbulnya kerugian yang dapat diperkirakan sebelumnya dengan menggunakan data dan informasi yang cukup relevan.

Suatu proyek investasi mengharapkan return dari penerimaan-penerimaan yang akan datang. Penerimaan-penerimaan yang didapat dari aliran kas tersebut bervariasi. Semakin besar variasi penerimaan (cashflow) yang diperoleh, semakin tinggi risiko yang mungkin terjadi. Keadaan ini bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.3  
Variasi Penerimaan dan Risiko

Dari gambar tersebut menunjukkan gambar pertama mempunyai selisih return yang besar, tahun pertama dengan tahun ketiga selisihnya 20%, sedangkan gambar di bawahnya selisihnya hanya 6. Artinya untuk gambar yang di atas bila kondisi buruk akan didapatkan keuntungan 5% tapi pada kondisi

baik menerima 25%, sedangkan gambar bawah bila kondisi baik hanya menerima 14%, sedang bila kondisi buruk keuntungannya 10%. Oleh karena itu bila variasi penerimaannya besar risikonya besar dan sebaliknya bila variasinya kecil risikonya juga kecil.

#### KEMUNGKINAN TIMBULNYA RISIKO

Risiko tidak bisa dihindari, dan pada umumnya risiko muncul dari tiga kemungkinan:

1. **Besarnya Investasi**  
Suatu investasi yang besar memiliki risiko yang lebih besar dibanding investasi kecil, terutama dari unsur kegagalannya. Apabila proyek dengan investasi besar gagal, maka kegagalannya bisa mengakibatkan perusahaan menjadi bangkrut, sedang investasi kecil mempunyai risiko yang kecil, artinya tidak terlalu banyak mengganggu operasional perusahaan secara keseluruhan.
2. **Penanaman Kembali dari Cashflow**  
Apakah perusahaan akan menerima proyek investasi dengan return 24% selama 2 tahun atau yang mendatangkan keuntungan 20% selama 4 tahun?. Jawabannya adalah seberapa besar kemungkinan hasil dari penanaman kembali investasi dengan hasil 24%. Apabila risiko dari penanaman kembali proyek pertama tersebut besar, maka proyek dengan hasil 20% lebih diutamakan.
3. **Penyimpangan dari Cashflow**  
Seperti diuraikan di atas bahwa cashflow perusahaan didapat dari penerimaan-penerimaan keuntungan di masa yang akan datang. Cashflow tersebut untuk masing-masing proyek investasi tidak sama, ada yang variasinya besar dan ada yang variasinya kecil. Bila variasi penerimaan besar maka risikonya juga besar, demikian sebaiknya bila variasinya kecil, risiko yang dihadapi juga kecil.

## METODE PERHITUNGAN RISIKO

Untuk membuat proyeksi penerimaan dengan mempertimbangkan risiko, bisa digunakan beberapa metode analisis antara lain:

### 1. Analisis Sensitivitas

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana untuk menentukan risiko dari suatu proyek. Pendekatan ini berdasarkan pada berbagai kemungkinan dari yang paling optimis sampai pada kemungkinan yang paling pesimis. Analisis ini digunakan mengevaluasi proyek investasi dengan cara menyusun estimasi dari cashflow dalam berbagai variasi hasil yaitu:

- a. Hasil estimasi investasi secara optimis
- b. Hasil estimasi investasi secara wajar
- c. Hasil estimasi investasi secara pesimis

Dalam analisis sensitivitas, perlu dicari jarak atau *range* antara yang optimis, wajar, dan pesimis. Investasi yang baik yang *range*-nya lebih kecil. Sebagai contoh ada dua buah proyek investasi yang membutuhkan dana investasi sebesar Rp 500.000.000,-, dan diketahui perhitungan rate of return masing-masing sebagai berikut:

Tabel: 4.16  
Investasi dan Risiko dua Proyek

	Investasi A	Investasi B
Investasi	Rp 500 juta	Rp 500 juta
Optimis	20%	22%
Wajar	17%	16%
Pesimis	14%	10%
Range	6%	12%

Dari hasil perhitungan tersebut ternyata range antara yang optimis dengan yang pesimis, Investasi A menunjukkan



yang lebih kecil, artinya investasi A lebih kecil risikonya dibanding dengan investasi B.

## 2. Analisis Statistik

Untuk menilai risiko suatu proyek bisa juga digunakan analisis statistik, dan ada dua risiko investasi yang bisa dihitung, yaitu:

### a. Risiko Arus Kas

Arus kas yang akan diterima oleh investor merupakan proyeksi, oleh karena itu setiap proyek investasi mempunyai risiko. Dengan demikian proyeksi penerimaan-penerimaan yang akan datang bisa disebut sebagai nilai yang diharapkan atau *expected value*. Adapun bila terjadi penyimpangan dari nilai yang diharapkan perlu diukur dengan deviasi standar. Untuk mengukur nilai yang diharapkan dapat digunakan formulasi sebagai berikut:

$$E(V) = \sum_{t=1}^n V_i \cdot P_i$$

Dimana:

$E(V)$  = Nilai yang diharapkan

$V_i$  = Cashflow

$P_i$  = Probabilitas pada setiap cashflow

Sedangkan untuk menghitung deviasi standar dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^n \{V_i - E(V)\}^2 \cdot P_i}$$

Dimana:

$\sigma$  = Deviasi standar

$E(V)$  = Nilai yang diharapkan

$V_i$  = Cashflow

$P_i$  = Probabilitas pada setiap cashflow

Contoh

Ada dua proyek investasi yang mempunyai umur ekonomis satu tahun dengan karakteristik aliran kas sebagai berikut:

Tabel 4.17  
Aliran Kas dan Probabilitas

Investasi A		Investasi B	
Probabilitas	Cashflow	Probabilitas	Cashflow
0.10	15	0.05	15
0.20	20	0.20	20
0.40	25	0.50	25
0.20	30	0.20	30
0.10	35	0.05	35

Dengan menggunakan rumus di atas bisa kita hitung nilai yang diharapkan masing-masing investasi sebagai berikut:

Tabel 4.18  
Perhitungan *return* diharapkan

Investasi A		Investasi B	
15.000 x 0,10 =	1,500	10.000 x 0,05 =	500
20.000 x 0,20 =	4,000	20.000 x 0,20 =	4,000
25.000 x 0,40 =	10,000	25.000 x 0,50 =	12,500
30.000 x 0,20 =	6,000	30.000 x 0,20 =	6,000
35.000 x 0,10 =	3,500	35.000 x 0,05 =	1,750
	25,000		24,750

Bila hanya dilihat dari nilai yang diharapkan, maka kedua investasi tersebut menghasilkan  $E(V)$  yang sama, dan jika dihitung deviasi standarnya adalah sebagai berikut:

Deviasi standar investasi A

$$\begin{aligned}(15.000 - 25.000)^2 \times 0,10 &= 10.000.000 \\(20.000 - 25.000)^2 \times 0,20 &= 5.000.000 \\(25.000 - 25.000)^2 \times 0,40 &= 0 \\(30.000 - 25.000)^2 \times 0,20 &= 5.000.000 \\(35.000 - 25.000)^2 \times 0,10 &= \underline{10.000.000} \\ &= \underline{30.000.000}\end{aligned}$$

$$\sigma \text{ investasi A} = \sqrt{30.000.000} = 5.477,23$$

Deviasi standar investasi B

$$\begin{aligned}(15.000 - 25.000)^2 \times 0,05 &= 5.000.000 \\(20.000 - 25.000)^2 \times 0,20 &= 5.000.000 \\(25.000 - 25.000)^2 \times 0,50 &= 0 \\(30.000 - 25.000)^2 \times 0,20 &= 5.000.000 \\(35.000 - 25.000)^2 \times 0,05 &= \underline{5.000.000} \\ &= \underline{20.000.000}\end{aligned}$$

$$\sigma \text{ investasi B} = \sqrt{20.000.000} = 4.472,14$$

Dengan demikian, investasi A lebih berisiko dibanding investasi B

### *Koefisien Variasi*

Koefisien variasi merupakan suatu pengukuran relatif dari penyebaran yang menunjukkan besar kecilnya risiko yang terkandung dalam proyek investasi yang bersangkutan. Koefisien variasi ini digunakan apabila dari proyek investasi yang dibandingkan menghasilkan nilai yang diharapkan tidak sama. Bila ada kasus seperti itu, deviasi standar tidak bisa digunakan sebagai ukuran risiko proyek, tetapi yang digunakan sebagai alat ukur adalah koefisien variasi. Misalkan ada dua proyek dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

	<b>Investasi X</b>	<b>Investasi Y</b>
E(V)	Rp 5.000,-	Rp 7.500,-
$\sigma$	Rp 2.000,-	Rp 2.500,-
Coeff Var	0,40	0,33

Dari data di atas, ternyata investasi X lebih berisiko dibanding dengan investasi Y, sebab koefisien variasinya lebih besar.

#### **b. Risiko Proyek**

Seperti diketahui bahwa proyek investasi mempunyai *time frame* jangka panjang. Oleh karena itu aliran kas yang mempunyai risiko ini juga akan diterima dalam jangka panjang. Aliran kas yang berjangka panjang ini ada yang bersifat **independen**, artinya bila aliran kas pada tahun ke-n mengalami penurunan sebesar 30%, tidak akan mempengaruhi aliran kas tahun ke n+1. Tapi ada juga aliran kas yang bersifat **tidak independen** yakni apabila aliran kas tahun ke-n mempengaruhi aliran kas tahun ke-n+1. Untuk investasi yang independen, maka untuk menentukan proyek mana yang dipilih, perlu menentukan (1) NPV yang diharapkan, dan (2) deviasi standar NPV tersebut.

Untuk menghitung PV dari nilai yang diharapkan, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$E(PV) = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

Dalam hal ini  $C_t$  adalah cashflow atau aliran kas tahun 1 sampai tahun ke n, dan r adalah *return* yang diharapkan.

Untuk melengkapi analisis, maka perlu dihitung besarnya deviasi standar NPV proyek tersebut, dengan formulasi sebagai berikut:

$$\alpha = \sqrt{\sum_{t=1}^n \frac{V_t^2}{(1+r)^{2t}}}$$

### Contoh: Aliran Kas Independen

Ada 2 proyek investasi A dan B yang sama-sama mempunyai umur ekonomis 2 tahun, dan membutuhkan dana sebesar Rp 700.000.000,-. Distribusi probabilitas dan cashflow masing-masing usulan investasi selama umur ekonomisnya adalah:

Tabel 4.19  
Cashflow dan Probabilitas

Usulan Investasi A			Usulan Investasi B		
Tahun	Cashflow	Probabilitas	Tahun	Cashflow	Probabilitas
1	300.000.000	0,10	1	200.000.000	0,10
	350.000.000	0,20		300.000.000	0,25
	400.000.000	0,40		400.000.000	0,30
	450.000.000	0,20		500.000.000	0,25
	500.000.000	0,10		600.000.000	0,10
2	400.000.000	0,15	2	300.000.000	0,15
	450.000.000	0,20		400.000.000	0,30
	500.000.000	0,30		500.000.000	0,20
	550.000.000	0,20		600.000.000	0,30
	600.000.000	0,15		700.000.000	0,05

Dari data di atas, bisa dihitung besarnya nilai yang diharapkan dari kedua usulan investasi tersebut sebagai berikut:

#### Investasi A

Tahun 1	Rp 300.000.000 x 0,1	= Rp 30.000.000,-
	Rp 350.000.000 x 0,2	= Rp 70.000.000,-
	Rp 400.000.000 x 0,4	= Rp 160.000.000,-
	Rp 450.000.000 x 0,2	= Rp 90.000.000,-
	Rp 500.000.000 x 0,1	= <u>Rp 50.000.000,-</u>
	Nilai diharapkan	= <u>Rp 400.000.000,-</u>

Tahun 2	Rp 400.000.000 x 0,15	= Rp 60.000.000,-
	Rp 450.000.000 x 0,2	= Rp 90.000.000,-
	Rp 500.000.000 x 0,3	= Rp 150.000.000,-
	Rp 550.000.000 x 0,2	= Rp 110.000.000,-
	Rp 600.000.000 x 0,15	= <u>Rp 90.000.000,-</u>
	Nilai diharapkan	= <u>Rp 500.000.000,-</u>

#### Investasi B

Tahun 1	Rp 200.000.000 x 0,1	= Rp 20.000.000,-
	Rp 300.000.000 x 0,25	= Rp 75.000.000,-
	Rp 400.000.000 x 0,3	= Rp 120.000.000,-
	Rp 500.000.000 x 0,25	= Rp 125.000.000,-
	Rp 600.000.000 x 0,1	= <u>Rp 60.000.000,-</u>
	Nilai diharapkan	= <u>Rp 400.000.000,-</u>

Tahun 2	Rp 300.000.000 x 0,15	= Rp 45.000.000,-
	Rp 400.000.000 x 0,3	= Rp 120.000.000,-
	Rp 500.000.000 x 0,2	= Rp 100.000.000,-
	Rp 600.000.000 x 0,3	= Rp 180.000.000,-
	Rp 700.000.000 x 0,05	= <u>Rp 35.000.000,-</u>
	Nilai diharapkan	= <u>Rp 480.000.000,-</u>

Dari kedua proyek investasi tersebut bila dicari net present valuenya dengan return diharapkan 15% adalah:

$$\begin{aligned} \text{NPV A} &= -700.000.000 + \frac{400.000.000}{(1+0,15)^1} + \frac{500.000.000}{(1+0,15)^2} \\ &= 25.897.720,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{NPV B} &= -700.000.000 + \frac{400.000.000}{(1+0,15)^1} + \frac{480.000.000}{(1+0,15)^2} \\ &= 10.775.074,- \end{aligned}$$

Kesimpulannya, bahwa kedua proyek tersebut menguntungkan dan yang lebih menguntungkan proyek A.

Tabel 4.20  
Perhitungan Standar deviasi

USULAN INVESTASI A	USULAN INVESTASI B
Tahun 1	Tahun 1
$(300 - 400)^2 \times 0,10 = \text{Rp } 1.000$	$(200 - 400)^2 \times 0,10 = \text{Rp } 4.000$
$(350 - 400)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 500$	$(300 - 400)^2 \times 0,25 = \text{Rp } 2.500$
$(400 - 400)^2 \times 0,40 = \text{Rp } 0$	$(400 - 400)^2 \times 0,30 = \text{Rp } 0$
$(450 - 400)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 500$	$(500 - 400)^2 \times 0,25 = \text{Rp } 2.500$
$(500 - 400)^2 \times 0,10 = \underline{\text{Rp } 1.000}$	$(600 - 400)^2 \times 0,10 = \underline{\text{Rp } 4.000}$
<u>Rp 3.000</u>	<u>Rp 13.000</u>
$\sigma = \sqrt{277,45} = 000.3$	$\sigma = \sqrt{810,411} = 000.31$
Tahun 2	Tahun 2
$(400 - 500)^2 \times 0,15 = \text{Rp } 1.500$	$(300 - 480)^2 \times 0,15 = \text{Rp } 4.860$
$(450 - 500)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 500$	$(400 - 480)^2 \times 0,30 = \text{Rp } 1.920$
$(500 - 500)^2 \times 0,30 = \text{Rp } 0$	$(500 - 480)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 80$
$(550 - 500)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 500$	$(600 - 480)^2 \times 0,30 = \text{Rp } 4.320$
$(600 - 500)^2 \times 0,15 = \underline{\text{Rp } 1.500}$	$(700 - 480)^2 \times 0,05 = \underline{\text{Rp } 2.420}$
<u>Rp 4.000</u>	<u>Rp13.600</u>
$\sigma = \sqrt{642,36} = 000.4$	$\sigma = \sqrt{916,611} = 000.3$

Deviasi standar NPV proyek tersebut adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\sigma_A &= \sqrt{\frac{(54.772.000)^2}{(1+0,15)^2} + \frac{(63.246.000)^2}{(1+15)^4}} \\ &= \text{Rp } 67.494.029,-\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_A &= \sqrt{\frac{(114.018.000)^2}{(1+0,15)^2} + \frac{(116.619.000)^2}{(1+15)^4}} \\ &= \text{Rp } 176.057.118,-\end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa deviasi standar untuk proyek investasi A lebih kecil, sehingga lebih baik dibanding investasi B.

### *Aliran Kas yang Tidak Independen*

Apabila cashflow tahun pertama akan mempengaruhi tingkat keberhasilan cashflow tahun berikutnya, maka aliran kas tersebut tidak independen. Dan untuk itu perlu diperhatikan koefisien korelasi antar waktu dari arus kas. Marilah kita perhatikan contoh berikut ini:

Tabel: 4.21  
Joint Probability Aliran Kas (juta)

Tahun 1		Tahun 2		Joint Probability
Prob. Semula (P1) P(1)	Aliran Kas Bersih	Prob. Kondisional P(2) P(2)	Aliran Kas Bersih	
0,30	-100	0,40	-300	0,12
		0,40	-100	0,12
		0,20	50	0,06
0,40	200	0,30	100	0,12
		0,40	200	0,16
		0,30	300	0,12
0,30	400	0,20	200	0,06
		0,40	400	0,12
		0,40	500	0,12

Proyek ini membutuhkan dana investasi Rp 200.000.000,- berusia 2 tahun, taksiran cashflow-nya seperti pada tabel 10.4 di atas. Probabilitas kondisional P(2) artinya bahwa ada probabilitas sebesar 0,4 pada tahun kedua untuk memperoleh cashflow - 300, apabila pada tahun pertama cashflow yang dicapai -100. Oleh karena itu untuk memperoleh *joint probability* cashflow seri pertama adalah =  $0,30 \times 0,40 = 0,12$ . Sedangkan seri ke-2 =  $0,30 \times 0,40 = 0,12$ , seri ke-3 =  $0,30 \times 0,20 = 0,06$ . Demikian seterusnya sampai joint probability seri ke-9.



Untuk menghitung NPV masing-masing cashflow mulai seri ke-1 sampai ke-9 bisa dihitung sebagai berikut (misalnya return diharapkan 12%):

$$\text{NPV seri ke-1} = -200 + \{-100/(1,12)\} + \{-300/(1,12)^2\} = -528,44$$

$$\text{NPV seri ke-2} = -200 + \{-100/(1,12)\} + \{-100/(1,12)^2\} = -309,95$$

$$\text{NPV seri ke-3} = -200 + \{-100/(1,12)\} + \{50/(1,12)^2\} = -249,43$$

Demikian seterusnya

Hasil perhitungan tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel: 4.22  
Perhitungan Nilai rata-rata Tertimbang

Seri ke (1)	NPV (2)	Joint Prob (3)	Nilai rata-rata (2) x (3)
1	-528,44	0,12	-63,41
2	-309,95	0,12	-37,19
3	-249,43	0,06	-14,97
4	58,29	0,12	6,99
5	138,01	0,16	22,08
6	217,73	0,12	26,13
7	316,58	0,06	18,99
8	476,02	0,12	57,12
9	555,74	0,12	66,69
Rara-rata tertimbang			82,43

Untuk menghitung deviasi standar, kita gunakan rumus deviasi standar untuk menilai risiko cashflow, akan kita temukan  $\sigma = \text{Rp } 69.040.000,-$

Dari perhitungan di atas ternyata menghasilkan NPV yang positif sebesar  $\text{Rp } 82.430.000,-$  dengan penyimpangan sebesar  $\text{Rp } 69.040.000,-$ .

### Contoh

Suatu perusahaan yang menanamkan dananya sebesar  $\text{Rp } 225.000.000,-$  menghasilkan aliran kas sebagai berikut:

<i>Aliran Kas</i>	<i>Probabilitas</i>
Rp 200.000.000,-	0,15
Rp 250.000.000,-	0,20
Rp 300.000.000,-	0,35
Rp 350.000.000,-	0,20
Rp 400.000.000,-	0,10

Hitunglah:

- NPV yang diharapkan dengan return sebesar 18%
- Deviasi standar
- Koefisien variasi

### Jawab:

- Menghitung NPV
  - Rp 200.000.000,- x 0,15 = Rp 30.000.000,-
  - Rp 250.000.000,- x 0,20 = Rp 50.000.000,-
  - Rp 300.000.000,- x 0,35 = Rp 105.000.000,-
  - Rp 350.000.000,- x 0,20 = Rp 70.000.000,-
  - Rp 400.000.000,- x 0,10 = Rp 40.000.000,-
  - Cashflow diharapkan      Rp 295.000.000,-
- Menghitung NPV

$$\text{NPV} = 225.000.000 + \frac{295.000.000}{(1 + 0.18)}$$

$$NPV = \text{Rp } 25.000.000,-$$

c. Deviasi standar

$$(\text{Rp } 200.000.000 - \text{Rp } 295.000.000)^2 \times 0,15 = \text{Rp } 1.253.750.000.000.000,-$$

$$(\text{Rp } 250.000.000 - \text{Rp } 295.000.000)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 405.000.000.000.000,-$$

$$(\text{Rp } 300.000.000 - \text{Rp } 295.000.000)^2 \times 0,35 = \text{Rp } 8.750.000.000.000.000,-$$

$$(\text{Rp } 350.000.000 - \text{Rp } 295.000.000)^2 \times 0,20 = \text{Rp } 605.000.000.000.000.000,-$$

$$(\text{Rp } 400.000.000 - \text{Rp } 295.000.000)^2 \times 0,10 = \underline{\text{Rp } 1.102.500.000.000.000,-}$$

$$\text{Jumlah} \qquad \qquad \qquad \underline{\text{Rp } 3.475.000.000.000.000,-}$$

$$\alpha = \sqrt{3.475.000.000.000.000} = \text{Rp } 58.949.130$$

d. Koefisien variasi

$$\text{Koef. Var} = \frac{58.949.130}{295.000.000} = 0.20$$

**Contoh:**

PT. KARANGSARI sedang mempertimbangkan untuk memilih dua proyek investasi yang bersifat mutually exclusive yaitu proyek A dan proyek B. Investasi Rp 300.000.000,- dengan usia ekonomis 4 tahun. Cashflow dari masing-masing proyek tiap tahun selama usia ekonomis dan probabilitasnya adalah sebagai berikut:

	Cashflow	Probabilitas
<i>Proyek A</i>	Rp 100.000.000,-	0,10
	Rp 150.000.000,-	0,40
	Rp 180.000.000,-	0,20
	Rp 170.000.000,-	0,30

<i>Proyek B</i>	Rp 50.000.000,-	0,10
	Rp 175.000.000,-	0,40
	Rp 375.000.000,-	0,20
	Rp 325.000.000,-	0,30

Dari data di atas diminta menghitung:

- Cashflow diharapkan
- Standar deviasi
- Net Present Value dengan cost of capital 18% untuk investasi yang berisiko tinggi dan 15% untuk investasi yang berisiko rendah.

**Jawab:**

- Menghitung besarnya cashflow diharapkan.  
Proyek A

$$\text{Rp } 100.000.000,- \times 0,10 = \text{Rp } 10.000.000,-$$

$$\text{Rp } 150.000.000,- \times 0,40 = \text{Rp } 60.000.000,-$$

$$\text{Rp } 180.000.000,- \times 0,20 = \text{Rp } 36.000.000,-$$

$$\text{Rp } 170.000.000,- \times 0,30 = \underline{\text{Rp } 51.000.000,-}$$

$$\text{Cashflow diharapkan} \quad \underline{\text{Rp } 157.000.000,-}$$

Proyek B

$$\text{Rp } 50.000.000,- \times 0,10 = \text{Rp } 5.000.000,-$$

$$\text{Rp } 175.000.000,- \times 0,40 = \text{Rp } 70.000.000,-$$

$$\text{Rp } 375.000.000,- \times 0,20 = \text{Rp } 75.000.000,-$$

$$\text{Rp } 325.000.000,- \times 0,30 = \underline{\text{Rp } 97.500.000,-}$$

$$\text{Cashflow diharapkan} \quad \underline{\text{Rp } 247.500.000,-}$$

b. Menghitung deviasi standar  
Proyek A

Tahun	V	E(V)	{V - E(V)} <sup>2</sup> (000.000)	P	{v-E(V)}xP (000.000)
1	100.000.000	157.000.000	3.249.000.000	0,1	324.900.000
2	150.000.000	157.000.000	0	0,4	19.600.000
3	180.000.000	157.000.000	49.000.000	0,2	105.800.000
4	170.000.000	157.000.000	529.000.000	0,3	43.200.000
			144.000.000		
					493.500.000

$$\sigma_A = \sqrt{493.500.000.000.000} = \text{Rp } 22.214.860,-$$

Proyek B

Tahun	V	E(V)	{V - E(V)} <sup>2</sup> (000.000)	P	{v-E(V)}xP (000.000)
1	50.000.000	247.000.000	38.809.000.000	0,1	3.880.900.000
2	175.000.000	247.000.000	5.184.000.000	0,4	2.073.600.000
3	375.000.000	247.000.000	16.384.000.000	0,2	3.276.800.000
4	325.000.000	247.000.000	6.084.000.000	0,3	1.825.200.000
					11.056.500.000

$$\sigma_A = \sqrt{11.056.500.000.000.000} = \text{Rp } 105.149.893,-$$

*Koefisien variasi*

Proyek A

$$\text{Koef. Var} = \frac{22.214.860}{157.000.000} = 0.14$$

Proyek B

$$\text{Koef. Var} = \frac{105.149.893}{247.000.000} = 0.43$$

Kesimpulannya: Proyek B mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding proyek A.

- c. Menghitung Net Present Value proyek  
Proyek A

$$\text{PV of Cashflow} = 157.000.000 \times 2,855 = \text{Rp } 448.235.000,-$$

$$\text{Investasi} \qquad \qquad \qquad \text{Rp } 300.000.000,-$$

$$\text{NPV} \qquad \qquad \qquad \text{Rp } 148.235.000,-$$

Proyek B

$$\text{PV of Cashflow} = 247.000.000 \times 2,690 = \text{Rp } 664.430.000,-$$

$$\text{Investasi} \qquad \qquad \qquad \text{Rp } 300.000.000,-$$

$$\text{NPV} \qquad \qquad \qquad \text{Rp } 364.430.000,-$$

Berdasarkan analisis NPV, walaupun proyek B mempunyai risiko lebih tinggi namun menghasilkan NPV yang tinggi, sehingga proyek B lebih menguntungkan.

# BAB 5 KONSEP BIAYA MODAL

## ARTI PENTINGNYA BIAYA MODAL

Salah satu fungsi manajemen keuangan adalah fungsi pendanaan yakni mencari sumber dana dengan biaya yang murah dengan komposisi yang optimal. Setiap perusahaan membutuhkan dana untuk membiayai operasional perusahaan baik yang berjangka pendek maupun berjangka panjang. Dana yang digunakan untuk operasional perusahaan tersebut tentunya tidak gratis, ada biayanya. Jika menggunakan sumber dana dari hutang minimal harus membayar bunga, biaya provisi, biaya notaris, biaya meterai dan biaya lainnya yang dikeluarkan untuk memperoleh sumber dana tersebut. Jika menggunakan dana dari pemilik berupa saham, maka harus membayar bagian laba atau dividen.

Pengertian biaya modal atau *cost of capital* adalah semua biaya yang secara riil dikeluarkan oleh perusahaan dalam rangka mendapatkan sumber dana. Biaya yang dikeluarkan ini bisa yang bersifat eksplisit seperti biaya bunga, juga yang bersifat implisit yakni biaya yang tidak dikeluarkan pada saat ini, tapi dikeluarkan di masa yang akan datang seperti selisih harga obligasi yang dikeluarkan pada saat jatuh tempo, tapi biaya ini diratakan pada tahun-tahun berlakunya obligasi. Biaya modal dihitung dari biaya yang riil dikeluarkan oleh perusahaan dibagi dengan penerimaan bersih dari dana yang bersangkutan. Dengan demikian biaya modal pada dasarnya bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Biaya Modal} = \frac{\text{Biaya Riil}}{\text{Penerimaan Bersih}} \times 100\%$$

Misalnya perusahaan mengambil kredit rekening koran berjangka satu tahun sebesar Rp 10.000.000,- dengan bunga 20% setahun. Berarti perusahaan harus membayar bunga sebesar  $20\% \times \text{Rp } 10.000.000,- = \text{Rp } 2.000.000,-$ , di samping itu perusahaan harus juga membayar biaya provisi misalnya Rp

200.000,-, biaya administrasi & meterai Rp 25.000,-, dan biaya notaris Rp 50.000,-. Dengan demikian seluruh biaya yang dikeluarkan adalah sebesar = Rp 2.000.000 + Rp 200.000 + Rp 25.000,- + Rp 50.000 = Rp 2.275.000,- dan dana yang bisa digunakan sebesar Rp 10.000.000 - Rp 2.275.000 = Rp 7.725.000,-. Karena itu biaya modalnya adalah:

$$\text{Biaya Modal} = \frac{2.275.000}{7.725.000} \times 100\% = 29,45\%$$

Biaya modal dari kredit rekening koran sebesar Rp 10.000.000,- tersebut tidak sebesar bunga 20%, tetapi sebesar 29,45%.

Fungsi biaya modal adalah sebagai *cut of rate* atau tingkat pembatas suatu keputusan investasi diterima atau ditolak. Suatu investasi diterima bila keuntungan yang diterima bisa menutup semua biaya modal yang dikeluarkan. Keputusan investasi merupakan keputusan berjangka panjang, dan biaya modal sebagai tolok ukur diterima atau ditolaknya investasi tersebut. Oleh karena itu yang perlu dihitung biaya modalnya adalah sumber dana yang berjangka panjang saja.

## BIAYA MODAL INDIVIDUAL

Seperti diuraikan di atas bahwa yang perlu dihitung biaya modalnya adalah sumber dana jangka panjang. Sumber dana jangka panjang pada dasarnya bisa dikelompokkan menjadi dua: dana yang berasal dari hutang dan dana dari pemilik atau modal sendiri. Sumber dana dari pemilik yang berupa saham bisa berbentuk saham biasa dan saham preferen.

Jika perusahaan hanya menggunakan hanya satu jenis sumber dana, misalnya hanya menggunakan hutang saja, menggunakan saham preferen saja atau hanya menggunakan saham biasa saja, maka masing-masing sumber dana tersebut dihitung biaya modalnya, dan biaya modal itulah itulah yang dianggap sebagai *cost of capital* perusahaan. Berikut akan dibahas biaya modal individual.



## BIAYA MODAL DARI HUTANG

Biaya modal dari hutang atau *cost of debt* adalah biaya yang ditanggung perusahaan karena menggunakan sumber dana yang berasal dari pinjaman. Biaya hutang ini diberi notasi  $K_d$ , dan yang biasa diperhitungkan adalah biaya hutang obligasi, namun demikian biaya hutang jangka panjang lainnya juga bisa dihitung. *Obligasi* adalah surat hutang yang dikeluarkan oleh perusahaan atau pemerintah dengan nilai nominal tertentu, jangka waktu tertentu, dan memberikan bunga (*coupon*). Dengan demikian karakteristik obligasi adalah:

- mempunyai nilai nominal yang akan dibayarkan saat jatuh tempo
- Memberikan bunga
- Mempunyai jangka waktu (jangka panjang)

Obligasi yang dikeluarkan oleh perusahaan mempunyai harga jual yakni harga yang diterima oleh perusahaan yang mengeluarkan obligasi. Biaya yang dikeluarkan untuk obligasi ini sebesar bunga ditambah dengan selisih harga (nilai nominal – harga jual). Misalnya obligasi dengan nilai nominal sebesar Rp 500.000,- per lembar memberikan kupon 16% per tahun. Obligasi mempunyai jangka waktu selama 4 tahun. Diperkirakan obligasi ini laku dengan harga jual sebesar Rp 480.000,- per lembar. Pajak yang dibayarkan 20%.

Dari contoh ini, biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh obligasi ini adalah berupa:

- Bunga (kupon) =  $16\% \times \text{Rp } 500.000,- = \text{Rp } 80.000,-$
- Selisih harga =  $(500.000 - 480.000) : 4 = \underline{\text{Rp } 5.000,-}$   
Biaya totao  $\qquad \qquad \qquad = \text{Rp } 85.000,-$

Sedangkan penerimaannya berasal dari rata-rata harga jual dengan nilai nominal, dengan demikian penerimaannya adalah:

$$\text{Penerimaan} = \frac{480.000 + 500.000}{2} = \text{Rp } 490.000$$

Dengan demikian, biaya modal dari hutang obligasi ini adalah sebesar

$$K_d = \frac{85.000}{490.000} \times 100\%$$

$$K_d = 17,35\%$$

Jika perhitungan tersebut dibuat menjadi formulasi, maka akan diperoleh rumusannya sebagai berikut:

$$K_d = \frac{I + \frac{N - N_b}{n}}{\frac{N_b + N}{2}} \times 100\%$$

Dimana:

- $K_d$  = biaya modal hutang
- $N$  = nilai nominal
- $N_b$  = Harga jual
- $n$  = jangka waktu
- $t$  = pajak

Jika contoh di atas kita masukkan ke dalam formulasi di atas, maka perhitungan biaya modal hutang sebagai berikut:

$$K_d = \frac{80.000 + \frac{500.000 - 480.000}{4}}{\frac{480.000 + 500.000}{2}} \times 100\%$$

$$K_d = 17,35\%$$

Untuk menghitung besarnya cost of debt ini juga bisa digunakan konsep present value, dengan mengadakan interpolasi. Sebagai contoh, Perusahaan ZAHRETA mengeluarkan obligasi berjangka 4 tahun, dengan nilai nominal Rp 500.000,- per lembar dengan memberikan bunga 20% setahun. Apabila harga jual obligasi sebesar Rp 460.000,- per lembar, maka biaya hutang yang ditanggung adalah:

460.000

$$= \frac{100.000}{(1 + K_d)^1} + \frac{100.000}{(1 + K_d)^2} + \frac{100.000}{(1 + K_d)^3} \\ + \frac{100.000}{(1 + K_d)^4} + \frac{500.000}{(1 + K_d)^4}$$

Untuk menyelesaikan ini, perlu diadakan interpolasi menggunakan Present Value dengan dua tingkat  $K_d$  misalnya 21% dan 24%.

	$K_d$	Present Value
	21%	487.298
	24%	451.914
Selisih	3%	35.384

Kita akan menghitung pada tingkat  $K_d$  berapa %, yang membuat sisi kanan dari persamaan di atas menjadi sama dengan angka Rp 460.000,-. Selisih PV pada saat  $K_d$  21% dengan Rp 460.000,- adalah =  $451.914 - 460.000 = \text{Rp } 8.086,-$ . Nilai Rp 35.384 sama dengan 3%, maka angka Rp 8.086 adalah:

$$8.086/35.384 \times 3\% = 0,69\%$$

Oleh karena itu  $K_d$  yang membuat sisi kanan sama dengan Rp 460.000,- adalah

$$21\% + 0,69\% = 21,69\%$$

### ***Biaya modal hutang setelah pajak***

Biaya modal nantinya akan digunakan untuk menentukan suatu keputusan investasi diterima atau ditolak. Aliran kas yang diperhitungkan dalam keputusan investasi berdasar setelah pajak yakni *laba setelah pajak ditambah penyusutan*, sementara biaya kompensasi hutang (bunga) dihitung berdasar sebelum

pajak. Oleh karena itu biaya modal yang dihitung juga harus setelah pajak, maka cost of debt ini perlu disesuaikan dengan pajak, yaitu

$$K_{dt} = K_d (1 - t)$$

t = tarif pajak

Bila cost of debt ( $K_d$ ) sudah ditemukan seperti pada contoh pertama diatas sebesar 17,35% dengan  $t = 0.2$ , maka

$$K_{dt} = 17,35\% (1 - 0,2) = 13,88\%$$

Contoh:

Perusahaan MAGENTA mengeluarkan surat hutang berupa obligasi dengan nilai nominal Rp 1.250.000,- per lembar memberikan kupon sebesar 17% per tahun dengan jangka waktu 5 tahun. Obligasi diperkirakan akan laku dijual dengan harga Rp 1.200.000,- per lembar. Pajak yang dibayarkan 25%. Maka besarnya biaya modal obligasi ini bias dihiutng sebagai berikut:

Diketahui:

$$N = \text{Rp } 1.250.000,-$$

$$I = 17\% \times \text{Rp } 1.250.000,- = \text{Rp } 212.500,-$$

$$n = 5$$

$$N_b = \text{Rp } 1.200.000,-$$

$$t = 0,25$$

$$K_d = \frac{212.500 + \frac{1.250.000 - 1.200.000}{5}}{\frac{1.200.000 + 1.250.000}{2}} \times 100\%$$

$$K_d = 18,16\%$$

$$K_{dt} = 18,16\% (1 - 0,25) = 13,62\%$$

BIAYA MODAL SAHAM PREFEREN

Saham merupakan surat bukti kepemilikan perusahaan bagi perusahaan yang berbadan huku Perseroan Terbatas (PT). Ada dua jenis saham yang sering dikeluarkan oleh perusahaan, yakni saham preferen (*preferred stock*) dan saham biasa (*common stock*).

