

## SURAT TUGAS

Nomor: 00544/D.4.4/ST/FEB/VII/2018

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata memberikan tugas kepada:

- Nama : Dr. Widuri Kurniasari, SE, M.Si NIDN : 0610057601  
Drs. Junianto Wibowo, MS NIDN : 0625065901
- Status : Tenaga Pendidik / Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata.
- Tugas : Menulis Buku Ajar "Manajemen Pembiayaan dan Ekuitas" dengan ISBN : 978-602-6865-46-5
- Tempat : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata.
- Keterangan : Harap melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab, serta memberikan laporan setelah melaksanakan tugas.

  
Semarang, 03 Juli 2018  
Dekan  
Dr. OCTAVIANUS D. HARTOMO, M.Si.,Akt  
NPP: 058.1/1995.170

-----  
Telah melaksanakan tugas



Dr. Widuri Kurniasari, SE, Msi., dilahirkan di Boyolali pada tanggal 10 Mei 1976. Lulus dari Program Doktor Ilmu dan Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang (2014). Saat ini aktif sebagai staf pengajar di Fakultas Ekonomi dan Bisnis – Unika Soegijapranata Semarang. Aktif melakukan penelitian dan menulis artikel baik di Jurnal Internasional maupun Jurnal Nasional. Peminatan beliau ada di Behavioral Finance and Corporate Governance



Drs. B. Junianto Wibowo, MSM, Beliau adalah Staf Pengajar pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Soegijapranata. Menempuh gelar Sarjana Ekonomi Perusahaan (Manajemen) dari Universitas Diponegoro dan Master of Manajemen (S2) dari University of The Philippines at Los Banos, Filipina. Mata kuliah yang diampu antara lain Manajemen Keuangan, Penganggaran Perusahaan, Pengantar Akuntansi I, Manajemen Risiko, Manajemen Koperasi dan Akuntansi Manajemen. Aktif terlibat dalam penelitian dan pengabdian masyarakat, terutama disektor UKM. Selain itu, penulis juga cukup aktif dalam kegiatan sosial dan kemasyarakatan. Saat ini, penulis terlibat dalam beberapa project penelitian Bank Indonesia

Dr. Widuri Kurniasari, SE, Msi  
Drs. B. Junianto Wibowo, MSM

MANAJEMEN PEMBIAYAAN & EKUITAS



# MANAJEMEN PEMBIAYAAN & EKUITAS



**Tim Penyusun:**

Dr. Widuri Kurniasari, SE, Msi  
Drs. B. Junianto Wibowo, MSM

# **MANAJEMEN PEMBIAYAAN DAN EKUITAS**

**DISUSUN OLEH**

Dr. Widuri Kurniasari, SE, MSi  
Drs. B. Junianto Wibowo, MBM

Penerbit:

**Universitas Katolik Soegijapranata**

# **MANAJEMEN PEMBIAYAAN DAN EKUITAS**

© 2017 Universitas Katolik Soegijapranata

## **DISUSUN OLEH:**

Dr. Widuri Kurniasari, SE, MSi  
Drs. B. Junianto Wibowo, MBM

## **EDITOR:**

Dr. Widuri Kurniasari, SE, MSi

Desain Cover :  
Ahmad Syafii

ISBN: 978-602-6865-46-5

Penerbit :

**Universitas Katolik Soegijapranata**

Jalan Pawiyatan Luhur IV/1, Bendan Duwur, Semarang 50234

Telepon : +62-24-8441555 (Hunting)

Fax : +62-24-8445625

Email : [penerbitan@unika.ac.id](mailto:penerbitan@unika.ac.id)

Tahun : 2017

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami ucapkan kepada Tuhan karena pada akhirnya kami dapat menyelesaikan dan menyajikan kepada para pembaca buku pendamping kuliah dengan judul Manajemen Pembiayaan dan Ekuitas. Setelah membaca buku ini, kami berharap para pembaca memahami mengenai manajemen struktur modal dan model-model pembiayaan dengan segala konsekuensinya. Buku ini dapat kami selesaikan atas dukungan banyak pihak terutama dari orang-orang terkasih dan rekan-rekan dosen dan mahasiswa. Oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih atas bantuan dan dukungannya. Kritik dan saran sangat kami hargai untuk kesempurnaan buku ini.

Semarang, November 2017

Dr. Widuri Kurniasari, SE, MSi



# DAFTAR ISI

<b>Cover</b> .....	<b>i</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>iii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>v</b>
<b>BAB I TEORI DAN STRUKTUR MODAL</b> .....	<b>1</b>
1.1 Teori Struktur Modal.....	1
1) Teori Pendekatan Tradisional .....	1
2) Teori Pendekatan Modigliani dan Miller .....	1
3) Teori Trade-Off dalam Struktur Modal .....	3
4) Teori Pecking Order .....	4
5) <i>Teori Asimetri Informasi dan Signaling</i> .....	5
6) Teori Keagenan (Agency Approach) .....	6
<b>BAB II BIAYA MODAL</b> .....	<b>9</b>
2.1 Dasar-Dasar Biaya Modal .....	9
2.2 Biaya pinjaman jangka panjang .....	10
2.3 Biaya Saham Preferen .....	12
2.4 Biaya Saham Biasa .....	12
2.5 Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang (WACC) .....	15
<b>BAB III LEVERAGE DAN STRUKTUR MODAL</b> .....	<b>17</b>
3.1. Leverage .....	17
3.2. Struktur Modal Perusahaan .....	22
<b>BAB IV KEBIJAKAN DIVIDEN</b> .....	<b>27</b>
4.1. Pengertian Dividen .....	27
4.2. Jenis-Jenis Kebijakan Dividen .....	31
4.3. Bentuk Lain Dividen .....	31
<b>BAB V PEMBIAYAAN DENGAN SEWA GUNA USAHA (<i>LEASING</i>)</b> .....	<b>37</b>
Definisi Sewa Guna Usaha .....	37
Keuntungan Dan Kelemahan Sewa Guna Usaha .....	38
Jenis-Jenis Sewa Guna Usaha .....	39
Pengaturan Sewa Guna Usaha .....	40

<b>BAB VI PEMBIAYAAN JANGKA PANJANG .....</b>	<b>45</b>
6.1. Definisi .....	45
6.2. Batasan persyaratan Utang .....	45
<b>BAB VII OBLIGASI DENGAN WARRANT .....</b>	<b>49</b>
7.1. Obligasi Yang Disertai Warrant .....	49
7.2. Obligasi Dengan Konversi/ <i>Convertible Bond</i> .....	50
<b>BAB VIII MERGER .....</b>	<b>53</b>
8.1. Konsep Merger .....	53
8.2. Motif Merger .....	53
8.3. Tipe Merger .....	54
8.4. Analisa Merger .....	55
<b>BAB IX REORGANISASI .....</b>	<b>59</b>
9.1. Konsep Reorganisasi .....	59
9.2. Faktor Penyebab Kerugian .....	59
9.3. Tujuan Reorganisasi Keuangan .....	60
9.4. Pihak Yang Berkorban Dalam Reorganisasi Keuangan .....	60
<b>BAB X KAPITALISASI .....</b>	<b>63</b>
10.1. Pengertian Kapitalisasi .....	63
10.2. Teori Kapitalisasi .....	63
10.3. Keperluan Kapitalisasi .....	64
10.4. Over Dan Under Kapitalisasi .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN TABEL NILAI WAKTU UANG .....</b>	<b>69</b>



# **BAB I**

## **TEORI DAN STRUKTUR MODAL**

Modal adalah hak atau bagian yang dimiliki oleh pemilik perusahaan dalam pos modal (modal saham), keuntungan atau laba yang ditahan atau kelebihan aset yang dimiliki perusahaan terhadap seluruh utangnya. Struktur Modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing dan modal sendiri. Modal asing diartikan dalam hal ini adalah hutang baik jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Sedangkan modal sendiri bisa terbagi atas laba ditahan dan bisa juga dengan penyertaan kepemilikan perusahaan.

Empat faktor utama yang memengaruhi keputusan struktur modal adalah :

1. Risiko bisnis,
2. Posisi perpajakan,
3. Fleksibilitas keuangan,
4. Konservatisme atau keagresifan manajemen.

### **1.1. Teori Struktur Modal**

Ada beragam pendekatan dan teori yang bisa digunakan dalam struktur modal, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### **1) Teori Pendekatan Tradisional**

Pendekatan Tradisional berpendapat akan adanya struktur modal yang optimal. Artinya Struktur Modal mempunyai pengaruh terhadap Nilai Perusahaan, dimana Struktur Modal dapat berubah-ubah agar bisa diperoleh nilai perusahaan yang optimal.

#### **2) Teori Pendekatan Modigliani dan Miller**

Model Modigliani-Miller (MM) Tanpa Pajak

Dua Preposisi MM Tanpa pajak

a. Preposisi 1

nilai dari perusahaan yang berhutang sama dengan nilai dari perusahaan yang tidak berhutang ditambah dengan penghematan pajak karena bunga hutang. Implikasi dari preposisi I ini adalah pembiayaan dengan hutang sangat menguntungkan dan MM menyatakan bahwa struktur modal optimal perusahaan adalah seratus persen utang.

$$V_l = V_u = \frac{EBIT}{WACC} = \frac{EBIT}{K_s U}$$

Dimana

$V_l$  = Nilai perusahaan yang menggunakan hutang

$V_u$  = Nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang (Unleverage Firm )

EBIT = Earning Before Interest and Tax

$K_s U$  = keuntungan yang diisyaratkan pada saham

$$V = D + S$$

dimana

$V$  = Nilai Perusahaan

$D$  = Utang

$S$  = Modal Sendiri

Dari preposisi 1 ini dapat disimpulkan bahwa menurut model MM, jika tidak ada pajak, nilai perusahaan tidak tergantung pada leverage (menggunakan utang atau tidak)

#### b. Preposisi II

Biaya modal saham akan meningkat dengan semakin meningkatnya hutang, tetapi penghematan pajak akan lebih besar dibandingkan dengan penurunan nilai karena kenaikan biaya modal saham. Implikasi dari preposisi II ini adalah penggunaan hutang yang semakin banyak akan meningkatkan biaya modal saham. Menggunakan hutang yang lebih banyak, berarti menggunakan modal yang lebih murah (biaya modal hutang lebih kecil dibandingkan dengan biaya modal saham), sehingga akan menurunkan biaya modal rata-rata tertimbang (meski biaya modal saham meningkat).

Teori MM tersebut sangat kontroversial. Implikasi teori tersebut adalah perusahaan sebaiknya menggunakan hutang sebanyak-banyaknya. Dalam praktiknya, tidak ada perusahaan yang mempunyai hutang sebesar itu, karena semakin tinggi tingkat hutang suatu perusahaan, akan semakin tinggi juga kemungkinan kebangkrutannya. Inilah yang melatarbelakangi teori MM mengatakan agar perusahaan menggunakan hutang sebanyak-banyaknya, karena MM mengabaikan biaya kebangkrutan.

$$KsL = KsU + (KsU - Kd) \left( \frac{D}{S} \right)$$

Dimana      KsL = Keuntungan yang diisyaratkan pada modal sendiri  
                  KsU = Biaya Modal sendiri pada unleverage firm  
                  D/S = utang dibagi modal sendiri  
                  Kd = biaya utang

Dari preposisi II dapat disimpulkan jika penggunaan utang bertambah, biaya modal sendiri juga bertambah besar. Hal ini dapat diterangkan sebagai berikut jika utang yang digunakan bertambah maka risiko perusahaan juga bertambah sehingga biaya modal sendiri atau keuntungan yang diisyaratkan pada modals endiri juga bertambah.

### **3) Teori Trade-Off dalam Struktur Modal**

Menurut trade-off teory yang diungkapkan oleh Myers (2001), "Perusahaan akan berhutang sampai pada tingkat hutang tertentu, dimana penghematan pajak (tax shields) dari tambahan hutang sama dengan biaya kesulitan keuangan (financial distress)" (p.81). Biaya kesulitan keuangan (Financial distress) adalah biaya kebangkrutan (bankruptcy costs) atau reorganization, dan biaya keagenan (agency costs) yang meningkat akibat dari turunnya kredibilitas suatu perusahaan. Trade-off theory dalam menentukan struktur modal yang optimal memasukkan beberapa faktor antara lain pajak, biaya keagenan (agency costs) dan biaya kesulitan keuangan (financial distress) tetapi tetap mempertahankan asumsi efisiensi pasar dan symmetric information sebagaiimbangan dan manfaat penggunaan hutang. Tingkat hutang yang optimal tercapai ketika penghematan pajak (tax shields) mencapai jumlah yang maksimal terhadap biaya kesulitan keuangan (costs of financial distress). Trade-off theory mempunyai implikasi bahwa manajer akan berpikir dalam kerangka trade-off antara penghematan pajak dan biaya kesulitan keuangan dalam penentuan struktur modal. Perusahaan-perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi tentu akan berusaha mengurangi pajaknya dengan cara meningkatkan rasio hutangnya, sehingga tambahan hutang tersebut akan mengurangi pajak. Dalam kenyataannya jarang manajer keuangan yang berpikir demikian. Donaldson (1961) melakukan pengamatan terhadap perilaku

struktur modal perusahaan di Amerika Serikat. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi cenderung rasio hutangnya rendah. Hal ini berlawanan dengan pendapat trade-off theory. Trade-off theory tidak dapat menjelaskan korelasi negatif antara tingkat profitabilitas dan rasio hutang.

#### 4) Teori Pecking Order

Menurut Myers (1984), pecking order theory menyatakan bahwa "Perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi justru tingkat hutangnya rendah, dikarenakan perusahaan yang profitabilitasnya tinggi memiliki sumber dana internal yang berlimpah." Dalam pecking order theory ini tidak terdapat struktur modal yang optimal. Secara spesifik perusahaan mempunyai urutan preferensi (hierarki) dalam penggunaan dana. Menurut pecking order theory dikutip oleh Smart, Megginson, dan Gitman (2004, p.458-459), terdapat skenario urutan (hierarki) dalam memilih sumber pendanaan, yaitu :

- Perusahaan lebih memilih untuk menggunakan sumber dana dari dalam atau pendanaan internal daripada pendanaan eksternal. Dana internal tersebut diperoleh dari laba ditahan yang dihasilkan dari kegiatan operasional perusahaan.
- Jika pendanaan eksternal diperlukan, maka perusahaan akan memilih pertama kali mulai dari sekuritas yang paling aman, yaitu hutang yang paling rendah risikonya, turun ke hutang yang lebih berisiko, sekuritas hybrid seperti obligasi konversi, saham preferen, dan yang terakhir saham biasa.
- Terdapat kebijakan deviden yang konstan, yaitu perusahaan akan menetapkan jumlah pembayaran deviden yang konstan, tidak terpengaruh seberapa besarnya perusahaan tersebut untung atau rugi.
- Untuk mengantisipasi kekurangan persediaan kas karena adanya kebijakan deviden yang konstan dan fluktuasi dari tingkat keuntungan, serta kesempatan investasi, maka perusahaan akan mengambil portofolio investasi yang lancar tersedia. **Pecking order theory** tidak mengindikasikan target struktur modal. Pecking order theory menjelaskan urutan pendanaan. Manajer keuangan tidak memperhitungkan tingkat hutang yang optimal. Kebutuhan dana ditentukan oleh kebutuhan investasi. Pecking order theory ini dapat menjelaskan mengapa

perusahaan yang mempunyai tingkat keuntungan yang tinggi justru mempunyai tingkat hutang yang kecil.

Dalam kenyataannya, terdapat perusahaan-perusahaan yang dalam menggunakan dana untuk kebutuhan investasinya tidak sesuai seperti skenario urutan (hierarki) yang disebutkan dalam pecking order theory. Penelitian yang dilakukan oleh Singh dan Hamid (1992) dan Singh (1995) menyatakan bahwa "Perusahaan-perusahaan di negara berkembang lebih memilih untuk menerbitkan ekuitas daripada berhutang dalam membiayai perusahaannya." Hal ini berlawanan dengan pecking order theory yang menyatakan bahwa perusahaan akan memilih untuk menerbitkan hutang terlebih dahulu daripada menerbitkan saham pada saat membutuhkan pendanaan eksternal.

### **5) Teori Asimetri Informasi dan Signaling**

Teori ini mengatakan bahwa dalam pihak-pihak yang berkaitan dengan perusahaan tidak mempunyai informasi yang sama mengenai prospek dan resiko perusahaan. Pihak tertentu mempunyai informasi yang lebih dari pihak lainnya.