Saham preferen merupakan saham yang mempunyai hak istimewa. Saham ini biasanya diberikan kepada pendiri atau pihak yang berjasa pada perusahaan. Saham ini juga bisa diberikan pada saat pertama didirikan untuk meyakinkan kepada investor atas kinerja perusahaan, sehingga saham ini memberikan keistimewaan kepada pemegannya. Keistimewaan tersebut adalah dividen akan dibayar secara tetap baik jika perusahaan memperoleh keuntungan maupun perusahaan dalam kondisi merugi. Saham ini sering juga disebut sebagai *hybrid financing* karena bentuknya kepemilikan (saham) tetapi kompensasinya tetap seperti hutang yang memberikan bunga secara tetap. Karena merupakan modal sendiri, saham ini mempunyai hak atas bagian aset bila perusahaan dilikuidasi, dan haknya didahulukan setelah pelunasan hutang

Untuk menghitung biaya modal saham preferen, maka biaya yang dikeluarkan adalah dividen yang dibayar secara tetap dibagi dengan penerimaan bersih dari harga saham dikurangi dengan biaya emisi ( $P_n$ ).

$$K_p = \frac{D}{P_n} \times 100\%$$

Misalnya perusahaan mengeluarkan saham preferen yang mempunyai harga jual sebesar Rp 6.500,- per lembar, memberikan dividen secara tetap sebesar Rp 900,- per lembar, dengan biaya emisi Rp 100,- perlembar, maka besarnya biaya modal saham preferen adalah:

Diketahui:

$$D = 900$$

$$P_n = 6.500 - 100 = 6.400$$

$$K_p = \frac{900}{6.400} \times 100\%$$

$$K_p = 14,06\%$$

Diketahui:

$$D = 900$$

$$P_n = 6.500 - 100 = 6.400$$

$$K_p = \frac{900}{6.400} \times 100\%$$

$$K_p = 14,06\%$$

Contoh:

PT. ANEKA TAMBANG sedang membutuhkan dana dan bermaksud mengeluarkan saham preferen yang dijual dengan harga Rp 7.500,- per lembar dengan biaya emisi Rp 200,-. Saham tersebut memberikan dividen sebesar Rp 1.075,- per lembar. Berapa biaya modal saham preferen ini??

Diketahui:

$$D = 1.075$$

$$P_n = 7.500 - 200 = 7.300$$

$$K_p = \frac{1.075}{7.300} \times 100\%$$

$$K_p = 14,73\%$$

## BIAYA MODAL SAHAM BIASA

Saham biasa merupakan surat saham yang tidak memberikan keistimewaan pembayaran dividen, artinya dividen akan dibayarkan jika perusahaan memperoleh keuntungan. Namun demikian, jika perusahaan akan menawarkan saham biasa, maka perusahaan harus bisa meyakinkan investor agar mau membeli saham tersebut dengan cara memperkirakan besarnya dividen yang akan dibayarkan pada tahun pertama ( $D_1$ ) dan memproyeksikan besarnya pertumbuhan dividen. Dengan demikian, biaya modal saham biasa adalah sebesar dividen tahun pertama ( $D_1$ ) dibagi dengan harga pasar ( $P$ ) ditambah dengan pertumbuhan dividen ( $g$ ).

$$K_c = \frac{D_1}{P} + g$$

Misalnya perusahaan mengeluarkan saham biasa yang mempunyai harga pasar sebesar Rp 5.000,- per lembar, memberikan dividen tahun pertama sebesar Rp 425,- per lembar, dengan tingkat pertumbuhan 5%, maka besarnya biaya modal saham biasa adalah:

Diketahui:

$$\begin{aligned} D_1 &= 425 \\ P &= 5.000 \\ g &= 5\% \end{aligned}$$

$$K_c = \frac{425}{5.000} + 5\%$$

$$K_c = 13,50\%$$

Contoh:

PT. ANEKA TAMBANG sedang membutuhkan dana dan bermaksud mengeluarkan saham preferen yang dijual dengan harga Rp 6.250,- per lembar. Saham tersebut memberikan dividen tahun pertama sebesar Rp 640,- per lembar dengan pertumbuhan 6%. Berapa biaya modal saham biasa ini??

Diketahui:

$$\begin{aligned} D_1 &= 640 \\ P &= 6.250 \\ g &= 6\% \end{aligned}$$

$$K_c = \frac{640}{6.250} + 6\%$$

$$K_p = 16,24\%$$

## BIAYA MODAL RATA-RATA TERTIMBANG

Jika perusahaan dalam membiayai perusahaan hanya menggunakan modal saham biasa, maka biaya modalnya hanya sebesar biaya modal saham biasa ( $K_c$ ), tetapi jika hanya

menggunakan modal dari saham preferen saja maka biaya modalnya juga hanya biaya modal saham preferen ( $K_p$ ), demikian pula jika perusahaan hanya menggunakan hutang obligasi dalam membiayai perusahaan, maka biaya modalnya hanya biaya modal hutang obligasi.

Pada kenyataannya, jarang sekali sebuah perusahaan hanya menggunakan satu jenis sumber dana, kebanyakan perusahaan menggunakan kombinasi berbagai sumber dana. Jika perusahaan menggunakan berbagai sumber dana secara bersama-sama, maka biaya modal yang diperhitungkan adalah biaya modal rata-rata tertimbang.

Misalnya sebuah proyek investasi yang membutuhkan dana sebesar Rp 2.500.000.000,-. Besarnya dana tersebut dipenuhi dari tiga jenis sumber dana yang besarnya dan biaya modalnya sebagai berikut:

Sumber Dana	Jumlah	COC
Obligasi	Rp 400.000.000,-	21%
Saham Preferen	Rp 600.000.000,-	18%
Saham Biasa	Rp 1.500.000.000,-	16%

Pajak 30%.

Untuk menyelesaikan soal ini, maka pertama cost of capital dicari setelah pajak, maka cost of debt-nya adalah:

$$K_d = 21\% (1 - 0.3) = 14,7\%$$

Dengan demikian besarnya biaya modal rata-rata tertimbang bisa dihitung dengan jalan sebagai berikut:

Tabel 5.1  
Perhitungan Biaya Modal Rata-rata Tertimbang

Sumber Dana (a)	Jumlah (Rp) (b)	Komposisi (c)	Cost of Capital (d)	Rata-rata (e) = (c) x (d)
Obligasi	400,000,000	16%	14.7%	2.352%
Saham Preferen	600,000,000	24%	18.0%	4.320%
Saham Biasa	1,500,000,000	60%	16.0%	9.600%
	2,500,000,000	100%		16.272%



Berdasarkan perhitungan biaya modal pada tabel diatas, maka bisa disimpulkan bahwa biaya modal rata-rata tertimbang perusahaan adalah sebesar 16,27%. Besarnya biaya modal sebesar 16,27% tersebut, artinya proyek investasi harus mampu menghasilkan keuntungan minimum sebesar biaya modalnya, karena biaya modal ini nantinya akan dijadikan sebagai *cut-off* dari keputusan investassi.

Contoh:

PT. AR-RAHMAN mempunyai investasi pada sebuah proyek yang membutuhkan dana Rp 1.500.000.000,-. Saat ini sedang mempertimbangkan beberapa sumber dana berikut biayanya sbb:

Obligasi sebesar Rp 450.000.000,-.

Obilgasi ini mempunyai nilai nominal Rp 1.250.000,- per lembar dengan memberikan kupon 16% per tahun, jangka waktu 4 tahun, Obligasi tersebut laku dijual dengan harga Rp 1.200.000,-. Pajak 25%

Saham Preferen sebesar Rp 300.000.000,-.

Saham ini dijual dengan harga per lembar Rp 4.000,- dan biaya emisi Rp 150,- per lembar, memberikan dividen secara tetap Rp 690,- per lembar.

Saham biasa Rp 750.000.000,-.

Saham ini mempunyai harga pasar Rp 3.650,- per lembar dengan memberikan dividen tahun pertama Rp 450,- dengan pertumbuhan 5%.

Diminta:

- a. Menghitung biaya modal masing-masing sumber dana
- b. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang

Jawab:

- a. Menghitung biaya modal hutang ( $K_d$ )

Diketahui:

$$N = 1.250.000,-$$

$$I = 16\% \times 1.250.000 = 200.000$$

$$n = 4$$

$$Nb = 1.200.000$$

$$T = 0,25$$

$$K_d = \frac{200.000 + \frac{1.250.000 - 1.200.000}{4}}{\frac{1.200.000 + 1.250.000}{2}} \times 100\%$$

$$K_d = 17,35\%$$

$$K_{dt} = 17,35\% (1 - 0,25) = 13,01\%$$

- b. Menghitung biaya modal saham preferen ( $K_p$ )

Diketahui:

$$D = 690$$

$$P_n = 4.000 - 150 = 3.850$$

$$K_p = \frac{690}{3.850} \times 100\%$$

$$K_p = 17,92\%$$

- c. Menghitung biaya modal saham biasa ( $K_c$ )

Diketahui:

$$P = 3.650$$

$$D_1 = 450$$

$$g = 5\%$$

$$K_c = \frac{450}{3.650} + 5\%$$

$$K_p = 17,33\%\%$$

- d. Menghitung biaya modal rata-rata tertimbang

Tabel 5.2: Biaya modal rata-rata tertimbang

Sumber Dana (a)	Jumlah (Rp) (b)	Komposisi (c)	Cost of Capital (d)	Rata-rata (e) = (c) x (d)
Obligasi	450,000,000	30%	13.01%	3.903%
Saham Preferen	300,000,000	20%	17.92%	3.584%
Saham Biasa	750,000,000	50%	17.33%	8.665%
	1,500,000,000			16.152%

Dengan demikian biaya modal rata-rata tertimbang atau weighted average cost of capital (WACC) sebesar 16,15%.

## BAB 6                    MANAJEMEN MODAL KERJA

### ARTI PENTINGNYA MODAL KERJA

Manajer keuangan mempunyai fungsi strategis berupa pengambilan keputusan investasi, keputusan pendanaan dan kebijakan dividen. Fungsi strategis tersebut dijalankan tidak dijalankan secara rutin, misalnya keputusan investasi dilakukan tidak setiap saat tetapi jika perusahaan ingin mengembangkan usahanya karena adanya peluang investasi. Kebijakan dividen dilakukan bersama RUPS setiap tahun. Demikian pula dengan keputusan pendanaan, tidak dilakukan setiap hari. Justru aktivitas sehari-hari yang harus dilakukan adalah mengelola modal kerja. Manajer keuangan harus memikirkan bagaimana menghadapi kekurangan likuiditas atau kelebihan likuiditas, bagaimana mengelola piutang, menjalin kerjasama dengan pemasok, pembayaran upah dan gaji maupun pembayaran hutang-hutang yang segera jatuh tempo.

Manajer keuangan setiap saat dihadapkan untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari seperti pembelian bahan baku, pembayaran hutang, pembayaran upah, kebijaksanaan piutang. Itu semua berkaitan dengan modal kerja. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatannya selalu membutuhkan dana. Kebutuhan dana tersebut digunakan untuk membiayai kebutuhan investasi maupun untuk memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari. Dana yang diperlukan oleh perusahaan untuk memenuhi

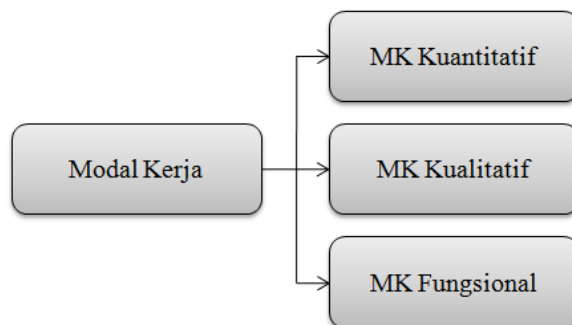
kebutuhan operasional perusahaan sehari-hari, seperti pembelian bahan baku, pembayaran upah buruh, membayar hutang, dan pembayaran lainnya disebut *modal kerja*.

Modal kerja merupakan salah satu unsur aktiva yang sangat penting dalam perusahaan. Karena tanpa modal kerja perusahaan tidak dapat memenuhi kebutuhan dana untuk menjalankan aktivitasnya. Masa perputaran modal kerja yakni sejak kas ditanamkan pada elemen-elemen modal kerja hingga menjadi kas lagi, adalah kurang dari satu tahun atau berjangka pendek. Masa perputaran modal kerja ini menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan modal kerja tersebut. Semakin cepat masa perputaran modal kerja semakin efisien penggunaan modal kerja, dan tentunya investasi pada modal kerja semakin kecil. Oleh karena itu manajer keuangan dituntut mengelola modal kerja dengan baik sehingga meningkatkan efisiensi modal kerja. Di samping tingkat efisiensi, manajer keuangan juga dituntut untuk memperhatikan sumber dana untuk memenuhi modal kerja tersebut. Manajer keuangan menghadapi berbagai pilihan sumber dana baik sumber dana berjangka pendek maupun berjangka panjang. Sumber dana berjangka pendek ditunjukkan oleh hutang lancar pada neraca.

#### PENGERTIAN DAN KONSEP MODAL KERJA

Seperti dijelaskan di atas bahwa modal kerja merupakan dana yang dibutuhkan untuk membiayai operasi perusahaan sehari. Ada beberapa pengertian berkaitan dengan modal kerja. Ada yang mengartikan modal kerja adalah semua aktiva lancar yakni aktiva yang masa perputarannya kurang dari satu tahun. Damodaran (20115) dan Brigham dan Gapenski (2006) mengartikan modal kerja sebagai selisih antara aktiva lancar dengan hutang lancar.

Oleh karena itu, untuk kepentingan analisis, maka pengertian modal kerja bisa dikelompokkan sesuai dengan konsep modal kerja. Ada tiga konsep modal kerja yaitu modal kerja kuantitatif, modal kerja kualitatif dan modal fungsional.



Gambar 6.1  
Konsep Modal Kerja

### 1. Modal kerja kuantitatif

Konsep kuantitatif menitikberatkan pada segi kuantitas dana yang tertanam dalam aktiva yang masa perputarannya kurang satu tahun. Modal kerja menurut konsep ini adalah keseluruhan elemen aktiva lancar. Oleh karena semua elemen aktiva lancar diperhitungkan sebagai modal kerja tanpa memperhatikan kewajiban-kewajiban jangka pendeknya, maka modal kerja ini sering disebut modal kerja bruto atau *Gross Working Capital*.

Berdasar atas laporan Neraca PT. BAHTERA RAYA tersebut di bawah, maka yang dimaukan sebagai modal kuantitatif adalah semua unsur aktiva lancar sebesar Rp 575.000.000,- yang terdiri dari:

○ Kas	Rp 25.000.000,-
○ Surat berharga (efek)	Rp 80.000.000,-
○ Piutang Dagang	Rp 210.000.000
○ Persediaan barang	<u>Rp 260.000.000,-</u>
	<u>Rp 575.000.000,-</u>

Karena memperhitungkan semua unsur aktiva lancar tanpa memperhitungkan hutang lancar yang kemungkinan segera jatuh tempo, maka modal kerja ini sering disebut sebagai modal kerja bruto atau *Gross working Capital*.

PT. BAHTERA RAYA  
NERACA, 31 Desember 2019

Kas	25,000,000	Hutang Dagang	140,000,000
Surat Berharga	80,000,000	Hutang Wesel	<u>120,000,000</u>
Piutang Dagang	210,000,000	Hutang Lancar	<u>260,000,000</u>
Persediaan Barang	<u>260,000,000</u>	Hutang Bank	150,000,000
Total Aktiva Lancar	<u>575,000,000</u>	Obligasi	<u>200,000,000</u>
Tanah	200,000,000	Hutang Jk Panjang	<u>350,000,000</u>
Bangunan dan Gedung	300,000,000	Modal Saham	400,000,000
Inventaris	<u>125,000,000</u>	Laba ditahan	<u>190,000,000</u>
Total Aktiva Tetap	<u>625,000,000</u>	Modal Sendiri	<u>590,000,000</u>
	<u>1,200,000,00</u>		<u>1,200,000,00</u>
TOTAL AKTIVA	0	TOTAL PASIVA	0

## 2. Modal Kerja kualitatif

Pada konsep modal kerja kuantitatif semua unsur aktiva lancar dihitung sebagai modal kerja, padahal tidak semuanya bias dimanfaatkan untuk operasi karena ada sebagian untuk melunasi hutang lancar yang segera jatuh tempo. Oleh karena itu, beberapa ahli keuangan menganggap modal kerja kuantitatif banyak kekurangannya, sehingga memunculkan konsep modal kerja kualitatif. Konsep modal kerja kualitatif ini, tidak memasukkan semua aktiva lancar tetapi telah mempertimbangkan kewajiban-kewajiban yang segera harus dibayar. Dengan demikian dana yang digunakan benar-benar khusus digunakan untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari tanpa khawatir terganggu oleh pembayaran-pembayaran hutang yang segera jatuh tempo. Karena menurut konsep ini hutang lancar telah dikeluarkan dari perhitungan, sehingga modal kerja merupakan selisih antara aktiva lancar dengan hutang lancarnya.

Dari contoh neraca di atas, maka modal kerja kualitatif sebesar modal kerja kuantitatif Rp 575.000.000 dikurangi dengan hutang lancar Rp 260.000.000 yakni sebesar Rp 315.000.000,-

## 3. Modal Kerja fungsional

Menurut Bambang Riyanto (2012) konsep ini lebih menitikberatkan pada fungsi dana dalam menghasilkan

penghasilan langsung atau *current income*. Dan pengertian modal kerja menurut konsep ini adalah dana yang digunakan oleh perusahaan untuk menghasilkan *current income* sesuai dengan *tujuan didirikannya* perusahaan pada *satu periode* tertentu. Dengan demikian ada tiga syarat untuk menjadi modal kerja yakni (1) *current income*, (2) sesuai tujuan perusahaan dan (3) satu periode akuntansi.

Dari penjelasan tersebut, maka menurut konsep fungsional terdiri dari modal kerja, modal kerja potensial dan non modal kerja. Termasuk sebagai modal kerja adalah kas, piutang dagang sebesar harga pokoknya, persediaan, dan aktiva tetap sebesar penyusutan periode tersebut. Sedangkan efek atau surat berharga dan margin laba dari piutang merupakan modal kerja potensial yang akan menjadi modal kerja bila piutang sudah dibayar dan efek sudah dijual.

*Aktiva Lancar:*

Kas	Rp 25.000.000,-
Surat Berharga	Rp 80.000.000,-
Piutang Dagang	Rp 210.000.000,-
Persediaan Barang	<u>Rp 260.000.000,-</u>
Total Aktiva Lancar	<u>Rp 575.000.000,-</u>

*Aktiva tetap:*

Tanah	Rp 200.000.000,-
Bangunan & Gedung	Rp 300.000.000,-
Inventaris	<u>Rp 125.000.000,-</u>
Total Aktiva Tetap	<u>Rp 700.000.000,-</u>

*Keterangan:*

- Penyusutan setiap tahunnya:
 

Bangunan & Gedung	Rp 60.000.000,-
Inventaris	Rp 25.000.000,-
- Penjualan kredit dengan profit margin sebesar 30%  
Atas dasar data tersebut di atas dapat dihitung besarnya modal kerja menurut konsep fungsional adalah:

***Modal kerja (working Capital)***

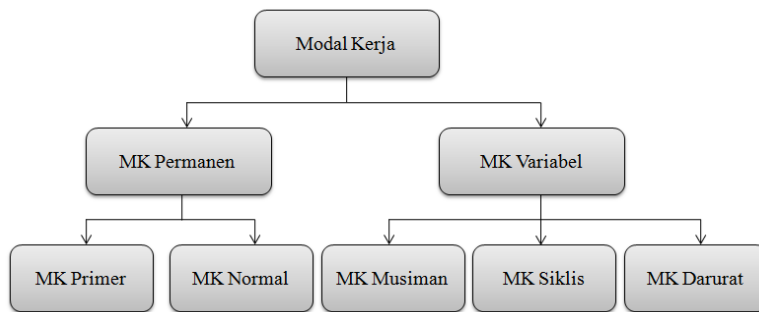
Kas	Rp 25.000.000,-
Piutang Dagang (80%)	Rp 168.000.000,-
Persediaan Barang	Rp 260.000.000,-

Penyusutan Bangunan & Gedung	Rp 60.000.000,-
Inventaris	<u>Rp 25.000.000,-</u>
Total Modal Kerja	<u>Rp 538.000.000,-</u>
<b><i>Modal Kerja Potensial (potensial working capital):</i></b>	
Surat Berharga	Rp 80.000.000,-
Margin laba (20%)	<u>Rp 42.000.000,-</u>
Total	<u>Rp 122.000.000,-</u>
<b><i>Bukan Modal Kerja (non working capital):</i></b>	
Tanah	Rp 200.000.000,-
Bangunan & Gedung	Rp 240.000.000,-
Inventaris	<u>Rp 100.000.000,-</u>
Total	<u>Rp 420.000.000,-</u>

## JENIS MODAL KERJA

Jumlah modal kerja dari waktu ke waktu berubah sesuai dengan perubahan kegiatan perusahaan. Persediaan bahan baku misalnya setiap berproduksi akan mengurangi jumlah persediaannya, piutang bisa berkurang atau bertambah tiap hari, demikian pula dengan elemen modal kerja lainnya. Perubahan modal kerja juga bisa disebabkan oleh berubah-ubahnya proyeksi volume produksi yang akan dihasilkan oleh perusahaan. Perubahan itu sendiri kemungkinan disebabkan adanya permintaan yang tidak sama dari waktu ke waktu, seperti adanya permintaan disebabkan musiman. Oleh karena itu kebutuhan modal kerja juga bisa mengalami perubahan. Bambang Riyanto (2012) mengelompokkan modal kerja sebagai berikut:





Gambar 6.2  
Jenis Modal Kerja

### Modal Kerja Permanen

Modal kerja permanen adalah modal kerja yang selalu harus ada dalam perusahaan agar perusahaan dapat menjalankan kegiatannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Modal kerja permanen dibagi menjadi dua macam yakni:

a. *Modal Kerja Primer*

Modal kerja primer adalah modal kerja minimal yang harus ada dalam perusahaan untuk menjamin agar perusahaan tetap bisa beroperasi.

b. *Modal Kerja Normal*

Merupakan modal kerja yang harus ada agar perusahaan bisa beroperasi dengan tingkat produksi normal. Produksi normal merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan barang sebesar kapasitas normal perusahaan.

### Modal Kerja Variabel

Modal kerja variabel adalah modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kegiatan ataupun keadaan lain yang mempengaruhi perusahaan. Modal kerja variabel terdiri dari:

a. *Modal Kerja Musiman*

Merupakan sejumlah dana yang dibutuhkan untuk mengantisipasi apabila ada fluktuasi kegiatan perusahaan, misalnya perusahaan biscuit harus menyediakan modal kerja lebih besar pada saat musim hari raya.

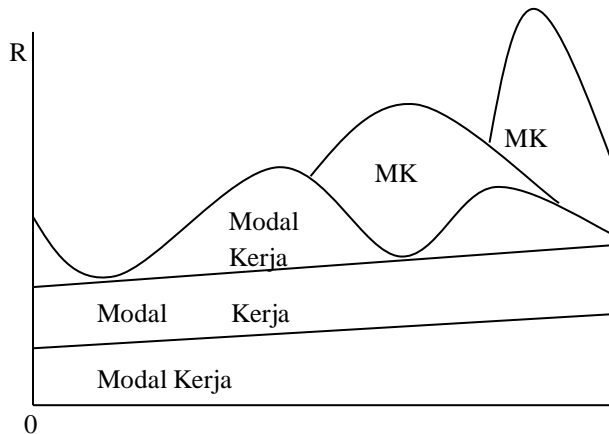
b. *Modal Kerja Siklis*

Adalah modal kerja yang jumlah kebutuhannya dipengaruhi oleh fluktuasi konjungtur.

c. *Modal Kerja Darurat*

Modal kerja ini jumlah kebutuhannya dipengaruhi oleh keadaan-keadaan yang terjadi di luar kemampuan perusahaan.

Bila digambarkan, jenis-jenis modal kerja akan tampak seperti pada gambar 2.1 di bawah ini.



E. Gambar 6.3. Jenis-jenis

## KEBIJAKAN MODAL KERJA

Kebutuhan modal kerja harus dicarikan sumber dananya. Jenis modal kerja ada yang permanen (jangka panjang) tetapi juga ada yang variabel. Sedangkan sumber dana yang bisa diambil juga bisa berjangka panjang atau berjangka pendek. Oleh karena itu diperlukan kebijakan modal kerja dalam memenuhinya. Kebijaksanaan modal kerja merupakan strategi yang diterapkan oleh perusahaan dalam rangka memenuhi kebutuhan modal kerja dengan berbagai alternatif sumber dana. Seperti diketahui bahwa sumber dana untuk memenuhi modal kerja bisa dipilih dari sumber dana berjangka panjang atau sumber dana berjangka pendek. Masing-masing alternatif mempunyai konsekuensi dan keuntungan. Modal kerja pada dasarnya adalah

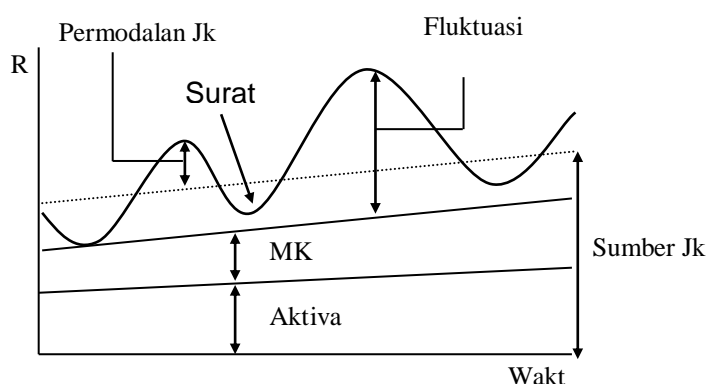
dana yang masa perputarannya berjangka pendek, tapi karena ada dana (modal kerja) yang selalu harus ada dalam perusahaan (modal kerja permanen) artinya dana tersebut harus ada dalam jangka panjang, maka perlu kebijaksanaan untuk mencari sumber pembelanjaan sehingga diperoleh biaya dana yang paling murah.

Kebijaksanaan modal kerja apa yang harus diambil oleh perusahaan ini tergantung dari seberapa besar manajer berani mengambil risiko. Kebijakan modal kerja yang bisa diambil oleh perusahaan adalah:

- 1 Kebijakan Konservatif
- 2 Kebijakan Moderat atau *hedging*
- 3 Kebijakan Agresif

### Kebijaksanaan Konservatif

Rencana pemenuhan kebutuhan dana konservatif merupakan rencana pemenuhan dana modal kerja yang lebih banyak menggunakan sumber dana jangka panjang dibandingkan sumber dana jangka pendek. Dalam kebijakan ini modal kerja permanen dan sebagian modal kerja variabel dipenuhi oleh sumber dana jangka panjang, sedangkan sebagian modal kerja variabel lainnya dipenuhi dengan sumber dana jangka pendek. Kebijakan ini disebut konservatif (hati-hati), karena sumber dana jangka panjang mempunyai jatuh tempo yang lama, sehingga perusahaan memiliki keleluasaan dalam pelunasan kembali artinya perusahaan mempunyai tingkat keamanan atau *margin of safety* yang besar. Bila digambarkan kebijaksanaan konservatif nampak sebagai berikut.

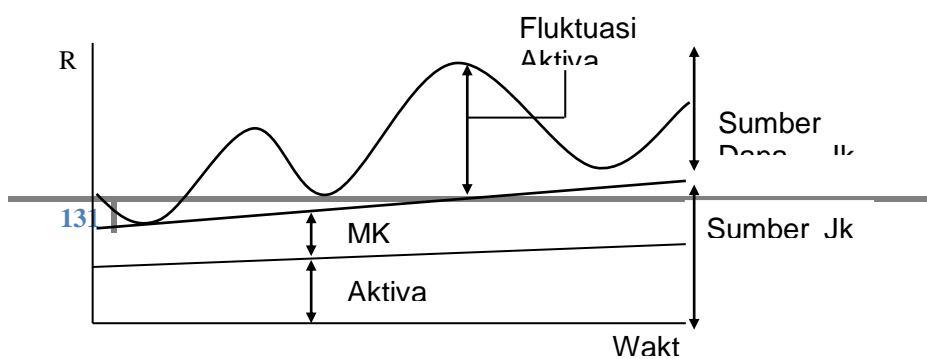


**Gambar 6.4.**

Dari gambar tersebut bisa dilihat bahwa sebagian modal kerja variabel didanai sumber jangka panjang, risikonya apabila kebutuhan modal kerja variabel kecil akan mengakibatkan adanya dana menganggur. Dana menganggur ini akan ditanamkan ke dalam surat berharga berjangka pendek.

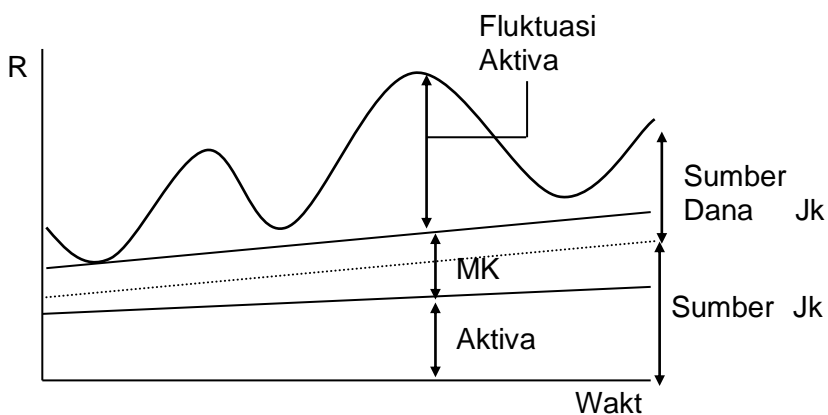
### Kebijaksanaan Moderat

Pada kebijakan atau strategi pendanaan ini perusahaan membiayai setiap aktiva dengan dana yang jangka waktunya kurang lebih sama dengan jangka waktu perputaran aktiva tersebut. Artinya aktiva yang bersifat permanen yakni aktiva tetap dan modal kerja permanen akan didanai dengan sumber dana jangka panjang, dan aktiva yang bersifat variabel atau modal kerja variabel akan didanai dengan sumber dana jangka pendek. Kebijakan ini didasarkan atas prinsip *matching principle* yang menyatakan bahwa jangka waktu sumber dana sebaiknya disesuaikan dengan lamanya dana tersebut diperlukan. Bila dana yang diperlukan hanya untuk jangka pendek maka sebaiknya didanai dengan sumber dana jangka pendek, demikian pula kalau dana tersebut diperlukan untuk jangka panjang maka sebaiknya didanai dengan sumber dana jangka panjang. Dengan demikian risiko yang dihadapi hanya berupa terjadinya penyimpangan aliran kas yang diharapkan. Oleh karena itu kesulitan yang dihadapi adalah memperkirakan jangka waktu skedul arus kas bersih dan pembayaran hutang, yang selalu terdapat unsur ketidakpastian. Dan pada kebijakan ini akan muncul *trade-off* antara profitabilitas dan risiko. Semakin besar *margin of safety* yang ditentukan untuk menutup penyimpangan arus kas bersih semakin aman bagi perusahaan, tetapi harus menyediakan dana yang jangka waktunya melebihi kebutuhan dana yang akan digunakan, akibatnya akan terjadi dana menganggur dan hal ini akan menurunkan profitabilitas. Dengan kata lain bila risiko rendah akan mengakibatkan profitabilitas juga rendah. Bila digambarkan akan nampak sebagai berikut.



### Kebijaksanaan Agresif

Bila pada kebijakan konservatif perusahaan lebih mementingkan faktor keamanan sehingga margin of safety-nya sangat besar, tetapi tentunya akan mengakibatkan tingkat profitabilitas menjadi rendah. Sebaliknya dengan kebijakan agresif, maka sebagian kebutuhan dana jangka panjang akan dipenuhi dengan sumber dana jangka pendek. Pada pendekatan ini perusahaan berani menanggung risiko yang cukup besar, sedangkan *trade-off* yang diharapkan adalah memperoleh profitabilitas yang lebih besar. Pendekatan ini bila digambarkan seperti di bawah ini.



Gambar 2.4. Kebijakan

Untuk aplikasinya akan disajikan ilustrasi ketiga alternatif strategi, dengan contoh sebagai berikut:

Contoh:

PT. ELANG SAKTI sedang mempelajari untuk menentukan tingkat aktiva lancar yang optimal untuk tahun depan. Manajemen memperkirakan bahwa penjualan akan meningkat Rp 200.000.000,- karena ditawarkannya produk baru. Perusahaan ingin tetap mempertahankan rasio utangnya 50% dan nilai aktiva tetap saat ini sebesar Rp 80.000.000,-. Tingkat bunga baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang saat ini 12%. Manajer Keuangan PT. ELANG SAKTI menginginkan untuk menganalisis tiga alternatif kebijaksanaan yakni:

- a. Kebijakan konservatif dengan tingkat aktiva lancar 60% dari penjualan
- b. Kebijakan moderat dengan mempertahankan aktiva lancar sebesar 50% dari penjualan.
- c. Kebijakan agresif dengan tingkat aktiva lancar 40% dari penjualan.

Mana kebijakan yang sebaiknya diambil dengan ukuran *return on equity* untuk ketiga alternatif tersebut dengan asumsi: EBIT sebesar 10% dari penjualan dan pajak sebesar 25%.

Untuk memilih alternatif mana sebaiknya yang diambil oleh perusahaan, maka kita mencari *return on equity* untuk masing-masing alternatif.

Tabel: 6.1

	Konservatif	Moderat	Agresif
Aktiva Tetap	80.000.000	80.000.000	80.000.000
Aktiva Lancar	120.000.000	100.000.000	80.000.000
Total Aktiva	200.000.000	180.000.000	160.000.000
Hutang/Total Aktiva (50%)	100.000.000	90.000.000	80.000.000
Modal Sendiri	100.000.000	90.000.000	80.000.000
EBIT (10% dari penjualan)	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Bunga 12%	12.000.000	10.800.000	9.600.000
EBT	8.000.000	9.200.000	10.400.000

Pajak 25%	2.000.000	2.300.000	2.600.000
EAT	6.000.000	6.900.000	7.800.000
Return on Equity.	6,00%.	7,67%	9,75%

Dari perhitungan tersebut, ternyata kebijakan agresif memberikan *return on equity* paling besar. Namun demikian jumlah aktiva lancar yang rendah menunjukkan bahwa likuiditas perusahaan juga rendah, sehingga akan meningkatkan risiko ketidakmampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendeknya.

## PENENTUAN BESARNYA MODAL KERJA

Masalah yang cukup penting dalam pengelolaan modal kerja adalah menentukan seberapa besar kebutuhan modal kerja suatu perusahaan. Hal ini penting karena bila modal kerja perusahaan terlalu besar berarti ada sebagian dana yang menganggur dan ini akan menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Demikian pula bila modal kerja terlalu kecil akan ada risiko proses produksi perusahaan kemungkinan besar akan terganggu. Oleh karena itu perlu ditentukan berapa besar kebutuhan modal kerja suatu perusahaan.

Untuk menentukan besarnya modal kerja, bisa digunakan beberapa metode penentuan besarnya modal kerja, yaitu:

- (1) Metode Keterikatan Dana
- (2) Metode Perputaran Modal Kerja

### Metode Keterikatan Dana

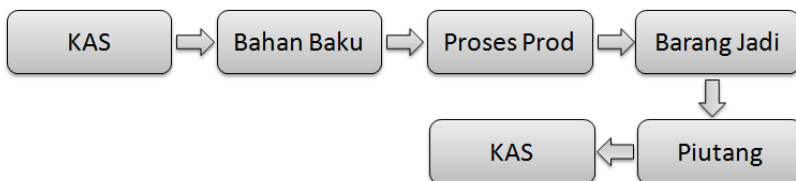
Untuk menentukan besarnya modal kerja dengan metode ini, maka perlu diketahui dua faktor yang mempengaruhi, yakni (1) periode terikatnya modal kerja dan (2) proyeksi kebutuhan kas rata-rata per hari. *Periode terikatnya modal kerja* adalah jangka waktu yang diperlukan mulai kas ditanamkan ke dalam elemen-elemen modal kerja sampai menjadi kas lagi. Semakin lama periode terikatnya modal kerja akan semakin memperbesar jumlah kebutuhan modal kerja, demikian sebaliknya bila periode

terikatnya modal kerja semakin kecil kebutuhan modal kerja juga semakin kecil. Periode terikatnya modal kerja pada perusahaan perdagangan biasanya lebih rendah dibanding perusahaan industri. Pada perusahaan dagang periode terikatnya dana dimulai dari kas dibelikan barang dagangan yang kemudian dijual (misalkan dengan kredit) akan menjadi piutang dan setelah piutang terbayar, maka akan menjadi kas lagi. Lamanya barang dagangan terjual dan lamanya piutang tertagih tersebut merupakan periode terikatnya modal kerja. Periode terikatnya modal kerja pada perusahaan perdagangan bisa digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6.3  
Perputaran Modal Kerja pada Perusahaan Dagang

Sedangkan pada perusahaan industri, periode terikatnya modal kerja dimulai dari kas dibelikan bahan baku yang kemudian diproses ke dalam proses produksi sehingga menjadi barang jadi, barang jadi dijual akan menjadi piutang dagang dan bila piutang telah dibayar akan menjadi kas lagi. Masing-masing elemen modal kerja tersebut terikatnya membutuhkan waktu beberapa lama. Misalkan bahan baku rata-rata tersimpan di gudang selama 10 hari sebelum diproses, lamanya proses produksi 5 hari, rata-rata barang jadi disimpan di gudang 20 hari, dan rata-rata piutang tertagih 45 hari, maka periode terikatnya modal kerja adalah 70 hari, seperti tergambar di bawah ini:



Gambar 6.3  
Perputaran Modal Kerja pada Perusahaan Dagang



Sedangkan *Pengeluaran Kas per hari* merupakan pengeluaran kas rata-rata setiap harinya untuk keperluan pembelian bahan baku, bahan penolong, pembayaran upah, pembayaran biaya pemasaran, dan pembayaran-pembayaran tunai lainnya.

Contoh:

Perusahaan ANGGUNA mempunyai rencana produksi 1.200 unit barang jadi per hari. Untuk membuat satu unit barang jadi tersebut dibutuhkan 1,5 kg bahan baku dengan harga Rp 2.000,- per kg. Bahan baku tersebut rata-rata disimpan digudang selama 7 hari sebelum masuk proses produksi. Lamanya proses produksi 3 hari. Barang Jadi berada di gudang sebelum terjual rata-rata 10 hari. Rata-rata piutang tertagih selama 30 hari. Upah langsung per unit barang jadi sebesar Rp 2.500,-. Biaya lainnya adalah biaya pemasaran tunai sebulan sebesar Rp 15.000.000,-, biaya administrasi & umum sebulan Rp 12.000.000,- dan biaya-biaya lain per bulan rata-rata Rp 9.000.000,-. Kas minimal ditentukan sebesar Rp 10.000.000,-.

Dari contoh tersebut bisa dicari periode terikatnya modal kerja dan kebutuhan kas per hari. Periode terikatnya modal kerja:

a. Lamanya bahan baku disimpan	7 hari
b. Lamanya proses produksi	3 hari
c. Lamanya barang jadi disimpan	10 hari
d. Lamanya piutang tertagih	<u>30 hari</u>
Jumlah	<u>50 hari</u>

Kebutuhan Kas per hari

a. Pembelian bahan baku = $1.200 \times 1,5 \text{ kg} \times \text{Rp } 2.000$	=Rp
3.600.000,-	
b. Pembayaran upah langsung = $1.200 \times \text{Rp } 2.500.00$	= Rp
3.000.000,-	
c. Pembayaran biaya pemasaran = $\text{Rp } 15.000.000 : 30$	= Rp
500.000,-	
d. Pembayaran biaya adm & umum = $\text{Rp } 12.000.000 : 30$	=
Rp 400.000,-	
e. Pembayaran biaya lainnya = $\text{Rp } 9.000.000 : 30$	= <u>Rp</u>
<u>300.000,-</u>	

Jumlah            Rp  
7.800.000,-

Dengan demikian jumlah modal kerja yang dibutuhkan adalah:

Periode terikatnya modal kerja x kebutuhan kas per hari + Kas minimal.

50 x Rp 7.800.000,- + Rp 10.000.000,- = Rp 400.000.000,-

### **Metode Perputaran Modal Kerja**

Dengan metode ini besarnya modal kerja ditentukan dengan cara menghitung perputaran elemen-elemen pembentuk modal kerja seperti perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan. Untuk lebih jelasnya diberikan contoh sebagai berikut:

Contoh:

Perusahaan MAGENTA mempunyai laporan keuangan berupa neraca dan laporan rugi-laba sebagai berikut:

Perusahaan MAGENTA  
Neraca per Desember (Jutaan Rupiah)

	2016	2019		2016	2019
Kas	185	215	Utang Dagang	550	485
Piutang	770	830	Utang Bank	175	250
Persediaan	920	1	Utang Wesel	350	365
Aktiva Lancar	1875	2.045	Utang Lancar	1.075	1.1
Tanah	2.15	2.5	Utang Jk Pjg	1.8	1.9
Bangunan	1.025	1.025	Modal Saham	1.9	2
Mesin	1	1.1	Laba Ditahan	1.275	1.67
Aktiva Tetap	4.175	4.625	Utang & Modal	4.975	5.57
Total Aktiva	6.05	6.67	Total Pasiva	6.05	6.67

Perusahaan MAGENTA  
Laporan Laba-Rugi Th 2019 (juta Rupiah)

Penjualan	24,000
Harga Pokok Penjualan	<u>17,000</u>
Laba Kotor	7,000

Biaya Operasi	<u>2,500</u>
Laba Sebelum Bunga dan Pajak	4,500
Bunga	<u>1,500</u>
Laba Sebelum Pajak	3,000
Pajak	<u>900</u>
Laba Setelah Pajak	<u>2,100</u>

Dari contoh di atas kita hitung tingkat perputaran masing-masing elemen modal kerja.

*Perputaran elemen modal kerja:*

$$\begin{aligned} \text{Perputaran Kas} &= \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata Kas}} \\ &= \frac{24.000}{\text{Rata}200} = 200 \text{ kali} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Perputaran Piutang} &= \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata Piutang}} \\ &= \frac{24.000}{800} = 30 \text{ kali} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Perputaran Persediaan} &= \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}} \\ &= \frac{24.000}{960} = 25 \text{ kali} \end{aligned}$$

Setelah perputaran elemen modal kerja ditemukan kemudian dihitung periode terikatnya elemen modal kerja, dan hasilnya dijumlahkan menjadi periode terikatnya modal kerja.

Periode terikatnya:

$$\text{Kas} = 360/120 = 3 \text{ hari}$$

Piutang	= 360/30	= 12 hari
Persediaan	= 360/25	= <u>14,4 hari</u>
Total		= <u>29,4 hari</u>

Dengan demikian periode terikatnya semua elemen modal kerja adalah sebesar 29,4 hari, atau perputaran elemen modal kerja sebesar  $360/29,4 = 12,24$  kali. Apabila pada tahun 2018 diperkirakan akan mampu menjual sebanyak Rp 30.000.000.000,- maka kebutuhan modal kerja adalah sebesar =  $Rp\ 30.000.000.000/12,24 = Rp\ 2.450.000.000,-$

## BAB 7            PENILAIAN                           OBLIGASI

### OBLIGASI DAN SAHAM

Sumber dana yang bisa dikeluarkan oleh perusahaan bisa berupa bukti kepemilikan perusahaan yang disebut saham dan surat bukti hutang yang disebut dengan obligasi. Kedua sumber dana ini bisa diterbitkan di Bursa Efek oleh perusahaan yang

telah memenuhi persyaratan. Kedua surat berharga tersebut mempunyai perbedaan karakteristik antara lain:

a. Status

Dilihat dari statusnya, saham merupakan surat bukti kepemilikan perusahaan sehingga pemegang saham merupakan pemilik perusahaan, sedangkan obligasi surat bukti hutang yang harus dilunasi pada saat jatuh temponya.

b. Kepentingan terhadap emiten

Jika kita membeli saham, biasanya kita sangat peduli dengan tujuan, visi dan misi perusahaan. Seorang muslim yang taat terhadap syariah tidak akan membeli saham-saham perusahaan yang aktivitasnya melanggar syariah seperti perusahaan minuman keras, bank konvensional, atau perusahaan perjudian. Sementara orang membeli obligasi lebih mengutamakan keamanan terhadap dana yang dipinjamkannya.

c. Umur

Saham diterbitkan tidak ada batas waktunya atau umurnya tidak terbatas sampai perusahaan yang mengeluarkan saham dilikuidasi. Jika pemilik saham sudah tidak menginginkan lagi, maka saham bisa dijual lagi kepada investor lain lewat bursa. Sedangkan obligasi mempunyai jangka waktu tertentu atau mempunyai jatuh tempo.

d. Pendapatan

Pendapatan dari saham disebut dividen yang dibayarkan jika perusahaan memperoleh keuntungan. Jika perusahaan rugi, maka pemilik saham tidak akan mendapatkan bagian laba atau dividen. Besarnya dividen tergantung besarnya laba yang diperoleh, sementara berapa laba yang diperoleh tidak pasti atau sulit diperkirakan. Pendapatan obligasi berupa bunga yang dibayarkan tiap tahun atau semester, sehingga pendapatan obligasi bisa dikatakan sudah pasti berupa prosentase tertentu dari nilai nominal obligasi.

e. Perlakuan pajak ditingkat emiten

Dividen yang dibagikan berasal dari laba setelah dikurangi dengan pajak (*earning after tax*), sementara bunga diperlakukan sebagai biaya, sehingga bunga dikurangkan dulu dari laba sebelum dikurangi pajak.

f. Harga

Harga saham pada umumnya berfluktuasi yang disebabkan keuntungan dari saham juga berfluktuasi tidak bisa diprediksi

secara tepat. Harga obligasi relative stabil karena pendapatan obligasi juga relative stabil.

g. Hak suara

Pemegang saham mempunyai kekuasaan tertinggi melalui wadah Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), artinya saham mempunyai hak suara. Obligasi bersifat hutang sehingga tidak memiliki hak suara pada saat RUPS>

h. Klaim dalam likuidasi

Pada saat perusahaan bangkrut dan dilikuidasi serta harta perusahaan dijual, maka pihak yang terlebih dulu memperoleh pembayaran adalah pemegang obligasi, sehingga pemegang obligasi mempunyai hak superior dalam klaim saat likuidasi, sementara pemegang saham akan memperoleh pembayaran jika setelah digunakan membayar hutang masih kas yang tersisa (hak inferior).

## PENGERTIAN DAN JENIS OBLIGASI

UU RI No. 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal menyebutkan bahwa obligasi merupakan salah satu bagian dari efek. Dalam UU tersebut dikatakan bahwa **Efek** adalah suatu surat berharga yang dapat berupa surat pengakuan utang, surat berharga komersial, saham, obligasi, tanda bukti utang, unit penyertaan kontrak investasi kolektif, kontrak berjangka atas efek, dan setiap derivatif dari efek. Jadi disini sudah jelas bahwa obligasi merupakan efek, karena obligasi adalah salah satu bagian dari efek maka perdagangan dan jual-beli obligasi tidak sembarangan, tapi harus melalui sebuah lembaga, dalam hal ini lembaga tempat jual-beli efek adalah BEI (Bursa Efek Indonesia).

Obligasi adalah surat hutang yang dikeluarkan oleh perusahaan atau pemerintah dengan nilai nominal tertentu, memberikan bunga (kupon) dan dalam jangka waktu tertentu. Jangka waktu obligasi berjangka panjang lebih dari satu tahun bahkan ada yang sampai 30 tahun. Dari pengertian obligasi tersebut, maka terdapat ciri-ciri obligasi sebagai berikut:

o Nilai nominal (*par value*)

Nilai nominal obligasi adalah harga yang tercantum pada surat obligasi yang akan dibayarkan pada saat jatuh tempo. Misalnya ada obligasi mempunyai nilai nominal Rp 5.000.000,- per lembar, maka penerbit obligasi akan

- membayar kepada pemegang obligasi sejumlah Rp 5.000.000,- pada saat jatuh tempo.
- Tingkat bunga (*coupon*)  
Kompensasi atas obligasi ini berupa kupon atau bunga yang dibayarkan oleh penerbit obligasi sebesar prosentase tertentu dari nilai nominal. Misalnya PT. MAHESA menerbitkan obligasi dengan nilai nominal sebesar Rp 2.500.000,- per lembar dengan tingkat bunga atau kupon yang dibayarkan sebesar 16% per tahun dengan jangka waktu 10 tahun. Pemegang obligasi akan menerima kupon atau bunga sebesar  $16\% \times \text{Rp } 2.500.000,- = \text{Rp } 400.000,-$  per tahun selama 10 tahun. Periode pembayaran bunga ditentukan oleh penerbit obligasi, misalnya dibayarkan tiap tahun atau setiap semester.
  - Jatuh tempo (*maturity date*)  
Obligasi mempunyai masa berlaku atau masa jatuh tempo yang biasanya ditetapkan dalam satuan tahun. Jatuh tempo obligasi berjangka panjang yakni lebih dari 1 tahun, dan setelah jatuh tempo penerbit obligasi mempunyai kewajiban untuk melunasi obligasi sebesar nilai nominal. Jika obligasi berjangka waktu 15 tahun dengan nominal Rp 5.000.000,-, berarti 10 tahun lagi penerbit harus melunasi obligasi senilai Rp 5.000.000.

## PENILAIAN OBLIGASI

Obligasi berpendapatan tetap berupa bunga yang dibayarkan setiap tahun, sehingga untuk melakukan penilaian obligasi relative lebih mudah. Pada umumnya pembeli obligasi meminta keuntungan yang lebih tinggi dibanding dengan kupon atau tingkat bunga yang diberikan. Keuntungan diharapkan oleh investor yang satu dengan lain kemungkinan berbeda. Perbedaan itulah yang menyebabkan terjadi transaksi jual beli obligasi di bursa.

Misalnya seseorang membeli obligasi dengan nilai nominal Rp 500.000,- berjangka waktu 4 tahun dan memberikan bunga sebesar 16% per tahun, maka bila obligasi tersebut

dimiliki hingga jatuh temponya, orang tersebut akan menerima aliran kas tahun pertama sampai tahun ke 4 sebesar 16% x Rp 600.000,- = Rp 80.000,- dan di akhir tahun ke 4 akan menerima dana sebesar nilai nominal Rp 500.000,- sehingga bila digambarkan dalam *time-line* akan nampak sebagai berikut:

Th 0	Th 1	Th 2	Th 3	Th 4
???	80,000	80,000	80,000	80,000
				500,000

Nilai tahun ke 0 merupakan nilai yang bersedia dibayar oleh investor. Nilai tahun ke-0 ( $P_0$ ) tersebut besarnya sangat dipengaruhi oleh keuntungan yang diinginkan oleh investor. Misalnya keuntungan yang diharapkan sebesar  $r$ , maka nilai yang bersedia dibayar oleh investor (harga yang layak) tersebut dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{C}{(1+r)^1} + \frac{C}{(1+r)^2} + \dots + \frac{C+N}{(1+r)^n}$$

Di mana:

$P_0$  = Harga yang layak bagi investor saat ini

$C$  = Bunga obligasi (Rp)

$N$  = Nilai nominal obligasi

$r$  = Return diharapkan

Dari contoh di atas, bila return yang diinginkan oleh investor sebesar 18% pertahun, maka harga yang layak adalah:

$$P_0 = \frac{80.000}{(1+0.18)^1} + \frac{80.000}{(1+0.18)^2} + \frac{80.000}{(1+0.18)^3} + \frac{80.000 + 500.000}{(1+0.18)^4}$$

$$P_0 = \text{Rp } 473.099,-$$

Contoh:

Perusahaan ZAHRETA mempunyai sejumlah dana yang menganggur yang akan ditanamkan pada obligasi PT. AMAZON. Obligasi tersebut mempunyai nilai nominal Rp 250.000,- perlembat, memberikan *coupon rate* sebesar 14% per tahun dengan jangka waktu 5 tahun. Berapa harga yang harus dibayar oleh perusahaan ANEKA bila diinginkan



- a. tingkat keuntungan diharapkan 16% dan
- b. tingkat keuntungan yang diharapkan sebesar 17%.

Diketahui:

Nilai nominal (N) = Rp 250.000,-

Bunga = 14% x Rp 250.000,- = Rp 35.000,-

- a. Keuntungan diharapkan 16%

$$P_0 = \frac{35.000}{(1 + 0.16)^1} + \frac{35.000}{(1 + 0.16)^2} + \frac{35.000}{(1 + 0.16)^3} + \frac{35.000}{(1 + 0.16)^4} + \frac{35.000 + 250.000}{(1 + 0.16)^5}$$

$$P_0 = \text{Rp } 233.629,-$$

- b. Keuntungan diharapkan 17%

$$P_0 = \frac{35.000}{(1 + 0.17)^1} + \frac{35.000}{(1 + 0.17)^2} + \frac{35.000}{(1 + 0.17)^3} + \frac{35.000}{(1 + 0.17)^4} + \frac{35.000 + 250.000}{(1 + 0.17)^5}$$

$$P_0 = \text{Rp } 233.629,-$$

## PERJALANAN OBLIGASI SAMPAI JATUH TEMPO

Harga yang dibayarkan oleh pemegang obligasi bisa sama dengan nilai nominal jika pemegang obligasi hanya menargetkan keuntungannya sebesar tingkat bunga yang ditawarkan. Jika keuntungan yang disyaratkan oleh pemegang obligasi tidak sama, maka akan ada perbedaan harga obligasi dengan nilai nominalnya.

Sebagai contoh obligasi dengan nominal Rp 1.000.000,- memberikan tingkat bunga sebesar 15% pertahun dengan dengan waktu selama 10 tahun. Jika pemegang obligasi menginginkan keuntungan sebesar 15% sama dengan tingkat bunga obligasi, maka harga obligasi tersebut adalah:

Diketahui:

N = 1.000.000

C = 15% x 1.000.000 = 150.000  
 n = 10 tahun  
 r = 15%

$$P_0 = \frac{150.000}{(1 + 0.15)^1} + \frac{150.000}{(1 + 0.15)^2} + \dots + \frac{150.000}{(1 + 0.15)^{10}} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.15)^{10}}$$

$P_0 = \text{Rp } 1.000.000,-$

Jika pemegang obligasi menginginkan keuntungan yang lebih tinggi dari tingkat bunga yang ditawarkan, maka harga obligasi akan di bawah nilai nominal. Sebagai contoh pemegang obligasi menginginkan keuntungan diharapkan sebesar 20%, maka harga obligasi sebesar:

$$P_0 = \frac{150.000}{(1 + 0.2)^1} + \frac{150.000}{(1 + 0.2)^2} + \dots + \frac{150.000}{(1 + 0.2)^{10}} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.2)^{10}}$$

$P_0 = \text{Rp } 790.376,-$

Harga pasar obligasi lebih kecil dibanding nilai nominalnya, karena menawarkan suku bunga lebih rendah. Oleh karena itu, penerbit memberikan diskon kepada pegenag obligasi sebesar:

Diskon = Rp 1.000.000,- - Rp 790.376,- = Rp 209.624,-

Semakin lama umur obligasi akan meningkat harganya dan jika mendekati jatuh temponya, harga obligasi akan semakin mendekati nilai nominal. Harga obligasi akan menyatu (*converge*) sama dengan nilai nominal pada saat jatuh tempo. Setelah satu tahun (usia obligasi tinggal 9 tahun), maka harga obligasi akan meningkat menjadi:

$$P_0 = \frac{150.000}{(1 + 0.2)^1} + \frac{150.000}{(1 + 0.2)^2} + \dots + \frac{150.000}{(1 + 0.2)^9} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.2)^9}$$

$$P_0 = \text{Rp } 798.452,-$$

Harga obligasi ini semakin tahun semakin membesar, hingga pada saat jatuh tempo harga obligasi sama dengan nilai nominal.

Demikian pula misalnya jika keuntungan yang diharapkan oleh pemegang obligasi lebih rendah dari tingkat bunga obligasi yang kemungkinan menganggap tingkat bunga obligasi sangat tinggi, sehingga menginginkan keuntungan yang rendah, maka harga obligasi akan lebih tinggi dibanding dengan nilai nominal. Misalnya pemegang obligasi menentukan keuntungan diharapkan sebesar 10%, maka harga obligasi adalah:

$$P_0 = \frac{150.000}{(1 + 0.1)^1} + \frac{150.000}{(1 + 0.1)^2} + \dots + \frac{150.000}{(1 + 0.1)^{10}} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.2)^{10}}$$

$$P_0 = \text{Rp } 1.307.228,-$$

Harga obligasi yang terjadi jika keuntungan yang diharapkan lebih kecil adalah lebih besar dibanding nilai nominalnya. Dengan demikian harganya merupakan harga premium sebesar harga obligasi dengan nilai nominalnya.

$$\text{Premium} = \text{Rp } 1.307.355,- - \text{Rp } 1.000.000,- = \text{Rp } 307.355$$

Kelebihan harga obligasi ini juga akan menyatu dengan nilai nominal jika sudah jatuh tempo, sehingga setiap tahun harga obligasi akan menurun dan pada akhirnya akan menyatu (converge) ke nilai nominal. Perhitungan tersebut harga obligasi saat tahun ke 0 atau masih mempunyai jangka 10 tahun, sehingga setelah satu tahun (usia obligasi tinggal 9 tahun harganya akan menurun seperti perhitungan di bawah

(perhatikan pangkat tinggal 9 karena usia obligasi tinggal sembilan tahun:

$$P_0 = \frac{150.000}{(1 + 0.1)^1} + \frac{150.000}{(1 + 0.1)^2} + \dots + \frac{150.000}{(1 + 0.1)^9} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.2)^9}$$

$$P_0 = \text{Rp } 1.287.951,-$$

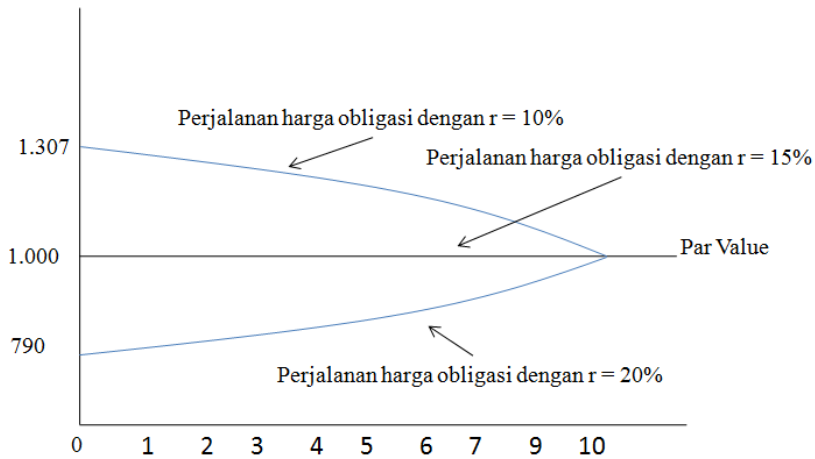
Setiap tahun harga obligasi akan turun sehingga akhirnya pada saat jatuh tempo harga obligasi sama dengan nilai nominal. Berikut tabel kenaikan harga untuk yang harga obligasi dibawah harga dan penurunan harga untuk harga obligasi yang di atas nilai nominal.

Tabel 7.1

TH	Harga r = 20%	Harga r = 15%	Harga r = 10%
1	790,376	1,000,000	1,307,228
2	798,452	1,000,000	1,287,951
3	808,142	1,000,000	1,266,746
4	819,770	1,000,000	1,243,421
5	833,724	1,000,000	1,217,763
6	850,469	1,000,000	1,189,539
7	870,563	1,000,000	1,158,493
8	894,676	1,000,000	1,124,343
9	923,611	1,000,000	1,086,777
10	1,000,000	1,000,000	1,000,000

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada saat keuntungan diharapkan besar sebesar 20%, maka harga obligasi dibawah nilai nominal dan naik terus seiring dengan tanggal jatuh temponya sehingga pada akhir jatuh temponya antara harga obligasi dengan nilai nominal sama.

Dari tabel tersebut bisa digambarkan ke dalam perkembangan harga obligasi menuju konvergensi ke nilai nominal.



Gambar 8.1  
Hubungan keuntungan diharapkan dengan nilai nominal

## YIELD TO MATURITY

Seringkali seseorang memegang obligasi sampai jatuh tempo dikarenakan obligasi tersebut mempunyai rating yang tinggi atau memberikan tingkat bunga yang tinggi. Jika obligasi tersebut dipegang sampai jatuh tempo, maka keuntungan pemegangnya disebut sebagai *yield to maturity*.

Sebagai contoh, ada tawaran obligasi dengan nilai nominal Rp 2.500.000,- berjangka waktu 5 tahun memberikan kupon 18% per tahun. Harga yang ditawarkan sebesar Rp 2.300.000,-. Karena tingkat bunga yang tinggi, obligasi ini akan kita pegang sampai jatuh tempo. Berapa keuntungan atau yield to maturity (YTM)nya?

Untuk menghitung besarnya YTM bisa kita gunakan rumusan di atas dengan mengganti return diharapkan dengan YTM.

$$P_0 = \frac{C}{(1 + YTM)^1} + \frac{C}{(1 + YTM)^2} + \dots + \frac{C + N}{(1 + YTM)^n}$$

Diketahui:

$$N = 2.500.000$$

$$C = 18\% \times 2.500.000 = 450.000$$

$$n = 5$$

$$P_0 = 2.300.000$$

$$2.300.000 = \frac{450.000}{(1 + YTM)^1} + \frac{450.000}{(1 + YTM)^2} + \frac{450.000}{(1 + YTM)^3} + \frac{450.000}{(1 + YTM)^4} + \frac{450.000 + 2.500.000}{(1 + YTM)^5}$$

Dari data tersebut, jika kita membeli obligasi tersebut dan menyimpannya sampai jatuh tempo, maka aliran kas kita adalah ada pengeluaran sebesar Rp 2.300.000,- untuk membeli obligasi dan akan ada penerimaan bunga sebesar Rp 450.000,- per tahun selama 5 tahun, dan pada akhir tahun kelima akan menerima uang sejumlah nilai nominal.

Yield to maturity merupakan tingkat bunga yang dapat menyamakan antara nilai sisi kiri persamaan dengan sisi kanannya. Sisi Kanan merupakan present value dari penelitan bunga dan nilai nominal. Kita tidak menemukan secara langsung besarnya YTM, tetapi kita harus mencari seperti menghitung *internal rate of return*. Untuk mencari IRR diperlukan dua kutub NPV (positif dan negatif). Dengan metode coba-coba menggunakan dua discount factor (18% dan 24%) diperoleh nilai NPN sebagai berikut:

Penerimaan	DF		PV Penerimaan	DF		PV Penerimaan
	DF 18%			24%		
450,000	2.991		1,345,950	2.745		1,235,250
2,500,000	0.437		1,092,500	0.341		852,500
Total PV			2,438,450			2,087,750
Investasi			2,300,000			2,300,000
NPV			138,450			(212,250)

Berdasar tabel diatas, nilai YTM ada diantara 18% dan 24%. Dengan cara interpolasi, maka YTM dapat dihitung sebagai berikut:

Tingkat Bunga	Total PV
18%	2.438.450
<u>24%</u>	<u>2.087.750</u>
6%	340.700

$$YTM = 18\% + \frac{138.450}{340.700} \times 6\%$$

$$YTM = 20,37\%$$

Untuk menghitung besarnya yield to maturity (YTM) bisa juga digunakan rumus sebagai berikut:

$$YTM = \frac{C + \frac{N - P_0}{n}}{\frac{F + P_0}{2}}$$

Contoh:

Obligasi PT. BARANANG dengan nilai nominal Rp 1.250.000,- ditawarkan dengan harga Rp 1.150.000,- per lembar. Usia obliasi selama 4 tahun dengan memberikan kupon sebesar 16%. Berapa YTM-nya?

Diketahui:

$$\begin{aligned} N &= 1.250.000 \\ C &= 16\% \times 1.250.000 = 200.000 \\ n &= 4 \\ P_0 &= 1.150.000 \end{aligned}$$

$$YTM = \frac{200.000 + \frac{1.250.000 - 1.150.000}{4}}{\frac{1.250.000 + 1.150.000}{2}} \times 100\%$$

$$YTM = 18,75\%$$

## YIELD TO CALL

Ada obligasi yang mensyaratkan bisa dilunasi sebelum jatuh temponya. Dengan demikian memberikan hak kepada penerbit obligasi untuk melunasi obligasinya sebelum jatuh tempo. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan penerbit obligasi melunasi obligasinya sebelum jatuh tempo. Pertama, karena kemungkinan perusahaan mempunyai kelebihan kas atau *over-liquid* sementara tidak ada peluang investasi yang

menjanjikan, sehingga kelebihan kas tersebut untuk melunasi obligasi sebelum jatuh tempo, Kedua, karena kondisi suku bunga di pasar yang cenderung menurun, sehingga ada insentif bagi penerbit jika melunasi obligasinya sebelum jatuh tempo. Misalnya perusahaan menerbitkan obligasi selama 10 tahun dengan tingkat bunga 18%. Setelah lima tahun ternyata suku bunga di pasar hanya 12%. Maka penerbit bisa melunasi obligasinya sebelum jatuh tempo kemudian menerbitkan obligasi baru dengan suku bunga pasar.

Pemegang obligasi tidak akan melepas obligasinya jika pelunasannya sebesar nilai nominal, sehingga penerbit biasanya akan menawarkan harga pelunasan (call price) yang lebih tinggi dibanding dengan nilai nominal. Keuntungan yang diperoleh pemegang obligasi inilah yang disebut dengan **yield to call** (YTC).

Penerimaan pemegang obligasi jika dilunasi sebelum jatuh tempo ada dua yang penerimaan kupon selama belum dilunasi dan harga pelunasan, sehingga jika diformulasikan, besarnya YTC adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga Obligasi} = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1 - YTC)^t} + \frac{\text{Call Price}}{(1 + YTC)^n}$$

Contoh:

Obligasi dengan nominal Rp 1.000.000 memberikan bunga 15% berjangka waktu 10 tahun dan dibeli dengan harga 950.000. Pada tahun kelima obligasi tersebut dilunasi dengan harga Rp 1.100.000. Berapa Yield to Call?

Diketahui:

$$\begin{aligned} N &= 1.000.000 \\ C &= 15\% \times 1.000.000 = 150.000 \\ P_0 &= 950.000 \\ CP &= 1.100.000 \end{aligned}$$

$$950.000 = \sum_{t=1}^5 \frac{150.000}{(1 - YTC)^t} + \frac{1.100.000}{(1 + YTC)^5}$$

Atau



950.000

$$= \frac{150.000}{(1 - YTC)^1} + \frac{150.000}{(1 - YTC)^2} + \dots$$
$$+ \frac{150.000}{(1 - YTC)^5} + \frac{1.100.000}{(1 - YTC)^5}$$

Untuk menghitung besarnya YTC bisa ditentukan secara langsung tetapi harus dengan cara membuat interpolasi dengan dua kutub NPV. Misalnya kita menggunakan dua diskon faktor 15% dan 20%, maka

Diskon faktor 15%

PV dari kupon	= 150.000 x 3.352	= 502.800
PV dari call price	= 1.100.000 x 0.497	= <u>546.700</u>
Total PV		= 1.049.500
Harga beli		= <u>950.000</u>
NPV		= <u>89.500</u>

Diskon faktor 20%

PV dari kupon	= 150.000 x 2.991	= 448.650
PV dari call price	= 1.100.000 x 0.402	= <u>442.200</u>
Total PV		= 890.850
Harga beli		= <u>950.000</u>
NPV		= <u>- 9.150</u>

$$YTC = 15\% + \frac{89.500}{1049.500 - 890.850} \times (20\% - 15\%)$$

YTC = 19,54%

Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa pemegang obligasi akan menerima keuntungan besar 19,54% jika perusahaan penerbit melunasi obligasinya sebelum jatuh tempo.

#### KUPON TENGAH TAHUNAN

Pada dasarnya kupon yang dibayarkan oleh penerbit dibayarkan setiap tahun sekali, tetapi pada kenyataannya pembayaran dilakukan tidak secara tahunan tetapi setiap semester atau tiap setengah tahun sekali. Jika pembayaran dilakukan secara tengah tahunan, maka harga yang dibayarkan

oleh para pemegang obligasi juga bisa berbeda. Jika pembayaran kupon tengah tahunan, maka ada perubahan atas formulasi penentuan harga obligasi sebagai berikut:

1. Membagi kupon tahunan dengan 2
2. Menggandakan tahun jatuh tempo untuk menentukan jumlah tengah tahunan
3. Membagi tingkat keuntungan diharapkan dengan 2

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Kupon}/2}{(1 + r/2)^t} + \frac{N}{(1 + r/2)^n}$$

Contoh:

Obligasi yang dikeluarkan oleh PT. ANDARO dengan nominal Rp 1.000.000,- berjangka 5 tahun, memberikan kupon 10% per tahun dengan pembayaran semi-annual. Keuntungan yang diharapkan 12%.

Berapa harga yang layak??

Diketahui:

$$\begin{aligned} N &= 1.000.000 \\ C &= 10\% \times 1.000.000 = 100.000 \\ n &= 5 \\ r &= 12\% \end{aligned}$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{100.000/2}{(1 + 0.12/2)^{2t}} + \frac{1.000.000}{(1 + 0.12/2)^{2n}}$$

Atau

$$\begin{aligned} P_0 &= \frac{100.000/2}{(1 + \frac{0.12}{2})^1} + \frac{100.000/2}{(1 + \frac{0.12}{2})^2} + \dots + \frac{100.000/2}{(1 + \frac{0.12}{2})^{10}} \\ &\quad + \frac{100.000/2}{(1 + \frac{0.12}{2})^{5 \times 2}} + \end{aligned}$$

$$P_0 = \text{Rp } 926.399$$

RISIKO OBLIGASI

Obligasi merupakan surat hutang yang memberikan kompensasi berupa bunga atau kupon. Tingkat bunga di pasar bisa berubah-ubah karena berbagai hal seperti perubahan suku bunga acuan Sertifikat Bank Indonesia (SBI), suku bunga deposito, dan inflasi. Ada beberapa risiko obligasi antara lain:

1. Risiko suku bunga (*interest rate risk*)

Salah satu risiko yang dihadapi oleh penerbit atau pemegang obligasi adalah fluktuasinya suku bunga. Tingkat bunga bisa berubah-ubah tergantung banyak faktor. Salah satunya adalah peningkatan inflasi, yang cenderung akan meningkatkan tingkat bunga. Jika obligasi yang diterbitkan misalnya dengan tingkat bung 10 tahun memberikan kupon 15%, pertahun ternyata suku bunga pasar meningkat menjadi 20% per tahun, maka pemegang obligasi akan merugi karena hanya mendapat kupon 15% sementara tingkat bunga di pasar sudah mencapai 20%. Kondisi ini menguntungkan penerbit. Sebaliknya jika suku bunga pasar menuru akan merugikan penerbit. Harga obligasi mempunyai hubungan negatif dengan suku bunga pasar artinya jika suku bunga pasar maka harga obligasi akan turun demikian sebaillnya.