Teori ini terdiri dari Teori :

#### **1. Myers dan Majluf**

Menurut Teori ini ada asimetri informasi antara manager dengan pihak luar. Manager mempunyai informasi yang lebih lengkap mengenai kondisi perusahaan dibandingkan pihak luar.

#### **• Signaling**

Mengembangkan model dimana struktur modal (penggunaan hutang) merupakan signal yang disampaikan oleh manager ke pasar. Jika manager mempunyai keyakinan bahwa prospek perusahaan baik, dan karenanya ingin agar saham tersebut meningkat, ia ingin mengkomunikasikan hal tersebut kepada investor. Manager bisa menggunakan hutang lebih banyak sebagai signal yang lebih credible. Karena perusahaan yang meningkatkan hutang bisa dipandang sebagai perusahaan yang yakin dengan prospek perusahaan di masa mendatang. Investor diharapkan akan menangkap signal tersebut, signal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik.

## 6) Teori Keagenan (Agency Approach)

Menurut pendekatan ini, struktur modal disusun untuk mengurangi konflik antar berbagai kelompok kepentingan. Konflik antara pemegang saham dengan manager adalah konsep free-cash flow. Ada kecenderungan manager ingin menahan sumber daya sehingga mempunyai control atas sumber daya tersebut. Hutang bisa dianggap sebagai cara untuk mengurangi konflik leaganan free cash flow. Jika perusahaan menggunakan hutang, maka manager akan dipaksa untuk mengeluarkan kas dari perusahaan untuk membayar bunga.

### Teori Struktur Modal

Teori Modigliani dan Miller (teori MM, 1958) adalah struktur modal tidak relevan atau tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Teori mereka menggunakan beberapa asumsi (Brigham dan Houston, 2013) yaitu:

1. Risiko bisnis perusahaan diukur dengan  $\sigma$  EBIT (*Standard Deviation Earning Before Interest and Taxes*)
2. Investor memiliki pengharapan yang sama tentang EBIT perusahaan di masa mendatang.
3. Saham dan obligasi diperjual belikan di suatu pasar modal yang sempurna.
4. Seluruh aliran kas adalah perpetuitas (*sama jumlahnya setiap periode hingga waktu tak terhingga*). Dengan kata lain, pertumbuhan perusahaan adalah nol atau EBIT selalu sama.

Pada tahun 1963, MM menerbitkan artikel sebagai lanjutan teori MM tahun 1958. Asumsi yang diubah adalah adanya pajak terhadap penghasilan perusahaan. Dengan adanya pajak ini, MM menyimpulkan bahwa penggunaan hutang akan meningkatkan nilai perusahaan karena biaya bunga hutang adalah biaya yang mengurangi pembayaran pajak.

### Latihan Soal

1. a. PT Narendra mempunyai utang Rp. 10.000.000 dengan tingkat bunga per th 10%, laba operasi bersih per th Rp. 10.000.000, jika diketahui  $ko = 15\%$  maka hitunglah nilai pasar saham ( $Po$ ) dan tk kapitalisasi ekuitas ( $ks$ ) dari PT Narendra!  
b. Misal PT X meningkatkan utangnya dari Rp 10.000.000 menjadi Rp. 30.000.000, hitunglah Nilai pasar saham dan tingkat kapitalisasi ekuitas
2. PT Narendra mempunyai utang Rp. 10.000.000 dengan tingkat bunga per th 10%, laba operasi bersih per th Rp. 10.000.000, jika diketahui  $ks = 18\%$  maka hitunglah nilai pasar saham ( $Po$ ) dan tk kapitalisasi ekuitas ( $ks$ ) dari PT Narendra!
3. Seandainya PT Kusuma merubah struktur modalnya, yaitu mengganti sebagian ekuitas dengan utang, dimana kd yang disyaratkan kreditor sebesar 15% per th, untuk itu PT Kusuma tiap tahun harus membayar beban bunga Rp 4.000.000. Karena menggunakan utang maka PT Kusuma lebih berisiko, untuk itu investor mensyaratkan  $ks$  juga meningkat, misal menjadi 20 %. Jika laba operasi tidak berubah, berapa tingkat kapitalisasi perusahaan keseluruhan ( $Ko$ )?





## **BAB II**

### **BIAYA MODAL**

#### **2.1. DASAR-DASAR BIAYA MODAL**

Biaya modal adalah tingkat pengembalian yang harus dicapai perusahaan atas investasi untuk mempertahankan nilai pasar sahamnya. Atau dengan kata lain, biaya modal adalah tingkat pengembalian yang diinginkan oleh penyedia dana untuk menarik dananya ke dalam perusahaan.

Dalam penentuan biaya modal harus mempertimbangkan tingkat risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan. Jika risiko yang dihadapi oleh perusahaan konstan maka:

- Pelaksanaan investasi dengan tingkat pengembalian di atas biaya modal akan meningkatkan nilai perusahaan.
- Pelaksanaan investasi dengan tingkat pengembalian di bawah biaya modal akan menurunkan nilai perusahaan.

Biaya modal akan sangat dipengaruhi oleh faktor ekonomi dan perusahaan. Oleh karena itu struktur dasar dari biaya modal dibuat dengan asumsi yang berhubungan dengan risiko dan pajak:

- a. Risiko bisnis  
Risiko dimana perusahaan tidak dapat memenuhi biaya operasional perusahaan. Asumsinya risiko ini tidak berubah.
- b. Risiko keuangan  
Suatu risiko dimana perusahaan tidak mampu untuk memenuhi kewajiban keuangan seperti bunga, biaya pembayaran sewa, dan dividen saham preferen.
- c. Biaya setelah pajak  
Biaya ini merupakan biaya relevan, dan biaya modal diukur dengan dasar setelah pajak.

#### **Risiko dan biaya keuangan**

Dengan mengabaikan jenis pembiayaan yang digunakan, hubungan antara risiko dan biaya keuangan dijelaskan dengan rumus sebagai berikut:

$$kl = rl + bp + fp$$

Dimana	kl	: biaya khusus dari berbagai macam jenis sumber pembiayaan jangka panjang
	rl	: biaya bebas risiko dari jenis pembiayaan tertentu
	bp	: premi risiko bisnis
	fp	: premi risiko keuangan

### **Konsep Dasar Biaya Modal**

Biaya modal mencerminkan rata-rata biaya permodalan yang akan datang berdasarkan data yang ada. Selain itu biaya modal mencerminkan hubungan aktivitas pembiayaan. Misalnya, perusahaan menarik dana dengan utang tetapi untuk waktu yang akan datang akan digunakan modal sendiri seperti saham biasa. Penggabungan ini disebut sebagai target struktur modal. Target struktur modal adalah penggabungan optimal yang diinginkan dari pembiayaan dengan utang dan modal sendiri yang diusahakan oleh perusahaan.

Biaya modal dihitung untuk sumber dana jangka panjang yang tersedia bagi perusahaan. Ada empat sumber dana jangka panjang yaitu utang jangka panjang, saham preferen, saham biasa, dan laba ditahan.

### **2.2. Biaya pinjaman jangka panjang**

Biaya pinjaman jangka panjang ( $k_i$ ) adalah biaya sesudah pajak untuk mendapatkan dana jangka panjang melalui pinjaman (misalnya, dana yang diperoleh melalui penerbitan dan penjualan obligasi).

### **Hasil bersih (*Net Proceeds*)**

Hasil bersih adalah dana yang sebenarnya diterima dari penjualan surat-surat berharga. Sedangkan *flotation costs* adalah jumlah biaya total yang dikeluarkan untuk menerbitkan dan menjual surat-surat berharga yang mengurangi hasil bersih dari penjualan obligasi, apakah dijual dengan premi, diskon atau nilai nominalnya (*par/face value*).

#### **Contoh**

PT. Marcell menjual obligasi senilai Rp 10.000.000 dengan jangka waktu 20 tahun, bunga kupon 9% masing-masing dengan nilai nominal per lembar sebesar Rp 10.000. Karena obligasi lain yang serupa memberikan bunga lebih besar dari 9% maka

perusahaan harus menjual obligasi sebesar Rp 9.800 sebagai kompensasi atas rendahnya bunga kupon. Tentukan berapa flotation cost dan net proceeds nya!

Jawab

$$\begin{aligned}\text{Flotation cost} &= 2\% \times \text{Rp } 10.000 \\ &= \text{Rp } 200\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Net Proceeds} &= \text{Rp } 9.800 - \text{Rp } 200 \\ &= \text{Rp } 9.600\end{aligned}$$

### **Biaya utang sebelum pajak**

Untuk memperoleh biaya utang sebelum pajak (Kd) dapat diperoleh dengan tiga cara yaitu:

a. Menggunakan penetapan

Jika hasil penjualan obligasi sama dengan nilai nominalnya maka biaya sebelum pajak sama dengan tingkat bunga kupon. Misalnya, tingkat bunga kupon 10% yang hasil penjualannya sesuai dengan nilai nominal obligasi Rp 1000 akan mempunyai biaya utang sebelum pajak sebesar 10%.

Penetapan kedua digunakan jika hasil pada waktu jatuh tempo (YTM) dengan tingkat risiko yang sama mempunyai YTM 9,7% maka nilai tersebut dapat digunakan sebagai biaya utang sebelum pajak.

b. Perhitungan biaya

Dengan perhitungan biaya maka biaya utang sebelum pajak dihitung dengan mencari nilai IRR untuk aliran kas obligasi. Penghitungan IRR dihitung dengan teknik *trial and error*.

c. Perkiraan biaya

Untuk menentukan biaya utang sebelum pajak (kd) dapat digunakan rumus:

$$kd = \frac{l + \frac{M - Nd}{n}}{\frac{Nd + M}{2}}$$

Dimana l : tingkat bunga  
Nd : jumlah bersih yang diterima dari penjualan obligasi  
n : jangka waktu sampai obligasi tersebut jatuh tempo  
M : nilai nominal obligasi

### **Biaya utang sesudah pajak**

Biaya modal harus dinyatakan dengan dasar setelah pajak. Bunga pinjaman dapat mengurangi pajak karena bunga pinjaman akan mengurnagai pendapatan kena pajak. Maka biaya utang setelah pajak ( $k_i$ ) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$k_i = k_d (1-T)$$

dimana  $k_i$  : biaya utang sesudah pajak  
 $k_d$  : biaya utang sebelum pajak  
T : tarif pajak

### **2.3. Biaya Saham Preferen**

Biaya saham preferen ( $k_p$ ) adalah dividen saham preferen tahunan  $D_p$  dibagi dengan hasil penjualan saham preferen  $N_p$ . Biaya saham preferen dapat dirumuskan sebagai berikut:

Dimana  $k_p$  : biaya saham preferen

$$k_p = \frac{D_p}{N_p}$$

$D_p$  : dividen saham preferen tahunan  
 $N_p$  : hasil penjualan saham preferen

Contoh

Saat ini perusahaan Narendra mengeluarkan 10% (dividen tahunan) saham preferen dengan nilai nominal sebesar Rp 174 untuk setiap lembar. Biaya penerbitan dan penjualan diharapkan sebesar Rp 10 per lembar. Tentukan besarnya biaya dari saham preferen !

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Biaya saham preferen} &= \text{Rp } 17,4 / \text{Rp } 164 \\ &= 10,62\% \end{aligned}$$

### **2.4. 4Biaya Saham Biasa**

Biaya saham biasa ( $K_s$ ) adalah tingkat di mana investor mendiskontokan dividen yang diharapkan dari perusahaan untuk menentukan nilai sahamnya. Ada dua teknik dalam penentuan biaya saham biasa:

a. **Gordon Model (*constant growth valuation model*)**

Model ini menggunakan dasar bahwa nilai saham sama dengan nilai sekarang dari semua dividen yang akan datang yang diharapkan diperoleh terus dalam waktu yang tidak terbatas.

$$P_o = \frac{D_1}{K_s - g}$$

Dimana  $P_o$  : nilai saham biasa  
 $D_1$  : dividen per saham yang diharapkan pada akhir tahun ke 1  
 $K_s$  : tingkat pengembalian yang diinginkan  
 $g$  : tingkat pertumbuhan dividen yang konstan

Dari rumus tersebut maka biaya saham biasa ( $K_s$ ) dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

$$K_s = \frac{D_1}{P_o} + g$$

Contoh

PT. Narendra ingin menentukan biaya modal saham biasa ( $K_s$ ). Harga pasar saham biasa sebesar Rp 1000 per lembar. Perusahaan mengharapkan pembayaran dividen  $D_1 = \text{Rp } 80$  pada akhir tahun 2006. Pembayaran dividen atas saham outstanding 6 tahun yang lalu adalah sebagai berikut:

Tahun	Dividen (Rp)
2005	76
2003	72.4
2002	69.4
2001	66.6
2000	62.4
1999	59.4

Tentukan besarnya biaya saham biasa jika tingkat pertumbuhan dividen sebesar 5%!

Jawab:

$$\begin{aligned} K_s &= \frac{\text{Rp}80}{\text{Rp}1000} + 5\% \\ &= 8\% + 5\% = 13\% \end{aligned}$$

## b. **Capital Asset Pricing Model (CAPM)**

CAPM menggambarkan hubungan antara pengembalian yang diinginkan atau biaya modal saham biasa dan risiko nondiversifikasi dari perusahaan seperti yang diukur oleh beta koefisien (b).

$$K_s = R_f + (b \times (K_m - R_f))$$

Dimana  $K_s$  : pengembalian atas saham biasa  
 $R_f$  : tingkat pengembalian bebas risiko  
 $b$  : koefisien beta  
 $K_m$  : tingkat pengembalian atas portofolio pasar

Contoh

PT Narendra menentukan tingkat pengembalian yang bebas risiko sebesar 7%, dengan beta perusahaan 1,5 dan market return 11%. Tentukan besarnya biaya modal saham biasa!

Jawab:

$$\begin{aligned} K_s &= 7\% + (1,5 \times (11\% - 7\%)) \\ &= 13\% \end{aligned}$$

## **Biaya Laba Ditahan**

Biaya laba ditahan bagi perusahaan adalah sama seperti penerbitan penuh atas tambahan saham biasa yang diukur oleh biaya modal saham biasa. Hal ini berarti laba ditahan meningkatkan modal sendiri dengan cara yang sama seperti penerbitan baru saham biasa.

$$K_r = K_s$$

## **Biaya Penerbitan Saham Baru**

Biaya penerbitan saham baru dihitung dengan menghitung biaya saham biasa setelah dipertimbangkan jumlah penilaian dibawah harga dan biaya flotation yang terkait.

$$K_n = \frac{D_1}{N_n} + g$$

- Dimana
- Kn : biaya penerbitan saham biasa baru
  - Nn : Hasil penjualan saham biasa baru
  - D1 : dividen per saham yang diharapkan pada akhir tahun ke 1
  - G : tingkat pertumbuhan dividen yang konstan

## 2.5. Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang (WACC)

WACC mencerminkan rata-rata biaya modal dimasa akan datang yang diharapkan.

$$K_a = (w_i x k_i) + (w_p x k_p) + (w_s x k_r)$$

- Dimana
- ka : biaya modal rata-rata tertimbang
  - Ki : biaya utang sesudah pajak
  - Kp : biaya saham preferen
  - Kn : biaya saham biasa baru
  - Kr : biaya laba ditahan
  - Wi : proporsi hutang jangka panjang dalam struktur modal
  - Wp : proporsi saham preferen dalam struktur modal
  - Ws : proporsi saham biasa dalam struktur modal

## LATIHAN SOAL

Perusahaan JAYA TERUS membutuhkan modal yang akan digunakan dalam pendanaan investasinya. Berikut ini jumlah dari beberapa sumber pendanaan tersebut :

- a. Hutang obligasi, jumlah pendanaan sebesar Rp. 4.000.000.- dengan nilai nominal Rp. 100.000,- per lembar. Bunga yang ditawarkan sebesar 10% per tahun dan jangka waktu obligasi 10 tahun. Harga jual obligasi Rp. 382.500,- per lembar dan tingkat pajak 40%.
- b. Saham preferen, besarnya pendanaan saham preferen adalah Rp. 3.000.000.- Harga jual saham preferen sebesar Rp. 25.000 setiap lembar dengan deviden sebesar Rp. 2.500 per lembar.
- c. Saham biasa, jumlah pendanaan dari modal saham biasa sebesar Rp. 3.000.000.- Harga jual saham Rp. 10.000 dengan deviden sebesar Rp. 1.500 setiap lembar dengan pertumbuhan 8%

Dari informasi diatas hitunglah biaya modal secara individual dan biaya modal keseluruhan (WACC) jika tingkat keuntungan yang diharapkan sebesar 6%!