2. Risiko reinvestasi (*reinvestment risk*)

Di atas disebutkan bahwa kenaikan suku bunga akan merugikan pemegang obligasi karena pendapatannya lebih sedikit dibanding suku bunga pasar. Jika suku bunga menurun apakah juga merugikan pemegang obligasi? Jawabannya ya, karena jika suku bunga pasar turun, pemegang obligasi juga kemungkinan akan mengalami penurunan, sebab pada saat suku bunga menurun ada kecenderungan penerbit obligasi akan melunasi sebelum jatuh temponya dengan memberikan insentif yang menggiurkan. Misalnya obligasi yang semula memberikan tingkat bunga 15% karena suku bunga pasar menurun hingga 6%, merkea akan melunasi obligasi sebelum jatuh temponya. Dengan adanya pelunasan obligasi sebelum jatuh tempo, akhirnya para pemegang obligasi akan kesulitan melakukan reinvestasi dengan keuntungan yang layak. Risiko penurunan pendapatan karena penurunan suku bunga disebut risiko tingkat reinvestasi. Resiko tingkat investasi jelas tinggi pada *obligasi callable*.

c. Risiko kegagalan (*defaukt risk*)

Obligasi merupakan surat hutang artinya bagi pemegang obligasi merupakan pemberi pinjaman pada bank. Memang penerbit mempunyai kewajiban untuk membayar kupon dan nilai nominalnya, tetapi investor juga harus memperhatikan reputasi dari perusahaan yang menerbitkannya, karena tetap ada kemungkinan penerbit gagal bayar (default) baik terhadap kupon dan prinsipalnya. Risiko default ini bisa berupa pembatalan atau penundaan pembayaran bunga dan lebih parah lagi jika penerbit tidak mampu melunasi obligasi pada saat jatuh temponya.

## **BAB 8                    PENILAIAN SAHAM**

### **PENGERTIAN DAN ARTI PENTINGNYA SAHAM**

Seperti diuraikan di bab sebelumnya bahwa sumber dana perusahaan bisa berasal dari pemilik dan dari kreditor. Dari kreditor berupa hutang yang memberikan kompensasi berupa bunga. Sedangkan dari pemilik sering disebut modal sendiri. Bagi

perusahaan yang berbadan hukum perseroan terbatas, maka modal pemilik disebut dengan **saham**. Sesuai dengan Undang-Undang No. 40 tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas, yang dimaksud dengan Perseroan Terbatas, yang selanjutnya disebut Perseroan, adalah badan hukum yang merupakan persekutuan modal, didirikan berdasarkan perjanjian, melakukan kegiatan usaha dengan modal dasar yang seluruhnya terbagi dalam **saham** dan memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Undang-Undang ini serta peraturan pelaksanaannya.

Dengan demikian saham adalah surat bukti kepemilikan perusahaan yang berbentuk PT. Seseorang yang memiliki saham pada perusahaan disebut sebagai pemegang saham. Pada dasarnya pemegang saham inilah yang mempunyai kekuasaan tertinggi dalam perseroan yakni melalui Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Pada perusahaan berbadan hukum PT, maka dikenal dengan istilah *one share one vote*, artinya suara ditentukan oleh banyaknya saham yang dimiliki bukan banyaknya orang yang memiliki. Jika seseorang mampu menguasai lebih 50% saham, maka orang tersebut disebut sebagai pemegang saham pengendali, sebab keputusan apapun yang dibuat bisa direalisasikan, karena jika dilakukan voting, maka pemilik lebih 50% saham pasti menang.

Ada dua jenis saham yang umum dikeluarkan oleh perusahaan, yakni saham biasa dan saham preferen. Saham biasa atau *common stock* merupakan efek yang sering dimanfaatkan oleh emiten untuk menggali sumber dana dari masyarakat. Saham biasa ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Mempunyai hak suara, artinya pemegang saham mempunyai hak untuk mengikuti Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) jika jumlahnya cukup. Haknya proporsional dalam pemilihan direksi maupun keputusan lain yang ditetapkan oleh RUPS.
- b. Mempunyai hak bagian laba atau dividen, jika perusahaan memperoleh keuntungan. Laba yang diperoleh akan diputuskan oleh RUPS berapa yang dibagikan kepada pemilik sebagai dividen dan berapa yang tidak dibagi sebagai laba ditahan untuk mengembangkan perusahaan.
- c. Hak memperoleh bagian aset bila dilikuidasi. Jika perusahaan dinyatakan bangkrut dan aset-asetnya dijual, maka hasil penjualannya akan digunakan untuk membayar hutang terlebih dulu dan jika masih tersisa maka pemegang saham

- mempunyai pembagaian sisa aset tersebut. Hak klaim terhadap aset ini bersifat *inferior* atau paling akhir.
- d. Hak memesan efek terlebih dahulu dilakukan sebelum efek tersebut ditawarkan kepada masyarakat.

## PENILAIAN SAHAM

Pada dasarnya penilaian saham sama dengan obligasi yakni berupa *present value* dari aliran kas yang akan diterima oleh pemegang saham di masa yang akan datang. Bagi pemegang saham bukan mayoritas, maka keuntungan pemegang saham berupa dividen dan *capital gain* (selisih antara harga jual saham dengan beli saham). Oleh karena itu yang relevan untuk diperhitungkan aliran kasnya adalah dividend an capital gain.

### Penilaian Saham yang Dipegang Satu Periode

Jika pemegang saham dalam membeli saham hanya ingin memiliki hanya satu periode, maka harga saham yang layak untuk dibeli sebesar present value dari dividen dan capital gain. Misalnya saham PT. ZAHRETA diperkirakan mempunyai harga saham setahu yang akan datang sebesar Rp 3.600,- perlembar dan diperlirakan setahun yang akan datang memberikan dividen sebesar Rp 500,- perlembar. Dengan demikian, aliran kas yang diterima adalah sebesar dividen setahun lagi Rp 650,- dan perkiraan harga saham. Jika keuntungan yang diinginkan sebesar 18%, berapa harga yang layak untuk saham tersebut? Harga yang layak untuk membeli saham tersebut bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_e)^1} + \frac{P_1}{(1 + K_e)^1}$$

Dimana:

$P_0$  = Harga yang layak

$D_1$  = Dividen setahun yang akan datang

$P_1$  = Harga saham setahun yang aan datang

$K_e$  = Keuntungan yang diinginkan untuk saham tersebut

$$P_0 = \frac{500}{(1 + 0.18)^1} + \frac{3.600}{(1 + 0.18)^1}$$

$$P_0 = \text{Rp } 3.475,-$$

### **Penilaian Saham yang Dipegang Selamanya**

Bagi seorang investor berjangka panjang, biasanya membeli saham untuk dipegang selamanya. Karena tujuannya dimiliki selamanya, maka investor atau pemegang saham akan memperoleh aliran kas berupa dividen. Pemegang saham tidak memperoleh capital gain karena memang sahamnya dianggap tidak pernah dijual, dengan demikian aliran kas yang relevan adalah hanya dalam bentuk dividen. Pembagian dividen ada beberapa macam sehingga ada beberapa model penilaian saham antara lain:

- a. Model dividen konstan
- b. Model dividen dengan pertumbuhan konstan
- c. Model dividen dengan pertumbuhan berbeda

#### **a. Model dividen konstan**

Pada model ini diasumsikan dividen tidak tumbuh dan saham akan dimiliki selamanya, sehingga harga saham ini merupakan present value dari dividen dengan jangka waktu tak terbatas. Jika dirumuskan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_e)^1} + \frac{D_2}{(1 + K_e)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + K_e)^\infty}$$

Karena dimiliki selamanya dengan waktu tidak terbatas, sehingga dalam rumusannya pangkatnya pun tidak terbatas. Rumusan tersebut bisa disederhanakan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D}{K_e}$$

#### **Contoh 8.1**

Sebuah perusahaan membayarkan dividen secara tetap sebesar Rp 750,- per tahun, saham tersebut dipegang selamanya oleh investor jangka panjang. Jika investor tersebut menginginkan keuntungan sebesar 18%, berapa harga yang layak?

Diketahui:

$$D = 750$$

$$K_e = 18\%$$

$$P_0 = \frac{750}{0.18}$$

$$P_0 = \text{Rp } 4.167,-$$

Harga yang layak untuk saham tersebut adalah sebesar Rp 4.167,-

### ***b. Model dividen dengan pertumbuhan konstan***

Pada kasus harga saham di atas merupakan contoh ekstrim, karena pada kenyataannya tidak pernah perusahaan memberikan dividen dengan jumlah yang tetap selamanya, karena akan dianggap sebagai perusahaan yang tidak berkembang. Biasanya perusahaan akan memberikan dividen yang tumbuh. Dividen digunakan sebagai strategi agar investor percaya kepada perusahaan, sehingga dividen yang tumbuh menunjukkan juga pertumbuhan perusahaan. Dengan dividen yang tumbuh, berarti dividennya selalu ada kenaikan. Perusahaan bisa menentukan besarnya pertumbuhan dividen secara konstan misalnya dividen yang akan dibayarkan tumbuh 5% pertahun.

Dengan pembayaran dividen yang tumbuh dengan konstan, maka harga yang layak dapat dihitung dengan mempresentasikan *value*-kan dividen yang tumbuh tersebut dengan rumusan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+K_e)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+K_e)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+K_e)^\infty}$$

Atau disederhanakan sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)}{K_e - g} = \frac{D_1}{K_e - g}$$

Contoh 8.2



PT. MITRACO membayar dividen sebesar Rp 750,- per lembar tahun lalu. Return diharapkan sebesar 15% dengan mengharapkan pertumbuhan 5% konstan pertahun.

$$\begin{aligned} D_0 &= 750 \\ K_s &= 0.15 \\ g &= 0.05 \end{aligned}$$

$$P_0 = \frac{750(1 + 0.05)}{0.15 - 0.05} = \frac{787.5}{0.1}$$

$$P_0 = \text{Rp } 7.875,-$$

Keuntungan yang diharapkan (*expected return*) dari saham yang memberikan dividen dengan pertumbuhan konstan tergantung dari perkiraan dividen tahun pertama ( $D_1$ ) dan pertumbuhan capital gain ( $g$ ), sehingga rumusannya adalah:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_e - g}$$

Anda akan membeli saham dengan harga saat ini Rp 12.500,- dengan harapan memperoleh dividen tahun pertama Rp 1.300,- dengan pertumbuhan konstan 6%.

Berapan keuntungan diharapkan dari saham tersebut??

Diketahui:

$$\begin{aligned} P_0 &= 12.500 \\ D_1 &= 1.300 \\ g &= 6\% \end{aligned}$$

$$P_0 = \frac{1.300}{K_e - 0.06} + 0.06 = 0.104 + 0.06$$

$$P_0 = 0.164 = 16.40\%$$

Setelah dimiliki setahun, harga yang layak berapa?

$$\begin{aligned} D_2 &= D_1 (1 + g) \\ D_2 &= 1.300 (1 + 0.06) = 1.378 \end{aligned}$$

$$P_1 = \frac{D_2}{K_e - g} = \frac{1.378}{0.164 - 0.06}$$

$$P_1 = \text{Rp } 13.250$$

Berapa *capital gain yield*-nya?

Capital gain merupakan selisih antara harga jual saham dengan harga belinya, sehingga *capital gain yield* dirumuskan:

$$\text{Capital Gain Yield} = \frac{\text{Capital Gain}}{\text{Beginning Price}} \times 100\%$$

$$\text{Capital Gain Yield} = \frac{13.250 - 12.500}{12.500} \times 100\% = 6\%$$

Dividend yield merupakan keuntungan dari dividen dalam bentuk prosentase yang dihitung dengan membagi dividen dengan harga belinya:

$$\text{Dividend Yield} = \frac{D_2}{P_1} = \frac{1.378}{13.250} = 10.4\%$$

Dari dua jenis yield tersebut, return saham ( $K_e$ ) berasal dari dividend yield ditambah dengan capital gain yield.

$$K_s = \text{Dividend Yield} + \text{Capital Gain Yield}$$
$$K_s = 10.4\% + 6\% = 16.4\%$$

### **c. Model dividen dengan pertumbuhan Tidak Konstan**

Model dividen dengan pertumbuhan tidak konstan mengasumsikan bahwa pada awal-awal penerbitan saham akan memberikan saham dengan pertumbuhan selama beberapa periode, setelah periode tersebut dividen diberikan secara konstan. Untuk menentukan besarnya nilai saham dengan cara menghitung present value dari penerimaan dividen selama periode dividen tumbuh ( $PV_1$ ) ditambah dengan present value dividen konstan ( $PV_2$ ).

Penentuan nilai saham dividen dengan pertumbuhan tidak konstan sebagai berikut:

$$P_0 = \underbrace{\frac{D_1}{(1 + K_e)^1} + \frac{D_2}{(1 + K_e)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1 + K_e)^n}}_{\text{PV of Dividend nonconstant growth}} + \underbrace{\frac{D_{n+1}}{(1 + K_e)^{n+1}} + \frac{D_\infty}{(1 + K_e)^\infty}}_{\text{PV of Dividend constant growth}}$$

### Contoh 8.3

Saham perusahaan MAGISTA memberikan dividen dengan tingkat pertumbuhan 10% selama 5 tahun pertama dan 8% tahun selanjutnya untuk selamanya. Tahun ini dividen yang dibayarkan sebesar Rp 500,- Kuntungan diharapkan 15%

$$\text{Harga} = PV_1 + PV_2$$

$PV_1$  = PV dividen lima tahun pertama

$PV_2$  = PV dividen setelah tahun ke lima

Berdasar data tersebut, maka bisa dimasukkan ke dalam rumusan di atas yang hasilnya sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{500(1 + 0.1)^1}{(1 + 0.15)^1} + \frac{500(1 + 0.1)^2}{(1 + 0.15)^2} + \dots + \frac{500(1 + 0.1)^5}{(1 + 0.15)^5} + \left[ \frac{805(1 + 0.08)^1}{(1 + 0.15)^6} + \frac{805(1 + 0.08)^\infty}{(1 + 0.15)^\infty} \right]$$

Dari rumusan tersebut, maka untuk mempermudah perhitungan bisa digunakan tabel sebagai berikut untuk menghitung  $PV_1$  yakni penerimaan dividen pada masa dividen tumbuh. Hasilnya menunjukkan PV aliran kas selama dividen tumbuh sebesar Rp 2.194,-.

Tabel 9.1

Th	Dividen	DF 15%	PV Aliran Kas
1	$500 \times (1 + 0.15)^1 = 550$	0.870	479
2	$500 \times (1 + 0.15)^2 = 606$	0.756	458
3	$500 \times (1 + 0.15)^3 = 666$	0.658	438

4	$500 \times (1 + 0.15)^4 = 732$	0.572	419
5	$500 \times (1 + 0.15)^5 = 805$	0.497	400
PV <sub>2</sub>			2.194

Selanjutnya menentukan besarnya dividen konstan (PV<sub>2</sub>), dimana dividen yang digunakan sebagai tahun ke 0 (D<sub>0</sub>) adalah sebesar dividen tahun kelima yakni Rp 805,-. Selanjutnya karena saham akan dimiliki selamanya, maka besarnya penerimaan dari dividen konstan digunakan rumus:

$$PV_2 = \frac{D_0(1 + g)}{K_e - g} = \frac{D_1}{K_e - g}$$

$$D_1 = 805(1 + 0.08) = 870$$

$$PV_2 = \frac{870}{0.15 - 0.08}$$

$$PV_2 = 12.429$$

Dengan demikian harga saham yang layak adalah sebesar jumlah PV<sub>1</sub> + PV<sub>2</sub>

$$\begin{aligned} \text{Harga saham} &= \text{Rp } 2.194 + \text{Rp } 12.429 \\ &= \text{Rp } 14.623,- \end{aligned}$$

#### Contoh 8.4

Perusahaan MAGENTA membayarkan dividen secara tetap sebesar Rp 1.150,- per tahun, saham tersebut dipegang selamanya oleh investor jangka panjang. Jika investor tersebut menginginkan keuntungan sebesar 16%, berapa harga yang layak, jika saham dimiloiiki selamanya?

Diketahui:

$$D = 1.150$$

$$K_e = 16\%$$

$$P_0 = \frac{1.150}{0.16}$$

$$P_0 = \text{Rp } 7.187,50$$

Harga yang layak untuk saham tersebut adalah sebesar Rp 7.187,50

#### Contoh 8.5

PT. ZAHRETA membayar dividen sebesar Rp 1.250,- per lembar tahun lalu. Return diharapkan sebesar 18% dengan mengharapkan pertumbuhan 5% konstan pertahun. Berapa harga saham yang layak

Diketahui:

$$D_0 = 1.250$$

$$K_s = 0.18$$

$$g = 0.05$$

$$P_0 = \frac{1.250(1 + 0.05)}{0.18 - 0.05} = \frac{1.312,5}{0.13}$$

$$P_0 = \text{Rp } 10.096,-$$

#### Contoh 8.6

Jika Anda akan membeli saham dengan harga saat ini Rp 7.500,- dengan harapan memperoleh dividen tahun pertama Rp 800,- dengan pertumbuhan konstan 6%.

- Berapa keuntungan diharapkan dari saham tersebut?
- Setelah dimiliki setahun, harga yang layak berapa?
- Berapa capital gain yield dan dividend yield-nya?

Diketahui:

$$P_0 = 7.500$$

$$D_1 = 800$$

$$g = 6\%$$

$$P_0 = \frac{800}{0.18 - 0.06} = 0.107 + 0.06$$

$$P_0 = 0.167 = 16.7\%$$

Setelah dimiliki setahun, harga yang layak adalah:

$$D_2 = D_1 (1 + g)$$

$$D_2 = 800 (1 + 0.06) = \text{Rp } 848,-$$

$$P_1 = \frac{D_2}{K_e - g} = \frac{848}{0.167 - 0.06}$$

$$P_1 = \text{Rp } 7.925,-$$

Berapa *capital gain yield*-nya adalah:

$$\text{Capital Gain Yield} = \frac{\text{Capital Gain}}{\text{Beginning Price}} \times 100\%$$

$$\text{Capital Gain Yield} = \frac{7.925 - 7.500}{7.500} \times 100\% = 6\%$$

Dividend yield adalah sebesar:

$$\text{Dividend Yield} = \frac{D_2}{P_1} = \frac{848}{7.925} = 10.7\%$$

#### Contoh 8.7

Saham perusahaan YUDHATAMA memberikan dividen dengan tingkat pertumbuhan 8% selama 4 tahun pertama dan 6% tahun selanjutnya untuk selamanya. Tahun ini dividen yang dibayarkan sebesar Rp 1.200,- Kuntungan diharapkan 16%  
Berapa harga yang layak??

Untuk menentukan harga yang layak bisa dihitung pendapatan dividen dengan pertumbuhan ( $PV_1$ ) ditambah dividen dengan pertumbuhan konstan ( $PV_2$ ), sehingga:

$$\text{Harga} = PV_1 + PV_2$$

Berdasar data tersebut, maka bisa dimasukkan ke dalam rumusan di atas yang hasilnya sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{1.200(1 + 0.08)^1}{(1 + 0.16)^1} + \frac{1.200(1 + 0.08)^2}{(1 + 0.16)^2} + \dots + \frac{1.200(1 + 0.08)^4}{(1 + 0.16)^4} + \left[ \frac{1.633(1 + 0.06)^1}{(1 + 0.16)^4} + \frac{1.633(1 + 0.06)^\infty}{(1 + 0.16)^\infty} \right]$$

Dari rumusan tersebut, maka untuk mempermudah perhitungan bisa digunakan tabel sebagai berikut untuk menghitung  $PV_1$  yakni penerimaan dividen pada masa dividen tumbuh. Hasilnya menunjukkan PV aliran kas selama dividen tumbuh sebesar Rp 4.027,-.

Tabel 9.2

Th	Dividen	DF 16%	PV Aliran Kas
1	$1.200 \times (1 + 0.08)^1 =$ 1.296	0.862	1.117
2	$1.200 \times (1 + 0.08)^2 =$ 1.400	0.743	1.040
3	$1.200 \times (1 + 0.08)^3 =$ 1.512	0.641	969
4	$1.200 \times (1 + 0.08)^4 =$ 1.633	0.552	901
PV <sub>2</sub>			4.027

Selanjutnya menentukan besarnya dividen konstan ( $PV_2$ ), dimana dividen yang digunakan sebagai tahun ke 0 ( $D_0$ ) adalah sebesar dividen tahun kelima yakni Rp 1.633,-. Selanjutnya karena saham akan dimiliki selamanya, maka besarnya penerimaan dari dividen konstan digunakan rumus:

$$PV_2 = \frac{D_0(1 + g)}{K_e - g} = \frac{D_1}{K_e - g}$$

$$D_1 = 1.633(1 + 0.06) = \text{Rp } 1.731$$

$$PV_2 = \frac{1.731}{0.16 - 0.06}$$

$$PV_2 = \text{Rp } 17.310$$

Dengan demikian harga saham yang layak adalah sebesar jumlah  $PV_1 + PV_2$

$$\text{Harga saham} = \text{Rp } 4.027 + \text{Rp } 17.310$$

= Rp 21.337,-

## **BAB 9            RISIKO                           DAN KEUNTUNGAN**



## PENGERTIAN DAN ARTI PENTINGNYA RISIKO DAN KEUNTUNGAN

Pada bab ini akan membahas keuntungan dan risiko, yang dimulai dengan pembahasan keuntungan (*return*) diteruskan dengan risiko (*risk*). Pembahasan risiko sangat diperlukan karena seorang manajer keuangan akan selalu berhadapan dengan investasi yang berisiko. Jika kita membahas keuntungan, maka keuntungan ini menjadi tujuan utama dari sebuah investasi dan tentunya sesuatu yang menyenangkan. Sebaliknya jika kita menemukan istilah risiko, mengandung arti sesuatu yang tidak menyenangkan dan cenderung sejauh mungkin dihindari.

Risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Dalam investasi yang dimaksud dengan risiko adalah kesempatan terjadinya kerugian keuangan dari return yang dikaitkan dengan pengelolaan asset tertentu. Risiko juga bisa diartikan sebagai ketidakpastian suatu investasi akan memberikan tingkat pengembalian yang diharapkan. Investasi yang dilakukan oleh investor mengharapkan akan ada kompensasi berupa keuntungan dan pengembalian pokok investasi. Risiko investasi tersebut bisa berupa tingkat keuntungan tidak sesuai (lebih kecil) dari yang diharapkan, keuntungan negatif dan yang paling parah adalah dana investasinya juga tidak kembali.

Sumber risiko bisa dari berbagai hal mulai dari risiko yang ditimbulkan oleh bisnis itu sendiri sampai risiko dari suatu Negara. Jika dikelompokkan sumber terjadinya risiko adalah:

a. Business Risk

Risiko ini yang timbul bersumber dari sifat jenis usaha yang dijalankan oleh perusahaan. Setiap jenis usaha mempunyai risiko kegagalan. Risiko ini berakibat pada arus kas perusahaan yang pada akhirnya bisa membuat kebangkrutan perusahaan yang bersangkutan.

b. Financial Risk

Risiko keuangan timbul berkaitan dengan sumber pembiayaan untuk investasi, misalnya suku bunga yang terlalu tinggi atau jangka waktu pengembalian yang terlalu pendek.

c. Liquidity Risk

Risiko ini berhubungan dengan kemampuan dalam membayar kewajiban atau hutang perusahaan. Kemampuan pembayaran bisa diukur dengan kecepatan aset dan kepastian dari aset untuk dijadikan uang tunai.

d. Exchange Rate Risk

Risiko ini bisa terjadi pada investor dalam portofolio investasinya ada yang melibatkan mata uang Negara lain.

e. Country Risk

Setial Negara mempunyai potensi risiko yang disebabkan oleh kondisi Negara yang bersangkutan. Risiko Negara ini bisa disebabkan ketidakpastian yang mungkin timbul akibat adanya perubahan di dalam lingkungan politik dan ekonomi dan kemandirian suatu negara.

## KEUNTUNGAN (*RETURN*)

Pada dasarnya ada premis bahwa seseorang itu sebenarnya tidak menyukai risiko. Namun demikian, seseorang mau mengambil risiko jika mereka mempunyai harapan bahwa investasinya nantinya akan memperoleh keuntungan yang besar pula. Tanpa ada harapan keuntungan yang besar seseorang enggan menginvestasikan asetnya. Dengan demikian keuntungan menjadi pertimbangan seseorang dalam mengambil risiko.

Dalam hubungannya dengan investasi, seseorang atau perusahaan akan menghabiskan dananya untuk menghasilkan lebih banyak uang di masa yang akan datang. Konsep keuntungan atau **return** memberikan kenyamanan bagi investor dalam menerima keuntungan dari dana yang ditanamkan. Sebagai contoh, jika ANDI membeli 1.000 lembar saham dengan harga Rp 10.000,- per lembar. Saham tidak memberikan dividen, tetapi pada akhir tahun harga saham tersebut diperkirakan menjadi Rp 11.500,-. Berapa laba atas investasi ANDI tersebut?

Untuk menghitung besarnya laba yang diperoleh ANDI adalah (dalam bentuk rupiah) adalah dengan mengurangkan penerimaan berupa harga jual saham yang dimiliki ANDI dengan pengeluarannya atau harga belinya:

$$\begin{aligned}\text{Keuntungan (Rp)} &= \text{Penerimaan} - \text{Pengeluaran} \\ &= 1.000 (11.500) - 1.000 (10.000)\end{aligned}$$

= Rp 1.500.000,-

Menghitung keuntungan dalam bentuk rupiah sangat mudah tetapi kurang membawa arti, karena belum mempertimbangkan investasinya. Jika kita ingin mengetahui berapa keuntungan yang sebenarnya, harus mempertimbangkan investasi yang dikeluarkan, sehingga bisa dirumuskan dengan:

$$\text{Rate of Return} = \frac{\text{Jumlah Penerimaan} - \text{Jumlah investasi}}{\text{Jumlah investasi}}$$

$$\text{Rate of Return} = \frac{11.500.000 - 10.000.000}{10.000.000}$$

$$\text{Rate of return} = 15.00\%$$

Perhitungan ini sangat mudah karena mengasumsikan hanya ada satu aliran kas masuk dan satu aliran kas keluar. Dalam prakteknya, aliran kas tidak hanya tunggal tetapi bisa berupa aliran kas ganda dengan.

### RISIKO TUNGGAL (*STAND ALON RISK*)

Jika kita punya uang dan akan diinvestasikan baik pada aset riil maupun aset keuangan, pasti ada risikonya. Risiko aset finansial bisa dianalisis dengan dua pendekatan: (1) investasi yang berdiri sendiri, di mana kita hanya bisa memilih satu jenis aset, dan (2) berdasarkan portofolio, di mana aset tersebut yang dibeli merupakan kumpulan aset finansial dalam sebuah portofolio. Dengan demikian, risiko aset yang berdiri sendiri adalah risiko yang akan dihadapi investor jika ia hanya memegang satu aset ini. Tentunya, sebagian besar aset disimpan dalam portofolio, tetapi penting untuk memahami risiko yang berdiri sendiri untuk memahami risiko dalam konteks portofolio.

Sebagai ilustrasi, jika kita punya uang Rp 100.000.000,- dan kita investasikan pada Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dengan bunga 8%, maka keuntungannya bisa ditentukan secara mudah dan tepat yakni 8% pertahun. Jika uang tersebut diinvestasikan pada saham dari perusahaan miyak yang baru saja ditemukan di tengah laut Jawa misalnya, maka tingkat keuntungannya tidak bisa ditentukan secara tepat, mungkin bisa mencapai 100% bahkan bisa 1000%, karena risiko yang diambil

juga sangat besar, artinya jika pengeborn minyak gagal, maka harga saham bisa jatuh hingga tidak mempunyai nilai.

Untuk menentuka besarnya keuntugan yang diharapkan, pada umumnya diproyeksikan dengan beberapa skenario berikut probabilitas keberhasilannya. Misalnya ada dua set investasi saham (perusahaan A dan perusahaan B) dengan skenario mendatang probabilitas pada 3 kondisi perekonomian dan tingkat keuntungan diharapkan yang terjadi sebagai berikut:

Tabel 9.1  
Proyeksi Tingkat Keuntungan dan Probabilitas

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Tingkat Keuntungan	
		Perus A	Perush B
Baik	0.25	60%	40%
Normal	0.50	20%	20%
Buruk	0.25	-40%	-20%

Kita asumsikan kondisi ekonomi dalam 3 kategori (ada yang mengasumsikan 5 kategori) baik, normal dan buruk. Jumlah probabilitas harus 1 sesuai dengan hukum probablitas dan nilai probabilitas harus lebih besar atau sama dengan nol.

Dari tabel di atas, bisa kita hitung tingkat keuntungan yang diharapkan (*expected rate of return*) dengan rumusan sebagai berikut:

$$E_r = P_1r_1 + P_2r_2 + \dots + P_nr_n$$

Atau

$$E_r = \sum_{t=1}^n P_i r_i$$

Dimana:

$E_r$  = expected return (keuntungan diharapkan)

$P_i$  = Probablitas ke i

$r_i$  = proyeksi return ke i

$n$  = periode terakhir

$$\begin{aligned} E_r (A) &= 0.25(60\%) + 0.50(20\%) + 0.25\%(-40\%) \\ &= 15.00\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E_r(A) &= 0.25(40\%) + 0.50(20\%) + 0.25(-20\%) \\ &= 15.00\% \end{aligned}$$

Atau dengan tabel sebagai berikut:

Tabel 9.2  
Perhitungan Expected Rate of Return

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Perush A		Perush B	
		Return	Exp Return	Return	Exp Return
Baik	0.25	60%	15%	40%	10%
Normal	0.50	20%	10%	20%	10%
Buruk	0.25	-40%	-10%	-20%	-5%
Return diharapkan			15%		15%

Dari hasil perhitungan ternyata return yang diharapkan masing-masing perusahaan sama yakni 15.00%. Lantas perusahaan mana yang akan dipilih jika menghasilkan tingkat keuntungan yang sama. Untuk memilih mana investasi yang dianggap lebih baik adalah dengan menghitung tingkat risikonya. Risiko masing-masing investasi bisa diketahui dengan menghitung **standar deviasi** dari *return* masing-masing perusahaan. Langkah menghitung standar deviasi adalah:

1. Menghitung expected rata of return

Menghitung besarnya return diharapkan masing-masing jenis investasi dengan menggunakan rumusan di atas sebagai berikut:

$$E_r = P_1r_1 + P_2r_2 + \dots + P_n r_n = \sum_{t=1}^n P_i r_i$$

Hasil perhitungan sudah kita peroleh tabel 10.1 di atas yakni untuk Perusahaan A sebesar 15%, demikian juga untuk perusahaan B juga memperoleh keuntungan diharapkan 15%.

2. Menghitung varians

Perhitungan deviasi standar untuk masing saham bisa dilakukan dengan cara, pertama menghitung varian return untuk masing-masing saham dengan rumusan seperti di

bawah, setelah diketemukan varians selanjutnya menghitung deviasi standar yakni akar dari varian

$$\sigma^2 = \sum_{t=1}^n (r - Er)^2 \cdot P_i$$

Dari contoh di atas, maka dapat dihitung besarnya varians masing-masing saham perusahaan A dan B sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\sigma_A^2 &= 0.25(60 - 15)^2 + 0.50(20 - 15)^2 + 0.25(-40 - 15)^2 \\ &= 505\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\sigma_B^2 &= 0.25(40 - 15)^2 + 0.50(20 - 15)^2 + 0.25(-20 - 15)^2 \\ &= 160\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, varian untuk saham perusahaan A sebesar 505 dan varian saham perusahaan B sebesar 160. Langkah selanjutnya adalah menghitung standar deviasi

### 3. Menghitung standar deviasi

Untuk memperoleh angka standar deviasi diperoleh dengan menarik akar dari varians masing-masing saham, sebagai berikut:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^n (r - Er)^2 \cdot P_i}$$

Atas dasar varians yang telah dihitung di atas, maka bisa dihitung masing-masing standar deviasinya sebagai berikut:

$$\sigma_A = \sqrt{505}$$

$$= 22.47$$

$$\sigma_B = \sqrt{160}$$

$$= 12.65$$

Dengan demikian, bisa disimpulkan bahwa saham perusahaan A dan perusahaan B menghasilkan expected return yang sama, tetapi mempunyai standar deviasi yang berbeda yakni saham perusahaan B lebih kecil standar deviasinya. Oleh karena itu, lebih baik memilih saham perusahaan B.

### Contoh

Berikut ini proyeksi keuntungan dan kemungkinan terjadinya keuntungan tersebut untuk dua jenis saham, saham Alfa dan saham Beta. Mohon direkomendasikan saham mana yang sebaiknya dipilih

Tabel 9.3  
Proyeksi Keuntungan Saham dan Probabilitasnya

Konidi Perekonomian	Probabilitas	Saham Alfa	Saham Beta
Sangat Baik	0.1	25%	20%
Baik	0.2	20%	15%
Normal	0.4	15%	10%
Buruk	0.2	10%	8%
Sangat Buruk	0.1	-10%	5%

Langkah-langkah penyelesaian:

#### 1. Menghitung return diharapkan

Dengan menggunakan rumus perhitungan return diharapkan dimasukkan ke dalam tabel, maka diperoleh  $E_r$  untuk Alfa sebesar 14% dan  $E_r$  untuk Beta sebesar 11%. Dengan pertimbangan keuntungan diharapkan, saham Alfa lebih besar dibanding dengan saham Beta.

Tabel 9.4  
Perhitungan Expected Return

Konidi Perekonomian	Probabilitas	Saham Alfa		Saham Beta	
		Proyeksi r	Tertimbang	Proyeksi r	Tertimbang
Sangat Baik	0.1	25%	3%	20%	0.02
Baik	0.2	20%	4%	15%	0.03
Normal	0.4	15%	6%	10%	0.04

Buruk	0.2	10%	2%	8%	0.016
Sangat Buruk	0.1	-10%	-1%	5%	0.005
Return diharapkan			14%		11%

## 2. Menghitung varian

Selanjutnya untuk menghitung standar deviasi kita perlu menghitung varian masing-masing saham.

$$\sigma_{ALFA}^2 = 0.1(25-14)^2 + 0.2 (20 - 14)^2 + 0.4(15 - 14)^2 + 0.2(10 - 14)^2 + 0.1(-10 - 14)^2$$

$$= 80.25$$

$$\sigma_{BETA}^2 = 0.1(20-11)^2 + 0.2 (15 - 11)^2 + 0.4(10 - 11)^2 + 0.2(8 - 11)^2 + 0.1(5 - 11)^2$$

$$= 17.09$$

## 3. Menghitung standar deviasi

$$\sigma_{ALFA} = \sqrt{80.25}$$

$$= 8.96\%$$

$$\sigma_{BETA} = \sqrt{17.09}$$

$$= 4.13\%$$

## RISIKO DALAM KONTEKS PORTOFOLIO

Di atas kita bahas jika kita hanya menginvestasikan pada satu surat berharga saja misalnya memilih salah satu dari aset A atau aset B. Jika kita memilih untuk menggabungkan kedua aset tersebut dalam berinvestasi, maka investasi tersebut menjadi portofolio. Portofolio merupakan gabungan dari dua atau lebih



aset keuangan. Jika beri berinvestasi pada portofolio dua aset (A dan B) dengan masing-masing 50% dimana aset A menghasilkan tingkat keuntungan 14% dan B sebesar 11%, maka tingkat keuntungan portofolio (P) sebesar:

$$E_rP = 0.5 (14\%) + 0.5 (11\%) = 12.5\%$$

Dengan demikian, rumusan untuk menghitung tingkat keuntungan dari portofolio sebagai berikut:

$$E_r(P) = \sum X_i \cdot ER_i$$

Dimana:

$E_rP$  = tingkat keuntungan yang diharapkan dari portofolio

$X_i$  = proporsi (bobot) untuk aset individual  $i$

$ER_i$  = Tingkat keuntungan dari aset individual  $i$

Misalnya analisis sekuritas memperkirakan tingkat keuntungan yang diharapkan empat saham sebagai berikut:

- |                   |     |
|-------------------|-----|
| 1. Saham Pasivic  | 17% |
| 2. Saham Atlantic | 14% |
| 3. Saham Aquatic  | 10% |
| 4. Saham Samudra  | 8%  |

Jika kita menginvestasikan dana sebesar Rp 100.000.000,- dengan porsi masing-masing sebesar Rp 25.000.000,-, maka keuntungan diharapkan dari portofolio saham tersebut adalah:

$$E_rP = 0.25(17\%) + 0.25 (14\%) + 0.25 (10\%) + 0.25(8\%) = 12.25\%$$

Tentu saja tingkat keuntungan aktual yang direalisasikan hampir dipastikan tidak sama dengan keuntungan yang diharapkan, sehingga tingkat keuntungan realisasi dari portofolio akan berbeda dengan yang diharapkan. Misalnya perusahaan Samudra ternyata membaik sehingga memberikan keuntungan sebesar 20% sementara saham pacific justru menurun menjadi Rp 12%.