## **BAB III**

### **LEVERAGE DAN STRUKTUR MODAL**

#### **3.1. LEVERAGE**

Leverage merupakan hasil daripada penggunaan dana dengan biaya tetap untuk meningkatkan pengembalian kepada pemegang saham. Perubahan leverage menghasilkan perubahan dalam tingkat pengembalian dan risiko. Peningkatan leverage akan menghasilkan peningkatan tingkat pengembalian dan risiko, dan sebaliknya penurunan leverage akan menghasilkan penurunan tingkat pengembalian dan risiko.

Leverage berguna bagi perusahaan untuk:

- Memungkinkan perusahaan menspesifikasikan pengaruh suatu perubahan dalam volume penjualan atas laba bagi saham biasa.
- Memungkinkan perusahaan untuk menunjukkan hubungan satu sama lain antara leverage operasi dan leverage keuangan.

Ada tiga jenis dasar leverage yang dapat dirumuskan dengan acuan laba rugi berikut ini:

- a. Leverage operasi berkaitan dengan penjualan perusahaan sebelum bunga dan pajak.
- b. Leverage keuangan berkaitan dengan laba perusahaan sebelum bunga dan pajak serta pendapatan saham biasa per lembar.
- c. Total leverage berkaitan dengan hubungan antara penjualan perusahaan dan laba per lembar saham.

#### **Analisa breakeven**

Analisa breakeven juga disebut *cost volume profit analysis*, digunakan untuk menentukan tingkat operasi yang diperlukan untuk menutupi semua biaya operasional dan mengevaluasi keuntungan pada berbagai tingkat penjualan.

Operating breakevent point perusahaan adalah tingkat penjualan yang diperlukan untuk menutupi semua biaya operasional, dimana pada titik ini laba sebelum bunga dan pajak sama dengan nol.

**Ada beberapa pendekatan yang bisa digunakan yaitu:**

**a. Pendekatan aljabar**

Dengan menggunakan variabel penjualan, kuantitas produk, biaya tetap, biaya variabel, serta EBIT, maka rumus yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

$$EBIT = (P \times Q) - FC - (VC \times Q)$$

$$EBIT = Q \times (P - VC) - FC$$

Rumus jika EBIT = 0 adalah:

$$Q = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana P : Harga jual per unit  
Q : Jumlah penjualan dalam unit  
FC : Biaya tetap per periode  
VC : Biaya variabel per unit

Contoh

Perusahaan Arjwa mempunyai data sebagai berikut harga penjualam Rp 200 per unit dengan biaya variabel per unitnya adalah Rp 100. Selama periode ini Perusahaan Arjwa menanggung biaya tetap sebesar Rp 50.000. Berapakah jumlah penjualan dalam unit perusahaan ini bila EBIT sama dengan nol?

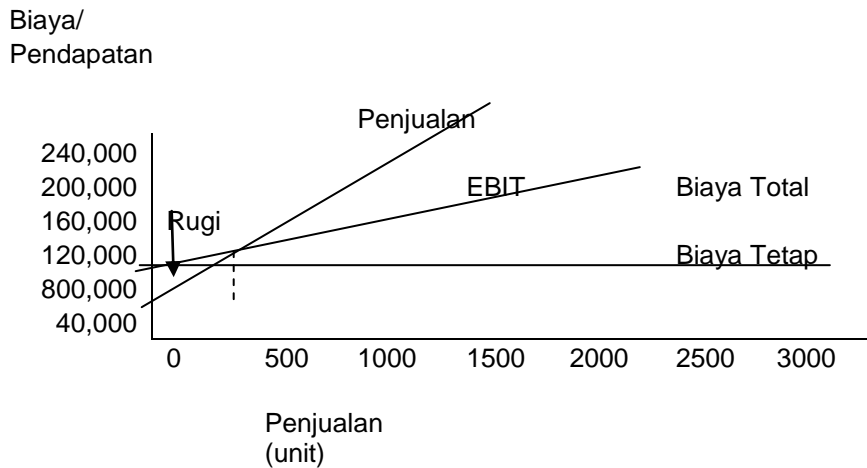
Jawab:

$$Q = \frac{Rp50.000}{Rp200 - Rp100}$$

$$Q = 500 \text{ unit}$$

**b. Pendekatan Grafik**

Dengan pendekatan ini titik operasi break even perusahaan adalah titik dimana total biaya operasi atau penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel sama dengan penerimaan penjualan. Berdasarkan contoh (a) maka dengan pendekatan grafik dapat digambarkan sebagai berikut:



### LEVERAGE OPERASI

Leverage operasi merupakan biaya tetap yang dapat digunakan untuk memperbesar pengaruh perubahan penjualan terhadap laba sebelum bunga dan pajak perusahaan.

#### a. Pengukuran *Degree of Operating Leverage* (DOL)

Pengukuran DOL merupakan pengukuran atas *operating leverage* perusahaan. Pengukuran ini dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{DOL} = \frac{\text{perubahan persentase dalam EBIT}}{\text{Perubahan persentase dalam penjualan}}$$

Atau dengan kata lain DOL adalah perubahan persentase tertentu dalam EBIT yang dihubungkan dengan perubahan persentase dalam penjualan.

Sedangkan rumus DOL dengan dasar penjualan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DOL} = \frac{Q \times (P - VC)}{Q \times (p - VC) - FC}$$

Contoh:

Perusahaan Arjwa mengalami peningkatan penjualan sebesar 50% dari 1000 unit menjadi 1500 unit. Peningkatan ini mengakibatkan kenaikan laba sebelum bunga dan pajak sebesar 100% (dari Rp 50.000 menjadi Rp 100.000). Tentukan berapa besarnya *degree of operating leverage* perusahaan ini !

$$\begin{aligned} \text{Jawab} \quad \text{DOL} &= 100\%/50\% \\ &= 2 \end{aligned}$$

## b. Leverage Keuangan

Leverage keuangan dapat didefinisikan sebagai penggunaan keuangan tetap yang memperbesar efek perubahan pada EBIT terhadap EPS. Atau dengan kata lain leverage keuangan adalah perubahan persentase EPS bagi para pemegang saham biasa yang dihubungkan dengan perubahan persentase tertentu dalam EBIT.

Ada dua biaya keuangan tetap dalam daftar laba rugi perusahaan yaitu bunga utang dan dividen saham preferen. Biaya tersebut harus dibayar tanpa memperhatikan jumlah EBIT yang tersedia. Leverage keuangan ini akan berpengaruh pada peningkatan dalam EBIT yang akan menghasilkan peningkatan laba per lembar saham (EPS) yang secara proporsional jauh lebih besar. Selain ini penurunan dalam EBIT akan menghasilkan penurunan dalam EPS yang secara proporsional jauh lebih besar.

Pengukuran *degree of financial leverage* adalah pengukuran atas leverage keuangan perusahaan. Hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DFL = \frac{\text{perubahan persentase dalam EPS}}{\text{Perubahan persentase dalam EBIT}}$$

Bila persentase perubahan dalam EPS yang dihasilkan dari persentase perubahan tertentu dalam EBIT adalah lebih besar dari persentase perubahan EBIT, terdapat leverage keuangan.

Contoh:

Perusahaan Arjwa mengharapkan EBIT Rp 50.000 dalam tahun berjalan. Perusahaan ini mempunyai obligasi Rp 100.000 dengan bunga kupon 10% dan menerbitkan 600 saham preferen yang beredar dengan dividen per lembar Rp 20. Perusahaan juga mempunyai 1.000 lembar saham biasa yang outstanding, bunga tahunan dari penerbitan obligasi adalah Rp 10.000. Dividen saham preferen adalah Rp 12.000. Tingkat EBIT saat ini adalah Rp 50.000 dan asumsi pajak 40%. Tentukan nilai DFL jika EBIT mengalami peningkatan 25%!

Jawab: 
$$DFL = 62.5\%/25\%$$
$$= 2,5$$

Menghitung DFL dengan dasar EBIT adalah sebagai berikut:

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - I - \left[ PDx \frac{1}{1-T} \right]}$$

Dimana EBIT : laba sebelum bunga dan pajak  
I : bunga  
PD : dividen saham preferen  
T : pajak

### c. Total Leverage

Total leverage adalah penggunaan biaya tetap baik operasional dan keuangan untuk memperbesar pengaruh perubahan dalam penjualan atas EPS perusahaan.

Pengukuran degree of total leverage (DTL) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DTL = \frac{\text{perubahan persentase dalam EPS}}{\text{Perubahan persentase dalam penjualan}}$$

Contoh:

Perusahaan Arjwa mengalami peningkatan penjualan sebesar 50% dari 1000 unit menjadi 1500 unit. Peningkatan ini mengakibatkan kenaikan laba sebelum bunga dan pajak sebesar 100% (dari Rp 50.000 menjadi Rp 100.000). Perusahaan mengharapkan EBIT Rp 50.000 dalam tahun berjalan. Perusahaan ini mempunyai obligasi Rp 100.000 dengan bunga kupon 10% dan menerbitkan 600 saham preferen yang beredar dengan dividen per lembar Rp 20. Perusahaan juga mempunyai 1.000 lembar saham biasa yang outstanding, bunga tahunan dari penerbitan obligasi adalah Rp 10.000. Dividen saham preferen adalah Rp 12.000. Tingkat EBIT saat ini adalah Rp 50.000 dan asumsi pajak 40%. Tentukan nilai DTL jika EBIT mengalami peningkatan 25%!

Jawab

$$DTL = 205\%/50\% \\ = 5$$

Pengukuran DFL dengan dasar tingkat penjualan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DTL = \frac{Qx(P-VC)}{Qx(P-VC) - FC - I - \left[ PDx \frac{1}{1-T} \right]}$$

### 3.2. STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN

Modal menunjukkan dana panjang pada suatu perusahaan yang meliputi semua bagian di sisi kanan laporan posisi keuangan perusahaan kecuali hutang lancar.

Jenis-jenis modal yang ada saat ini dapat dibedakan menjadi:

a. Modal Sendiri/Ekuitas

Modal ini merupakan dana jangka panjang dari pemilik perusahaan (pemegang saham). Ada dua sumber dari modal sendiri yaitu saham preferen dan saham biasa serta laba ditahan

b. Modal Pinjaman

Yang termasuk modal pinjaman adalah semua pinjaman jangka panjang yang diperoleh oleh perusahaan.

#### Teori Struktur Modal

Pada tahun 1958 Franco Modigliani dan Merton H. Miller menunjukkan secara aljabar bahwa dengan asumsi pasar sempurna, struktur modal yang dipilih perusahaan tidak akan mempengaruhi nilainya. Dari beberapa hasil penelitian diketahui bahwa struktur modal yang optimal didasarkan atas keseimbangan antara manfaat dan biaya dari pembiayaan dengan pinjaman. Manfaat terbesar dari pembiayaan dengan pinjaman adalah pengurangan pajak yang diperoleh dari pemerintah yang mengizinkan bahwa bunga atas pinjaman dapat dikurangi dalam menghitung pendapatan kena pajak.

Biaya dari pinjaman dihasilkan dari:

- a. Peningkatan kemungkinan kebangkrutan yang disebabkan oleh kewajiban hutang.
- b. *Biaya agency* dan pengendalian tindakan perusahaan.
- c. Biaya yang berkaitan dengan manajer yang mempunyai informasi lebih banyak tentang prospek perusahaan daripada investor.

Perusahaan dapat mengurangi bunga atas pinjaman dalam menghitung pendapatan kena pajak sehingga mengurangi pembayaran pajak. Maka biaya hutang dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$k_i = k_d (1-T)$$

dimana  $k_i$  adalah biaya hutang,  $k_d$  adalah biaya hutang sebelum pajak, dan  $T$  adalah tingkat pajak.

#### Contoh

Perusahaan Narendra mempunyai struktur modal saat ini sebagai berikut:

Hutang jangka panjang	Rp 0
Modal saham biasa (25.000 lembar @ Rp 40)	Rp 1.000.000
Total Modal	Rp 1.000.000

Diasumsikan bahwa perusahaan mempertimbangkan tujuh alternatif struktur modal. Jika struktur ini diukur menggunakan rasio hutang dengan rasio sebagai berikut 0%, 10%, 30%, 40%, 50%, dan 60%. Serta bunga yang dibebankan adalah 0%, 9%, 9,5%, 10%, 11%, 13,5%, dan 16,5%. Dan apabila perusahaan tidak mempunyai utang lancar, dan jumlah total modal tetap maka:

- Susunlah struktur modal perusahaan dengan alternatif rasio hutang
- Tentukan tingkat hutang, tingkat bunga, dan jumlah dana dari bunga tahunan sesuai dengan struktur modal yang ada.

#### Jawab

- Tanpa pinjaman (leverage factor 0%)

Laporan posisi keuangan A			
Dalam ribuan			
		Total hutang	0
		Saham biasa	1000
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

$$\begin{aligned} \text{Rasio hutang terhadap aset} &= 0/1000=0\% \\ \text{Rasio hutang terhadap modal sendiri} &= 0/1000=0\% \end{aligned}$$

- Dengan Pinjaman (leverage factor 10%)

Laporan posisi keuangan B			
Dalam ribuan			
		Total hutang	100
		Saham biasa	900
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

$$\begin{aligned} \text{Rasio hutang terhadap aset} &= 100/1000=10\% \\ \text{Rasio hutang terhadap modal sendiri} &= 100/900 =11,11\% \end{aligned}$$

c. Dengan pinjaman (leverage factor 20%)

Laporan posisi keuangan C Dalam ribuan			
		Total hutang	200
		Saham biasa	800
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

Rasio hutang terhadap aset =  $200/1000=20\%$

Rasio hutang terhadap modal sendiri =  $200/800=25\%$

d. Dengan pinjaman (leverage factor 30%)

Laporan posisi keuangan D Dalam ribuan			
		Total hutang	300
		Saham biasa	700
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

Rasio hutang terhadap aset =  $300/1000=30\%$

Rasio hutang terhadap modal sendiri =  $300/700=43\%$

e. Dengan pinjaman (leverage factor 40%)

Laporan posisi keuangan E Dalam ribuan			
		Total hutang	400
		Saham biasa	600
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

Rasio hutang terhadap aset =  $400/1000=40\%$

Rasio hutang terhadap modal sendiri =  $400/600=67\%$

f. Dengan pinjaman (leverage factor 50%)

Laporan posisi keuangan F Dalam ribuan			
		Total hutang	500
		Saham biasa	500
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

Rasio hutang terhadap aset =  $500/1000=50\%$

Rasio hutang terhadap modal sendiri =  $500/500=100\%$

g. Dengan pinjaman (leverage factor 60%)

Laporan posisi keuangan A Dalam ribuan			
		Total hutang	600
		Saham biasa	400
Total Aset	1000	Total Passiva	1000

Rasio hutang terhadap aset =  $600/1000=60\%$

Rasio hutang terhadap modal sendiri =  $600/400=150\%$



### Struktur modal dengan alternatif rasio hutang

Struktur Modal				Lembar saham biasa outstanding (000)
Rasio Hutang	Total Aset	Hutang	Modal	
1	2	3	4	5
0%	1000	0	1000	25
10%	1000	100	900	22.5
20%	1000	200	800	20
30%	1000	300	700	17.5
40%	1000	400	600	15
50%	1000	500	500	12.5
60%	1000	600	400	10

### Tingkat utang, tingkat bunga dan jumlah uang dari bunga tahunan

Struktur Modal Rasio utang	Hutang	Tingkat Bunga	Bunga (000) 1 x 2
	1	2	3
0%	0	0%	0
10%	100	9%	9
20%	200	9,5%	19
30%	300	10%	30
40%	400	11%	44
50%	500	13,5%	67.5
60%	600	16,5%	99

### Struktur modal optimal

Untuk memahami struktur modal yang optimal dapat dilihat hubungan dasar keuangan. Nilai perusahaan akan optimal jika biaya modal adalah minimal. Dengan memodifikasi model simple growth maka

$$V = \frac{EBITx(1-T)}{ka}$$

Dimana V : nilai perusahaan  
 EBIT : laba sebelum bunga dan pajak  
 T : pajak  
 Ka : modal rata-rata tertimbang.