## Risiko Portofolio

Pada aset individu, risiko mudah dihitung sedangkan perhitungan risiko portofolio jauh lebih kompleks. Risiko portofolio merupakan rata-rata tertimbang dari risiko individu ditambah dengan risiko (varian) dari portofolio, yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = X_A^2 \sigma_A^2 + X_B^2 \sigma_B^2 + 2 X_A X_B \sigma_{AB}$$

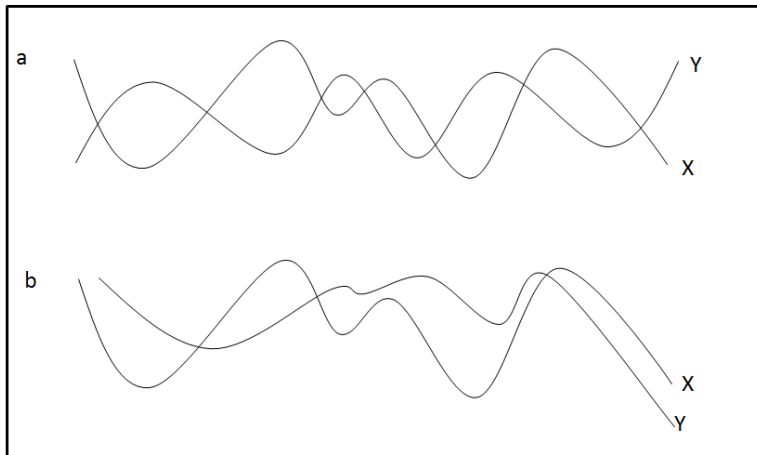
Dimana:

$X_A$  dan  $X_B$  = proporsi investasi untuk aset A dan aset B

$\sigma_A^2$  dan  $\sigma_B^2$  = varian return aset A dan return aset B

$\sigma_{AB}$  = kovarian return aset A dan return aset B

Perhitungan varian return secara individual telah dibahas sementara untuk menghitung kovarian return belum dibahas. Kovarian return dua aset mengukur arah pergerakan dua aset tersebut. Berikut gambar arah pergerakan dua aset X dengan Y, dan X dengan Z



Gambar 10.1  
Arah Pergerakan Aset Hipotesis X, Y dan Z

Pada gambar (a) arah hubungan antara aset x dengan aset Y berlawanan arah, jika aset X harganya naik harga aset Y turun, demikian sebaliknya. Kondisi demikian bisa dikatakan kovarian X dengan Y mempunyai arah yang negatif. Sedangkan gambar (b) menunjukkan hubungan yang searah antara aset X dengan aset Z dan bisa dikatakan kovarian berhubungan positif.

Hubungan kovarian dua aset tersebut bisa diformulasikan sebagai berikut:

$$\sigma_{AB} = \sum p_i (r_{Ai} - E_{rA})(r_{Bi} - E_{rB})$$

Dengan menggunakan contoh tabel 10.1, perhitungan kovarian bisa dilakukan sebagai berikut:

Tabel 9.5  
Perhitungan Kovarian

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Tingkat Keuntungan		Kovarian A dengan B
		Perus A	Perus B	
Baik	0.25	60%	40%	0.25 (60 - 15)(40-15) = 281.25
Normal	0.5	20%	20%	0.50 (20 - 15)(20-15) = 12.50
Buruk	0.25	-40%	-20%	0.25 (-40 - 15)(-20-15) = -31.25
		15%	15%	'= - 187.5

Berdasarkan perhitungan pada tabel 10.5, kovarian A dengan B bertanda negatif sebesar -187.5 yang mempunyai arti bahwa pergerakan harga aset A dan B berlawanan arah, jika harga aset A meningkat maka harga aset B menurun, demikian pula sebaliknya.

Setelah kovarian A dan B diperoleh, selanjutnya bisa mneghitung varian portofolio C yang merupakan gabungan antara aset A dan aset B. Jika diasumsikan proporsi investasi antara aset A dengan aset B sama yakni masing-masing 50%, maka varians dari portofloionya sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = X_A^2 \sigma_A^2 + X_B^2 \sigma_B^2 + 2 X_A X_B \sigma_{AB}$$

$$\sigma_p^2 = (0.5)^2 (22.47)^2 + (0.5)^2 (12.65)^2 + 2 (0.5)(0.5)(-187.5)$$

$$\sigma_p^2 = 72.48\%$$

Jika dibandingkan dengan risiko rata-rata tertimbang dari risiko individual, ternyata risiko portofolio lebih tinggi. Rata-rata tertimbang risiko individual sebagai berikut:

$$\sigma_P = (0.5)(22,47) + (0.5)(12.65) = 17.56\%$$

## BAB 10      PEMBIAYAAN PERUSAHAAN

### PENGERTIAN DAN ARTI PENTINGNYA SUMBER PEMBIAYAAN

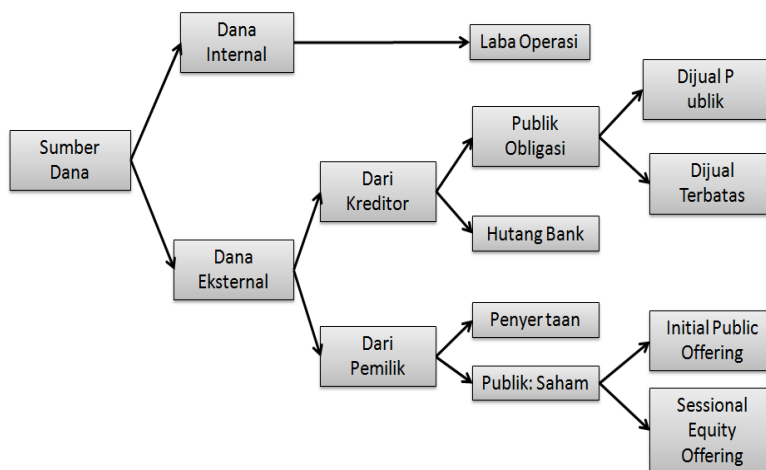
Setelah dihitung besarnya kebutuhan dana baik untuk investasi maupun untuk modal kerja, maka dana tersebut harus bisa disediakan oleh perusahaan. Ada beberapa sumber dana yang bisa pilih oleh perusahaan, dan menurut jangka waktunya, maka sumber dana bisa dikelompokkan ke dalam sumber dana jangka pendek dan sumber dana jangka panjang. Sumber dana jangka pendek adalah sumber dana yang masa pelunasannya maksimum satu tahun, sedangkan sumber dana jangka panjang merupakan sumber dana yang masa pengembaliannya lebih dari satu tahun.

Sumber dana yang dipilih oleh perusahaan, tergantung pada kebijakan dan keberanian perusahaan menanggung risiko. Sumber dana jangka pendek biasanya kurang fleksibel

penggunaannya, karena penggunaannya hanya setahun atau kurang tetapi biasanya biayanya lebih murah. Sementara sumber dana jangka panjang lebih fleksibel tetapi biayanya relatif lebih mahal.

## SUMBER DANA JANGKA PANJANG

Seperti dijelaskan di atas bahwa sumber dana jangka panjang merupakan sumber dana yang masa pengembaliannya lebih dari satu tahun. Sumber dana jangka panjang banyak alternatif yang bisa dipilihnya. Hanafi (2010) menggambarkan berbagai alternatif sumber dana jangka panjang sebagai pada tabel 11.1:



Gambar 10.1  
Sumsber Pendanaan Jangka Panjang

### 1. Sumber dana internal

Sumber dana jangka panjang perusahaan bisa diperoleh dari dua sumber yakni sumber dana internal dan sumber dana eksternal. Sumber dana internal adalah dana yang diperoleh dari hasil operasi perusahaan. Perusahaan dalam beroperasi akan menghasilkan keuntungan dan keuntungan tersebut sebagian dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen, dan

sebagian lagi tidak dibagi yang disebut sebagai laba ditahan atau *return earning*. Dana dari laba ditahan inilah yang bisa dimanfaatkan oleh perusahaan sebagai tambahan modal perusahaan.

## 2. Sumber dana eksternal

Sumber dana eksternal merupakan sumber dana yang diperoleh dari pihak lain dari luar perusahaan. Dana eksternal bisa berasal dari pinjaman kepada pihak lain yang disebut hutang dan berasal dari pemilik atau saham.

### a. Dari Hutang

Hutang merupakan pinjaman dari pihak lain yang nantinya akan memberikan kompensasi berupa bunga. Sumber dana dari hutang bisa berasal dari bank dan bisa berasal dari obligasi.

#### (1) Hutang Bank

Bank adalah lembaga keuangan yang berfungsi sebagai lembaga perantara keuangan dari pihak yang kelebihan dana (unit surplus) kepada pihak yang membutuhkan dana (unit defisit). Bagi perusahaan yang membutuhkan dana, maka bisa pinjam kepada bank, karena bank memang mempunyai tugas utama menyalurkan dana kepada pihak lain (perusahaan dan perorangan). Penyaluran dana kepada pihak lain tersebut dinamakan sebagai kredit. Tidak bisa dipungkiri bahwa sampai saat ini kredit masih menjadi sumber dana utama bagi perusahaan, sebab perusahaan kecil maupun besar bisa memanfaatkan kredit yang diberikan oleh bank.

Walaupun kredit bank masih mendominasi pemenuhan kebutuhan dana perusahaan, namun ada kelemahannya. Kelemahan dari kredit bank adalah perusahaan harus menyediakan agunan yang cukup untuk menjamin dana yang dipinjamnya. Biasanya nilai pinjaman yang diberikan bank jumlahnya jauh

lebih kecil dibanding dengan nilai agunan yang diberikan. Kelemahan lainnya pinjaman pada bank adalah jumlahnya terbatas, hal ini disebabkan perbankan dalam memberikan pinjaman dibatasi aturan Bank Indonesia berupa *legal lending limit* yakni batas maksimum pinjaman yang bisa diberikan kepada suatu perusahaan. Di samping itu, bunga pinjaman di bank juga relatif lebih tinggi dibanding jenis hutang jangka panjang lainnya seperti obligasi.

Dengan demikian, jika perusahaan besar membutuhkan dana yang besar, perbankan tidak mampu untuk memenuhinya sehingga perusahaan harus mencari alternatif sumber dana lainnya. Obligasi merupakan alternatif yang baik bagi perusahaan untuk mencari sumber dana hutang.

## (2) Hutang Obligasi

Seperti dikemukakan di atas bahwa bunga bank biasanya lebih tinggi dibanding bunga obligasi. Hal ini disebabkan bank sebagai lembaga perantara akan mengambil keuntungan berupa *spread* atau selisih antara suku bunga kredit dengan suku bunga simpanannya. *Spread* ini selain untuk menutup biaya *overhead* yang dikeluarkan oleh bank juga untuk menutup target keuntungan bank, sehingga suku bunga kredit menjadi sangat mahal. Obligasi mencoba mem-*bay-pass* pihak intermediasi keuangan tersebut, agar suku bunganya menjadi lebih kecil dibanding suku bunga bank tetapi lebih besar dibanding suku bunga deposito bank.

Obligasi merupakan surat hutang yang diterbitkan oleh perusahaan atau pemerintah dengan nilai nominal tertentu, memberikan penghasilan berupa bunga atau sering disebut kupon, dan memiliki jangka waktu tertentu (jangka panjang). Obligasi ini biasanya

diterbitkan oleh perusahaan besar yang mempunyai tingkat kredibilitas tinggi. Dari pengertian tersebut, dapat diidentifikasi ciri-ciri obligasi sebagai berikut:

- Nilai nominal  
Nilai nominal atau sering disebut sebagai *face value* atau *principal value* dari obligasi adalah nilai uang yang akan dibayarkan oleh perusahaan yang menerbitkan obligasi pada saat obligasi tersebut jatuh tempo. Nilai nominal ini harus dicantumkan ke dalam sertifikat obligasi. Pada saat obligasi dijual ke pasar, maka harga pasar ini akan terbentuk berdasarkan kekuatan permintaan dan penawaran, sehingga biasanya harga jual obligasi berbeda dengan nilai nominalnya.
- Jangka waktu  
Obligasi merupakan instrumen hutang berjangka panjang, sehingga jangka waktu obligasi lebih dari satu tahun. Jangka waktunya bervariasi antara lima sampai sepuluh tahun, bahkan ada yang lebih panjang lagi. Misalnya PT. Jasa Marga mengeluarkan obligasi dalam rangka pembiayaan proyek jalan tol dengan jangka waktu 8 tahun.
- Bunga (kupon)  
Kebanyakan obligasi memberikan tingkat bunga yang dibayarkan secara tetap setiap tahunnya (obligasi berbunga tetap). Bunga ini juga sering disebut sebagai kupon, karena pembayarannya biasanya menggunakan kupon yang bisa ditukarkan setiap kali pembayaran misalnya dibayarkan tiap triwulanan atau semesteran. Dengan tingkat bunga tetap, baik investor maupun penerbit menghadapi risiko perubahan suku bunga pasar. Oleh karena itu ada obligasi yang memberikan penghasilan bunga dengan cara suku bunga mengambang (*floating rate*). Biasanya yang digunakan sebagai *benchmark* tingkat bunganya adalah suku bunga deposito bank pemerintah ditambah premium



bunga misalnya 3%, atau bisa juga dengan suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) plus 4% misalnya.

Obligasi yang dikeluarkan oleh perusahaan atau pemerintah ini akan dijual kepada investor. Penjualan bisa dilakukan melalui bursa keuangan dan dicatatkan (*public placement*) atau bisa dijual secara langsung kepada investor potensial (*private placement*). Obligasi yang dicatatkan di bursa bisa diperjual-belikan di pasar modal, khususnya di pasar obligasi.

b. Dari pemilik (saham)

Untuk mendirikan suatu bisnis, maka peran pemilik dalam mensupport dana sebagai setoran modalnya sangat diharapkan, terutama dana yang dibutuhkan untuk biaya pendirian usaha. Sumber dana yang berasal dari pemilik ini sering disebut sebagai modal sendiri atau ekuitas (*equity*). Pada perusahaan yang bentuk badan hukumnya perseroan terbatas (PT), maka permodalannya disebut sebagai **saham**. Perseroan Terbatas adalah perusahaan yang modalnya terdiri dari sejumlah lembar saham, dan pemilik perusahaan disebut sebagai pemegang saham.

Saham adalah surat bukti kepemilikan perusahaan. Pemegang saham sebagai pemilik perusahaan mempunyai beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- Berhak atas bagian laba yang disebut sebagai dividen. Dividen ini akan dibayarkan jika perusahaan memperoleh laba
- Mempunyai hak suara. Pada saat rapat umum pemegang saham (RUPS) para pemegang saham mempunyai hak suara baik untuk menentukan arah dan kebijakan perseroan, juga berhak memilih dewan direksi maupun dewan komisaris.
- Mempunyai hak manajemen. Apabila jumlah saham yang dimiliki cukup besar, para pemegang saham ini juga mempunyai hak untuk duduk dalam jajaran

manajemen perusahaan baik di dewan direksi maupun di dewan komisari.

- Mempunyai hak atas bagian aset bila perusahaan dilikuidasi. Jika perusahaan dinyatakan pailit dan dilikuidasi, maka hasil penjualan aset tersebut setelah dikurangi hutang, akan dibagikan kepada pemegang saham.

Saham perusahaan bisa diterbitkan dan dijual untuk kalangan terbatas, sehingga kepemilikan perusahaan juga terbatas pada beberapa orang saja. Kelemahannya jika saham dimiliki kalangan terbatas adalah akses terhadap lembaga keuangan lebih sulit. Saham juga bisa diterbitkan dan dijual kepada masyarakat (investor) melalui proses *go public*. Apabila perusahaan berniat menjual sahamnya ke publik, ada beberapa hal yang berkaitan. Jika perusahaan pertama kali menjual sahamnya ke masyarakat, maka penjualannya melalui *initial public offering* (IPO) atau penawaran saham ke publik untuk pertama kali. Jika perusahaan sudah menjual sahamnya di bursa, maka perusahaan bisa menjual sahamnya kembali ke publik. Penjualan kembali saham perusahaan yang sudah *go public* disebut sebagai *seasonal equity offering* (SEO).

Saham yang dijual di lantai bursa kebanyakan berupa saham biasa, yakni saham yang tidak mempunyai hak-hak istimewa, artinya dividen akan dibayarkan jika perusahaan memperoleh laba, juga besarnya dividen tidak bisa diketahui karena tergantung besarnya laba yang diperoleh. Selain saham biasa (*common stock*), perusahaan juga mengeluarkan saham preferen (*preferred stock*) yakni surat bukti kepemilikan perusahaan yang mempunyai hak istimewa. Hak istimewa tersebut berupa dividen yang dibayarkan secara tetap baik perusahaan memperoleh keuntungan maupun pada saat mengalami kerugian.

- c. Dari sumber lainnya  
Selain dana yang diperoleh dari internal perusahaan berupa laba ditahan, dana dari eksternal berupa hutang dan modal saham, maka perusahaan bisa mencari sumber lainnya seperti sewa guna usaha (*leasing*) dan modal ventura (*venture capital*).

(1) Sewa guna usaha atau *leasing*

Jika perusahaan membutuhkan dana dalam rangka membeli aktiva tetap tetapi tidak mempunyai cukup uang untuk mebleinya, maka perusahaan bisa memanfaatkan lembaga pembiayaan yang bernama perusahaan sewa guna usaha atau *leasing*. Perusahaan *leasing* ini nantinya akan membeli aktiva tetap yang dibutuhkan perusahaan yang selanjutnya di-*lease*-kan kepada perusahaan.

*Leasing* adalah kegiatan pembiayaan perusahaan dalam bentuk penyediaan barang modal untuk digunakan oleh perusahaan untuk suatu jangka waktu tertentu, berdasarkan pembayaran berkala disertai dengan hak opsi bagi perusahaan untuk membeli barang modal yang bersangkutan atau memperpanjang jangka waktu sewa guna usaha berdasarkan nilai sisa yang telah disepakati.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa obyek pembiayaannya adalah barang modal, kepemilikan barangnya ada pada perusahaan *leasing*, perusahaan harus membayar biaya sewa secara berkala, dan setelah masa *leasing*, perusahaan bisa memilih apakah membeli barang modal atau memperpanjang masa sewanya.

Biasanya, nilai aktiva tetap yang dibiayai dengan *leasing* sangat besar, sehingga kurang memungkinkan untuk dibiayai dengan kredit bank. Jika nilai aktiva tetap tidak begitu besar dan bisa didanai dengan kredit dari bank, maka perusahaan perlu mempertimbangkan antara biaya sewa *leasing* dengan besarnya angsuran bank (pokok dan bunga). Jika lebih rendah angsuran bank,

maka sebaiknya didanai kredit bank, karena jika didanai dengan kredit bank aktiva tetap tersebut menjadi milik perusahaan.

(2) Modal ventura atau *venture capital*

Modal ventura merupakan bentuk penyertaan modal dari perusahaan pembiayaan kepada perusahaan yang membutuhkan dana untuk jangka waktu tertentu. Perusahaan yang diberi pembiayaan disebut *investee* sementara perusahaan yang memberikan pembiayaan disebut sebagai *venture capitalist* atau pihak investor. Karena dana yang masuk sifatnya sebagai penyertaan modal, maka pihak investor mempunyai hak untuk ikut mengelola perusahaan sampai pada suatu saat tertentu setelah perusahaan dianggap mapan, perusahaan ventura keluar dari penyertaan.

Ada beberapa keuntungan yang bisa diambil oleh *investee* dari pemanfaatan modal ventura yakni:

- Pembiayaan yang fleksibel sebab perusahaan tidak perlu menanggung beban tetap berupa bunga seperti hutang
- Tambahan modalnya bisa dikapitalisasikan ke dalam permodalan, sehingga bisa memperbaiki struktur modal, yang akhirnya bisa meningkatkan kemampuan meminjam.
- Perusahaan punya mitra baru berupa tenaga ahli dari *venture capitalist* yang ikut dalam manajemen, dan biasanya mereka telah ahli dibidangnya. Juga bisa memanfaatkan jaringan mitra kerjanya serta mendapatkan bimbingan teknis
- Mengurangi risiko bisnis, karena risiko akan di-*share* kepada perusahaan modal ventura.

Namun demikian, modal ventura juga mempunyai kelemahannya yakni (1) pengendalian perusahaan tidak lagi sepenuhnya ada ditangan perusahaan karena *venture capitalist* ikut dalam manajemen, (2) keuntungan

perusahaan menurun karena harus dibagi dengan perusahaan modal ventura.

## **SUMBER DANA JANGKA PENDEK**

Selain sumber dana jangka panjang, perusahaan juga bisa memanfaatkan sumber dana jangka pendek. Sumber dana jangka pendek biasanya berbentuk hutang, misalnya hutang dagang, hutang wesel, hutang pajak, hutang bank berjangka pendek, dan hutang lainnya yang berjangka waktu kurang dari satu tahun. Sumber dana jangka pendek dapat diartikan sebagai sumber dana perusahaan yang masa pembayarannya kurang dari atau maksimum satu tahun.

Sumber dana jangka pendek di dalam perusahaan pada umumnya digunakan untuk memenuhi kebutuhan modal kerja. Dana jangka pendek bisa dikelompokkan ke dalam dua jenis yakni (1) pendanaan spontan dan (2) pendanaan tidak spontan.

### **1. Pendanaan spontan**

Pendanaan spontan merupakan sumber dana yang mengikuti perubahan aktivitas perusahaan. Apabila aktivitas perusahaan berubah, maka besarnya dana ini juga akan berubah. Contoh pendanaan spontan adalah hutang dagang. Sudah lazim bahwa pembelian bahan baku yang dilakukan perusahaan pembayarannya dilakukan secara kredit atau dibayar beberapa minggu atau bulan ke depan. Pembelian secara kredit mengakibatkan perusahaan mempunyai hutang dagang kepada pemasok. Jika volume penjualan meningkat, maka jumlah bahan baku yang dibeli juga akan meningkat, dan secara otomatis dengan peningkatan pembelian bahan baku, maka jumlah hutang dagang juga akan meningkat. Dengan demikian, peningkatan penjualan akan meningkatkan hutang dagang secara spontan.

### **2. Pendanaan tidak spontan**

Pendanaan ini merupakan sumber dana yang tidak berubah secara otomatis dengan perubahan tingkat kegiatan. Jika

diinginkan ada perubahan sumber dana ini, memerlukan proses negosiasi. Sumber dana ini memerlukan perjanjian formal untuk memperolehnya seperti dengan bank, lembaga keuangan bukan bank, ataupun dengan perusahaan lainnya. Ciri-ciri pendanaan spontan antara lain adalah:

- Direncanakan terlebih dulu dan dinegosiasikan, tidak berfluktuasi secara spontan dengan tingkat aktivitas.
- Saat pinjaman cair, biasanya perusahaan memperoleh uang tunai.
- Beban bunga pinjaman dinyatakan secara eksplisit.

Sumber dana tidak spontan ini bisa diperoleh melalui kredit dari bank atau bisa menerbitkan surat hutang yang dinamakan *commercial paper*.

a. Hutang Bank

Pada umumnya perusahaan-perusahaan besar mempunyai kredit jangka pendek di bank berupa kredit modal kerja. Bentuknya bisa berupa kredit rekening koran yaitu kredit berjangka satu tahun yang bisa diperpanjang secara otomatis dengan plafon tertentu. Kredit ini merupakan *standby loan* yang bisa diambil sewaktu-waktu jika diperlukan, dan jika tidak diperlukan bisa disetorkan kembali. Bunga dikenakan hanya pada jumlah dana yang diambil. Misalnya perusahaan memperoleh kredit rekening koran dengan plafon Rp 5.000.000.000,-. Maka jika pada bulan ini butuh dana Rp 2.000.000.000,- bisa diambil sebesar itu, dan bunga hanya dikenakan dari jumlah yang diambil saja. Pengambilan dana paling banyak sebesar plafon yang diberikan dan pengambilannya dengan menggunakan cek.

b. *Commercial Paper*

Bagi perusahaan besar dan mempunyai kredibilitas tinggi di mata investor, perusahaan bisa mengeluarkan surat berharga berjangka pendek yang dinamakan *commercial paper* yaitu surat hutang yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan untuk memperoleh dana jangka pendek dan dijual kepada investor yang melakukan investasi di pasar uang. Surat berharga ini

merupakan surat hutang yang tidak disertai dengan jaminan, tetapi biasanya untuk meyakinkan investor *commercial paper* ini di *back-up* oleh bank, sehingga jika terjadi gagal bayar, bank penjamin ini yang bertanggung jawab untuk menalangnya terlebih dulu.

## BAB 11      PEMBIAYAAN LAINNYA

### PEMBIAYAAN LEASING

Tujuan penting perusahaan tidak hanya untuk memaksimalkan laba tetapi harus mampu mempertahankan kontinuitas usaha. Perusahaan yang tumbuh ditandai dengan semakin berkembangnya perusahaan baik dari sisi aset maupun penjualan. Untuk menumbuh kembangkan usaha diperlukan dana yang digunakan menambah investasi. Sumber dana yang dibutuhkan untuk investasi bisa diperoleh dengan cara menambah modal pemilik baik secara langsung maupun melalui proses *go public* atau mendapatkan pinjaman dari kreditor. Jika yang dibutuhkan perusahaan adalah untuk pembelian barang-barang modal seperti mesin dan peralatan produksi, pemenuhan kebutuhan dana selain dari modal sendiri dan hutang bisa juga melalui perusahaan pembiayaan dalam bentuk **leasing**. Jika barang modal dipenuhi dari pinjaman bank, diperlukan persyaratan yang cukup banyak dan jaminan yang besar. Bagi perusahaan yang modalnya kurang, maka pembiayaan leasing sangat membantu dalam menjalankan roda operasionalnya.

**Leasing** atau disebut dengan **sewa guna usaha** adalah setiap kegiatan pembiayaan perusahaan dalam bentuk penyediaan barang-barang modal untuk digunakan oleh suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu, berdasarkan pembayaran secara

berkala disertai dengan hak opsi bagi perusahaan tersebut untuk membeli barang-barang modal yang bersangkutan atau memperpanjang jangka waktu leasing berdasarkan nilai sisa uang yang telah disepakati bersama. Perusahaan leasing merupakan salah satu bentuk perusahaan pembiayaan yang dalam operasionalnya diatur oleh Keputusan Menteri Keuangan No. 1169/KMK.01/1991 tanggal 21 November 1991 tentang Kegiatan Sewa Guna Usaha dan Peraturan Presiden Nomer 9 tahun 2009 tentang lembaga pembiayaan. Menurut PP Nomer 9 tahun 2009 tersebut yang dimaksud dengan **Sewa Guna Usaha (Leasing)** adalah kegiatan pembiayaan dalam bentuk penyediaan barang modal baik secara Sewa Guna Usaha dengan hak opsi (*Finance Lease*) maupun Sewa Guna Usaha tanpa hak opsi (*Operating Lease*) untuk digunakan oleh penyewa guna usaha (*Lessee*) selama jangka waktu tertentu berdasarkan pembayaran secara angsuran. Dalam KMK No 1169/KMK.01/1991 tersebut diuraikan lebih lanjut mengenai *financial lease* dan *operating lease*. Yang dimaksud *financial lease* adalah kegiatan sewa guna usaha di mana *lessee* pada akhir masa kontrak mempunyai hak opsi untuk membeli obyek sewa guna usaha berdasarkan nilai sisa yang disepakati. Sebaliknya *operating lease* tidak mempunyai hak opsi untuk membeli obyek sewa guna usaha.

Selain pengertian berdasarkan atas peraturan pemerintah mengenai sewa guna usaha di Indonesia, ada beberapa pengertian leasing menurut beberapa lembaga profesional. Menurut Standar Akuntansi Internasional atau *The International Accounting Standard* (IAS-17), sewa guna usaha sebagai perjanjian dimana *lessor* menyediakan barang modal kepada *lessee* dengan imbalan pembayaran sewa atas penggunaan barang modal dengan jangka waktu yang disepakati. Dengan demikian, *lessee* dalam menggunakan barang modal tersebut diwajibkan membayar sewa yang didalamnya terkandung keuntungan yang disyaratkan oleh *lessor*. Sedangkan asosiasi leasing yang disebut dengan *The Equipment Leasing Association* (ELA-UK) menyatakan *A lease is a contract between a lessor and a lessee for the hire of a specific asset selected from a manufacturer or vendor of such asset by the lessee. The lessor retains ownership of the asset. The lessee has possession and use of the asset on payment of specified rentals over period.* Pengertian ini menegaskan bahwa kepemilikan atas barang modal tersebut ada pada *lessor*, sementara *lessee* memiliki hak menggunakan barang



modal tersebut dengan pembayaran sejumlah biaya sewa selama periode tertentu.

Transaksi Sewa guna usaha mempunyai beberapa persyaratan dan ciri-ciri tertentu antara lain:

#### *Obyek Sewa Guna Usaha*

Yang menjadi obyek perjanjian sewa guna usaha adalah barang modal atau barang yang penggunaan atau manfaatnya lebih dari satu tahun. Pada umumnya barang modal yang menjadi obyek sewa guna usaha adalah aset yang digunakan untuk produksi dan mempunyai jangka waktu penggunaan seperti mesin dan peralatan produksi, pesawat, kendaraan, dan aset tetap lainnya.

#### *Pembayaran Berkala*

Jangka waktu pembayaran dalam sewa guna usaha adalah berjangka panjang atau lebih dari satu tahun. Kewajiban pembayaran yang dilakukan oleh *lessee* tidak sekaligus seperti sewa menyewa tetapi dilakukan secara berkala sesuai dengan kesempatan misalnya setiap bulan, tiap kuartal atau semesteran. Dengan sistem pembayaran seperti ini, diharapkan *lessee* bisa mengatur alir kasnya.

#### *Nilai Residu*

Dalam perjanjian sewa tidak mengenal nilai residu atau nilai sisa dari obyek sewa, sedangkan dalam perjanjian sewa guna usaha barang modal yang digunakan sebagai obyek ditentukan besarnya nilai residu. Besarnya nilai residu disepakati oleh *lessor* dan *lessee*, sebab besarnya nilai residu akan menentukan besarnya pembayaran angsuran sewa.

#### *Hak Opsi*

Untuk sewa guna usaha dalam bentuk *financial lease* ada klausul hak opsi bagi *lessee*, yakni hak memilih apakah setelah habis umur ekonomis barang modal tersebut *lessee* akan membeli barang modal tersebut sebesar nilai residu atau mengembalikannya kepada *lessor*. Jika *lessee* mempunyai dana yang cukup bisa membeli barang modal tersebut dan jika tidak mempunyai dana cukup akan mengembalikan kepada *lessor*, yang kemudian bisa memperpanjang masa leasingnya dengan perjanjian baru. Dalam kontrak sewa, jika masa sewa habis *lessee* mempunyai kewajiban untuk mengembalikan barang modalnya.

#### *Pihak-pihak yang terlibat*

Dalam perjanjian sewa guna usaha ada dua pihak yang terlibat yakni *lessor* dan *lessee*. Dalam perjanjian sewa, siapapun boleh menjadi *lessor* tetapi dalam perjanjian sewa guna usaha yang

boleh menjadi lessor adalah perusahaan yang telah mendapatkan izin dari Departemen Keuangan.

## PENGGOLONGAN PERUSAHAAN LEASING

Pada umumnya dalam transaksi sewa guna usaha melibatkan paling tidak tiga pihak yakni perusahaan leasing, perusahaan yang membutuhkan jasa leasing, dan perusahaan yang menyediakan barang modal.

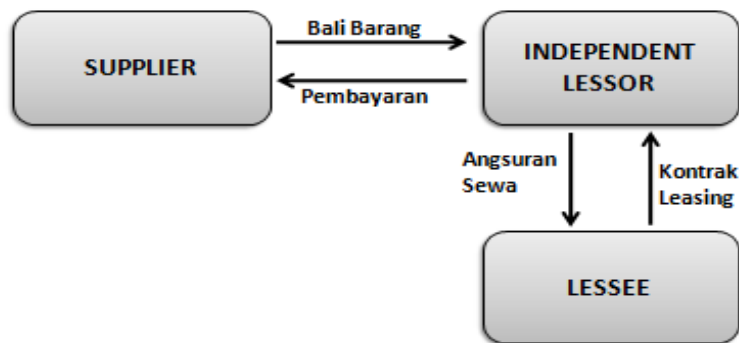
1. *Lessor* adalah perusahaan yang menyediakan barang modal dan sekaligus sebagai pemilik barang modal tersebut. Tujuan lessor memberikan pembiayaan leasing dalam bentuk financial lease adalah memperoleh kembali dana yang diinvestasikan untuk membeli barang modal dan keuntungan yang disyaratkan. Sedangkan operating lease bertujuan untuk memperoleh keuntungan dari penyediaan barang modal.
2. *Lessee* adalah perusahaan yang membutuhkan jasa pembiayaan barang modal dari perusahaan leasing. Dalam financial lease, tujuan lessee adalah memperoleh barang modal sesuai dengan spesifikasi yang diinginkannya. Lessee bisa mengatur cash flow-nya sebab pembayaran angsurannya bisa diatur secara bulanan, triwulanan atau semesteran. Setelah masa leasing habis, lessee mempunyai pilihan apakah akan membeli barang modal tersebut atau memperpanjang masa leasing. Sedangkan dalam operating lease, lessee bisa memperoleh barang modal berikut operatornya dan perawatannya, sehingga semua risiko atas barang modal tersebut masih berada pada lessor.
3. *Supplier* adalah perusahaan yang memproduksi atau menyediakan barang modal yang dibutuhkan oleh lessee. Pada skema financial lease, segala urusan berhubungan dengan barang modal dengan lessee, sehingga barang modal akan dikirim langsung kepada lessee. Sedangkan urusan yang berhubungan dengan pembayaran akan ditangani oleh lessor. Sementara untuk skema operating lease, barang modal akan dikirim ke perusahaan leasing.

Pendirian perusahaan leasing mempunyai beberapa motif, ada yang digunakan untuk mendukung hasil produksinya

maupun ada yang berdiri sendiri. Jika digolongkan, perusahaan leasing dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis:

1. Independent Leasing Company

Perusahaan leasing jenis ini tidak mempunyai keterkaitan dengan pihak supplier, artinya tujuan didirikannya perusahaan memang akan berusaha dalam bidang sewa guna usaha. Independent leasing company bebas memilih supplier yang diinginkan sesuai dengan permintaan lessee. Seringkali lembaga keuangan seperti bank bertindak sebagai lessor dengan memberikan pembiayaan barang modal kepada lessee. Lembaga keuangan yang memberikan pembiayaan leasing juga termasuk sebagai independent lessor. Selain memberikan pembiayaan barang modal kepada lessee, lembaga keuangan juga bisa memberikan kepada lessor maupun kepada supplier.

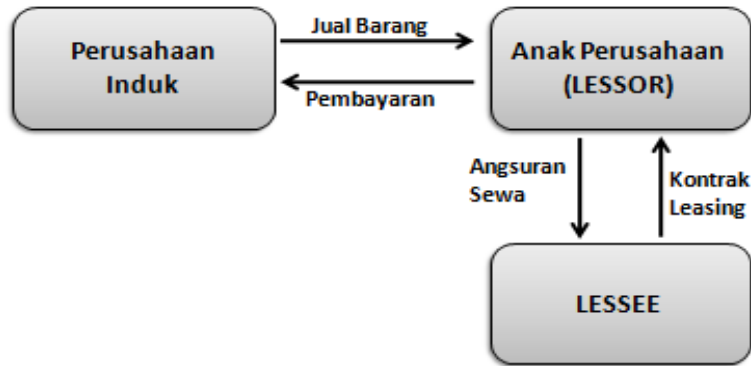


Gambar 11.1  
*Independent Leasing Company*

2. Captive Lease

Seringkali supplier yang memproduksi barang-barang modal memanfaatkan pasar potensial atas produk yang dihasilkan dengan mendirikan perusahaan leasing. Jika supplier mendirikan anak perusahaan dalam mendukung penjualannya dan memanfaatkan pasar potensialnya, maka perusahaan leasing tersebut masuk dalam kategori captive lessor. Pendirian perusahaan leasing oleh supplier antara lain bertujuan agar memudahkan dalam memasarkan produknya. Di samping itu, pasar potensial yang sudah tersedia akan diambil oleh perusahaan pembiayaan lain jika tidak

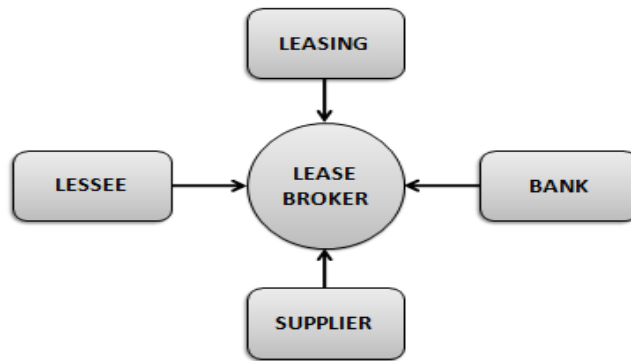
dimanfaatkan oleh supplier, sehingga untuk memanfaatkan pasar yang sudah ada (captive market), maka supplier mendirikan perusahaan leasing. Perusahaan leasing yang didirikan oleh supplier dalam rangka mendukung penjualannya dan memanfaatkan pasar potensialnya disebut sebagai captive lessor.



Gambar 11.2  
*Captive Lessor*

### 3. Lease Broker

Lease broker merupakan perusahaan yang berfungsi mempertemukan pihak-pihak yang berhubungan dengan transaksi leasing. Lessee yang membutuhkan pembiayaan barang modal bisa datang ke lease broker untuk meminta jasanya mempertemukan dengan lessor, mencari perusahaan penyedia barang modal (supplier). Lessor juga bisa meminta jasa lease broker untuk mencari perusahaan yang membutuhkan jasa leasing, bahkan juga mempertemukan lembaga keuangan yang bisa mensupport kelancaran transaksi leasing.



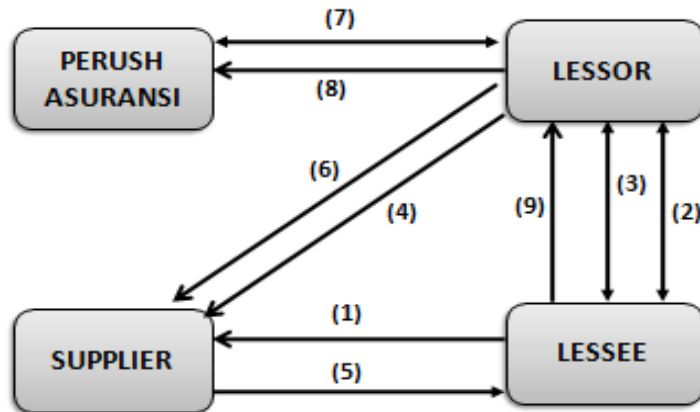
Gambar 11.3  
*Lease Broker*

## MEKANISME TRANSAKSI LEASING

Transaksi leasing, selain melibatkan pihak lessor, lessee dan supplier, biasanya juga melibatkan pihak asuransi yang berfungsi untuk melindungi barang modal dari berbagai risiko yang terjadi selama jangka waktu leasing. Proses transaksi leasing dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Lessee sebagai pihak yang membutuhkan barang modal menghubungi supplier untuk mencari barang modal yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan baik jenis barang, harga, skedul pengiriman, maupun jaminan purna jualnya.
- (2) Lessee mengadakan negosiasi dengan lessor berkaitan dengan pembiayaan barang modal yang dibutuhkan oleh lessee. Dalam negosiasi ini dibahas mengenai besarnya pembiayaan, uang muka, jangka waktu pembayaran, cara pembayaran, nilai sisa, asuransi, jaminan yang disediakan, dan persyaratan-persyaratan lainnya.
- (3) Setelah dilakukan kesepakatan perjanjian leasing, selanjutnya dilakukan penanda tangan kontrak leasing. Dalam kontrak leasing tersebut harus memuat hal-hal antara lain: pihak yang terlibat, hak milik barang modal, jangka waktu leasing, periode angsuran, hak opsi bagi lessee, penutupan asuransi, perpajakan, dan persyaratan lain yang dianggap penting.

- (4) Lessor melakukan pengiriman order pembelian barang modal sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan oleh lessee sesuai dengan kontrak yang disepakati.
- (5) Supplier melakukan pengiriman barang modal langsung kepada lessee, dan lessee melakukan pengecekan terhadap kelengkapan barang modal. Lessee menanda tangani surat tanda terima barang modal dan perintah bayar dan diserahkan kepada supplier.
- (6) Lessor melakukan pembayaran kepada supplier, setelah ada penagihan dari supplier yang disertai dengan bukti pengiriman barang dan surat perintah bayar dari lessee.
- (7) Lessor melakukan kontrak asuransi dengan perusahaan asuransi dalam rangka melindungi barang modal dari risiko yang pertanggungkan sesuai kesepakatan dengan lessee.
- (8) Pembayaran premi asuransi
- (9) Lessee melakukan pembayaran angsuran leasing secara berkala sesuai dengan jangka waktu leasing dan periode angsuran.



Gambar 11.4  
Mekanisme Transaksi *Leasing*

## JENIS-JENIS PEMBIAYAAN LEASING

Pembedaan jenis-jenis pembiayaan leasing ini disebabkan ada perbedaan dalam hal kepemilikan barang modal, perlakuan

akuntansi dan besarnya sewa leasing. Secara garis besar ada dua jenis pembiayaan leasing, yaitu:

1. Financial Lease
2. Operating Lease

### ***Financial Lease***

Pada pembiayaan leasing jenis ini, perusahaan leasing atau lessor sebagai pihak yang memberikan pembiayaan berupa penyediaan barang modal. Lessee sebagai pengguna jasa leasing berperan aktif melakukan pemilihan barang modal sesuai kebutuhannya, dan atas nama lessor sebagai pemilik barang modal melakukan pemesanan, pemeriksaan dan pemeliharaan atas barang modal tersebut selama periode leasing. Lessee mempunyai kewajiban untuk melakukan pembayaran secara berkala selama periode leasing. Jumlah yang dibayarkan adalah harga perolehan barang modal ditambah biaya-biaya yang dikeluarkan seperti biaya premi asuransi ditambah dengan bunga yang telah disepakati. Adapun ciri-ciri leasing jenis financial lease adalah:

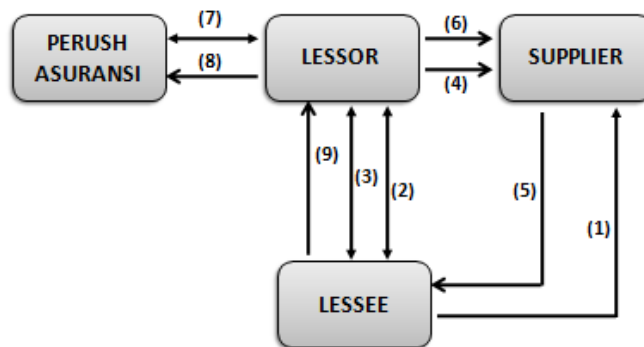
- (a) Kontrak leasing berjangka panjang atau lebih dari satu tahun
- (b) Barang modal yang dibeli, ditentukan sendiri oleh lessee sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan, sehingga lessor hanya menyediakan dana saja.
- (c) Selama masa leasing, hak kepemilikan atas barang modal ada pada lessor
- (d) Lessee mempunyai hak untuk memanfaatkan barang modal selama masa leasing dan mempunyai kewajiban untuk melakukan pemeliharaan
- (e) Kontrak leasing tidak bisa dibatalkan secara sepihak baik oleh lessor maupun oleh lessee
- (f) Pada akhir masa kontrak, lessee mempunyai hak untuk membeli barang modal tersebut atau meneruskan dengan pembayaran angsuran lebih murah, sebab harga barang modal tinggal sebesar nilai sisa.

Financial lease dalam aplikasinya bisa diterapkan dengan berbagai bentuk transaksi, antara lain sebagai berikut:

#### **1. Direct Financial Lease**

Direct financial lease adalah bentuk leasing dimana lessor membeli barang modal sesuai dengan spesifikasi yang diminta oleh lessee dan sekaligus me-lease-kan kepada lessee.

Pada dasarnya yang menentukan spesifikasi barang modal, harga, dan supplier adalah lessee, setelah lessee menentukan barang modalnya kemudian mengajukannya kepada lessor untuk dibiayai. Setelah ada kesepakatan antara lessor dan lessee, kemudian lessor membeli barang modal kepada supplier yang telah ditunjuk oleh lessee. Barang modal oleh supplier langsung dikirim ke alamat lessee, yang kemudian dengan berbekal surat pengiriman barang supplier akan menagih pembayarannya kepada lessor. Asuransi dilibatkan dalam rangka perlindungan barang modal dari risiko yang dijaminakan.



Gambar 11.5  
*Direct Financial Lease*

**Keterangan:**

- (1) Lessee melakukan pemesanan sesuai spesifikasinya
- (2) Negosiasi leasing antara lessor dengan lessee
- (3) Penandatanganan kontrak leasing
- (4) Pengiriman order pembelian barang
- (5) Pengiriman barang modal
- (6) Pembayaran
- (7) Kontrak asuransi
- (8) Pembayaran premi asuransi
- (9) Pembayaran angsuran leasing berkala

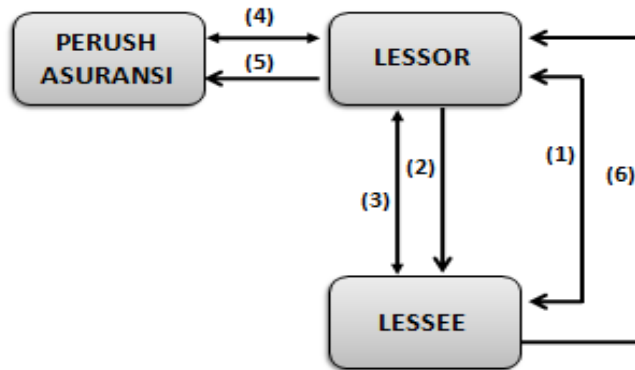
**2. Sale and Lease Back**

Kadangkala ada perusahaan yang mempunyai barang modal tetapi tidak bisa beroperasi karena terkendala oleh tidak tersedianya modal kerja. Jika terjadi hal seperti itu, perusahaan leasing bisa memberi jalan keluar dengan



perusahaan (lessee) menjual barang modalnya kepada perusahaan leasing yang kemudian barang modal tersebut dilease-kan kembali kepada lessee. Karena ada penjualan barang modal kepada lessor yang kemudian disewa guna usahakan kembali kepada lessee, maka leasing jenis ini disebut dengan *sale and lease back*.

Dengan demikian leasing jenis ini lessee dengan sengaja menjual barang modalnya yang kemudian dilakukan sewa guna usaha oleh lessee. Mekanismenya lessee menjual barang modal dan atas penjualan tersebut lessee menerima uang yang bisa digunakan sebagai tambahan modal kerja. Kemudian diadakan kontrak leasing agar lessee bisa tetap mengoperasikan barang modalnya.



Gambar 11.6  
*Sale and Lease Back*

Keterangan:

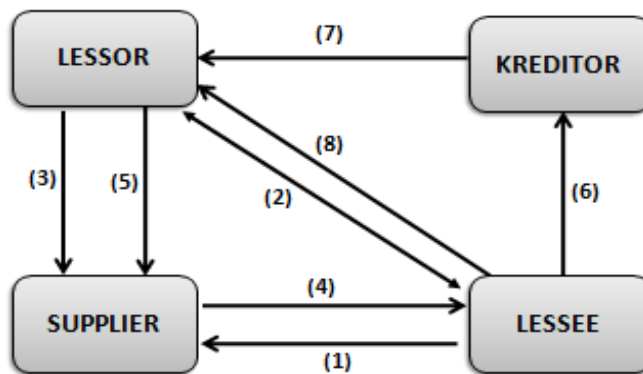
- (1) Perjanjian jual beli
- (2) Pembayaran kepada lessee
- (3) Penandatanganan kontrak leasing
- (4) Pengikatan kontrak asuransi
- (5) Pembayaran premi asuransi
- (6) Pembayaran angsuran berkala

### 3. Leverage Lease

Kadangkala dalam membiayai barang modal lessor tidak menyediakan pembiayaan sepenuhnya. Lessor hanya menyediakan sebagian (sekitar 20% hingga 40%) dari total

pembiayaan yang diminta oleh lessee, sedangkan sebagian yang lain akan disediakan oleh kreditor lainnya seperti bank atau lembaga keuangan lainnya. Pada dasarnya leverage lease sama seperti direct financial lease, yang membedakan jika pada financial lease semua dana untuk membiayai barang modal dari lessor, sedangkan pada leverage lease hanya sebagian dana yang disediakan oleh lessor. Para kreditor dalam leverage lease hanya berstatus sebagai penyedia dana bagi lessor, sehingga proses transaksi leasing ditangani oleh lessor. Dengan demikian, pihak utama yang terlibat dalam transaksi leasing jenis leverage lease selain lessor, lessee dan supplier, juga melibatkan kreditor sebagai penyediaan dana jangka panjang.

Pembiayaan yang diberikan oleh kreditor bersifat hutang (*debt fund*) dengan perjanjian *non recourse* kepada lessor, artinya jika lessee tidak memenuhi kewajibannya dalam membayar angsuran leasing, pihak kreditor tidak bisa menagih kepada lessor. Jaminan pengembalian pinjaman berasal dari pembayaran angsuran sewa leasing.



Gambar 11.7  
*Leverage Lease*

Keterangan:

- (1) Lessee melakukan pemesanan kepada supplier
- (2) Perjanjian kontrak leasing
- (3) Pengiriman order pembelian barang
- (4) Pengiriman barang
- (5) Pembayaran kepada supplier
- (6) Pengikatan jaminan

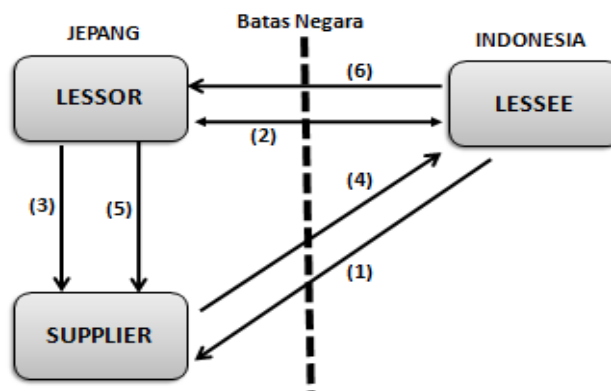
- (7) Penagihan
- (8) Pembayaran berkala

#### 4. Cross Border Lease

Barang modal yang diinginkan oleh lessee tidak selalu tersedia di dalam negeri, seringkali barang modal tersebut harus diimpor dari negara lain. Cross border lease terjadi jika pembiayaan leasing yang dilakukan di luar batas wilayah suatu negara. Misalnya, pengusaha di Indonesia membutuhkan mesin produksi, dan mesin produksi yang sesuai spesifikasinya ada di Jepang. Dengan demikian transaksi leasing harus dilakukan lintas negara, sehingga disebut sebagai cross border lease. Lessor dan lessee berada pada negara yang tentunya berbeda baik secara hukum maupun aturan perpajakannya, sehingga perlu penanganan khusus dalam transaksi leasing jenis ini.

Leasing jenis ini lebih kompleks karena melibatkan dua negara dengan peraturan perundangan yang berbeda. Dengan demikian pihak pessor biasanya sangat hati-hati dalam memberikan pembiayaan leasingnya. Banyak hal yang perlu dipertimbangkan, seperti:

- a. Stabilitas politik dan keamanan negara lessee
- b. Peraturan perpajakan yang berlaku di negara lessee
- c. Peraturan mengenai kepemilikan oleh pihak asing
- d. Peraturan metode penyusutan
- e. Peraturan bea masuk dan ketentuan lainnya



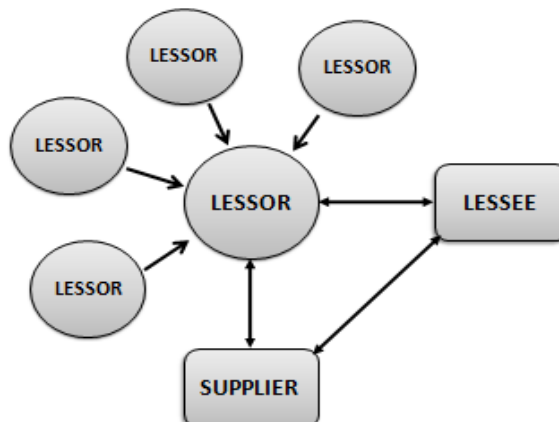
Gambar 11.8  
*Cross Border Lease*

Keterangan:

- (1) Lessee mencari barang modal sesuai spesifikasinya
- (2) Negosiasi dan kontrak leasing
- (3) Pemesanan barang modal
- (4) Pengiriman barang modal
- (5) Pembayaran barang modal oleh lessor
- (6) Pembayaran angsuran leasing

## 5. Syndicated Lease

Jika barang modal yang akan dibiayai nilainya sangat besar, sehingga tidak mungkin dilakukan oleh hanya satu perusahaan leasing, maka perusahaan leasing bisa membiayai barang modal tersebut secara bersama-sama. Dengan pembiayaan secara bersama-sama oleh beberapa perusahaan leasing, selain memperingan jumlah dana yang harus ditanggung masing-masing perusahaan leasing, juga bisa mengurangi risiko karena risikonya akan *dishare* kepada semua perusahaan leasing yang terlibat. Dengan demikian, syndicated lease adalah transaksi pembiayaan leasing dimana dalam pembiayaannya melibatkan lebih dari satu perusahaan leasing. Dalam pelaksanaannya biasanya ada perusahaan leasing yang ditunjuk sebagai *main lessor* sebagai koordinatonya. Dengan demikian, dalam melakukan transaksi leasing, lessee hanya berhubungan dengan koordinator lessor tersebut.



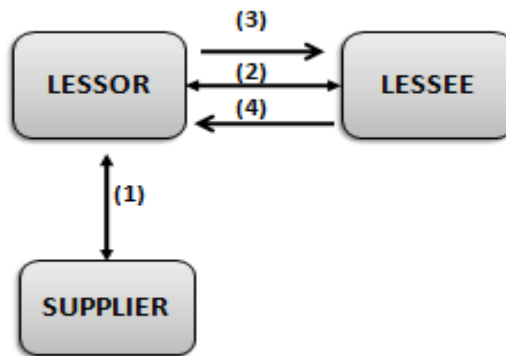
Gambar 11.9  
*Syndicated Lease*

### ***Operating Lease***

Leasing jenis ini, operasionalnya hampir sama dengan transaksi sewa menyewa barang. Karena dalam operating lease, lessor dengan sengaja membeli barang modal yang kemudian *me-lease*-kan barang modal tersebut kepada lessee yang membutuhkannya. Jika pada financial lease biaya sewa harus menutup harga beli barang modal plus biaya lain dan bunga, pada operating lease tidak demikian. Pembayaran lease sesuai dengan pemakaian barang modal. Misalkan perusahaan developer membutuhkan alat berat berupa dump truck dan traktor untuk meratakan tanah yang akan dibangun perumahan. Kebutuhan alat-alat berat tersebut hanya selama 6 bulan, sehingga kurang efisien jika harus membeli sendiri alat berat tersebut. Jalan keluarnya adalah memanfaatkan penyedia alat berat tersebut dengan cara operating lease, yakni mengadakan perjanjian leasing dengan lessor selama 6 bulan. Lessee tidak terbebani biaya maintenance, sebab sudah ditanggung oleh lessor jika alat berat tersebut mengalami kerusakan.

Adapun ciri-ciri yang melekat pada transaksi leasing dengan mekanisme operating lease adalah:

- (1) Kontrak leasing berjangka pendek
- (2) Hak kepemilikan barang modal ada pada lessor
- (3) Lessor bertanggung jawab atas risiko yang ditimbulkan dari barang modal tersebut, termasuk pemeliharaan, pajak, maupun biaya asuransi.
- (4) Pada akhir masa kontrak, lessee harus mengembalikan barang modal kepada lessor sebagai pemiliknya. Lessee tidak mempunyai hak untuk membeli barang modal tersebut.
- (5) Selama masa leasing, lessee bisa membatalkan perjanjian kontrak, sehingga operating lease bersifat cancellable.



Gambar 11.10  
*Operating Lease*

Keterangan:

- (1) Lessor dengan sengaja membeli barang modal
- (2) Perjanjian leasing
- (3) Pengiriman barang modal
- (4) Pembayaran sewa leasing

## PENENTUAN ANGSURAN LEASING

Salah satu kelebihan pembiayaan *leasing* adalah adanya fleksibilitas periode pembayaran. Dengan kelebihan ini lessee bisa mengatur arus kas perusahaan sehingga rencana angsuran leasing bisa direncanakan dengan baik. Pembayaran angsuran leasing bisa disepakati dengan periode angsuran:

- a. Bulanan, yakni pembayaran angsuran dilakukan dengan cara bulanan sehingga dalam setahun frekuensi angsurannya sebanyak 12 kali angsuran.
- b. Kuartalan, jika pembayaran angsuran dilakukan 3 bulan sekali atau frekuensi pembayarannya sebanyak empat kali angsuran dalam setahun.
- c. Semesteran, yakni pembayaran angsuran leasing dilakukan tiap enam bulan sekali atau sebanyak dua kali angsuran dalam setahun.

Besarnya pembayaran angsuran setiap periode angsuran tergantung beberapa faktor yang terdiri dari:

1. **Harga perolehan barang modal.** Harga perolehan barang modal merupakan harga beli barang modal ditambah dengan biaya-biaya lainnya sehingga barang modal tersebut siap digunakan. Biaya-biaya lainnya seperti biaya pengiriman, biaya pasang, biaya trial and run, dan biaya lainnya yang berkaitan dengan barang modal hingga siap digunakan.
2. **Nilai barang modal.** Nilai barang modal merupakan nilai yang akan dijadikan kontrak leasing. Nilai barang modal diperoleh dari harga perolehan barang modal dikurangi dengan nilai sisa yang disepakati.
3. **Simpanan jaminan.** Pada transaksi leasing sering ada syarat adanya simpanan jaminan sebagai uang jaminan. Besarnya simpanan jaminan berdasarkan kesepakatan antara lessor dengan lessee yang besarnya antara 10% sampai 20%.
4. **Nilai sisa.** Nilai sisa atau sering disebut sebagai nilai residu (*solvage value*) merupakan perkiraan harga jual wajar pada saat berakhirnya kontrak. Nilai sisa ini nanti yang harus dibayarkan oleh lessee jika lessee memilih opsi untuk membeli barang modal ketika kontrak leasing berakhir.
5. **Jangka waktu.** Jangka waktu kontrak leasing tidak sama dengan umur teknis barang modal. Jangka waktu kontrak leasing tergantung kesepakatan antara lessor dan lessee. Pada umumnya lessee akan menyesuaikan jangka waktu pembayarannya dengan proyeksi arus kas perusahaan, sehingga tidak mengganggu operasional perusahaan lessee.
6. **Periode pembayaran.** Dalam kontrak leasing juga disepakati periodisasi pembayaran apakah pembayaran dilakukan bulanan, kuartalan, atau dilakukan semesteran. Periode pembayaran ini juga akan menentukan besarnya pembayaran angsuran leasing.
7. **Suku bunga.** Pada dasarnya pembiayaan leasing mirip dengan bank dimana dalam memberikan kredit akan membebankan bunga kepada nasabahnya. Suku bunga leasing juga ditentukan berdasarkan kesepakatan pada saat melakukan negosiasi kontrak leasing.

### **Metode Pembayaran Angsuran Leasing**

Ada dua metode yang bisa diaplikasikan dalam perhitungan pembayaran angsuran leasing. Kedua metode tersebut menyebabkan perbedaan besarnya angsuran sewa leasing setiap periode pembayarannya.

a. Payment in Advance

Dengan metode ini, pembayaran angsuran sewa dilakukan dimuka yakni pada saat kontrak leasing dilakukan. Misalkan kontrak leasing dilakukan pada 1 Maret 2015, maka pembayaran angsuran pertama dilakukan pada tanggal 1 Maret 2015. Karena dibayar pada awal masa kontrak maka metode pembayarannya disebut sebagai pembayaran dimuka atau *payment in advance*. Besarnya angsuran sewa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{\{(HP - NS)(1 + i)^{n-1}\}i}{(1 + i)^n - 1}$$

Dimana:

S = angsuran leasing setiap periode angsuran

HP = harga perolehan barang modal

NS = nilai sisa

i = suku bunga per periode angsuran

n = Jumlah periode angsuran

Contoh 8.1:

Perusahaan ZAHRETA mengadakan kontrak leasing dengan lessor PT. BUANA atas barang modal dengan harga Rp 500.000.000,-. Nilai sisa yang disepakati sebesar Rp 100.000.000,- tingkat bunga ditentukan sebesar 18% per tahun jangka waktu tahun dengan pembayaran angsuran payment in advance. Hitunglah besarnya angsuran leasing jika periode pembayarannya:

(1) Bulanan

(2) Kuartalan

Diketahui:

HP = Rp 500.000.000,-

NS = Rp 100.000.000,-

Periode angsuran bulanan

i = 18% : 12 = 1,5%

n = 2 x 12 = 24



$$S = \frac{\{(500.000.000 - 100.000.000)(1 + 0.015)^{24-1}\} \times 0.015}{(1 + 0.015)^{24} - 1}$$

$$S = \text{Rp } 19.674.522,94$$

Periode angsuran kuartalan

$i = 18\% : 4 = 4,5\%$ , jika periode angsuran kuartalan

$n = 2 \times 4 = 8$

$$S = \frac{\{(500.000.000 - 100.000.000)(1 + 0.045)^{8-1}\} \times 0.045}{(1 + 0.045)^8 - 1}$$

$$S = \text{Rp } 58.032.403,18$$

b. Payment in Arrears

Dengan metode ini, pembayaran angsuran pertama jika periode angsuran dilakukan bulanan, angsuran sewa akan dibayarkan satu bulan setelah kontrak leasing dilakukan artinya jika kontrak leasing dilakukan tanggal 1 Maret 2015 dengan pembayaran bulanan, maka angsuran pertama dilakukan pada akhir bulan Maret 2015. Untuk menghitung besarnya angsuran sewa dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{\{(HP - NS)(1 + i)^n\}i}{(1 + i)^n - 1}$$

Dari contoh 8.1 tersebut di atas, jika angsuran sewa dilakukan dengan metode pembayaran dibelakang, bisa dihitung angsuran sewa baik periode bulanan maupun kuartalan sebagai berikut:

Diketahui:

HP = Rp 500.000.000,-

NS = Rp 100.000.000,-

Periode angsuran bulanan

$i = 18\% : 12 = 1,5\%$

$n = 2 \times 12 = 24$

$$S = \frac{\{(500.000.000 - 100.000.000)(1 + 0.015)^{24}\} \times 0.015}{(1 + 0.015)^{24} - 1}$$

$$S = \text{Rp } 19.969.640,79$$

Periode angsuran kuartalan

$i = 18\% : 4 = 4,5\%$ , jika periode angsuran kuartalan

$n = 2 \times 4 = 8$

$$S = \frac{\{(500.000.000 - 100.000.000)(1 + 0.045)^8\} \times 0.045}{(1 + 0.045)^8 - 1}$$

$$S = \text{Rp } 60.643.861,33$$

## KELEBIHAN LEASING

Dalam pembiayaan leasing, hak kepemilikan barang modal ada pada lessor sementara lessee hanya sebagai pengguna barang modal tersebut. Ada banyak kelebihan pada pembiayaan leasing antara lain:

a. Penghematan modal

Dalam skema pembiayaan leasing, lessee bisa memperoleh dana untuk membeli barang modal yang dibutuhkan hingga 100% dari harga perolehan barang modal tersebut. Dengan demikian lessee tidak perlu lagi mengeluarkan dana untuk membeli barang modal, sehingga ada penghematan dan untuk keperluan lain seperti menambah modal kerja atau membiayai proyek-proyek lain.

b. Fleksibel

Dalam perjanjian leasing, pembayaran berkala angsuran sewa ditentukan berdasarkan proyeksi pendapatan lessee, sehingga lessee bisa menyesuaikan pembayarannya apakah akan dilakukan pembayaran secara bulanan, kuartalan, maupun smeseteran. Dalam perjanjian leasing juga bisa disepakati misalnya pembayaran di awal besar dan semakin mengecil, atau pembayaran awal jumlahnya kecil dan semakin membesar periode yang akan datang. Dengan demikian fleksibilitasnya tinggi dibanding kredit dari bank yang jumlah dan jangka waktunya sudah diatur secara ketat.

- c. On atau off balance sheet
- Perusahaan dibebaskan memilih metode pencatatan dalam transaksi leasing, apakah akan dicantumkan dalam neraca (*on balance sheet*) atau tidak dicantumkan dalam neraca (*off balance sheet*). Tidak ada aturan yang mengharuskan transaksi leasing masuk dalam neraca, sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi lessee. Dengan off balance sheet, pengambilan keputusan direksi lebih cepat, karena pembelian barang modal tidak masuk ke dalam neraca sehingga tidak perlu persetujuan dewan komisaris, karena seringkali pembelian barang dalam jumlah tertentu harus mendapat persetujuan komisaris). Dari sisi kinerja keuangan, menjadi lebih baik sebab dengan tidak dicantumkannya dalam neraca, maka aktiva tetap tidak bertambah dan hutang juga tidak bertambah, sehingga dari sisi struktur modal menjadi lebih baik. Demikian pula dengan kinerja keuangan yang diukur dengan *return on assets* (ROA), akan lebih tinggi karena asset perusahaan lebih kecil jika menggunakan transaksi leasing.
- d. Mengatur arus kas
- Besarnya pembayaran angsuran leasing yang bersifat fleksibel, memudahkan lessee mengatur arus kas. Lessee bisa meminta angsuran pembayaran leasing disesuaikan dengan pola penerimaan kas. Misalnya jika investasi menghasilkan arus kas musiman, angsuran sewa bisa dibayarkan secara kuartalan atau semesteran. Dengan pengaturan pembayaran sesuai dengan rencana arus kas, bisa menekan timbulnya gejala kekosongan kas yang mengakibatkan perusahaan tidak bisa berproduksi.
- e. Mengurangi risiko inflasi
- Jika dalam pembayaran angsuran leasing menggunakan suku bunga tetap, sehingga angsuran per periodenya tetap, maka jika ada inflasi yang tinggi lessee akan membayar dengan jumlah yang tetap atas sisa kewajibannya. Dengan demikian nilai riil yang dibayarkan menjadi lebih rendah disebabkan adanya inflasi tersebut.
- f. Melindungi keusangan teknologi
- Dengan perjanjian leasing terutama jenis operating lease, lessee bisa meminta penggantian peralatan yang teknologinya sudah out of date dengan peralatan dengan teknologi baru. Dengan demikian, lessee terhindar dari risiko keusangan teknologi.

- g. Sarana kredit jangka panjang  
Fasilitas kredit jangka panjang dari perbankan memerlukan persyaratan yang sangat ketat, terutama peminjam harus menyediakan barang agunan yang cukup untuk memperoleh kredit. Salah satu alternatif untuk mengatasi hal tersebut adalah melalui pembiayaan leasing. Misalnya perusahaan membutuhkan modal kerja yang besar untuk jangka panjang, maka perusahaan bisa memperoleh melalui perusahaan leasing dengan transaksi *sale and lease back*. Dengan transaksi ini, perusahaan bisa memperoleh dana yang diinginkan dengan masa pengembalian jangka menengah atau jangka panjang.
- h. Dokumen sederhana  
Dokumen transaksi leasing lebih simpel karena pada umumnya dokumen-dokumen transaksi leasing menggunakan dokumen yang standar. Dalam melakukan transaksi leasing, lessee tinggal mengikuti dokumen yang sudah ada, sehingga lebih simpel dibanding dengan transaksi kredit dari bank.
- i. Kapitalisasi biaya  
Dalam pembelian barang modal, selain harga beli barang modal ada tambahan biaya yang harus ditanggung pembeli seperti biaya pengangkutan, biaya pemasangan, biaya *trial and run* (percobaan), biaya konsultan, maupun biaya premi asuransi. Biaya-biaya tersebut bisa dikapitalisasi atau digabung menjadi satu dengan harga barang modal tersebut yang kemudian dimintakan pembiayaannya kepada lessor. Kapitalisasi biaya ini yang kemudian bisa diamortisasi sepanjang periode leasing.

## **PEMBIAYAAN MODAL VENTURA**

Keberadaan lembaga pembiayaan modal ventura di Indonesia sebenarnya sudah cukup lama, yakni sejak tahun 1973, yang ditandai dengan berdirinya PT. Bahana Pembina Usaha Indonesia yang didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 18 tahun 1973. Perusahaan tersebut merupakan Badan Usaha Milik Negara yang sahamnya dimiliki oleh Departemen Keuangan dan bank Indonesia. Namun demikian, eksistensi perusahaan modal ventura ini masih sangat lemah dilihat dari sisi hukumnya.

Karena belum ada undang-undang yang manaunginya. Yang mengatur modal ventura masih sebatas keputusan presiden atau peraturan menteri keuangan. Keppres No. 61 tahun 1988 dan Peraturan Presiden yakni Perpres No. 9 tahun 2009 tentang lembaga pembiayaan, Keputusan Menteri Keuangan No. 1251/KMK.13/1988 Tentang Ketentuan dan Tata Cara Pelaksanaan Lembaga Pembiayaan sebagai payung hukumnya. Sementara itu Menteri Keuangan juga mengeluarkan Surat Keputusan Menteri Keuangan No. 469/KMK.017/1995 tentang Pendirian dan Pembinaan Usaha Modal Ventura. Kondisi ini menyebabkan secara hukum perusahaan modal ventura masih dianggap lemah.