## LATIHAN SOAL

Berikut ini data keuangan dari PT. Marcell untuk tahun 2004 dan 2005:

<b>Keterangan</b>	2004 (Rp)	2005 (Rp)
Penjualan (@ Rp 1000)	1.000.000	1.500.000
Biaya variabel (Rp 500 per unit)	500.000	750.000
Margin kontribusi	500.000	750.000
Biaya tetap	200.000	200.000
Pendapatan sebelum bunga dan pajak	300.000	550.000
Bunga	50.000	50.000
Pendapatan sebelum pajak	250.000	500.000
Pajak (40%)	100.000	200.000
<b>Pendapatan bersih</b>	<b>150.000</b>	<b>300.000</b>
<b>EPS</b>	<b>120</b>	<b>300</b>

Tentukan nilai dari DOL, DFL, dan DTL!

## **BAB IV**

### **KEBIJAKAN DIVIDEN**

#### **4.1. Pengertian Dividen**

Dividen tunai yang diharapkan merupakan variabel pengembalian utama dimana pemilik dan investor akan menentukan nilai saham. Dividen tunai adalah sumber dari aliran kas untuk pemegang saham dan memberikan informasi tentang kinerja perusahaan saat ini dan akan datang. Keputusan dividen akan sangat mempengaruhi kebutuhan pembiayaan perusahaan. Jika perusahaan membutuhkan pembiayaan maka semakin besar dividen yang dibayarkan maka semakin besar jumlah pembiayaan yang harus diperoleh dari eksternal melalui pinjaman atau penjualan saham biasa atau saham preferen.

Saat ini banyak perusahaan yang menawarkan rencana reinvestasi dividen. (*dividend reinvestment plans-DRPs*). DRPs adalah rencana yang memungkinkan pemegang saham untuk menggunakan dividen yang diperoleh untuk mendapatkan tambahan seluruhnya atau sebagian kecil saham dengan sedikit atau tanpa biaya transaksi. Ada dua cara yang bisa digunakan dalam rencana reinvestasi dividen, kedua cara tersebut adalah:

1. Pihak ketiga dibayar untuk membeli saham yang beredar di pasar terbuka atas nama pemilik yang mengizinkan menginvestasikan kembali dividennya. Keuntungannya pemegang saham dapat membeli saham pada biaya transaksi yang lebih rendah daripada yang lain.
2. Membeli secara langsung saham baru yang diterbitkan oleh perusahaan tanpa membayar biaya transaksi. Cara ini mengizinkan perusahaan mendapatkan modal baru dengan tetap mengizinkan pemilik untuk menginvestasikan dividennya.

#### **KEBIJAKAN DIVIDEN**

Perusahaan yang mendapatkan laba, mempunyai beberapa pilihan yaitu membagikan laba kepada investor atau mereinvestasikan kembali laba tersebut dalam aset operasi atau untuk membeli sekuritas, atau digunakan melunasi pinjaman. Untuk mengambil keputusan apakah sebaiknya dibagi atau tidak, perusahaan perlu mempertimbangkan beberapa factor yaitu:

1. Berapa persen yang harus dibagi?

2. Apakah pembagian itu harus berupa tunai atau bentuk pembelian kembali saham?
3. Apakah laba yang dibagi akan lebih disukai oleh investor?

Ketika memutuskan berapa banyak uang kas yang harus dibagi kepada investor, perusahaan perlu mengingat bahwa tujuan perusahaan adalah memaksimalkan nilai pemegang saham. Sehingga rasio pembayaran yang ditargetkan (*target payout ratio* - persentase dari laba bersih yang harus dibayarkan sebagai dividen tunai) harus didasarkan pada preferensi investor. Preferensi investor atas dividen dan keuntungan modal ada dua yaitu lebih menyukai dividen tunai atau perusahaan membeli kembali saham atau reinvestasi. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang menciptakan keseimbangan antara dividen saat ini dan pertumbuhan di masa datang yang memaksimalkan harga saham (kebijakan dividen)

Ada tiga (3) teori kebijakan dividen atas dasar preferensi investor, teori tersebut adalah:

1. *Dividend irrelevance*
2. *Bird-in-the-hand*
3. *Tax preference*

### **DIVIDEN TIDAK RELEVAN**

Ada beberapa anggapan yang menyatakan bahwa kebijakan dividen tidak mempunyai pengaruh terhadap harga saham maupun terhadap biaya modal. Pendukung teori ini adalah Merton Miller dan Franco Modigliani (MM) yang dikenal dengan *dividend irrelevance theory*. Mereka berpendapat bahwa nilai suatu perusahaan hanya ditentukan oleh kemampuan untuk menghasilkan laba dan risiko bisnisnya atau perusahaan tergantung pada pendapatan yang dihasilkan oleh asetnya.

Teori ini menekankan bahwa investor dapat menyusun kebijakannya sendiri artinya jika mereka menginginkan uang tunai maka mereka dapat menjual sahamnya dan jika tidak menginginkan uang tunai maka investor dapat menggunakan dividen untuk membeli saham. Akan tetapi teori ini didasarkan pada asumsi yang tidak realistis, misalnya tidak ada pajak dan tidak ada biaya pialang. Padahal pada kenyataannya pajak dan biaya pialang itu ada.

Kesimpulan teori irrelevansi dividen adalah kebijakan dividen tidak akan mempengaruhi tingkat pengembalian yang diisyaratkan atas ekuitas.

## ***BIRD IN THE HAND THEORY***

Myron J. Gordon dan John Lintner menyatakan bahwa ada hubungan langsung antara kebijakan dividen dan nilai pasar. Dasar pemikirannya adalah bahwa investor umumnya risk averse dan dividen yang diterima sekarang mempunyai risiko yang lebih kecil daripada dividen yang diterima di masa yang akan datang. Teori ini menekankan pada investor lebih menyukai pendapatan yang diharapkan dari dividen daripada pendapatan dari keuntungan modal.

## ***TAX PREFERENCE***

Ada tiga alasan yang berkaitan dengan pajak bahwa investor mungkin lebih menyukai pembagian dividen yang rendah daripada yang tinggi.

1. Investor akan menyukai laba ditahan dan direinvestasikan kembali. Karena mereka beranggapan pertumbuhan laba akan menghasilkan kenaikan harga saham dan keuntungan modal pajaknya rendah.
2. Pajak atas keuntungan tidak dibayarkan sampai saham terjual.
3. Jika saham dimiliki oleh seseorang sampai meninggal maka tidak ada pajak keuntungan modal yang terutang sehingga ahli waris yang menerima saham itu dapat menggunakan nilai saham pada hari kematian sebagai dasar biaya mereka dengan demikian akan terhindar dari pajak *capital gain*.

Dari ketiga teori kebijakan dividen tersebut mana yang terbaik? Ketiga teori memberikan saran yang saling bertentangan, jadi mana yang sebaiknya digunakan?. Penerapan teori kebijakan dividen tergantung kepada kebijakan perusahaan.

Kebijakan dividen ternyata dipengaruhi juga oleh:

### ***1. Information content or signaling hypothesis***

Adalah teori yang menyatakan bahwa investor menganggap perubahan dividen sebagai isyarat dari prakiraan manajemen atas laba. Hal ini didasarkan pada kenaikan dividen yang lebih tinggi dari yang diperkirakan merupakan isyarat bagi investor bahwa manajemen perusahaan memperkirakan peningkatan laba di masa mendatang dan berlaku sebaliknya. Jadi reaksi investor terhadap perubahan dalam kebijakan dividen tidak harus menunjukkan investor lebih menyukai dividen daripada laba yang ditahan. Sebaliknya, perubahan harga saham sesudah pembagian dividen hanya menunjukkan kandungan informasi yang penting dalam pengumuman dividen tersebut.

## 2. *Clientele Effect*

Kecenderungan suatu perusahaan untuk menarik sekelompok investor yang menyukai kebijakan dividennya. *Clientele effect* yaitu perusahaan menarik pemegang saham yang preferensinya berkenaan dengan pembayaran dan stabilitas dividen dihubungkan dengan pola pembayaran dan kestabilan perusahaan itu sendiri. Karena investor menginginkan dividen yang stabil dan pola pembayaran yang sama setiap periode. Selain itu, investor lebih menyukai *capital gain* yang dapat menumbuhkan perusahaan melalui investasi kembali walaupun pola pembayaran dividen tidak stabil. Dengan kata lain, pemegang saham mendapatkan apa yang mereka inginkan dan nilai perusahaan tidak dipengaruhi kebijakan dividen.

Jadi, ada tiga alasan bahwa nilai perusahaan tidak dipengaruhi oleh kebijakan dividen:

- a. Nilai perusahaan ditentukan oleh kemampuan menghasilkan laba dan risiko.
- b. Jika dividen mempengaruhi nilai maka hal ini disebabkan oleh informasi.
- c. Teori M dan M menyatakan terdapat *Clientele effect* ada karena pemegang saham menerima dividen yang mereka harapkan.

### **KEBIJAKAN DIVIDEN DALAM PRAKTIK**

Ketika perusahaan memutuskan untuk membagi uang kas maka ada dua hal yang harus dipertimbangkan yaitu memaksimalkan nilai pemegang saham dan arus kas yang dihasilkan perusahaan merupakan pemilik pemegang saham. Ketika menetapkan kebijakan dividen satu ukuran tidak bias dipakai untuk semua kebijakan. Bagi perusahaan tertentu rasio pembayaran dividen yang optimal merupakan pilihan. Rasio pembayaran dividen merupakan fungsi empat factor yaitu preferensi investor, peluang investasi perusahaan, struktur modal yang ditargetkan, dan ketersediaan biaya modal eksternal. Ketiga fungsi yang terakhir dapat digabung menjadi ***Residual Dividend Model***. Model ini merupakan model dimana dividen yang dibayarkan ditetapkan sama dengan laba actual dikurangi dengan jumlah laba yang perlu ditahan untuk membiayai anggaran modal perusahaan yang optimal.

Contoh:

- Capital budget: \$800,000.
- Target capital structure: 40% debt, 60% equity.
- Forecasted net income: \$600,000.
- Tentukan payout ratio jika dividen yang dibayarkan \$600,000 should!

Of the \$800,000 capital budget,  $0.6(\$800,000) = \$480,000$  must be equity to keep at target capital structure. [ $0.4(\$800,000) = \$320,000$  will be debt.]

With \$600,000 of net income, the residual is  $\$600,000 - \$480,000 = \$120,000 =$  dividends paid.

$\text{Payout ratio} = \$120,000 / \$600,00 = 0.20 = 20\%$ .

#### **4.2. Jenis-Jenis Kebijakan Dividen**

Kebijakan dividen perusahaan adalah rencana tindakan dari perusahaan yang harus diikuti bilamana keputusan dividen harus dibuat. Kebijakan dividen harus diformulasikan untuk dua dasar tujuan dengan memperhatikan maksimalisasi kekayaan dari pemilik perusahaan dan pembiayaan yang cukup.

**Ada tiga jenis kebijakan dividen, yaitu:**

**a. Kebijakan dividen rasio pembayaran konstan (*constant payout ratio dividend policy*)**

Kebijakan dividen ini didasarkan pada pembayaran dividen dalam persentase tertentu dari pendapatan yang dibayarkan kepada pemilik setiap periode pembagian dividen

**b. Kebijakan dividen yang teratur (*regular dividend policy*)**

Kebijakan dividen yang didasarkan atas pembayran dengan nilai yang tetap setiap periode.

**c. *Low regular and extra dividend policy***

Kebijakan dividen yang didasarkan pada pembayaran dividen rendah yang teratur tetapi dilengkapi dengan penambahan dividen jika ada jaminan pendapatan.

#### **4.3. Bentuk Lain Dividen**

**a. Dividen Saham (*Stock Dividend*)**

Dividen saham adalah pembayaran kepada pemegang saham yang nyata dalam bentuk saham sebagai pengganti atau pelengkap dari dividen tunai.

Contoh:

Modal pemegang saham pada laporan posisi keuangan sebuah perusahaan menunjukkan:

Saham preferen	Rp 600.000
Saham biasa (100.000 lembar @ Rp 8 par)	Rp 800.000
Kapital surplus	Rp 1.200.000
Laba ditahan	<u>Rp 1.400.000</u>
Total modal pemegang saham	Rp 4.000.000

Jika perusahaan mengumumkan 10% dividen saham dan harga pasar saham sebesar Rp 30 per saham. Tentukan besarnya stock dividen dan bagaimana modal pemegang saham yang baru!

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Laba ditahan} &= 10\% \times 100.000 \text{ lembar} \times \text{Rp } 30 \\ &= \text{Rp } 300.000 \end{aligned}$$

Laba ditahan ini akan dibagi antara saham biasa dan kapital surplus, maka yang perlu dicari adalah

$$\begin{aligned} \text{Saham baru} &= 10\% \times 100.000 \text{ lembar} \\ &= 10.000 \text{ lembar} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bila harga pasar Rp 30 per saham maka diperoleh} \\ &= \text{Rp } 30 \times 10.000 \text{ lembar} \\ &= \text{Rp } 300.000 \end{aligned}$$

(dana ini akan diambil dari laba ditahan kemudian ditransfer menjadi saham biasa dan kapital surplus)

$$\begin{aligned} \text{Penambahan saham biasa} &= \text{Rp } 8 \times 10.000 \text{ lembar} \\ &= \text{Rp } 80.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kapital surplus} &= \text{Rp } 300.000 - \text{Rp } 80.000 \\ &= \text{Rp } 220.000 \text{ atau} \\ &= (\text{Rp } 30 - \text{Rp } 8) \times \text{Rp } 10.000 \\ &= \text{Rp } 220.000 \end{aligned}$$

maka susunan pada laporan posisi keuangan setelah ada stock dividen adalah

Saham preferen	Rp 600.000
Saham biasa (110.000 lembar @ Rp 8 par)	Rp 880.000



Kapital surplus	Rp 1.420.000
Laba ditahan	<u>Rp 1.100.000</u>
Total modal pemegang saham	Rp 4.000.000

**b. Pemecahan Saham (*Stock Split*)**

Pemecahan saham dapat mempengaruhi harga saham tetapi tidak berpengaruh pada struktur modal perusahaan, umumnya meningkatkan jumlah lembar saham yang beredar dan mengurangi nilai per lembar saham.

Contoh:

Perusahaan Marcell mempunyai 200.000 saham dengan harga Rp 4 per lembar dan tidak mempunyai saham preferen yang beredar. Karena saham dijual dengan harga pasar yang tinggi, maka perusahaan mengumumkan satu saham dipecah dua. Berikut ini data sebelum dipecah dan sesudah dipecah:

<b>Sebelum Stock Split</b>	
Saham biasa (200.000 lembar @ Rp 4 par)	800.000
Rp	8.000.000
Kapital surplus	<u>4.000.000</u>
Laba ditahan	12.800.000
Total modal pemegang saham	
Rp	

<b>Sesudah Stock Split: 1 jadi 2</b>	
Saham biasa (400.000 lembar @ Rp 4 par)	800.000
Rp	8.000.000
Kapital surplus	<u>4.000.000</u>
Laba ditahan	12.800.000
Total modal pemegang saham	
Rp	

Reverse stock split adalah metode yang digunakan untuk meningkatkan harga pasar saham perusahaan dengan cara menukar sejumlah saham yang beredar untuk satu saham baru. Hal ini diusulkan pada saat dijual dengan harga yang terlalu rendah agar tampil baik.

**c. Pembelian Saham Kembali (*Stock Repurchase*)**

Pembelian kembali oleh perusahaan sejumlah saham biasa yang beredar di pasar; hasil yang diinginkan dari pembelian kembali ini adalah mempertinggi nilai saham

yang dimiliki atau menolong untuk menghalangi orang-orang yang tidak diinginkan untuk mengambil alih perusahaan.

Contoh:

Sebuah perusahaan menunjukkan data keuangannya sebagai berikut:

Laba yang tersedia untuk pemegang saham biasa	Rp 2.000.000
Jumlah lembar saham biasa yang beredar	400.000
Laba per lembar saham	Rp 5
Harga pasar per lembar	Rp 100
Price earning ratio	20

Perusahaan menggunakan dana sebesar Rp 1.600.000 dari pendapatannya untuk membayar dividen kas atau untuk membeli kembali saham

Jika perusahaan membayar dividen kas, maka besarnya dividen

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 1.600.000 / 400.000 \text{ saham} \\ &= \text{Rp } 4 \end{aligned}$$

Jika perusahaan membayar sebesar Rp 104 per saham untuk pembelian kembali saham maka dapat dibeli kembali kira-kira

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 1.600.000 / \text{Rp } 104 \\ &= 15.385 \text{ lembar} \end{aligned}$$

Sebagai hasil dari pembelian kembali maka sisa saham biasa yang beredar sebanyak

$$\begin{aligned} &= 400.000 \text{ lembar} - 15.385 \text{ lembar} \\ &= 384.615 \text{ lembar} \end{aligned}$$

Laba per lembar saham menjadi

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 2.000.000 / 384.615 \\ &= \text{Rp } 5,20 \end{aligned}$$

Jika saham masih dijual pada P/E = 20 dengan mempergunakan pendekatan P/E multiple maka harga pasar akan naik menjadi

$$\begin{aligned} &= \text{Rp } 5,2 \times 20 \\ &= \text{Rp } 104 \end{aligned}$$

## LATIHAN SOAL

Berikut ini data keuangan dari PT. ABC:

Saham preferen	Rp 10.000.000
Saham biasa (@ Rp 1500)	Rp 65.000.000
Kapital surplus	Rp 35.000.000
Laba ditahan	Rp 40.000.000
Total modal	Rp 150.000.000

Harga pasar saham saat ini Rp 5.000 per lembar. Tentukan harga saham dan total modal yang baru jika perusahaan melaksanakan

- Kebijakan stock dividen saham 20%.
- Kebijakan stock split saham dari 1 saham menjadi 2 saham.



## BAB V

### PEMBIAYAAN DENGAN SEWA GUNA USAHA (*LEASING*)

#### DEFINISI SEWA GUNA USAHA

Sewa guna usaha adalah perjanjian antara *lessor* (yang menyewakan) dan *lessee* (yang menyewa) untuk menyewa suatu jenis barang modal tertentu yang dipilih atau ditentukan oleh *lessee*.

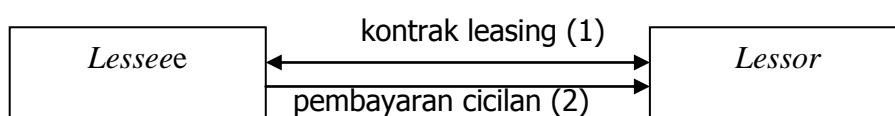
Hak kepemilikan atas barang modal tersebut ada pada *lessor*, sedangkan *lessee* hanya menggunakan barang modal tersebut berdasarkan pembayaran uang lease yang telah ditentukan oleh *lessor* untuk jangka waktu tertentu. Pada akhir periode lease, *lessee* mempunyai hak opsi untuk membeli barang modal tersebut dengan residual value (umumnya berkisar 10%) atau mengembalikan barang tersebut kepada *lessor*.

#### Dalam pembiayaan melalui sewa guna usaha ini terdapat tiga aspek:

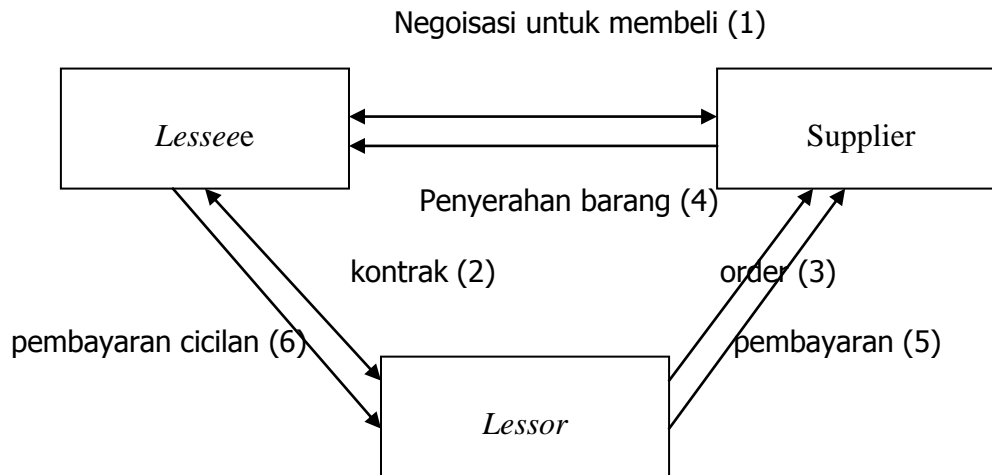
- a. Dana dari pemilik modal yang tadinya menganggur atau tak dapat disalurkan untuk investasi maupun kelebihan likuiditas dari sektor perbankan dapat diaktifkan dan disalurkan melalui perusahaan sewa guna usaha.
- b. Perusahaan tidak perlu mengeluarkan dana untuk investasi barang-barang modal karena perusahaan sewa guna usaha dapat membiayai seluruh investasi untuk keperluan tadi.
- c. Sewa guna usaha dalam sistem moneter menambah pilihan pembiayaan usaha disamping cara-cara pembiayaan konvensional yang ada.

#### Bagan Alur Sewa Guna Usaha

- a. *Lessee* menghubungi *lessor* untuk melakukan pembelian barang melalui kontrak leasing (1) *lessor* menyerahkan barang, setelah barang diterima, *lessee* melakukan pembayaran cicilan pada *lessor* (2).



- b. *Lessee* melakukan negosiasi pembelian barang dengan supplier (1). Karena *lessee* memilih untuk memanfaatkan sewa guna usaha maka dibuat kontrak sewa guna usaha (2) dengan *lessor*. *Lessor* memberikan order pembelian barang kepada supplier (3). Setelah terjadi penyerahan barang dari supplier ke pihak *lessee* (4) maka *lessor* melakukan pembayaran atas pembelian barang kepada supplier (5). Pihak *lessee* sesuai dengan kontrak sewa guna usaha akan melakukan pembayaran cicilan kepada *lessor* (6).



## KEUNTUNGAN DAN KELEMAHAN SEWA GUNA USAHA

Pembiayaan melalui sewa guna usaha ini tentu mengandung keuntungan/kebaikan dan juga kerugian/kelemahan.

### Keuntungan pembiayaan sewa guna usaha

- a. Sebagai tambahan sumber dana  
Penggunaan peralatan atau barang modal dapat diperoleh tanpa harus mengeluarkan uang seperti halnya kalau dengan cara membeli.
- b. Kemampuan berhutang  
Penggunaan sewa guna usaha tidak akan menurunkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh kredit karena sewa guna usaha dinyatakan secara terbuka dalam laporan keuangan.
- c. Kepastian  
Leasing adalah pembiayaan jangka menengah maka perjanjiannya tidak dapat dibatalkan secara sepihak jika terjadi perubahan perekonomian dengan memaksa *lessee* untuk membayar kembali semua angsuran lease yang terhutang kecuali adanya kejadian kelalaian oleh *lessee*.

- d. Perlindungan terhadap inflasi  
Leasing dalam perekonomian yang dilanda inflasi berdasarkan kontrak harga hanya yang berlaku pada hari ini, maka pembayaran angsuran yang ditetapkan pada saat kontrak leasing.
- e. Tingkat pembayaran cicilan  
Disesuaikan dengan tingkat penerimaan yang dihasilkan dari pemakaian peralatan atau barang modal yang dilease.
- f. Pembatasan anggaran  
Pembelian atas peralatan atau barang modal yang tidak ada di dalam rencana anggaran atau dalam pengeluaran modal dapat diperoleh melalui pembiayaan leasing dimana pembayaran angsuran digolongkan sebagai biaya operasional bukan investasi.

#### **Kelemahan pembiayaan sewa guna usaha**

##### **Kelemahan pembiayaan sewa guna usaha bagi *lessee*:**

- a. Suku bunga lebih tinggi dari bank
- b. Jaminan tambahan seperti sertifikat tanah, deposito
- c. Tidak ada grace period, jadi sudah harus mulai membayar pada waktu penandatanganan kontrak.

##### **Kelemahan pembiayaan sewa guna usaha bagi *lessor*:**

- a. Risiko yang melekat pada peralatan atau barang modal itu sendiri. Kemungkinan adanya kenakalan *lessee* untuk penjualan dan penyewaan kembali barang modal kepada *lessor* atau sebaliknya barang tersebut milik *lessor* lain tapi penjualan dan penyewaan kembali kepada *lessor* tanpa diketahui karena sifat dan lokasi barang itu sendiri.
- b. Fluktuasi suku bunga.

#### **JENIS-JENIS SEWA GUNA USAHA**

##### **a. *Sale and leaseback***

Barang modal sudah ada pada *lessee*. *Lessee* menjual kepada *lessor* dan pada saat yang sama mengadakan lease dari *lessor* atas barang modal tersebut, *lessee* memperoleh harga jual yang wajar dari *lessor* dan mempunyai kewajiban angsuran lease kepada *lessor*.

**b. Operating lease**

Perjanjian dimana barang modal tidak seluruhnya diamortisasi untuk jangka waktu lease dan *lessor* tidak mengharapkan keuntungan dari uang sewa selama jangka waktu lease, tetapi mengharapkan keuntungan dari penjualan barang tersebut setelah jangka waktu lease berakhir. Biasanya barang berteknologi tinggi.

**c. Financial lease**

*Lessee* bertanggung jawab untuk pemeliharaan barang modal. Jenis ini sering disebut **full pay out leasing** dimana jumlah pembayaran selama periode tertentu dari *lessee* adalah sama jumlahnya dengan amortisasi dari jumlah uang yang dikeluarkan oleh *lessor*.

## **PENGATURAN SEWA GUNA USAHA**

### **Teknik sewa guna usaha**

*Lessor* menggunakan 3 teknik utama untuk mendapatkan aset yang disewa:

**a. Direct Lease**

dimana seorang *lessor* memiliki atau memperoleh aset yang disewa guna usaha dari *lessee* tertentu.

**b. Sale-leaseback arrangement**

dimana *lessee* menjual aset untuk memperoleh uang kas kepada calon *lessor* dan kemudian menyewakan kembali aset yang sama dan membuat pembayaran tetap secara periodik atas penggunaannya.

**c. Leveraged lease**

dimana *lessor* bertindak sebagai partisipan modal hanya yang membayar 20% dari harga aset sedangkan sisanya oleh peminjam.

Dalam perjanjian leasing ditentukan apakah penyewa bertanggung jawab dalam pemeliharaan aset yang disewakan atau hal-hal lainnya sebagai berikut:

**a. Maintenance clauses**

syarat yang termasuk dalam *operating leases* yang menentukan *lessor* untuk memelihara asetnya, mengasuransikannya dan membayar pajak.

**b. Renewal options**

syarat yang umum dalam *operating leases* dimana penyewa diberikan pilihan untuk menyewa kembali aset pada waktu sewa berakhir.



### **c. Purchase options**

syarat yang seringkali ada dalam *operating* dan *financial leases* yang memperbolehkan *lessee* untuk membeli aset yang disewakan pada saat jatuh tempo, pada harga yang telah ditentukan.

### **Keputusan sewa guna usaha dibandingkan membeli**

Keputusan sewa guna usaha dibandingkan membeli adalah keputusan yang dihadapi perusahaan untuk memperoleh aset tetap yang baru, ada 3 alternatif:

- a. Menyewa atau membeli aset
- b. Menggunakan dana pinjaman atau
- c. Menggunakan sumber dana yang tersedia.

### **CONTOH**

PT. Arjwa Narendra memikirkan untuk memperoleh biaya peralatan mesin baru sebesar Rp 60.000.000,00. Dibuat pengaturan untuk menyewa atau membeli mesin. Perusahaan dikenai pajak 30%.

**Sewa:** PT. Arjwa Narendra akan menyewa selama 5 tahun dengan nilai pembayaran setiap akhir tahun sewa sebesar Rp 15.000.000,00. Semua biaya pemeliharaan akan dibayar lessor sedangkan asuransi serta biaya lain akan ditanggung lessee. Perusahaan akan mempertimbangkan untuk membeli mesin tersebut pada saat jatuh tempo sebesar Rp 10.000.000,00.

**Membeli:** PT. Arjwa Narendra akan membiayai pembelian mesin dengan pinjaman selama 5 tahun, tingkat bunga pinjaman sebesar 9% serta membayar cicilan akhir tahun sebesar Rp 15.425.000,00. Mesin akan didepresiasi menggunakan metode garis lurus dengan periode 5 tahun. Perusahaan akan membayar jasa kontrak sebesar Rp 3.750.000,00 per tahun untuk menutupi semua biaya pemeliharaan, asuransi dan biaya lain yang ditanggung perusahaan. Perusahaan merencanakan memelihara mesin dan menggunakannya lebih dari 5 tahun. Alternatif mana yang akan anda pilih seandainya anda sebagai pihak manajemen dari PT. Arjwa Narendra?

**Jawab:**

**Menetapkan Komponen Pokok Dan Tingkat Bunga Pembayaran Pinjaman**

**Perusahaan** (dalam ribuan Rupiah)

Akhir Th Ke	Pembayaran Pinjaman  (1)	Pokok Pinjaman Awal Tahun  (2)	Pembayaran		Pokok Pinjaman Akhir Tahun  ((2)-(4)) (5)
			Bunga (0,09x (2)) (3)	Pokok ((1)- (3)) (4)	
1	15,425	60,000	5,400	10,025	49,975
2	15,425	49,975	4,498	10,927	39,048
3	15,425	39,048	3,514	11,911	27,137
4	15,425	27,137	2,442	12,983	14,154
5	15,425	14,154	1,274	14,151	-

**Aliran Kas Keluar Sesudah Pajak Dengan Pembelian Untuk Perusahaan**

(dalam ribuan Rupiah)

Akhir Th Ke	Pemba- yaran Pinjaman (1)	Biaya Pemeli- haraan (2)	Penyusutan  (3)	Bunga  (4)	Total Deduksi (5)	Pajak  (6)	Aliran Kas After Tax (7)
1	15,425	3,750	12,000	5,400	21,150	6,345	12,830
2	15,425	3,750	12,000	4,498	20,248	6,074	13,101
3	15,425	3,750	12,000	3,514	19,264	5,779	13,396
4	15,425	3,750	12,000	2,442	18,192	5,458	13,717
5	15,425	3,750	12,000	1,274	17,024	5,107	14,068

### **Membandingkan Aliran Kas Keluar Sewa Guna Usaha Dan Membeli**

(dalam ribuan Rupiah)

Akhir Th Ke	Sewa Guna Usaha			Membeli		
	Aliran Kas After tax (1)	Faktor Present Value (2)	PV dari Aliran Kas Keluar (3)	Aliran Kas After tax (4)	Faktor Present Value (5)	PV dari Aliran Kas Keluar (6)
1	10,500	0.943	9,902	12,830	0.943	12,099
2	10,500	0.890	9,345	13,101	0.890	11,660
3	10,500	0.840	8,820	13,396	0.840	11,253
4	10,500	0.792	8,316	13,717	0.792	10,864
5	10,500	0.747	15,314	14,068	0.747	10,509
PV dari aliran kas keluar			51,697	PV dari aliran kas keluar		56,385

Sewa guna usaha menghemat sebesar Rp 4.688.000,00 jadi ini merupakan alternatif dengan biaya terendah.

### **LATIHAN SOAL**

Sebuah Perusahaan bergerak dalam bidang teknologi informasi sedang memperhitungkan untuk membeli atau leasing komputer. Komputer ini dapat dilease selama 3 tahun dengan biaya \$ 110.000 pertahun. Jika ingin membelinya perusahaan ditawari suatu pinjaman dengan suku bunga 10% dan tarif pajak marginal 40%, serta tingkat diskonto 10%. Besarnya angsuran per tahun \$ 100.000 selama 3 tahun. Penyusutan \$ 80.000 per tahun dan biaya perawatan \$ 20.000 per tahun.

Apakah sebaiknya perusahaan membeli sendiri atautkah menyewa? Jelaskan jawaban anda!

## **BAB VI**

### **PEMBIAYAAN JANGKA PANJANG**

#### **6.1. Definisi**

Pembiayaan jangka panjang adalah sumber pembiayaan yang jatuh temponya lebih dari 1 tahun biasanya antara 5 tahun – 20 tahun.

Pembiayaan jangka panjang diperoleh melalui:

- a. Negoisasi dengan lembaga keuangan
- b. Penjualan obligasi

Kriteria perjanjian utang jangka panjang:

- a. Penyimpanan dan pelaporan data
- b. Pembayaran pajak
- c. Hal-hal umum yang berkaitan dengan perusahaan.