Pemerintah menginisiasi pendirian perusahaan modal ventura dengan mendirikan PT. Bahana Pembina Usaha Indonesia dengan maksud untuk mendorong pengusaha kecil dan menengah dengan memberikan bantuan permodalan dan manajemen agar mampu bersaing dengan perusahaan besar. Melalui perusahaan modal ventura tersebut pemerintah berupaya membantu pengembangan pengusahaan kecil menengah dengan cara ikut serta dalam penyertaan modal perusahaan yang didirikan, ikut serta menyusun rencana studi kelayakannya, dan menyediakan sumber daya manusia yang kompeten dalam membantu produksi dan pemasarannya.

Konsep dasar modal ventura dalam memberikan pembiayaan bukan sebagai pemberi pinjaman tetapi ikut serta dalam penyertaan modal dengan batas waktu tertentu. Penyertaan modal dari perusahaan modal ventura tidak selamanya tetapi ada batas waktu. Menurut Keputusan Menteri Keuangan No. 1251/KMK.013/1988 penyertaan modal dalam setiap Perusahaan Pasangan Usaha bersifat sementara dan tidak boleh melebihi jangka waktu 10 (sepuluh) tahun. Dengan demikian tidak semua penyertaan modal dapat dikatakan sebagai modal ventura. Bank yang kredit macetnya dikonversi menjadi penyertaan modal tidak masuk dalam kategori modal ventura. Investor yang membeli saham di bursa juga tidak masuk dalam kategori modal ventura.

Usaha modal ventura mempunyai karakteristik yang sangat menonjol yakni risiko bisnisnya sangat tinggi. Karena usahanya sangat berisiko, maka perusahaan modal ventura akan mencari pasangan usaha yang dapat memberikan harapan keuntungan atau *expected return* yang tinggi. Perusahaan modal ventura

bahkan berani membiayai proyek yang masih berupa ide-ide yang bisa dikembangkan dan mempunyai prospek mendatangkan tingkat keuntungan yang tinggi, misalnya usaha-usaha dibidang teknologi.

Dalam Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No. 1251/1988, perusahaan modal ventura dapat membantu permodalan maupun bantuan teknis yang diperlukan calon pengusaha maupun usaha yang sudah berjalan guna:

- a. Pengembangan suatu penemuan baru.
- b. Pengembangan perusahaan yang pada tahap awal usahanya mengalami kesulitan dana.
- c. Membantu perusahaan yang berada pada tahap pengembangan.
- d. Membantu perusahaan yang berada dalam tahap kemunduran usaha.
- e. Pengembangan projek penelitian dan rekayasa.
- f. Pengembangan berbagai penggunaan teknologi baru dan alih teknologi baik dari dalam maupun luar negeri.
- g. Membantu pengalihan pemilikan perusahaan

Walaupun pemerintah telah mendukung perkembangan perusahaan modal ventura, tetapi kenyataannya perusahaan modal ventura belum berkembang dengan baik. Perusahaan modal ventura masih belum maksimal untuk menyertakan modalnya. Ada beberapa kendala bagi perusahaan modal ventura dalam upayanya ikut penyertaan modal pada perusahaan pasangan usaha, antara lain:

- a. Masih ada anggapan bahwa perusahaan modal ventura sama dengan bank atau lembaga keuangan lainnya, sehingga perusahaan modal ventura belum bisa dijadikan mitra dalam mencapai tujuannya
- b. Ada kekhawatiran perusahaan pasangan usaha jika nanti usahanya sudah menjadi besar, tidak lagi dilibatkan dalam mengelola perusahaan. Padahal mereka yang mempunyai ide awal pendirian usaha.
- c. Kualitas manajemen perusahaan kecil menengah maupun perusahaan pasangan usaha masih rendah, sehingga masih ada kekhawatiran nantinya perusahaannya akan diambil alih oleh perusahaan modal ventura

- d. Sulitnya mengubah budaya kerja perusahaan kecil menengah yang masih sangat tergantung pada pemilik sebagai pemutus tunggal menjadi perusahaan yang tunduk pada aturan formal.
- e. Keterbatasan kemampuan perusahaan modal ventura dalam menyediakan penyertaan modalnya, sebab sumber dana perusahaan modal ventura berasal dari modal sendiri dan pinjaman dari bank.
- f. Keterbatasan kemampuan perusahaan modal ventura dalam menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga pengawasan dan keterlibatan secara langsung terhadap perusahaan pasangan usaha kurang intensif.

## PENGERTIAN MODAL VENTURA

Modal ventura merupakan terjemahan dari *venture capital* di mana *venture* secara harafiah berarti penuh risiko, sehingga modal ventura adalah modal yang ditempatkan pada usaha yang mempunyai risiko tinggi. Dengan demikian perusahaan modal ventura dalam aktivitasnya menyertakan dananya dalam perusahaan lain yang mempunyai risiko tinggi. Hal ini sesuai dengan pengertian modal ventura yang dikemukakan oleh beberapa ahli. Tony Lorenze (Cambridge, 1985) dalam Siamat (2005) mengemukakan bahwa modal ventura adalah investasi jangka panjang dalam bentuk pemberian modal yang mengandung risiko di mana penyedia modal (*venture capitalist*) mengharapkan *capital gain*. Demikian pula dengan Clinton Richardson (Antario, 1987) dalam Veitzal et al (2007) mengatakan bahwa modal ventura merupakan dana yang diinvestasikan pada perusahaan yang memiliki risiko tinggi.

Pengertian modal ventura juga terdapat dalam Keputusan Presiden (Keppres) Nomer 61 Tahun 1988: Perusahaan modal ventura adalah badan usaha yang melakukan usaha pembiayaan dalam bentuk penyertaan modal ke dalam perusahaan yang menerima bantuan pembiayaan untuk jangka waktu tertentu. Dalam Keputusan Menteri Keuangan KMK No. 125/KMK/013/1988 dan diperbaharui dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 18/PMK.010/2012 Tentang Perusahaan Modal Ventura juga ditegaskan bahwa Perusahaan Modal Ventura (*Venture Capital Company*) yang selanjutnya disingkat PMV adalah badan usaha yang melakukan usaha

pembiayaan/penyertaan modal ke dalam suatu perusahaan yang menerima bantuan pembiayaan (*Investee Company*) untuk jangka waktu tertentu dalam bentuk penyertaan saham, penyertaan melalui pembelian obligasi konversi, dan/atau pembiayaan berdasarkan pembagian atas hasil usaha.

## MEKANISME MODAL VENTURA

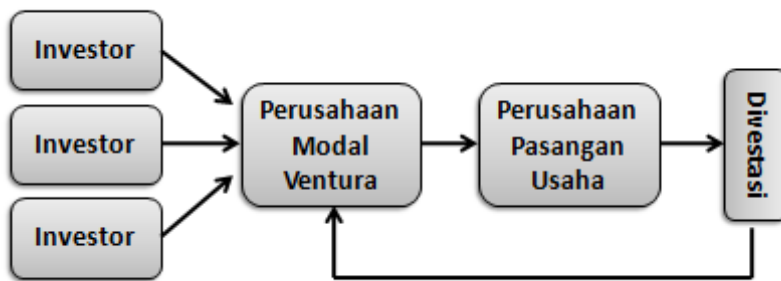
Mekanisme modal ventura diawali dengan masuknya para pemilik modal atau investor yang membentuk kumpulan dana atau *pooled of fund* yang dikelola oleh perusahaan modal ventura. Kemudian perusahaan modal ventura mencari perusahaan pasangan usaha (PPU) yang dinilai bisa berkembang dan menghasilkan *return* yang besar. Ada tiga pihak utama yang terlibat secara langsung dalam mekanisme modal ventura:

1. Pemilik modal atau investor  
Pemilik modal merupakan pihak yang berkeinginan menanamkan dananya dengan mengharapkan keuntungan yang tinggi. Dana yang terkumpul dari para investor ini dijadikan satu dalam kumpulan dana atau yang disebut sebagai *capital funds*.
2. Profesional (manajer investasi)  
Profesional merupakan pihak yang mempunyai keahlian dalam mengelola investasi, baik dalam mencari maupun memilih investasi yang potensial mendatangkan keuntungan yang besar. Para profesional ini pada umumnya tergabung dalam perusahaan modal ventura (PMV) atau *venture capital company*.
3. Perusahaan pasangan usaha  
Perusahaan pasangan usaha (PPU) merupakan perusahaan yang membutuhkan modal dalam mengembangkan usahanya. Pada umumnya yang dicari oleh PMV adalah perusahaan yang relatif baru dan mempunyai prospek yang sangat bagus sehingga mendatangkan keuntungan yang besar.

Ada dua bentuk mekanisme yang diterapkan di beberapa negara yakni modal ventura yang dananya dikelola sendiri oleh PMV dan modal ventura yang dananya diserahkan kepada kepada perusahaan manajemen investasi.

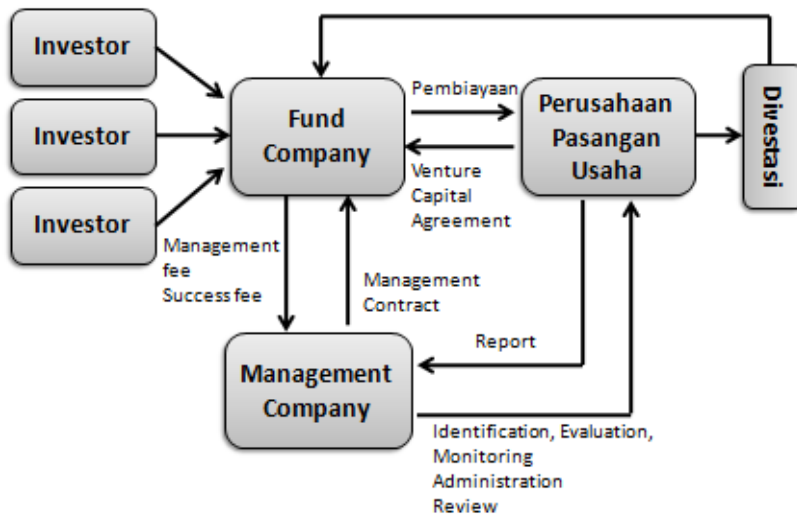


1. Modal ventura yang dananya langsung dikelola oleh perusahaan modal ventura sering disebut sebagai PMV konvensional. Mekanismenya, dana-dana yang dikumpulkan dari para investor dikelola oleh PMV sendiri yang kemudian mencari perusahaan pasangan usaha yang layak untuk didanai. Pada saat yang telah ditentukan, PMV akan menarik modalnya dari PPU dengan cara melakukan divestasi. Dengan demikian, kegiatan-kegiatan mulai dari identifikasi, evaluasi, *monitoring*, administrasi dan *review* terhadap perusahaan pasangan usaha dilakukan sendiri oleh PMV. Ilustrasinya seperti gambar 10.1 berikut:



Gambar 11.11  
Modal Ventura Konvensional  
(*Single Tier Approach*)

2. Modal ventura yang pengelolaan dananya diserahkan kepada pada perusahaan manajemen investasi yang profesional dan memiliki keahlian di bidang modal ventura. Mekanismenya, PMV melakukan kontrak manajemen (*management contract*) dengan manajemen investasi (*company management*) untuk mencariskan PPU yang layak untuk didanai, setelah diperoleh PPU yang sesuai kemudian melakukan perjanjian modal ventura (*venture capital agreement*) dan pemberian pembiayaan. PPU berkewajiban membuat laporan berkala kepada *company management*. *Company management* mempunyai kewajiban untuk melakukan identifikasi, evaluasi, monitoring, dan administrasi serta review terhadap kinerja PPU. Kompensasi yang diterima oleh *company management* berupa *management fee* dan *success fee*. Ilustrasinya seperti gambar 10.2 berikut:



Gambar 11.12  
Modal Ventura *Two Tier Approach*

Peraturan di Indonesia tidak memungkinkan penerapan mekanisme modal ventura dengan model *two tier approach*. Peraturan di Indonesia pada prinsipnya dana-dana yang dikumpulkan dari investor harus dikelola sendiri oleh perusahaan modal ventura atau hanya diijinkan dengan model modal ventura konvensional.

## MANFAAT MODAL VENTURA

Perusahaan modal ventura bertujuan memberikan pembiayaan dalam bentuk penyertaan modal kepada perusahaan pasangan usaha (PPU), terutama bagi PPU yang ingin mengembangkan produk-produk inovasinya yang memerlukan biaya tinggi dan risiko yang tinggi. Sehingga ada beberapa manfaat bagi yang bisa diambil oleh PPU antara lain:

- a. Mempercepat perkembangan perusahaan. Dengan masuknya dana dari PMV ke PPU akan menjamin kelancaran produksi baru. Produk baru yang dihasilkan belum tentu bisa langsung dapat diproduksi dan dipasarkan dengan baik, maka dengan PMV, adanya produk dan inovasi baru akan didukung. Karena itu akan memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan.

- b. Selain manfaat mendapatkan pembiayaan, PPU bisa memperoleh bantuan teknis dan bantuan lainnya dengan memanfaatkan keahlian dan jaringan yang dimiliki oleh PMV.
- c. Dengan menggandeng PMV, PPU mempunyai kesempatan untuk mengembang-kan bisnis atau barunya baik ditingkat nasional maupun regional karena PMV akan mendukung upaya tersebut.
- d. Jika PMV yang digandeng mempunyai reputasi internasional, maka PPU mempunyai kesempatan untuk mendapatkan aliansi internasional.
- e. PPU bisa meminta pelatihan terhadap sumberdaya manusianya dalam rangka meningkatkan keahliannya baik dibidang pembukuan, pemasaran, produksi maupun bidang-bidang lain yang dibutuhkan PPU.

## KARAKTERISTIK MODAL VENTURA

Pada dasarnya modal ventura berpotensi sangat besar dalam memberikan kontribusi pengembangan bisnis terutama untuk perusahaan kecil yang mempunyai prospek bagus tetapi tidak cukup mempunyai modal. Perusahaan kecil semacam itu seringkali tidak memiliki akses terhadap perbankan untuk memenuhi permodalannya, sehingga dukungan modal ventura sangat dibutuhkan. Hal ini sesuai dengan karakteristik modal ventura antara lain sebagai berikut:

- a. Pembiayaan modal ventura merupakan penyertaan modal secara langsung pada perusahaan pasangan usaha (PPU). Perusahaan modal ventura juga bisa melakukan pembiayaan dengan menggunakan instrumen konvesi atau *convertable bond* dimana pembiayaan pertama melalui hutang yang bisa dikonvesrsi menjadi saham. Pembiayaan semacam ini sering disebut sebagai *semi equity financing*.
- b. Pembiayaan modal ventura bersifat *high risk* atau risiko tinggi, hal ini dikarenakan pembiayaan modal ventura tidak disertai dengan jaminan seperti halnya dengan kredit perbankan. Akan tetapi hanya didasarkan pada keyakinan atau gagasan yang diusulkan tersebut.
- c. Perspektif modal ventura adalah investasi jangka panjang (*long-term perspective*). Modal ventura tidak mengharapkan perolehan keuntungan dengan memperdagangkan sahamnya

secara jangka pendek akan tetapi mengharapkan capital gain setelah jangka waktu tertentu.

- d. Sifat pembiayaan modal ventura adalah investasi aktif (*active investment*), hal ini disebabkan pada modal ventura ada keterlibatan pihak modal ventura dalam manajemen perusahaan yang dibiayai, baik manajemen keuangan, pemasaran dan pengawasan operasional. Perusahaan modal ventura sudah profesional, sehingga keikutsertaannya dalam manajemen tersebut diharapkan akan dapat mengurangi risiko investasi perusahaan modal ventura dan untuk membantu perusahaan yang bersangkutan meningkatkan profitabilitas.
- e. Penyertaan modal ventura bersifat sementara untuk jangka waktu tertentu. Meskipun pembiayaan modal ventura berupa penyertaan saham namun hanya bersifat sementara waktu. Sesuai Keputusan Menteri Keuangan No. 1251/KMK.013/1988 penyertaan modal dalam setiap Perusahaan Pasangan Usaha bersifat sementara dan tidak boleh melebihi jangka waktu 10 (sepuluh) tahun. Selanjutnya perusahaan modal ventura menarik diri dengan menjual sahamnya (divestasi) pada perusahaan pasangan usahanya.
- f. Perusahaan modal ventura selain mengharapkan keuntungan dari dividen yang dibayarkan tiap tahun, tetapi yang lebih diharapkan adalah adanya kenaikan harga saham ketika akan melakukan divestasi.
- g. Meskipun risikonya tinggi, tetapi keuntungan yang diharapkan juga sangat tinggi, sebab usaha yang dibiayai oleh modal ventura umumnya usaha-usaha yang bersifat terobosan-terobosan baru yang menjanjikan keuntungan yang tinggi.

## KEGIATAN USAHA DAN JENIS PEMBIAYAAN MODAL VENTURA

Peraturan Presiden No. 9 tahun 2009 dengan tegas menyebutkan bahwa kegiatan usaha modal ventura terdiri dari (1) penyertaan saha (*equity participation*), (2) penyertaan melalui pembelian obligasi konversi (*quasi equity participation*), dan pembiayaan berdasar pembagian atas hasil usaha (*profit/revenue sharing*). Sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 18/PMK.010/2012 tentang Perusahaan Modal Ventura menyebutkan bahwa perusahaan

pasangan usaha (PPU) yang dibiayai oleh PMV haruslah melakukan usaha produktif. Adapaun kriteria usaha produktif adalah usaha yang dalam kegiatannya bertujuan untuk menghasilkan barang dan/atau jasa yang dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan pendapatan bagi PPU.

Dalam melaksanakan kegiatan usahanya, PMV diijinkan ikut dalam manajemen PPU, termasuk memberikan pelatihan dan pendampingan terhadap sumber daya manusia PPU baik dibidang keuangan, produksi, pemasaran dan bidang lainnya yang mendukung perkembangan PPU.

Adapun jenis pembiayaan yang dapat diberikan oleh perusahaan modal ventura bisa dilakukan dengan cara:

1. Penyertaan Modal Langsung

Penyertaan modal langsung atau sering disebut dengan *equity financing* adalah pembiayaan yang diberikan oleh perusahaan modal ventura dengan cara PMV membeli sebagian saham perusahaan pasangan usaha. Karena dalam pembiayaan ini PMV ikut penyertaan saham, maka PPU harus berbadan hukum perseroan terbatas (PT). Bagian saham yang diambil PMV berasal dari saham-saham yang masih dalam portofolio, yaitu saham yang masih belum diambil bagian dan disetor oleh pemegang saham lama.

2. Penyertaan Modal Tidak Langsung (*Semi Equity Financing*),

Pembiayaan ini dilakukan dengan membeli obligasi konversi yang diterbitkan oleh PPU. Obligasi konversi lebih menarik bagi PMV karena dalam periode pembiayaan tersebut PMV memiliki pendapatan tetap dalam bentuk bunga sementara apabila kinerja perusahaan semakin membaik sehingga nilai perusahaan yang dibiayai tersebut semakin baik, maka PMV akan menggunakan hak konversinya (*call option*). Dasar penyertaan ini adalah fatwa DSN MUI No. 59/DSN-MUI/V/2007 tentang Obligasi Syari'ah Mudharabah Konversi.

3. Pembiayaan Bagi Hasil,

Jika usaha yang akan dibiayai bukan berbentuk badan hukum atau syarat-syarat yang harus dipenuhi untuk penyertaan langsung belum atau tidak dipenuhi oleh PPU, maka perusahaan modal ventura bisa menggunakan pembiayaan berdasar bagi hasil. Bentuk instrumen pembiayaan ini menekankan pada aspek-aspek bagi hasil dari keuntungan yang diperoleh dari usaha yang dibiayai, oleh karena itu bentuk pembiayaan ini adalah kewenangan bertindak pihak

yang mewakili PPU, objek usaha serta jaminan atas pemberian bantuan dana. Pembiayaan bagi hasil dapat dilakukan berdasarkan akad *musyarakah* atau *mudharabah*.

## PERMODALAN MODAL VENTURA

Seperti diuraikan di depan bahwa modal ventura bergerak dalam bidang pembiayaan terhadap perusahaan pasangan usaha untuk mengembangkan produk-produk baru. Adapun sumber dana modal ventura bisa berasal dari berbagai sumber antara lain:

1. Investor perorangan  
Salah satu elemen sumber dana modal ventura adalah kumpulan dana yang diperoleh dari investor perorangan. Dalam prakteknya, ada kesulitan untuk memperoleh sumber dana yang berasal dari investor perorangan. Hal ini disebabkan karena karakteristik modal ventura yang memiliki risiko yang relatif tinggi dibandingkan dengan jenis investasi lainnya. Pada umumnya investor perorangan lebih menyukai investasi pada perusahaan yang sudah berjalan dengan baik. Perlu investor yang berani mengambil risiko tinggi untuk bisa direkrut sebagai investor pada perusahaan modal ventura.
2. Investor Institusi  
Sangat dimungkinkan jika ada investor institusi yang menanamkan dananya pada perusahaan modal ventura. Di negara maju, perusahaan besar biasanya mempunyai divisi khusus yang menangani modal ventura. Divisi ini menampung dan mengevaluasi ide-ide produk berteknologi tinggi untuk dikembangkan menjadi suatu produk berteknologi baru yang dapat dipasarkan. Masuknya investor institusi ini menjadi salah satu alternatif sumber pendanaan modal ventura.
3. Perusahaan asuransi dan dana pensiun  
Dana yang diharapkan bisa menjadi sumber dana modal ventura berasal dari perusahaan asuransi dan dana pensiun. Perusahaan asuransi dan dana pensiun merupakan perusahaan yang selalu menempatkan dananya pada instrumen-instrumen investasi yang ada. Jika perusahaan mampu mendorong agar perusahaan asuransi dan dana

pensiun masuk ke modal ventura, maka akan menjadi sumber dana yang handal, sebab perusahaan-perusahaan tersebut mempunyai dana yang sangat besar.

4. Perbankan

Dana yang berasal dari perbankan juga bisa digunakan sebagai alternatif sumber dana modal ventura, namun perlu diingat bahwa pada umumnya dana perbankan adalah dana berjangka pendek. Sementara pembiayaan modal ventura cenderung berjangka panjang, sehingga penggunaan dana perbankan sebaiknya tidak dimanfaatkan untuk pembiayaan berjangka panjang tetapi dikhususkan untuk pembiayaan dengan pola bagi hasil.

5. Lembaga keuangan internasional

Modal ventura bisa memanfaatkan dana-dana yang berasal dari lembaga keuangan internasional untuk membantu pengembangan sektor-sektor tertentu yang menjadi prioritas lembaga keuangan internasional. Kelebihan sumber dana dari lembaga keuangan internasional ini biasanya berbiaya murah, dengan jangka waktu panjang dan memberikan masa tenggang. Untuk memperoleh dana ini perlu bantuan pemerintah dengan sistem *two step loan*.

## TAHAP-TAHAP PEMBIAYAAN MODAL VENTURA

Perusahaan modal ventura memberikan pembiayaan kepada perusahaan pasangan usaha yang membutuhkan baik perusahaan tersebut sudah beroperasi penuh maupun perusahaan yang baru berdiri bahkan untuk perusahaan yang akan didirikan. Namun karakteristik yang menonjol adalah usaha yang digeluti modal ventura bersifat teorbosan baru dengan risiko yang tinggi. Oleh karena itu, penyertaan modal ventura bisa diaplikasikan pada semua tingkatan pembiayaan. Berikut ini adalah tahap-tahap beroperasinya perusahaan dan jenis pembiayaan yang diberikan oleh PMV.

1. Tahap Awal/Pengembangan (*Early/Development stage*)

Pembiayaan pada tahap awal merupakan pembiayaan yang paling sulit bagi perusahaan modal ventura, sebab perusahaan ini belum berdiri sehingga mempunyai risiko yang sangat tinggi. Tahap ini dimulai dengan adanya gagasan tentang produk berteknologi tinggi dari penemu yang dikembangkan untuk menjadi produk komersial, melakukan

penelitian dan pengembangan untuk menyempurnakannya, sampai menjadikan gagasan tersebut menjadi produk komersial yang siap dipasarkan. Ada beberapa tahapan pembiayaan sesuai dengan tahapan pengembangan produk tersebut, yakni:

- a. *Seed financing*, pembiayaan yang diberikan oleh modal ventura kepada perusahaan pasangan usaha yang masih dalam tahap pengembangan produk dalam arti sudah melalui tahap percobaan, yang akan dikembangkan pada tahap komersial. Pada tahap ini, biasanya belum ada struktur organisasi yang formal karena fokus perusahaan lebih pada kegiatan pengembangan dan penelitian. Dana yang disediakan sebagai modal untuk membantu memulai kegiatan awal perusahaan. Tahap ini perusahaan pasangan usaha belum memberikan keuntungan sama sekali.
  - b. *Start-up financing*, pembiayaan yang diberikan oleh modal ventura masih sekitar pengembangan produk, namun sudah mengarah pada pengembangan produk yang komersial. PPU dan PVM juga sudah mempersiapkan program pemasaran untuk mendukung produk tersebut menjadi produk komersial yang siap masuk ke pasar.
  - c. *First round financing*, pembiayaan yang diberikan oleh modal ventura untuk mendukung pemasaran. Pada tahap ini semua aktivitas diarahkan untuk mendukung suksesnya peluncuran komersial prototipe produk. Tahap ini sumber daya digunakan untuk menjaga ketersediaan bahan baku agar kontinuitas terjaga.
2. Tahap perluasan (*expansion stage*)
- Tahap ini ditandai dengan diterimanya prototipe produk di pasar sehingga diperlukan tahap pembuatan produk yang lebih banyak. Tentunya tahap ini juga memerlukan pembiayaan dalam rangka meningkatkan volume produksinya. Ada beberapa jenis pembiayaan dalam tahap ini, yaitu:
- a. *Second round stage*, karena prototipe produk sudah berhasil diterima dipasaran, maka selanjutnya perlu program dalam rangka meningkatkan produksi dan penjualan. Pembiayaan ini diberikan dalam rangka mendukung peningkatan kuantitas produksi dan volume penjualan. Oleh karena itu cadangan bahan baku perlu



- diperhatikan agar ketersediaannya selalu terjaga dalam rangka mempertahankan volume produksinya.
- b. *Third around financing*, pembiayaan ini diberikan dalam rangka memenuhi kebutuhan ekspansi setelah tercapainya titik impas (*break even point*), yakni untuk melakukan perluasan dengan menambah peralatan produksi. Pada saat ini sudah ada struktur formal dalam menjalankan operasi perusahaan. Perusahaan mulai memproduksi seoptimal mungkin agar biaya-biaya yang dikeluarkan selama masa pengembangan bisa tertutup. Juga perlu mengembangkan wilayah pemasarannya, jika semula sebatas daerah tertentu mulai berusaha menjangkau semua wilayah secara nasional bahkan perlu mengembangkan jaringan internasional agar supaya bisa melakukan ekspor.
  - c. *Bridge financing*, jika perusahaan sudah membesar dan siap melakukan penjualan saham di bursa, maka perlu dana untuk kegiatan tersebut, dan modal ventura bisa membiayainya. Pengembalian atas pembiayaan tersebut bisa diambilkan dari hasil *go public*.
3. Tahap pengambil-alihan (*Acquisition/Managemen Buy Out Financing*)
- Jika perusahaan pasangan usaha sudah besar dan sudah menjadi perusahaan publik, seringkali akan mengembangkan usahanya melalui pembelian perusahaan lain (akuisisi). Pada tahap ini, PMV bisa berperan dalam memberikan pembiayaan dalam bentuk:
- a. *Acquisition financing*, yakni pembiayaan yang diberikan kepada PPU untuk membeli perusahaan lain
  - b. *Management Buy Out financing*, modal yang diperlukan untuk membeli suatu perusahaan dalam untuk tujuan menjaga keseimbangan bisnis.

## DIVESTASI MODAL VENTURA

Sesuai Keputusan Menteri Keuangan No. 1251/KMK.013/1988 bahwa penyertaan modal dalam setiap perusahaan pasangan usaha bersifat sementara dan tidak boleh melebihi jangka waktu 10 (sepuluh) tahun. Selanjutnya perusahaan modal ventura menarik diri dengan menjual

sahamnya (divestasi) pada perusahaan pasangan usahanya. Memang filosofi perusahaan modal ventura bukanlah untuk memiliki saham PPU selamanya. Perusahaan modal ventura tidak berposisi untuk memiliki dan mengoperasikan perusahaan pasangan usaha, tetapi semata-mata hanya melakukan investasi berupa penyertaan modal untuk periode tertentu, yang kemudian akan menjual kembali kepemilikan modalnya tersebut dengan mengharapkan memperoleh keuntungan berupa *capital gain*.

Masalah pokok yang muncul melakukan divestasi adalah dalam hal penentuan harga (*pricing*) atas harga jual saham yang dimiliki oleh perusahaan modal ventura. Berapa harga saham yang ditetapkan, tergantung dari besarnya nilai perusahaan pasangan usahanya. Dalam melakukan divestasi pun perusahaan modal ventura harus melakukan strategi divestasi. Pada masa-masa awal dimana PPU masih dalam tahap pengembangan, dan perusahaan pasangan usaha belum memberikan keuntungan, maka jika dilakukan divestasi harga sahamnya akan sangat kecil, sehingga perusahaan modal ventura cenderung akan merugi. Lebih baik perusahaan modal ventura menunggu pada saat PPU memberikan keuntungan yang berlipat sehingga bisa memperoleh *capital gain* yang tinggi. Jika perusahaan modal ventura menganggap PPU sudah dalam kondisi matang (*mature*), PMV bisa melakukan divestasi.

Ada beberapa mekanisme divestasi yang bisa dipilih oleh perusahaan modal ventura jika akan melakukan divestasi, yaitu:

1. Menjual kembali kepada PPU (*Buy Back*)

Salah satu cara yang paling mudah dan dianjurkan dalam kontrak modal ventura adalah jika perusahaan modal ventura akan melakukan divestasi, bisa menjual sahamnya kepada pendiri PPU. Cara ini paling mudah jika ditemukan kesesuaian harga antara harga yang diminta PMV dengan yang diminta oleh PPU. Jika terjadi kekurangan dana, perusahaan bisa memanfaatkan kredit bank sebagai jalan keluarnya atau menerbitkan promes (*promissory note*) berjangka panjang dengan tingkat bunga tertentu. Kekurangan dana juga bisa ditutup dengan cara *share swap* yaitu saham PMV diganti dengan saham pemilik PPU yang ada pada perusahaan lain.

2. Penawaran umum melalui Pasar Modal (*Initial Public Offering*)

Perusahaan modal ventura bisa melakukan divestasi dengan cara menjual saham perusahaan pasangan usaha kepada masyarakat dengan melakukan penawaran umum melalui pasar modal atau *Initial Public Offering* (IPO). Jika ini yang dipilih, perusahaan modal ventura harus tahu persis kondisi harga dan posisi perusahaan pasangan usaha dalam rangka memperoleh harga terbaik. Info tentang hal ini bisa diperoleh dari perusahaan sekuritas. Yang juga perlu diperhatikan adalah apakah PPU memang sudah memenuhi kriteria atau ketentuan sebagai perusahaan yang layak mencatatkan diri di Bursa.

3. Menjual PPU kepada perusahaan lain

Divestasi juga bisa dilakukan dengan cara *private placement* yakni perusahaan modal ventura dan perusahaan pasangan usaha memutuskan secara bersama untuk menjual keseluruhan saham kepada perusahaan lain atau kepada individu. Akibat penjualan ini, masing-masing pihak (perusahaan modal ventura dan perusahaan pasangan usaha) melepaskan kepengurusan dan kepemilikannya perusahaan. Hasil penjualan tersebut akan dibagi sesuai dengan porsi kepemilikan, sehingga pengusaha bisa segera mendirikan perusahaan baru tanpa bantuan perusahaan modal ventura dan perusahaan modal ventura bisa mencari perusahaan pasangan usaha yang baru yang lebih menjanjikan keuntungan.

4. Menjual saham kepada Investor Baru

Cara yang juga sering dilakukan adalah menjual saham perusahaan modal ventura kepada investor baru atau pihak ketiga yang bersedia membeli penyertaan modal ventura. Perusahaan harus jeli mencari calon investor agar harga jualnya tinggi.

5. Melikuidasi Perusahaan

Jika perusahaan pasangan usaha tidak bisa berkembang, sehingga prospeknya kurang menguntungkan, maka ada kesulitan untuk menjual perusahaan. Alternatif yang bisa diambil adalah dengan melikuidasi perusahaan yakni menjual aset-aset perusahaan, sehingga hasil penjualan tersebut akan dibagikan sesuai dengan porsi kepemilikan saham masing-masing. Pada umumnya proses likuidasi ini terjadi jika ada pelanggaran atas perjanjian modal ventura antara perusahaan modal ventura dengan pengusaha. Dengan

melikuidasi, dana yang ditanamkan akan segera bisa diperoleh, tetapi biasanya harga aset akan sangat murah jika terjadi likuidasi yang dipaksakan.

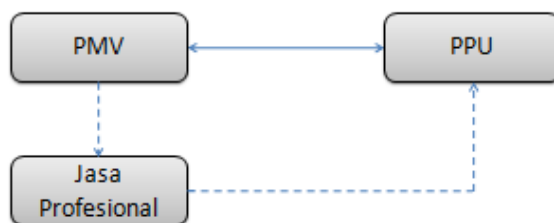
## POLA PEMBIAYAAN MODAL VENTURA

Operasional perusahaan modal ventura dalam memberikan pembiayaan kepada perusahaan pasangan usaha bisa menggunakan beberapa pola sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.

### 1. Pembiayaan Langsung

Pembiayaan ini diberikan secara langsung kepada PPU baik yang sudah berbentuk badan hukum maupun yang akan membentuk badan hukum. PMV juga bisa secara aktif ikut mengelola perusahaan baik sebagai direksi maupun dean komisaris dalam PPU.

Pembiayaan langsung ini bisa dilakukan dengan dua cara, pertama mendirikan perusahaan baru yang pemegang sahamnya terdiri dari PMV dan penemu gagasan, dan kedua PMV ikut penyertaan modalnya kepada perusahaan pasangan usaha dengan mengambil bagian porsi saham yang masih ada dalam portepel. Sedangkan komposisi kepemilikan PMV dan PPU biasanya disepakati dan ditentukan sejak awal modal ventura dilakukan.



Gambar 11.13  
Pembiayaan Langsung

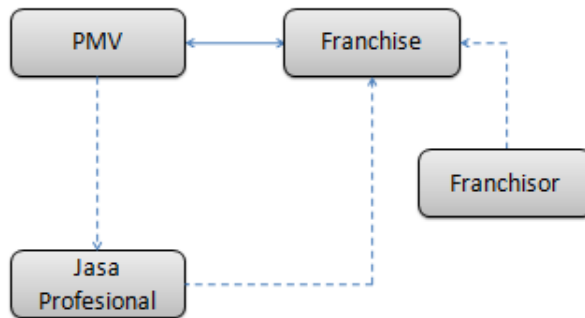
Pada pembiayaan langsung, PMV ikut terlibat baik dalam manajemen dan operasional perusahaan pasangan usaha. Karena itu perlu didukung oleh sumber daya manusia yang andal sehingga biasanya PMV akan bekerja sama dengan jasa profesional atau pihak ketiga untuk membantu memberikan

jasanya seperti audit, bantuan hukum, konsultan, magang kerja, job training atau lainnya.