#### **6.2. Batasan persyaratan Utang**

Batasan persyaratan Utang Adalah klausula kontraktual dalam perjanjian utang jangka panjang yang menetapkan batasan operasi dan keuangan pada si peminjam.

Biaya utang jangka panjang

Faktor yang mempengaruhi biaya utang jangka panjang lebih besar adalah

- a. Jatuh tempo pinjaman
- b. Besarnya pinjaman
- c. Risiko peminjam
- d. Biaya utang dasar

Contoh

Ok Bank menarik (call) lembar obligasi 30 tahun sebesar rp 30 juta (30.000 obligasi). Obligasi tersebut diterbitkan 5 tahun lalu dengan nilai Rp 1000/lb dan tingkat bunga kupon sebesar 14%. Mempunyai call price sebesar Rp 1.140 dan hasil awal sebesar Rp 29,1 juta karena adanya diskon Rp 30 per obligasi. Initial flotation cost awal sebesar Rp 360.000. Bank ini berniat menjual obligasi baru sebesar rp 30 juta dengan tingkat

kupon 12% dengan umur 25 tahun untuk membayar obligasi lama dengan nilai Rp 1.000/lb. flotation cost Rp 440.000. pajak 40% utang setelah pajak 8%  
Diminta Tentukan investasi awal !

Jawab:

Investasi Awal

Call premium

Sebelum pajak ((Rp 1.140-Rp 1.000) x 30.000	4.200.000	
(-) Pajak(40% x Rp 4,2 juta)	<u>1.680.000</u>	
Biaya call premium sesudah pajak		2.520.000
Flotation cost dari obligasi baru		440.000
Overlapping		
Sebelum pajak (14% x 2/12xRp 30 juta)	700.000	
(-) pajak (40% x Rp 700.000)	<u>280.000</u>	
Biaya bunga overlapping		420.000
Penghematan dari diskon obligasi lama (30 juta – 29,1 juta) x 40%		(300.000)
Penghematan pajak dari flotation cost (25/30 x Rp 360.000x 40%)		<u>(120.000)</u>
<b>INVESTASI AWAL</b>		<b>2.960.000</b>

### Menentukan penghematan aliran kas

<b>Obligasi lama</b>		
Biaya bunga		
Sebelum pajak (14% x Rp 30.000.000)	4.200.000	
(-) pajak (40% x Rp 4.200.000)	1.680.000	
biaya bunga sesudah pajak		2.520.000
Penghematan pajak dari amortisasi diskon (900.000/30 x 40%)		(12.000)
Penghematan pajak dari amortisasi flotation cost (360.000/30 x 40%)		(4.800)
Pembayaran utang tahunan sesudah pajak		2.503.200

<b>Obligasi baru</b>		
Biaya bunga		
Sebelum pajak (12% x Rp 30.000.000)	3.600.000	
(-) pajak (40% x Rp 3.600.000)	1.440.000	
biaya bunga sesudah pajak		2.160.000
Penghematan pajak dari amortisasi flotation cost (440.000/25 x 40%)		(7.040)
Pembayaran utang tahunan sesudah pajak		2.152.960
Penghematan aliran kas tahunan		350.240

Menggunakan biaya utang sesudah pajak untuk mencari NPV dengan mengurangi investasi awal dan penghematan aliran kas tahunan

<b>Present value dari penghematan aliran kas tahunan</b>	
Rp 350.240 x PVIFA 8%,25 tahun	3.738.812
(-) investasi awal	2.960.000
NPV dari dana yang dikembalikan	778.812

**Keputusan : usulan pembiayaan kembali atau penukaran disetujui karena NPV positif**

### **Latihan Soal**

Direksi sedang mempertimbangkan untuk menarik dan menghentikan obligasi lama sebesar Rp 20 juta (20.000 lembar) dengan obligasi baru Rp 20 juta , tarif pajak 40%.

Gambaran obligasi perusahaan adalah sebagai berikut:

Obligasi lama: obligasi ini dikeluarkan 10 tahun lalu dengan jangka waktu 30 tahun dan bunga 13%, obligasi pertama dijual dengan diskon Rp 12 /lembar, flotation cost Rp 150.000 dan harga penarikan Rp 1.130.

Obligasi baru: dijual dengan nilai nominal Rp 1.000, kupon 11% jangka waktu 20 tahun, flotation cost Rp 400.000. perusahaan mempunyai jangka waktu 3 bulan untuk membayar obligasi lama dengan yang baru.

- a. Tentukan nilai investasi awal
- b. Tentukan aliran kas tahunan
- c. Bagaimana keputusan yang harus diambil



## **BAB VII**

### **OBLIGASI DENGAN WARRANT**

#### **Obligasi Perusahaan**

Obligasi perusahaan menjadi menarik karena memberika kupon yang relatif tinggi. Sifat umum obligasi yang ada di Indonesia adalah bunga dibayarkan tengah tahunan, dikeluarkan dengan satu tanggal jatuh tempo, jatuh tempo antara 20 tahun sampai dengan 30 tahun, dan diterbitkan dengan nilai nominal sama.

Tiga gambaran umum dari obligasi yang diterbitkan adalah

a. *a conversion feature* **atau obligasi konversi (*convertible bond*)**

merupakan obligasi yang dapat dikonveriskan dengan saham perusahaan pada harga dan masa jatuh tempo tertentu.

b. *a call feature*

disini perusahaan penerbit obligasi memberi kesempatan kepada penerbit untuk membeli kembali obligasi dengan harga sebelum saat jatuh tempo.

*Call price* adalah harga nominal dimana obligasi dapat dibeli kembali sebelum jatuh tempo.

*Call premium* adalah jumlah *call price* obligasi yang lebih besar dari nilai nominal.

c. *stock purchase warrants*

Memberikan hak kepada pemegangnya untuk dapat membeli saham biasa dalam jumlah dan harga yang telah ditentukan dalam suatu periode.

#### **7.1. OBLIGASI YANG DISERTAI WARRANT**

Obligasi yang disertai warrant adalah obligasi yang disertai hak untuk membeli sejumlah saham biasa dimasa yang akan datang dengan harga yang telah ditentukan. Biasanya harga berda di bawah harga pasar.

Ada dua tahap dalam melakukan penilaian terhadap warrant:

1. Menghitung nilai obligasi
2. Menghitung nilai warrant

### Contoh

Obligasi perusahaan Arjwa disertai dengan warrant dengan yield 12%, obligasi ini mempunyai tingkat kupon 10% dan dijual dengan harga Rp 100.000,00 dengan nilai nominal Rp 100.000,00. Obligasi perusahaan ini mempunyai masa jatuh tempo 20 tahun. Jika obligasi perusahaan Arjwa disertai dengan 30 warrant, tentukan nilai per warrantnya!

### Jawab:

$$Po = \sum_{t=1}^n \frac{I}{(1+Kd)^t} + \frac{M}{(1+Kd)^n}$$

$$Po = \sum_{t=1}^n \frac{10\% \times Rp100.000,00}{(1+12\%)^t} + \frac{Rp100.000}{(1+12\%)^{20}}$$

$$Po = Rp 10.000(PVIFA_{12\%,20}) + Rp 100.000 (PVIF_{12\%,20})$$

$$Po = Rp 10.000 (7,469) + Rp 100.000 (0,104)$$

$$Po = Rp 85.090$$

$$\text{Nilai warrant} = \frac{\text{harga}' \text{ obligasi} - \text{nilai}' \text{ obligasi}}{\text{jumlah}' \text{ warrant}}$$

$$\text{Nilai warrant} = \frac{Rp100.000 - Rp85.090}{30}$$

$$\text{Nilai warrant} = Rp 497$$

## 7.2. OBLIGASI DENGAN KONVERSI/ CONVERTIBLE BOND

Obligasi dengan konversi artinya adalah obligasi yang memberi hak kepada pemiliknya untuk menggantikan obligasi tersebut dengan saham biasa dengan harga yang telah ditentukan.

Dalam penentuan obligasi konversi ada lima langkah untuk menilainya

1. Menentukan rasio konversi
2. Menentukan harga konversi
3. Menentukan nilai konversi
4. Menentukan nilai obligasi
5. Menentukan premi konversi

### Contoh

Perusahaan Galuh menerbitkan obligasi konversi yang dapat dikonversikan menjadi saham biasa pada 5 tahun yang akan datang. Setiap lembar obligasi konversi dapat ditukar dengan 100 lembar saham biasa. Nilai nominal obligasi Rp 1.000.000,00 per lembar dengan coupon rate per tahun sebesar 14%. Obligasi ini memberikan yield sebesar 17%. Harga pasar obligasi sebesar Rp 980.000. Bila harga saham biasa ditentukan sebesar Rp 8000,00 per lembar, Hitunglah premi konversi dari obligasi tersebut!

$$\begin{aligned} \text{Rasio Konversi} &= 100/1 \\ &= 100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga konversi} &= \text{nominal obligasi/rasio konversi} \\ &= \text{Rp } 1.000.000/100 \\ &= \text{Rp } 10.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai konversi} &= \text{harga per lembar saham} \times \text{rasio konversi} \\ &= \text{Rp } 8000 \times 100 \\ &= \text{Rp } 800.000 \end{aligned}$$

$$P_o = \text{Rp } 140.000(PVIFA_{17\%,5}) + \text{Rp } 100.000 (PVIF_{17\%,5})$$

$$P_o = \text{Rp } 874.780$$

$$\begin{aligned} \text{Premi Konversi} &= \text{Harga pasar obligasi} - \text{Nilai obligasi/nilai konversi} \\ &\quad \text{(pilih yang tertinggi)} \\ &= \text{Rp } 980.000 - \text{Rp } 874.780 \\ &= \text{Rp } 105.220 \end{aligned}$$

## **LATIHAN SOAL**

1. PT. Arjwa akan menerbitkan obligasi konversi yang dapat dikonversikan 2 tahun lagi. Setiap lembar dapat ditukar dengan 2 lembar saham biasa. Nilai nominal obligasi ini sebesar Rp 50.000,00 dengan coupon rate sebesar 15% per tahun. Yield yang ditawarkan sebesar 17%. Obligasi ini dihargai oleh pasar sebesar Rp 48.000,00. Hitunglah premi konversi dari obligasi tersebut bila harga saham biasa yang ditentukan sebesar Rp 1500 per lembar!
2. Obligasi perusahaan Arjwa disertai dengan warrant dengan yield 8%, obligasi ini mempunyai tingkat kupon 10% dan dijual dengan harga Rp 1.000.000,00 dengan nilai nominal Rp 1.000.000,00. Obligasi perusahaan ini mempunyai masa jatuh tempo 10 tahun. Jika obligasi perusahaan Arjwa disertai dengan 20 warrant, tentukan nilai per warrantnya!

## **BAB VIII**

### **MERGER**

#### **8.1. KONSEP MERGER**

Merger adalah salah satu strategi yang banyak dilakukan oleh perusahaan untuk mengembangkan usahanya, sekaligus menguasai pasar. Berbeda dengan konsolidasi yang identitas masing-masing perusahaan hilang sama sekali atau akuisisi yang identitas masing-masing perusahaan masih tetap ada, maka dalam merger, perusahaan yang mem merger perusahaan lain identitasnya masih ada, sedangkan perusahaan lain yang di merger identitasnya tidak ada (bubar). Hal itu sesuai dengan pengertian merger, yaitu suatu proses penggabungan dua perseroan atau lebih dengan salah satunya tetap berdiri, sementara yang lainnya lenyap, namun kekayaannya dimasukkan ke dalam perseroan yang tetap berdiri tersebut. (id.wikipedia.org).

#### **8.2. MOTIF MERGER**

Perusahaan melakukan merger dengan perusahaan lain didasarkan pada berbagai motif, antara lain

a Sinergi

Dengan melakukan merger diharapkan perusahaan akan memperoleh sinergi. Yaitu suatu nilai yang jauh lebih besar dibandingkan nilai dari masing-masing perusahaan apabila tetap berdiri sendiri-sendiri. Sinergi itu terjadi karena operasi yang menguntungkan sebagai akibat dari skala ekonomi yang lebih besar baik terkait dengan manajemen, pemasaran, produksi dan distribusi. Selain itu, juga kondisi keuangan yang lebih efisien, peningkatan kekuatan pasar, maupun efisiensi pada berbagai bidang.

b Meningkatkan modal

Perusahaan yang melakukan merger diharapkan akan memiliki modal yang lebih besar, sehingga dapat menggunakannya tanpa harus memperoleh dari luar untuk kepentingan pengembangan usahanya.

c Meningkatkan kemampuan manajerial

Melalui strategi merger, maka kemampuan manajerial pimpinan perusahaan baik ditingkat atas maupun bawah akan meningkat disebabkan karena terdapat

penularan, perbaikan maupun penyesuaian keahlian manajemen dari perusahaan satu terhadap perusahaan lainnya.

d Meningkatkan Likuiditas Perusahaan.

Melalui merger, diharapkan perusahaan akan memiliki likuiditas yang jauh lebih kuat. Hal itu disebabkan karena harta lancarnya meningkat dalam jumlah besar yang melebihi hutang lancarnya.

e Meningkatkan Assets Perusahaan.

Perusahaan yang mem merger perusahaan-perusahaan lain akan memiliki assets lebih besar, yang diperoleh dengan harga dibawah harga pasar. Dengan assets yang lebih besar, maka nantinya perusahaan akan mampu meningkatkan skala operasinya dengan efisiensi yang cukup tinggi.

f Diversifikasi Produk

Perusahaan yang mem merger perusahaan lain yang menghasilkan produk berbeda akan memiliki produk bervariasi. Dengan demikian, terdapat diversifikasi produk setelah dilakukan merger. Selanjutnya, hal itu akan membantu perusahaan dalam menyetabilkan pendapatan perusahaan.

g Pertimbangan Pajak

Perusahaan yang selama ini membayar pajak dalam jumlah besar diperkirakan akan menurun setelah mem merger perusahaan lain yang mengalami kerugian namun masih memiliki prospek baik dan berpotensi untuk dikembangkan.

### **8.3. TIPE MERGER**

Terdapat berbagai tipe merger yang terjadi di dunia usaha. Secara garis besar, merger dapat dikategorikan ke dalam tiga tipe, yaitu:

a Merger Horizontal.

Merger tipe ini terjadi apabila suatu perusahaan mem merger perusahaan lain yang sektor usahanya sama. Misalnya perusahaan rokok mem merger perusahaan rokok, suatu bank mem merger bank lainnya.

b Merger Vertikal

Merger tipe ini terjadi apabila suatu perusahaan mem merger perusahaan lain yang kegiatannya berbeda, namun masih ada kaitannya. Misalnya perusahaan yang membuat mobil mem merger perusahaan karoseri, perusahaan ban, perusahaan jok mobil.

c. Merger Konglomerat

Merger tipe ini terjadi apabila suatu perusahaan memmerger perusahaan lain yang menghasilkan produk/jasa yang berbeda. Misalnya perusahaan perbankan memmerger perusahaan semen, perusahaan transportasi dan perusahaan garment.

d. Merger Kongenerik

Merger tipe ini terjadi apabila suatu perusahaan melakukan merger terhadap perusahaan lain yang saling berhubungan, namun bukan terhadap perusahaan yang menghasilkan produk sejenis. Misalnya perusahaan sepatu melakukan merger terhadap perusahaan kaos kaki.

#### 8.4. ANALISA MERGER

Sebelum dilakukan merger, perlu dianalisis terlebih dahulu apakah dengan melakukan merger itu lebih menguntungkan ataukah tidak dibandingkan apabila tidak melakukan merger. Salah satunya adalah dengan membandingkan EPS perusahaan yang melakukan merger dengan EPS perusahaan apabila tidak melakukan merger.

Misalnya :

PT Nakula pada tahun 2015 berencana akan memmerger PT.Sadewa.

Laba bersih setelah pajak, jumlah lembar saham, EPS dan harga pasar saham kedua perusahaan sebagai berikut:

Keterangan	PT.Nakula	PT.Sadewa
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp.4.000.000.000,-	Rp.1.000.000.000,-
Jumlah Lembar Saham	600000	300000
EPS (Laba per Lembar Saham)	6666,67	3333,33
Harga Pasar Saham/lembar	Rp.1.200,-	Rp. 1.000,-

Dalam melakukan merger, saham PT Sadewa dihargai sebesar Rp.1.600,-/lembar.