## 2. Pembiayaan Langsung dengan *Franchise*

Pada dasarnya pola pembiayaan ini sama dengan pola pembiayaan langsung karena PMV akan bekerja sama dan memberikan pembiayaan secara langsung kepada PPU. Yang memberedakan adalah untuk melakukan pengawasan PMV melakukan kerjasama dengan perusahaan *franchisor*. Sistem franchise ini membantu PMV dalam melakukan:

- a. Pengaturan outlet dan display
- b. Pemilihan lokasi
- c. Bantuan teknis, manajemen dan pembukuan
- d. Bantuan dan konsultasi pemasaran
- e. Bantuan konsultasi dan hukun
- f. Pembuatan SOP (*standard operating procedure*)
- g. Bantuan akses ke lembaga keuangan
- h. Pelatihan, magang kerja, atau *jog training*

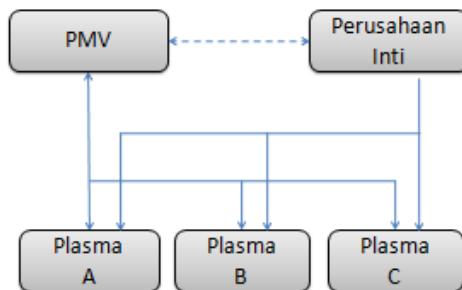


Gambar 11.14  
Pembiayaan Langsung dengan Franchise

Kompensasi atas pemakaian jasa frnchisor ini berupa fee yang akan dibayarkan oleh perusahaan pasangan usaha. Sistem franchise ini pada umumnya telah terstandar mulai dari penampilan *outlet* dan *layout*-nya, pelayanan, dan standarisasi terhadap bahan-bahan. Contohnya Indomaret, Es Teller 77, Kentucky Fried Chicken, dan lainnya.

## 3. Inti-Plasma

Sistem inti-plasma sutau wadah usaha yang melibatkan perusahaan besar yang bertindak sebagai perusahaan inti dan biasanya menampung produk-produk dari perusahaan-perusahaan kecil sebagai penyedia barang atau bahan yang disebut sebagai plasma. Dengan demikian, setiap plasma akan mendukung usaha dari perusahaan inti. Sistem ini sering dipakai pada perusahaan perkebunan seperti perkebunan kelapa sawit, perkebunan coklat, perusahaan peternakan (penggemukan hewan), maupun pertanian.



Gambar 11.15

#### Pembiayaan Pola Inti-Plasma

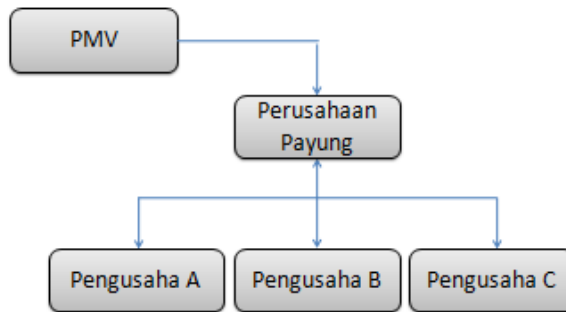
Pola pembiayaan ini adalah PMV memberikan pembiayaan kepada perusahaan plasma. Tetapi karena jumlahnya biasanya banyak dengan omset yang relatif kecil, maka tidak efisien jika diberikan langsung kepada perusahaan plasma. Maka PMV akan memberikan pembiayaan kepada plasma dengan dikordinir oleh perusahaan inti.

#### 4. Pola Payung

Pembiayaan dengan pola payung ini diberikan kepada beberapa pengusaha yang mempunyai usaha saling menunjang. Karena ada beberapa pengusaha yang akan dibiayai, maka diperlukan pihak yang akan mengkoordinir baik pembiayaan maupun bantuan teknis kepada pengusaha tersebut. Pengusaha tersebut bisa mendirikan perusahaan payung bersama PMV, dan perusahaan payung ini akan dikelola oleh profesional yang tidak kaitannya dengan perusahaan yang dimiliki oleh pengusaha-pengusaha tersebut, sehingga independensi dapat selalu dijaga oleh perusahaan payung.

Dengan adanya perusahaan payung, diharapkan para pengusaha mempunyai *bargaining power* dengan para

pembeli, pesaing maupun supplier lebih baik, sehingga bisa meningkatkan daya saing bagi para pengusaha.

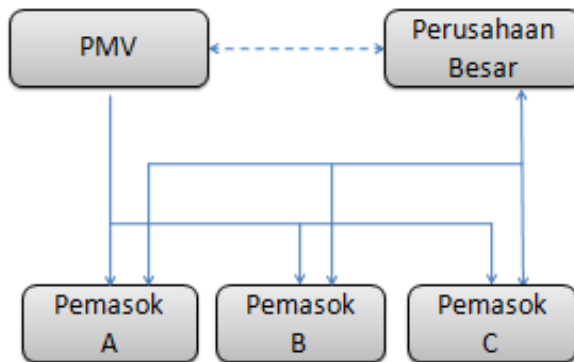


Gambar 11.16  
Pembiayaan Pola Payung

#### 5. Kemitraan

Pada umumnya perusahaan-perusahaan besar tidak mampu memenuhi kebutuhan produksinya sendiri, seperti perusahaan otomotif Toyota, tidak memproduksi semua komponen dan spare-part dari mobil yang diproduksi. Apalagi perusahaan perdagangan besar seperti Matahari, Carrefour dan pengecer besar lainnya juga sangat tergantung pada pemasoknya. Hal ini menunjukkan bahwa antara perusahaan kecil dan perusahaan besar terjadi hubungan yang saling menguntungkan.

Pembiayaan dengan pola kemitraan ini harus melibatkan perusahaan besar yang akan membeli yang dihasilkan oleh perusahaan kecil sebagai mitranya. Mitra perusahaan besar inilah yang menjadi target pembiayaan oleh PMV. Oleh karena itu PMV perlu mengadakan kerjasama dengan perusahaan besar yang nantinya akan mengkoordinir pembiayaannya terhadap perusahaan mitra. Dengan kerjasama ini, perusahaan besar dan PMV bisa melakukan pembinaan agar rantai pasokan barang dari perusahaan mitra sebagai supplier menjadi semakin lancar, dan ini merupakan nilai tambah bagi perusahaan besar.



Gambar 11.17  
Pembiayaan Pola Kemitraan

## BAB 12            MERGER DAN                           AKUISISI

### ARTI PENTINGNYA MERGER DAN AKUISISI

Seiring dengan perkembangan perusahaan yang semakin membesar, maka perusahaan akan semakin melebarkan sayapnya dengan melakukan berbagai investasi yang dirasakan menguntungkan. Dalam memperluas usahanya, perusahaan bisa melakukan dengan cara menambah kapasitas produksinya, mendirikan perusahaan baru atau dengan cara membeli perusahaan lain. Jika menggunakan cara pertama yakni menambah kapasitas produksi atau membangun perusahaan

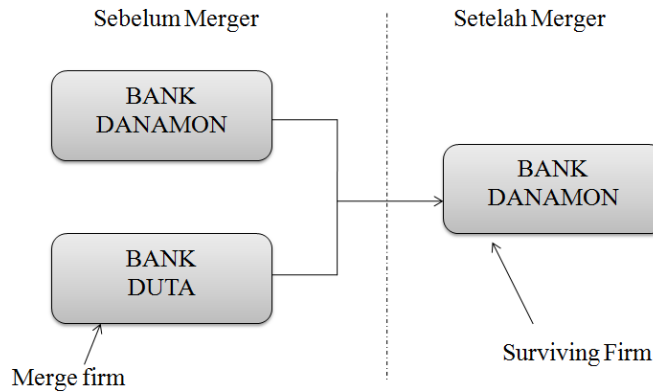


baru, upaya tersebut dinamakan sebagai ekspansi. Sedangkan jika membeli perusahaan lain untuk digabungkan dengan perusahaannya disebut sebagai merger atau akuisisi.

Ekspansi bisa dilakukan dengan melakukan ekspansi usaha (*business expansion*) yakni ekspansi yang dilakukan tanpa mengubah struktur modalnya, artinya perusahaan hanya menambah modal kerja tanpa menambah aktiva tetap dalam menambah luas produksinya, dan ekspansi finansial (*financial expansion*) merupakan ekspansi dengan menambah aktiva tetapnya, baik dengan mendirikan pabrik baru maupun membeli perusahaan. Ekspansi ini membutuhkan dana yang sangat besar dengan sumber dana jangka panjang sehingga akan merubah struktur modalnya.

Ada juga ekspansi yang dilakukan dengan cara menggabungkan dua perusahaan untuk menjadi satu perusahaan yang besar dimana salah satu perusahaan hilang sementara perusahaan satunya masih eksis. Namun juga bisa dua atau lebih perusahaan bergabung dan melebur menjadi perusahaan baru. Dengan kata lain bahwa perluasan usaha bisa dilakukan dengan cara merger dan akuisisi.

Merger adalah penggabungan dua perusahaan atau lebih menjadi satu perusahaan baru yang lebih besar. Dengan demikian merger adalah penggabungan dua atau lebih perusahaan yang kemudian hanya ada satu perusahaan yang masih hidup sebagai badan hukum, sementara yang lainnya menghentikan aktivitasnya. Merger menurut UU No.27/1998 adalah perbuatan hukum yang dilakukan oleh satu perseroan atau lebih untuk menggabungkan diri dengan perseroan lain yang telah ada dan selanjutnya perseroan yang menggabungkan diri menjadi bubar. Dengan demikian dalam merger ada perusahaan yang masih hidup (*surviving firm*) dan ada perusahaan yang dilebur (*merge firm*). Seperti kasus bank Danamon dengan bank Duta, dimana Bank Danamon sebagai *surviving firm* dan Bank Duta sebagai *merge firm* yang melebur ke bank Danamon.



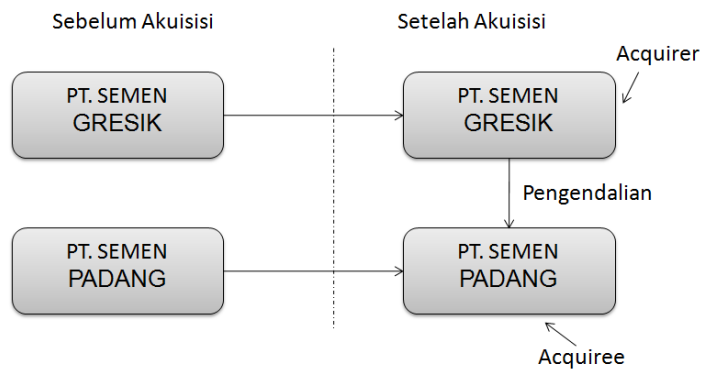
Gambar 12.1  
Proses Merger

Menurut Brealey and Myers (2015) yang dimaksud dengan merger adalah penggabungan dua perusahaan atau lebih menjadi satu perusahaan, dimana perusahaan yang membeli mengambil/ alih semua assets dan liabilities perusahaan yang dibeli. Dengan begitu perusahaan yang membeli paling tidak memiliki 50% saham. Perusahaan yang di-merger berhenti beroperasi dan pemegang sahamnya menerima sejumlah uang tunai atau saham di perusahaan yang baru. Sedangkan menurut Damodaran (2001) mendefinisikan merger sebagai penyerapan dari suatu perusahaan oleh perusahaan yang lain. Dalam hal ini perusahaan yang membeli akan melanjutkan nama dan identitasnya. Perusahaan pembeli juga akan mengambil baik aset maupun kewajiban perusahaan yang dibeli. Setelah merger, perusahaan yang dibeli akan kehilangan/berhenti beroperasi.

Sedangkan akuisisi merupakan pengambil-alihan (*takeover*) sebuah perusahaan dengan membeli saham atau aset perusahaan tersebut, perusahaan yang dibeli tetap ada eksis dengan nama perusahaannya. Akuisisi adalah pengambil alihan kepemilikan atau pengendalian atas saham atau aset suatu perusahaan oleh perusahaan lain, dan dalam peristiwa ini baik perusahaan yang mengambil alih maupun yang diambil alih tetap eksis sebagai badan hukum yang terpisah. Menurut UU No. 27/1998, akuisisi adalah perbuatan hukum yang dilakukan oleh badan hukum atau perseorangan untuk mengambil alih baik seluruh atau sebagian besar saham perseroan yang dapat mengakibatkan beralihnya pengendalian terhadap perseroan tersebut. Dalam kasus akuisisi ada perusahaan yang mengakuisisi

disebut dengan *acquirer firm* dan perusahaan yang diakuisi (*acquire firm*). Sebagai contoh Chairul Tanjung Corporation mengakuisisi Bank Mega dan super retail Carrefour, Bank Mega dan Carefor tetap menjadi perusahaan yang tidak berubah namanya.

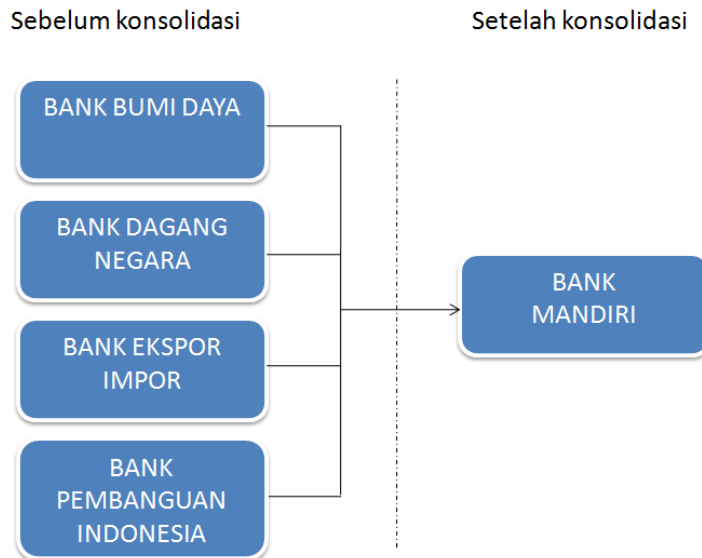
Contoh lainnya adalah kasus PT. Semen Gresik, Tbk mengakuisisi PT. Semen Padang, Tbk. Masing-masing perusahaan masih eksis, namun PT. Semen Gresik sebagai *acquirer* sebagai pengendali PT. Semen Padang, karena sahamnya sudah dikuasai oleh PT. Semen Gresik.



Gambar 12.2  
Proses Akuisisi

Selain merger dan akuisisi, dalam melakukan restrukturisasi perusahaan bisa dengan melakukan konsolidasi. Jika merger ada satu perusahaan yang masih hidup, akuisisi semua perusahaan yang bergabung masih hidup, sementara konsolidasi penggabungan perusahaan dimana semua perusahaan yang bergabung melebir menjadi satu perusahaan dengan nama dan badan hukum yang baru. Dengan demikian konsolidasi (peleburan) adalah perbuatan hukum yang dilakukan oleh dua perseroan atau lebih untuk meleburkan diri dengan cara membentuk satu perseroan baru dan masing-masing perseroan yang meleburkan diri menjadi bubar. Dalam konsolidasi ukuran perusahaan tidak menjadi ukuran, karena semua perusahaan yang bergabung akan bubar dan menjadi perusahaan baru. Proses konsolidasi lebih kompleks dibanding merger dan akuisisi.

Sebagai contoh, bank pemerintah yang terdiri dari yang terdiri dari Bank Bumi Daya (BBD), Bank Ekspor Impor Indonesia (Bank EXIM), Bank Dagang Negara (BDN), dan Bank Pembangunan Indonesia (Bapindo) melakukan konsolidasi dengan nama baru Bank Mandiri. Dengan bergabungnya keempat bank tersebut menjadikan bank tersebut sebagai bank terbesar di Indonesia.



Gambar 12.3  
Proses Akuisisi

Jika dibuatkan skema dari perbedaan ketiga jenis restrukturisasi perusahaan tersebut, bisa gambarkan sebagai berikut:

Tabel 12.1  
Sebelum dan Sesudah Penggabungan

	Sebelum Penggabungan	Setelah Penggabungan
Merger	A dan B	A atau B
Akuisisi	A dan B	A dan B
Konsolidasi	A dan B	C

## ALASAN MERGER DAN AKUISISI

Perusahaan dalam melakukan ekspansi dengan melakukan merger dan atau akuisisi mempunyai tentunya mempunyai alasan baik alasan ekonomis, alasan strategis maupun alasan politis. Namun dalam pembahsan di buku ini yang dibahas adalah alasan ekonomi dan strategis. Adapun beberapa alasan merger dan akuisisi adalah sebagai berikut:

### *Economics of scale*

Perusahaan selalu berkeinginan agar bekerja pada skala ekonomi (*economic of scale*), yaitu tingkat produksi yang menghasilkan biaya rata-rata paling minimal (rendah). Dengan biaya rata-rata paling rendah, akan mampu menekan harga jual sehingga perusahaan akan mampu bersaing dengan baik. Dengan melakukan merger diharapkan akan terjadi skala ekonomis dimana jika ada duplikasi fasilitas produksi bisa dihindari, duplikasi manajemen (yang semula ada dua atau lebih manajemen perusahaan) bisa dihindari karena setelah merger hanya ada satu manajemen, sehingga jauh lebih efisien. Demikian pula dengan pemasaran dapat lebih efisien.

Alasan skala ekonomis ini pada dasarnya tidak hanya pada skala produksi yang ekonomis tetapi juga skala ekonomis dalam bidang pemasaran karena manajer dan staf pemasaran bisa lebih dirampingkan sehingga terjadi efisiensi yang tinggi, skala ekonomis pada sumber daya manusia, keuangan dan juga pada bidang administrasi. Dibidang keuangan, dengan merger perusahaan semakin besar dan semakin dipercaya oleh lembaga keuangan sebagai kreditor sehingga memudahkan mencari dana jika perusahaan membutuhkan.

### Memperbaiki manajemen

Manajemen merupakan lemen sangat penting dalam sebuah perusahaan karena merekalan yang menentukan keberhasilan perusahaan. Namun demikian masih banyak perusahaan yang dikelola dengan cara yang kurang efisien yang mengakibatkan rendahnya profitabilitas. Dengan melalukan merger diharapkan bisa memperbaiki manajemen yang kurang efisien. Manajemen harus mempunyai visi misi dan motivasi yang

tinggi untuk memajukan perusahaan. Manajemen harus berani mengambil risiko, karena kurang beraninya mengambil risiko sering mengakibatkan perusahaan kalah dalam persaingan yang semakin ketat. Dengan merger, ada kemungkinan rasionalisasi sehingga perusahaan bisa mempertahankan sumber daya yang mempunyai ualitas yang benar-benar diperlukan agar kemakuran pemegang saham bisa ditingkatkan. Dengan melakukan merger, pemilik mempunyai peluang untuk memilih manajer yang berkualitas dan professional. Pada saat merger pemilik bisa memilih dari para manajer yang ada yang dianggap paling baik.

#### Penghematan pajak

Penghematan pajak terjadi jika pada periode sebelumnya perusahaan mengalami kerugian, sehingga pada tahun berjalan bisa diperlakukan sebagai pengurang laba. Dengan berkurangnya laba tahun berjalan, maka pajak yang dibayar menjadi lebih sedikit. Namun seringkali perusahaan tidak memperoleh laba sehingga kesempatan untuk menghemat pajak tidak bisa dimanfaatkan. Dengan menggabungkan diri dengan perusahaan yang memperoleh laba, maka kerugian yang diderita oleh perusahaan bisa dimanfaatkan oleh perusahaan yang membeli sebagai pengurang pajak sehingga terjadi penghematan pajak.

Bagi perusahaan yang sedang dalam masa pertumbuhan, yang ditandai dengan besarnya cashflow, sehingga harus membayar pajak lebih besar. Dengan melakukan merger dengan perusahaan yang dalam kondisi rugi akan berdampak ganda yaitu selain bisa menghemat pajak juga bisa memanfaatkan kelebihan dana tersebut untuk membiayai pertumbuhannya. Sebab jika surplus kas dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen, maka dividen tersebut juga akan terkena pajak.

#### Diversifikasi

Untuk mengatasi risiko bisnis strategi yang sebaiknya digunakan adalah jangan hanya mempunyai satu usaha, tetapi beberapa usaha yang berbeda jenis usaha. Strategi tersebut dinamakan strategi diversifikasi, sebab jika satu usaha bangkrut masih ada usaha lain yang mungkin sedang tumbuh. Oleh karena itu salah satu yang mendorong perusahaan melakukan merger adalah diversifikasi usaha. Diversifikasi usaha dengan cara merger merupakan strategi yang paling mudah karena

perusahaan pembeli tinggal memilih perusahaan yang tidak sejenis untuk memanaaj risiko. Dengan diversifikasi usaha risiko bisa diperkecil karena kerugian disatu perusahaan bisa ditutup oleh keuntungan perusahaan lainnya.

#### Meningkatkan pertumbuhan

Merger harus bisa dimanfaatkan oleh perusahaan untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan, karena salah satu manfaat merger antara jaringan pemasaran yang sudah sangat luas, manajemen yang lebih baik dan tingkat efisiensi yang lebih tinggi. Hal ini bisa dimanfaatkan oleh perusahaan untuk menambah kapasitas produksi sehingga pertumbuhan perusahaan akan semakin meningkat. Merger empat bank pemerintah menjadi Bank Mandiri menjadikan Bank Mandiri sangat efisien karena manajemen menjadi lebih ramping yakni yang semula ada 4 jajaran direksi di empat bank menjadi satu jajaran direksi di Bank Mandiri. Demikian pula dengan personalia pada berbagai jenjang bisa dijadikan satu sehingga terjadi tingkat efisiensi yang tinggi walaupun disatu sisi terjadi program pension dini atau pemutusan hubungan kerja (PHK).

### JENIS-JENIS MERGER DAN AKUISISI

Menurut Damodaran 2001, suatu perusahaan dapat diakuisisi perusahaan lain dengan beberapa cara, yaitu :

#### **a. Merger**

Pada merger, para direktur kedua pihak setuju untuk bergabung dengan persetujuan para pemegang saham. Pada umumnya, penggabungan ini disetujui oleh paling sedikit 50% shareholder dari target firm dan bidding firm. Pada akhirnya target firm akan menghilang (dengan atau tanpa proses likuidasi) dan menjadi bagian dari bidding firm.

#### **b. Konsolidasi**

Setelah proses merger selesai, sebuah perusahaan baru tercipta dan pemegang saham kedua belah pihak menerima saham baru di perusahaan ini.

#### **c. Tender offer**

Terjadi ketika sebuah perusahaan membeli saham yang beredar perusahaan lain tanpa persetujuan manajemen target firm, dan disebut tender offer karena merupakan hostile

takeover. Target firm akan tetap bertahan selama tetap ada penolakan terhadap penawaran. Banyak tender offer yang kemudian berubah menjadi merger karena bidding firm berhasil mengambil alih kontrol target firm.

**d. Acquisition of assets**

Sebuah perusahaan membeli aset perusahaan lain melalui persetujuan pemegang saham target firm.

Pembagian akuisisi tersebut berbeda menurut Ross, Westerfield, dan Jaffe 2002. Menurut mereka hanya ada tiga cara untuk melakukan akuisisi, yaitu :

**a. Merger atau konsolidasi**

Merger adalah bergabungnya perusahaan dengan perusahaan lain. Bidding firm tetap berdiri dengan identitas dan namanya, dan memperoleh semua aset dan kewajiban milik target firm. Setelah merger target firm berhenti untuk menjadi bagian dari bidding firm. Konsolidasi sama dengan merger kecuali terbentuknya perusahaan baru. Kedua perusahaan sama-sama menghilangkan keberadaan perusahaan secara hukum dan menjadi bagian dari perusahaan baru itu, dan antara perusahaan yang di-merger atau yang me-merger tidak dibedakan.

**b. Acquisition of stock**

Akuisisi dapat juga dilakukan dengan cara membeli voting stock perusahaan, dapat dengan cara membeli secara tunai, saham, atau surat berharga lain. Acquisition of stock dapat dilakukan dengan mengajukan penawaran dari suatu perusahaan terhadap perusahaan lain, dan pada beberapa kasus, penawaran diberikan langsung kepada pemilik perusahaan yang menjual. Hal ini dapat disesuaikan dengan melakukan tender offer. Tender offer adalah penawaran kepada publik untuk membeli saham target firm, diajukan dari sebuah perusahaan langsung kepada pemilik perusahaan lain.

**c. Acquisition of assets**

Perusahaan dapat mengakuisisi perusahaan lain dengan membeli semua asetnya. Pada jenis ini, dibutuhkan suara pemegang saham target firm sehingga tidak terdapat halangan dari pemegang saham minoritas, seperti yang terdapat pada acquisition of stock.



## EVALUASI MERGER

Penggabungan perusahaan atau merger secara finansial pasti berpengaruh, baik pada kinerja finansial maupun laporan keuangannya. Berikut akan diulas bagaimana pengaruh merger terhadap laba dan harga saham perusahaan.

Misalnya ada dua perusahaan yang melakukan merger PT. MAGISTA dengan PT. ZAHRETA. Pihak pembeli yang perusahaan yang mememerger adalah PT. MAGISTA dengan data laba, jumlah lembar saham yang dimiliki laba per lembar saham, harga saham dan proce earning ratio sebagai berikut:

Tabel 13.2  
Kondisi Keuangan Perusahaan Merger

	PT. MAGISTA	PT. ZAHRETA
Laba Saat ini	5,000,000,000	2,000,000,000
Jumlah lembar saham	12,500,000	8,000,000
Laba per lembar saham	400	250
Harga saham	6,400	3,000
Price earning ratio	16	12

Manajemen PT. MAGISTA melakukan penawaran untuk membeli PT. ZAHRETA dan setuju dengan harga saham yang ditawarkan sebesar Rp 3.500,- per lembar saham ZAHRETA. Dengan demikian rasio pertukaran menjadi  $3.500/6.400 = 0,547$  saham MAGISTA untuk satu saham ZAHRETA. Oleh karena itu untuk membeli saham ZAHRETA sebanyak 8.000.000 lembar dibutuhkan sebanyak 4.592.000 lembar saham MAGISTA. Dengan demikian setelah merger jumlah saham PT MAGSTA menjadi =  $12.500.000 + 4.592.000 = 17.092.000$  lembar. Jika kita anggap laba untuk setiap perusahaan sama, maka setelah penggabungan perusahaan menjadi PT. MAGISTA, maka laba per lembar saham yang baru menjadi:

Tabel 13.3a  
Laba perkembar saham setelah merger

	PT. MAGISTA
Laba Saat ini	7,000,000,000
Jumlah lembar saham	17,092,000

Laba per lembar saham	410
-----------------------	-----

Berdasar data diatas, maka dengan adanya merger tersebut mengakibatkan laba perlembar saham menjadi meningkat dari semula Rp 400,- per lembar saham mejandi Rp 410,- perlembar saham. Sementara bagi pemegang saham ZAHRETA laba per lembar setelah merger justru menuru. Misalnya kita mempunyai 10.000 lembar saham, maka akan ditukar dengan 5.470 lembar saham MAGISTA. Dengan demikian, jika semula memperoleh laba sebesar  $10.000 \times \text{Rp } 250 = \text{Rp } 2.500.000,-$  setelah merger menjadi  $= 5.470 \times \text{Rp } 410,- = 2.242.700,-$ .

Contoh lain jika harga saham ZAHRETA yang disepakati sebesar Rp 4.500,-, sehingga rasio pertukaran saham tersebut adalah  $= 4.500/7.400 = 0,703$ . Oleh karena itu untuk mendapatkan saham ZAHRETA sebanyak 8.000.000 lembar diperlukan  $= 0,708 \times 8.000.000 = 5.624.000$  lembar saham MAGISTA. Dengan demikian jumlah lembar saham MAGISTA setelah merger sebesar  $= 12.500.000 + 5.624.000 = 18.124.000$  lembar. Dengan jumlah laba diasumsikan sama, maka laba per lembar saham setelah merger adalah sebagai berikut:

Tabel 13.3b  
Laba per lembar saham setelah merger

	PT. MAGISTA
Laba Saat ini	7,000,000,000
Jumlah lembar saham	18,124,000
Laba per lembar saham	386

Dengan demikian setelah merger dengan harga saham ZAHRETA sebesar Rp 4.500,- per lembar mengakibatkan laba perlembar saham menjadi menurun dari semula Rp 400,- per lembar saham mejandi Rp 386,- perlembar saham. Bagi pemegang saham ZAHRETA laba per lembar setelah merger justru peningkatan. Misalnya Andi mempunyai 10.000 lembar saham ZAHRETA, maka akan ditukar dengan 7.030 lembar saham MAGISTA. Dengan demikian, jika semula memperoleh laba sebesar  $10.000 \times \text{Rp } 250 = \text{Rp } 2.500.000,-$  setelah merger menjadi  $= 7.030 \times \text{Rp } 386,- = 2.713.580,-$ ,

Bagi PT MAGISTA, merger ini akan mengakibatkan penurunan lapa per lembar saham. Penurunan ini terjadi selama

price earnig ratio (PER) yang dibayarkan lebih besar dibanding PER perusahaan yang membeli. Pada contoh pertama PER sebesar  $3500:250 = 14$  kali, sedangkan PER yang kedua sebesar  $4.500 : 250 = 18$  kali. Karena PER MAGISTA sebesar 16 kali. Pada kasus pertama PER perusahaan pembeli (16x) lebih tinggi dibanding dengan PER perusahaan penjual (14x), sehingga ada kenaikan laba per lembar saham. Sedangkan kasus kedua PER perusahaan pembeli lebih kecil dibanding dengan PER perusahaan yang dibeli (18x) yang mengakibatkan laba per lembar saham pembeli menurun. Dari kondisi tersebut bisa disimpulkan bahwa jika proce earning ratio merger lebih rendah dibanding sebelumnya, maka akan terjadi kenaikan laba per lembar saham bagi perusahaan pembeli, sebaliknya jika PER merger lebih besar dibanding sebelumnya, maka akan menurunkan laba per lembar saham perusahaan pembeli.

## PILIHAN CARA MERGER

Dalam merger dan akuisisi, perusahaan mempunyai pilihan cara merger sesuai dengan tujuan melakukan merger. Pilihan cara merger tersebut adalah:

- a. Horizontal merger
- b. Vertical merger
- c. Congeneric merger
- d. Conglomerate merger

### *Horizontal merger*

Horizontal merger terjadi ketika dua atau lebih perusahaan yang bergerak di bidang industri yang sama bergabung. Tujuannya adalah untuk menguasai pasar dengan berproduksi pada skala ekonomis, sehingga biaya rata-rata bisa ditekan dan bisa menurunkan harga, bisa untuk menguasai pasar. Sebagai contoh perusahaan semen merger dengan perusahaan semen.

### *Vertical merger*

Vertical merger terjadi ketika suatu perusahaan mengakuisisi perusahaan supplier atau customernya.

### *Congeneric merger*

Congeneric merger terjadi ketika perusahaan dalam industri yang sama tetapi tidak dalam garis bisnis yang sama dengan supplier atau customernya. Keuntungannya adalah perusahaan dapat menggunakan penjualan dan distribusi yang sama.

#### *Conglomerate merger*

Conglomerate merger terjadi ketika perusahaan yang tidak berhubungan bisnis melakukan merger. Keuntungannya adalah dapat mengurangi resiko.

### **Kelebihan dan Kekurangan Merger dan Akuisisi**

#### *Kelebihan Merger*

Pengambilalihan melalui merger lebih sederhana dan lebih murah dibanding pengambilalihan yang lain (Harianto dan Sudomo, 2001)

#### *Kekurangan Merger*

Dibandingkan akuisisi merger memiliki beberapa kekurangan, yaitu harus ada persetujuan dari para pemegang saham masing-masing perusahaan, sedangkan untuk mendapatkan persetujuan tersebut diperlukan waktu yang lama. (Harianto dan Sudomo, 2001)

### **Kelebihan dan Kekurangan Akuisisi**

#### **Kelebihan Akuisisi**

Keuntungan-keuntungan akuisisi saham dan akuisisi aset adalah sebagai berikut:

- a. Akuisisi Saham tidak memerlukan rapat pemegang saham dan suara pemegang saham sehingga jika pemegang saham tidak menyukai tawaran Bidding firm, mereka dapat menahan sahamnya dan tidak menjual kepada pihak Bidding firm.
- b. Dalam Akuisisi Saham, perusahaan yang membeli dapat berurusan langsung dengan pemegang saham perusahaan yang dibeli dengan melakukan tender offer sehingga tidak diperlukan persetujuan manajemen perusahaan.
- c. Karena tidak memerlukan persetujuan manajemen dan komisariss perusahaan, akuisisi saham dapat digunakan untuk pengambilalihan perusahaan yang tidak bersahabat (hostile takeover).

- d. Akuisisi Aset memerlukan suara pemegang saham tetapi tidak memerlukan mayoritas suara pemegang saham seperti pada akuisisi saham sehingga tidak ada halangan bagi pemegang saham minoritas jika mereka tidak menyetujui akuisisi (Harianto dan Sudomo, 2001)

### **Kekurangan Akuisisi**

Kerugian-kerugian akuisisi saham dan akuisisi aset sebagai berikut :

- a. Jika cukup banyak pemegang saham minoritas yang tidak menyetujui pengambil alihan tersebut, maka akuisisi akan batal. Pada umumnya anggaran dasar perusahaan menentukan paling sedikit dua per tiga (sekitar 67%) suara setuju pada akuisisi agar akuisisi terjadi.
- b. Apabila perusahaan mengambil alih seluruh saham yang dibeli maka terjadi merger
- c. Pada dasarnya pembelian setiap aset dalam akuisisi aset harus secara hukum dibalik nama sehingga menimbulkan biaya legal yang tinggi. (Harianto dan Sudomo, 2001)

## DAFTAR PUSTAKA

- Arnold, Glen., 2012, *Corporate Financial Management*, Five Edition, Pearson
- Brealey, Richard A., Stewart C. Myers, Robert C. and Franklin Allen, 2011, *Principles of Corporate Finance*, McGraw-Hill, Irwin
- Eugene F. Brigham, Michael C. Ehrhardt, 2016. *Financial Management: Theory & Practice*. The Dryden Press
- Eugene F. Brigham, Joel F. Houston. 2015, *Fundamentals of Financial Management*. Thompson One Business School
- Hanafi, Mamduh., M., 2026. *Manajemen Keuangan*, BPFE Gajah Mada
- Pike, Richard and Bill Neale. 2009. *Corporate Finance And Investment: Decisions and Strategies*. Sixth Ed. Prentice Hall
- Quiry, Pascal, Maurizio Dallocchio, Yann Le Fur, and Antonio Salvi., 2005, *Corporate Finance: Theory and Practice*, John Wiley & Sons Ltd, England
- Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, and Alan J. Marcus, 2001, *Fundamentals of Corporate Finance*, Third Edition, McGraw-Hill, United State
- Ross, Stephen A., Randolph W. and Jeffrey Jaffe. 2013. *Corporate Finance*. Tenth edition. McGraw-Hill, Irwin
- Tirole, Jean., 2006. *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press, New-Jersey

Watson, Denzil and Antony Head. 2007. *Corporate Finance Principles & Practice*. Fourth Ed. Pearson Education Limited

Welch, Ivo., 2009, *Corporate Finance An Introduction*, Prentice Hall, Boston

Shackleton, Mark B and Vineet Agarwal. 2010. *Advanced Corporate Finance*. Cranfield School of Management

## Tentang Penulis



**Dr. Drs. Sutrisno, M M, CSA, CIB** lahir di Banyuwangi, 26 Agustus 196 adalah Associate Profesor bidang Keuangan di Jurusan Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia (UII), Yogyakarta. Saat ini penulis diberi amanah sebagai Direktur Pusat Pengembangan Manajemen (2018-2022), yang sebelumnya sebagai Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi UII (2014-2018). Berpendidikan Sarjana Ekonomi (Drs) dari Fakultas Ekonomi UII tahun 1984 dan Magister Manajemen (MM) pada Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada tahun 1991 dalam bidang Manajemen Keuangan. Gelar Doktor Ilmu Ekonomi dengan Konsentrasi Manajemen Keuangan dari Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi UII pada tahun 2014. Di samping menekuni bidang manajemen keuangan perusahaan dan pasar modal, penulis juga menekuni kajian-kajian tentang manajemen perbankan (konvensional dan syariah), manajemen keuangan syariah. Aktif meneliti dan menulis artikel jurnal yang dipublikasikan pada jurnal nasional maupun internasional bereputasi. Buku-buku yang telah ditulisnya antara lain Manajemen Keuanga: Teori, Konsep dan Aplikasi, Akuntansi: Proses Penyusunan Laporan Keuangan, Studi Kelayakan Bisnis, Metodologi Penelitian Keuangan, Keuangan Korporat, dan Manajemen Lembaga keuangan Syariah.. Penulis juga aktif menulis dalam jurnal baik yang dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun jurnal internasional.