Perkiraan pertumbuhan laba bersih setelah pajak PT.Nakula dengan merger maupun tanpa merger per tahun dari tahun 2016 s/d tahun 2022 dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tahun	PT. Nakula tanpa merger	PT. Nakula dengan merger
2016	5%	8%
2017	6%	10%
2018	8%	15%
2019	10%	20%
2020	11%	30%
2021	14%	35%
2022	15%	40%

Rasio pertukaran saham PT.Sadewa dengan PT.Nakula adalah 1 dengan 1,33 (1600/1200), artinya setiap 1 lembar saham PT.Sadewa yang ditarik akan ditukar dengan saham PT.Nakula sebesar 1,33 nya. Dengan demikian, jumlah lembar saham PT.Nakula setelah merger =  $600.000 + (1,33 \times 300.000) = 1.000.000$  lembar.

Perbandingan EAT dan EPS PT.Nakula tanpa merger dengan merger dari tahun 2016 s/d tahun 2022 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tahun	PT.Nakula tanpa merger			PT.Nakula dengan merger		
	Pertumbuhan	EAT	EPS	Pertumbuhan	EAT	EPS
2016	5%	4.200.000.000	7.000,00	8%	5.400.000.000	5.400,00
2017	6%	4.452.000.000	7.420,00	10%	5.940.000.000	5.940,00
2018	8%	4.808.160.000	8.013,60	15%	6.831.000.000	6.831,00
2019	10%	5.288.976.000	8.814,96	20%	8.197.200.000	8.197,20
2020	11%	5.870.763.360	9.784,61	30%	10.656.360.000	10.656,36
2021	14%	6.692.670.230	11.154,45	35%	14.386.086.000	14.386,09
2022	15%	7.696.570.765	12.827,62	40%	20.140.520.400	20.140,52

Dari tabel diatas, nampak bahwa laba bersih setelah pajak (EAT) PT.Nakula dengan merger lebih besar dibandingkan tanpa merger. Peningkatan yang cukup besar terjadi mulai tahun 2020. Hal itu terjadi pada EPS yang juga meningkat pesat dan lebih besar dibandingkan EPS tanpa merger sejak tahun 2020. Berdasarkan analisa EAT dan EPS, maka rencana PT.Nakula mem merger PT.Sadewa dapat disetujui.



## LATIHAN SOAL

PT.Bima berencana akan mem merger PT.Arjuna. Laba bersih setelah pajak, jumlah lembar saham yang beredar, EPS dan harga pasar saham masing-masing perusahaan sebagai berikut:

Keterangan	PT.Bima	PT.Arjuna
Laba Bersih Setelah Pajak	Rp.8.000.000.000,-	Rp.1.500.000.000,-
Jumlah Lembar Saham	1000000	500000
EPS (Laba per Lembar Saham)	8000	3000
Harga Pasar Saham/lembar	Rp.5.000,-	Rp. 4.000,-

Dalam merger telah disepakati bahwa saham PT.Arjuna dihargai Rp.6.000,- setiap lembarnya. Pertumbuhan PT.Bima tanpa merger dengan merger dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tahun	PT. Bima tanpa merger	PT. Bima dengan merger
2016	5%	6%
2017	6%	8%
2018	7%	10%
2019	9%	18%
2020	11%	25%
2021	13%	30%
2022	14%	35%

Tentukan rasio pertukaran saham PT Arjuna dengan PT.Bima, bagaimana perkembangan laba bersih setelah pajak dan EPS PT.Bima tanpa merger maupun dengan merger tahun 2016 s/d 2022 (gambarkan dalam grafik). Bagaimana rekomendasi atas rencana merger tersebut? Jelaskan!!



# **BAB IX**

## **REORGANISASI**

### **9.1. KONSEP REORGANISASI**

Reorganisasi yang dimaksud disini adalah reorganisasi keuangan, yaitu perubahan struktur modal perusahaan akibat dari kerugian yang dialami perusahaan. Berbeda dengan likuidasi yang mengharuskan perusahaan dibubarkan akibat menderita kerugian yang tidak dapat diatasi. Maka pada reorganisasi keuangan, perusahaan tetap dipertahankan berdiri karena kerugian perusahaan dapat dihilangkan. Kerugian tersebut terjadi akibat dari beban biaya yang meningkat cukup besar sehingga perusahaan tidak mampu membayar bunga maupun hutangnya yang telah jatuh tempo.

### **9.2. FAKTOR PENYEBAB KERUGIAN**

Faktor yang menyebabkan kerugian/kegagalan perusahaan sebagai berikut:

1. Faktor Intern perusahaan.
  - a. Terdapat kerugian piutang yang cukup besar
  - b. Hutang yang begitu besar sehingga terdapat beban tetap yang besar bagi perusahaan.
  - c. Dana penyusutan tidak mencukupi.
  - d. Terdapat kesalahan dalam menetapkan tempat kedudukan perusahaan.
  - e. Terdapat kesalahan dalam menentukan produk yang dihasilkan.
  - f. Terdapat kesalahan dalam menentukan besarnya perusahaan.
  - g. Penentuan struktur organisasi yang kurang baik.
  - h. Kesalahan dalam memilih pimpinan perusahaan.
  - i. Kekeliruan dalam menetapkan kebijakan pembelian.
  - j. Kekeliruan dalam menetapkan kebijakan produksi.
  - k. Kekeliruan dalam menetapkan kebijakan pemasaran
2. Faktor ekstern perusahaan.
  - a. Terdapat persaingan yang hebat.
  - b. Permintaan yang menurun.
  - c. Terdapat penurunan harga jual barang.

### 9.3. TUJUAN REORGANISASI KEUANGAN

#### 1. Aktivitas Usaha Menjadi Lancar

Setelah saldo kerugian perusahaan dihilangkan melalui perubahan struktur modal, maka kondisi keuangannya menjadi sehat kembali. Dengan kondisi keuangan yang sehat, diharapkan perusahaan dapat melakukan aktivitas usaha dengan lancar. Terutama pada saat perusahaan harus mengembangkan usahanya dan berhubungan dengan berbagai baik, seperti dengan supplier, konsumen, pemerintah maupun pihak perusahaan lainnya.

#### 2. Mempermudah dalam mendapatkan tambahan modal

Selain usahanya menjadi lancar, maka dengan dihilangkannya saldo kerugian, diharapkan akan memudahkan perusahaan dalam mendapatkan tambahan modal. Baik dalam bentuk pinjaman dari lembaga keuangan bank/non bank maupun penjualan saham kepada masyarakat (investor).

### 9.4. PIHAK YANG BERKORBAN DALAM REORGANISASI KEUANGAN

Menghilangkan saldo rugi dapat dilakukan dengan meminta kerelaan berbagai pihak untuk dikurangi haknya.

#### 1. Penyerta Perusahaan atau Pemegang Saham

Penyerta perusahaan atau pemegang saham dikurangi hak kepemilikan atas perusahaan yang mengalami kerugian dengan alasan karena sebagai pemilik perusahaan tidak hanya mendapatkan bagian dari laba perusahaan saja tapi juga pada saat perusahaan menderita rugi juga harus menanggung kerugian.

Misalnya suatu perusahaan memiliki saldo rugi sebesar Rp.20.000.000,- sebagaimana laporan posisi keuangan dibawah ini

Kas	10.000	Hutang Lancar	20.000
Piutang Dagang	20.000		
Persediaan Barang	25.000	Modal Saham	100.000
		Laba (Rugi)	(20.000)
Aset Tetap	45.000		80.000
Total Aset	100.000	Total Hutang & MS	100.000

Kemudian setelah dievaluasi, ternyata piutang dagang yang tidak tertagih sebesar 10%, persediaan barang berkurang karena rusak sebesar 20% dan aset tetap nilainya menurun 11,11%. Berdasarkan informasi tersebut, maka laporan posisi keuangan setelah revaluasi sbb:

Kas	10.000	Hutang Lancar	20.000
Piutang Dagang	18.000		
Persediaan Barang	20.000	Modal Saham	100.000
		Laba (Rugi)	(32.000)
Aset Tetap	40.000		68.000
Total Aset	88.000	Total Hutang & MS	88.000

Setelah saldo rugi sebenarnya ditemukan, selanjutnya dihilangkan dengan membentuk cadangan sebesar 10% dari modal saham yang baru. Misal modal saham yang baru x. Cadangan 0,10 x.  $x = 100.000 - 32.000 - 0,10 x$ .  $1,10 x = 68.000$ , maka  $x = 68.000 / 1,10 = 61.818$ . Cadangan =  $0,10 \cdot 61.818 = 6.182$ . Laporan posisi keuangan setelah reorganisasi sbb:

Kas	10.000	Hutang Lancar	20.000
Piutang Dagang	18.000		
Persediaan Barang	20.000	Modal Saham	61.818
		Cadangan	6.182
Aset Tetap	40.000		68.000
Total Aset	88.000	Total Hutang & MS	88.000

## 2. Pemilik dan Kreditur

Perusahaan yang saldo ruginya melebihi modal sahamnya, maka saldo ruginya dihilangkan dengan meminta kerelaan pemilik (pemegang saham) dan kreditur untuk dikurangi haknya (claim). Alasannya disamping nilai modal sahamnya tidak mencukupi, modal saham tetap dipertahankan ada di perusahaan, meskipun nilainya kecil.

Misalnya suatu perusahaan memiliki saldo rugi sebesar Rp.1.320.000.000,-, yang melebihi modal sahamnya (Rp.800.000.000,-)

Kas	7.000	Hutang Lancar	1.397.000
Surat Berharga	50.000		
Piutang Dagang	80.000		
Persediaan Barang	55.000	Modal Saham	800.000
		Laba (Rugi)	(1.320.000)
Aset Tetap	685.000		(520.000)
Total Aset	877.000	Total Hutang & MS	877.000

Kemudian claim kreditur terhadap perusahaan dikurangi, dengan cara mengurangi nilai hutang lancar perusahaan sebesar 50%. Hutang lancar yang semula Rp.1.397.000.000,- berkurang 50% menjadi Rp.698.500.000,- . Modal saham yang baru =  $800.000.000 + (50\% \times 1.397.000.000) - 1.320.000.000 = 800.000.000 + 698.500.000 - 1.320.000.000 = 178.500.000$ . Laporan posisi keuangan setelah reorganisasi sbb:

Kas	7.000	Hutang Lancar	698.500
Surat Berharga	50.000		
Piutang Dagang	80.000		
Persediaan Barang	55.000	Modal Saham	178.500
Aset Tetap	685.000		
Total Aset	877.000	Total Hutang & MS	877.000

### LATIHAN SOAL

PT. Malang selama beberapa tahun terakhir mengalami kerugian, saldo rugi pada laporan posisi keuangan per 31 Desember 2015 sebagai berikut:

Kas	10.000	Hutang Lancar	30.000
Piutang Dagang	30.000		
Persediaan Barang	25.000	Modal Saham	110.000
		Laba (Rugi)	(20.000)
Aset Tetap	55.000		90.000
Total Aset	120.000	Total Hutang & MS	120.000

Perusahaan berencana menghilangkan saldo rugi dengan terlebih dahulu melakukan penilaian terhadap assetsnya, yaitu piutang diperkirakan sebesar 20% tidak dapat tertagih, persediaan barang dan aset tetap nilainya berkurang sebesar 10%. Kemudian dibentuk cadangan sebesar 10% dari modal saham yang baru. Susun laporan posisi keuangan setelah revaluasi dan reorganisasi!!

# **BAB X**

## **KAPITALISASI**

### **10.1 PENGERTIAN KAPITALISASI**

Terdapat dua pengertian kapitalisasi, pertama adalah jumlah seluruh *securities* yang beredar dalam bentuk saham dan obligasi. Kedua, adalah nilai accounting dari seluruh modal yang senantiasa ada pada perusahaan atau dengan kata lain jumlah seluruh modal sendiri, baik itu modal saham, surplus dan cadangan maupun seluruh modal asing, baik obligasi dan hutang jangka panjang lainnya.

Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa kapitalisasi menekankan pada artian kuantitatif. Berbeda dengan konsep struktur modal yang menekankan pada artian kualitatif, yaitu perimbangan antara jumlah hutang jangka panjang dengan modal sendiri.

### **10.2. TEORI KAPITALISASI**

Dalam kapitalisasi dikenal 2 teori, yaitu :

1. Teori Kapitalisasi berdasarkan pendapatan atau *The earning theory of capitalization*. Menurut teori ini, kapitalisasi ditentukan dengan cara pendapatan setiap tahun dikalikan dengan "multiplier". Multiplier itu sendiri ditetapkan dengan membagi 100% oleh *fair rate of return* nya atau tingkat pendapatan yang dikehendaki atas investasi pada perusahaan. Misalnya suatu perusahaan mampu menghasilkan pendapatan bersih rata-rata sebesar Rp.20.000.000,- per tahunnya dan 10% sebagai *fair rate of return*. Dengan demikian, kapitalisasinya =  $100/10 \times \text{Rp.20.000.000,-} = \text{Rp.200.000.000,-}$
2. Teori Kapitalisasi berdasarkan biaya atau *The cost theory of capitalization*. Menurut teori ini, kapitalisasi ditentukan berdasarkan seluruh biaya yang telah dikeluarkan perusahaan. Mulai dari modal tetap yang dipergunakan di perusahaan (investasi pada aset tetap seperti tanah, bangunan, perlengkapan, dll), biaya pendirian perusahaan dan modal kerja yang diperlukan perusahaan. Semakin besar biaya yang dikeluarkan perusahaan, maka semakin besar nilai kapitalisasinya. Teori kapitalisasi berdasarkan biaya ini kurang memberikan dasar yang kuat bagi kapitalisasi. Yaitu apabila beberapa dari aset tetap kurang efisien penggunaannya, usang atau menganggur, maka pendapatannya (earning) akan menurun, sehingga perusahaan tidak dapat membayar *fair return* atas modal yang diinvestasikan.

### **10.3. KEPERLUAN KAPITALISASI**

Kapitalisasi diperlukan perusahaan pada saat perusahaan melakukan:

1. Pendirian perusahaan baru.
2. Merger dengan perusahaan-perusahaan lain yang sudah ada.
3. Perluasan usaha yang membutuhkan tambahan modal baru.
4. Reorganisasi keuangan.
5. Debt-Readjustment.

### **10.4. OVER DAN UNDER KAPITALISASI**

Over kapitalisasi maupun under kapitalisasi merupakan dua masalah yang sering terjadi di perusahaan, sehingga nilai modalnya berbeda dengan nilai asetnya.

1. Penyebab over kapitalisasi antara lain karena :
  - a Estimasi yang berlebihan terhadap pendapatan bersih.
  - b Estimasi terhadap fair rate of return terlalu rendah.
  - c Nilai modal saham yang terdapat di laporan posisi keuangan lebih besar dari nilai riil asetnya.
  - d Kebijakan penyusutan aset tetap yang tidak tepat, misalnya penyusutan terlalu kecil sehingga nilai bukunya melebihi nilai sebenarnya.
  - e Terjadi penurunan harga sehingga nilai riilnya lebih rendah dari nilai bukunya.
2. Penyebab under kapitalisasi antara lain karena :
  - a Estimasi terhadap pendapatan bersih terlalu rendah.
  - b Estimasi yang berlebihan terhadap fair rate of return.
  - c Nilai modal saham perusahaan yang terdapat di laporan posisi keuangan lebih rendah dari nilai riil asetnya.
  - d Kebijakan penyusutan aset tetap yang tidak tepat, misalnya penyusutan terlalu besar sehingga nilai bukunya lebih rendah dari nilai sebenarnya.
  - e Terjadi kenaikan harga sehingga nilai riilnya lebih besar dari nilai bukunya.

Over kapitalisasi maupun under kapitalisasi yang terjadi di suatu perusahaan dapat diatasi dengan menggunakan cara sebagai berikut:

1. Untuk over kapitalisasi, diatasi dengan mengurangi nilai nominal saham atau dapat juga dengan meminta pemegang saham untuk menyerahkan kembali sebagian sahamnya kepada perusahaan.
2. Untuk under kapitalisasi, diatasi dengan cara melakukan stock split maupun stock dividend.



## **LATIHAN SOAL**

1. Apa yang dimaksud dengan kapitalisasi? Jelaskan!!
2. Mengapa perusahaan perlu melakukan kapitalisasi?
3. Jelaskan teori kapitalisasi berdasarkan konsep earnings dan cost?!



## DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja, Lukas Setia, 2001, Manajemen Keuangan, Buku I, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Brealey, Richard A, Stewart C. Myers, dan Alan J. Marcus. 2007. Dasar-dasar. Manajemen Keuangan Perusahaan. Jilid 2, Jakarta, penerbit Erlangga.
- Brigham, E.F, and Houston, J, 2013, Fundamental Financial Management. 13th Edition, South-Western Cengage Learning, USA.
- Brigham, E.F dan Houston, J, 2010, Manajemen Keuangan, Penerjemah Hermawan Wibowo, Edisi Kedelapan, Edisi Indonesia, Erlangga, Jakarta.
- Gitman, L.J,. 2014. Principles of Manajerial Finance, 12th Edition, Pearson Prentice Hall.
- Gitosudarmo, Indriyo, 2002, Manajemen Keuangan, Edisi Keempat, BPFE, Yogyakarta.
- Husnan, Suad dan Pujiastuti Enny, 1996, Dasar-Dasar Manajemen Keuangan, Cetakan Kedua, Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) YKPN, Yogyakarta.
- Lubis, Ade Fatma, 2008, Pasar Modal, Yayasan Peduli Bangsa, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Martono, dan D. Agus Harjito, 2007, Manajemen Keuangan, Penerbit Ekonisia, Yogyakarta.
- Martin, John D., et al, 1999, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, Edisi Kelima, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Ridwan S. Sundjaja dan Inge Barlian, 2002, Manajemen Keuangan Satu, Edisi Keempat, Prenhallindo, Jakarta
- Ross, Westerfield and Jordan,.2014. Essentials of Corporate Finance, 8 / e., Mc.Graw Hill International Edition.



**LAMPIRAN**  
**TABEL NILAI WAKTU UANG**

Future value interest factor of \$1 per period at i% for n periods, FVIF(i,n).																				
Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150	1,160	1,170	1,180	1,190	1,200
2	1,020	1,040	1,061	1,082	1,103	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210	1,232	1,254	1,277	1,300	1,323	1,346	1,369	1,392	1,416	1,440
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331	1,368	1,405	1,443	1,482	1,521	1,561	1,602	1,643	1,685	1,728
4	1,041	1,082	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464	1,518	1,574	1,630	1,689	1,749	1,811	1,874	1,939	2,005	2,074
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611	1,685	1,762	1,842	1,925	2,011	2,100	2,192	2,288	2,386	2,488
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772	1,870	1,974	2,082	2,195	2,313	2,436	2,565	2,700	2,840	2,986
7	1,072	1,149	1,230	1,316	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949	2,076	2,211	2,353	2,502	2,660	2,826	3,001	3,185	3,379	3,583
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,718	1,851	1,993	2,144	2,305	2,476	2,658	2,853	3,059	3,278	3,511	3,759	4,021	4,300
9	1,094	1,195	1,305	1,423	1,551	1,689	1,838	1,999	2,172	2,358	2,558	2,773	3,004	3,252	3,518	3,803	4,108	4,435	4,785	5,160
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,367	2,594	2,839	3,106	<b>3,395</b>	3,707	4,046	4,411	4,807	5,234	5,695	6,192
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853	3,152	3,479	3,836	4,226	4,652	5,117	5,624	6,176	6,777	7,430
12	1,127	1,268	1,426	1,601	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138	3,498	3,896	4,335	4,818	5,350	5,936	6,580	7,288	8,064	8,916
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452	3,883	4,363	4,898	5,492	6,153	6,886	7,699	8,599	9,596	10,699
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,261	2,579	2,937	<b>3,342</b>	3,797	4,310	4,887	5,535	6,261	7,076	7,988	9,007	10,147	11,420	12,839
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177	4,785	5,474	6,254	7,138	8,137	9,266	10,539	11,974	13,590	15,407
16	1,173	1,373	1,605	1,873	2,183	2,540	2,952	3,426	3,970	4,595	5,311	6,130	7,067	8,137	9,358	10,748	12,330	14,129	16,172	18,488
17	1,184	1,400	1,653	1,948	2,292	2,693	3,159	3,700	4,328	5,054	5,895	6,866	7,986	9,276	10,761	12,468	14,426	16,672	19,244	22,186
18	1,196	1,428	1,702	2,026	2,407	2,854	3,380	3,996	4,717	5,560	6,544	7,690	9,024	10,575	12,375	14,463	16,879	19,673	22,901	26,623
19	1,208	1,457	1,754	2,107	2,527	3,026	3,617	4,316	5,142	6,116	7,263	8,613	10,197	12,056	14,232	16,777	19,748	23,214	27,252	31,948
20	1,220	1,486	1,806	2,191	2,653	3,207	3,870	4,661	5,604	6,727	8,062	9,646	11,523	13,743	16,367	19,461	23,106	27,393	32,429	38,338
25	1,282	1,641	2,094	2,666	3,386	4,292	5,427	6,848	8,623	10,835	13,585	17,000	21,231	26,462	32,919	40,874	50,658	62,669	77,388	95,396
30	1,348	1,811	2,427	3,243	4,322	5,743	7,612	10,063	13,268	17,449	22,892	29,960	39,116	50,950	66,212	85,850	111,065	143,371	184,675	237,376
35	1,417	2,000	2,814	3,946	5,516	7,686	10,677	14,785	20,414	28,102	38,575	52,800	72,069	98,100	133,176	180,314	243,503	327,997	440,701	590,668
40	1,489	2,208	3,262	4,801	7,040	10,286	14,974	21,725	31,409	45,259	65,001	93,051	132,782	188,884	267,864	378,721	533,869	750,378	1,051,668	1,469,772
50	1,645	2,692	4,384	7,107	11,467	18,420	29,457	46,902	74,358	117,391	184,565	289,002	450,736	700,233	1,083,657	1,670,704	2,566,215	3,927,357	5,988,914	9,100,438

Present value interest factor of \$1 per period at i% for n periods, PVIF(i,n).																				
Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826	0,812	0,797	0,783	0,769	0,756	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658	0,641	0,624	0,609	0,593	0,579
4	0,961	0,924	0,888	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564	0,535	0,507	0,480	0,456	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424	0,391	0,361	0,333	0,308	0,284	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215	0,195	0,178	0,162	0,148	0,135
12	0,887	0,788	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290	0,258	0,229	0,204	0,182	0,163	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388	0,340	0,299	0,263	0,232	0,205	0,181	0,160	0,141	0,125	0,111	0,099	0,088	0,078
15	0,861	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123	0,108	0,095	0,084	0,074	0,065
16	0,853	0,728	0,623	0,534	0,458	0,394	0,339	0,292	0,252	0,218	0,188	0,163	0,141	0,123	0,107	0,093	0,081	0,071	0,062	0,054
17	0,844	0,714	0,605	0,513	0,436	0,371	0,317	0,270	0,231	0,198	0,170	0,146	0,125	0,108	0,093	0,080	0,069	0,060	0,052	0,045
18	0,836	0,700	0,587	0,494	0,416	0,350	0,296	0,250	0,212	0,180	0,153	0,130	0,111	0,095	0,081	0,069	0,059	0,051	0,044	0,038
19	0,828	0,686	0,570	0,475	0,396	0,331	0,277	0,232	0,194	0,164	0,138	0,116	0,098	0,083	0,070	0,060	0,051	0,043	0,037	0,031
20	0,820	0,673	0,554	0,456	0,377	0,312	0,258	0,215	0,178	0,149	0,124	0,104	0,087	0,073	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,026
25	0,780	0,610	0,478	0,375	0,295	0,233	0,184	0,146	0,116	0,092	0,074	0,059	0,047	0,038	0,030	0,024	0,020	0,016	0,013	0,010
30	0,742	0,552	0,412	0,308	0,231	0,174	0,131	0,099	0,075	0,057	0,044	0,033	0,026	0,020	0,015	0,012	0,009	0,007	0,005	0,004
35	0,706	0,500	0,355	0,253	0,181	0,130	0,094	0,068	0,049	0,036	0,026	0,019	0,014	0,010	0,008	0,006	0,004	0,003	0,002	0,002
40	0,672	0,453	0,307	0,208	0,142	0,097	0,067	0,046	0,032	0,022	0,015	0,011	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001
50	0,608	0,372	0,228	0,141	0,087	0,054	0,034	0,021	0,013	0,009	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

**Future value interest factor of an ordinary annuity of \$1 per period at i% for n periods, FVIFA(i,n).**

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050	2,060	2,070	2,080	2,090	2,100	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150	2,160	2,170	2,180	2,190	2,200
3	3,030	3,060	3,091	3,122	3,153	3,184	3,215	3,246	3,278	3,310	3,342	3,374	3,407	3,440	3,473	3,506	3,539	3,572	3,606	3,640
4	4,060	4,122	4,184	4,246	4,310	4,375	4,440	4,506	4,573	4,641	4,710	4,779	4,850	4,921	4,993	5,066	5,141	5,215	5,291	5,368
5	5,101	5,204	5,309	5,416	5,526	5,637	5,751	5,867	5,985	6,105	6,228	6,353	6,480	6,610	6,742	6,877	7,014	7,154	7,297	7,442
6	6,152	6,308	6,468	6,633	6,802	6,975	7,153	7,336	7,523	7,716	7,913	8,115	8,323	8,536	8,754	8,977	9,207	9,442	9,683	9,930
7	7,214	7,434	7,662	7,898	8,142	8,394	8,654	8,923	9,200	9,487	9,783	10,089	10,405	10,730	11,067	11,414	11,772	12,142	12,523	12,916
8	8,286	8,583	8,892	9,214	9,549	9,897	10,260	10,637	11,028	11,436	11,859	12,300	12,757	13,233	13,727	14,240	14,773	15,327	15,902	16,499
9	9,369	9,755	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579	14,164	14,776	15,416	16,085	16,786	17,519	18,285	19,086	19,923	20,799
10	10,462	10,950	11,464	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937	16,722	17,549	18,420	19,337	20,304	21,321	22,393	23,521	24,709	25,959
11	11,567	12,169	12,808	13,486	14,207	14,972	15,784	16,645	17,560	18,531	19,561	20,655	21,814	23,045	24,349	25,733	27,200	28,755	30,404	32,150
12	12,683	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,141	21,384	22,713	24,133	25,650	27,271	29,002	30,850	32,824	34,931	37,180	39,581
13	13,809	14,680	15,618	16,627	17,713	18,882	20,141	21,495	22,953	24,523	26,212	28,029	29,985	32,089	34,352	36,786	39,404	42,219	45,244	48,497
14	14,947	15,974	17,086	18,292	19,599	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975	30,095	32,393	34,883	37,581	40,505	43,672	47,103	50,818	54,841	59,196
15	16,097	17,293	18,599	20,024	21,579	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772	34,405	37,280	40,417	43,842	47,580	51,660	56,110	60,965	66,261	72,035
16	17,258	18,639	20,157	21,825	23,657	25,673	27,888	30,324	33,003	35,950	39,190	42,753	46,672	50,980	55,717	60,925	66,649	72,939	79,850	87,442
17	18,430	20,012	21,762	23,698	25,840	28,213	30,840	33,750	36,974	40,545	44,501	48,884	53,739	59,118	65,075	71,673	78,979	87,068	96,022	105,93
18	19,615	21,412	23,414	25,645	28,132	30,906	33,999	37,450	41,301	45,599	50,396	55,750	61,725	68,394	75,836	84,141	93,406	103,74	115,27	128,12
19	20,811	22,841	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,159	56,939	63,440	70,749	78,969	88,212	98,603	110,28	123,41	138,17	154,74
20	22,019	24,297	26,870	29,778	33,066	36,786	40,995	45,762	51,160	57,275	64,203	72,052	80,947	91,025	102,44	115,38	130,03	146,63	165,42	186,69
25	28,243	32,030	36,459	41,646	47,727	54,865	63,249	73,106	84,701	98,347	114,41	133,33	155,62	181,87	212,79	249,21	292,10	342,60	402,04	471,98
30	34,785	40,568	47,575	56,085	66,439	79,058	94,461	113,28	136,31	164,49	199,02	241,33	293,20	356,79	434,75	530,31	647,44	790,95	966,71	1,181,9
35	41,660	49,994	60,462	73,652	90,320	111,43	138,24	172,32	215,71	271,02	341,59	431,66	546,68	693,57	881,17	1,120,7	1,426,5	1,816,7	2,314,2	2,948,3
40	48,886	60,402	75,401	95,026	120,80	154,76	199,64	259,06	337,88	442,59	581,83	767,09	1,013,7	1,342,0	1,779,1	2,360,8	3,134,5	4,163,2	5,529,8	7,343,9
50	64,463	84,579	112,80	152,67	209,35	290,34	406,53	573,77	815,08	1,163,9	1,668,8	2,400,0	3,459,5	4,994,5	7,217,7	10,436	15,090	21,813	31,515	45,497

Present value interest factor of an (ordinary) annuity of \$1 per period at i% for n periods, PVIFA(i,n).																				
Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736	1,713	1,690	1,668	1,647	1,626	1,605	1,585	1,566	1,547	1,528
3	2,941	2,884	2,829	2,775	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487	2,444	2,402	2,361	2,322	2,283	2,246	2,210	2,174	2,140	2,106
4	3,902	3,808	3,717	3,630	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170	3,102	3,037	2,974	2,914	2,855	2,798	2,743	2,690	2,639	2,589
5	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791	3,696	3,605	3,517	3,433	3,352	3,274	3,199	3,127	3,058	2,991
6	5,795	5,601	5,417	5,242	5,076	4,917	4,767	4,623	4,486	4,355	4,231	4,111	3,998	3,889	3,784	3,685	3,589	3,498	3,410	3,326
7	6,728	6,472	6,230	6,002	5,786	5,582	5,389	5,206	5,033	4,868	4,712	4,564	4,423	4,288	4,160	4,039	3,922	3,812	3,706	3,605
8	7,652	7,325	7,020	6,733	6,463	6,210	5,971	5,747	5,535	5,335	5,146	4,968	4,799	4,639	4,487	4,344	4,207	4,078	3,954	3,837
9	8,566	8,162	7,786	7,435	7,108	6,802	6,515	6,247	5,995	5,759	5,537	5,328	5,132	4,946	4,772	4,607	4,451	4,303	4,163	4,031
10	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145	5,889	5,650	5,426	5,216	5,019	4,833	4,659	4,494	4,339	4,192
11	10,368	9,787	9,253	8,760	8,306	7,887	7,499	7,139	6,805	6,495	6,207	5,938	5,687	5,453	5,234	5,029	4,836	4,656	4,486	4,327
12	11,255	10,575	9,954	9,385	8,863	8,384	7,943	7,536	7,161	6,814	6,492	6,194	5,918	5,660	5,421	5,197	4,988	4,793	4,611	4,439
13	12,134	11,348	10,635	9,986	9,394	8,853	8,358	7,904	7,487	7,103	6,750	6,424	6,122	5,842	5,583	5,342	5,118	4,910	4,715	4,533
14	13,004	12,106	11,296	10,563	9,899	9,295	8,745	8,244	7,786	7,367	6,982	6,628	6,302	6,002	5,724	5,468	5,229	5,008	4,802	4,611
15	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,712	9,108	8,559	8,061	7,606	7,191	6,811	6,462	6,142	5,847	5,575	5,324	5,092	4,876	4,675
16	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,447	8,851	8,313	7,824	7,379	6,974	6,604	6,265	5,954	5,668	5,405	5,162	4,938	4,730
17	15,562	14,292	13,166	12,166	11,274	10,477	9,763	9,122	8,544	8,022	7,549	7,120	6,729	6,373	6,047	5,749	5,475	5,222	4,990	4,775
18	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,372	8,756	8,201	7,702	7,250	6,840	6,467	6,128	5,818	5,534	5,273	5,033	4,812
19	17,226	15,678	14,324	13,134	12,085	11,158	10,336	9,604	8,950	8,365	7,839	7,366	6,938	6,550	6,198	5,877	5,584	5,316	5,070	4,843
20	18,046	16,351	14,877	13,590	12,462	11,470	10,594	9,818	9,129	8,514	7,963	7,469	7,025	6,623	6,259	5,929	5,628	5,353	5,101	4,870
25	22,023	19,523	17,413	15,622	14,094	12,783	11,654	10,675	9,823	9,077	8,422	7,843	7,330	6,873	6,464	6,097	5,766	5,467	5,195	4,948
30	25,808	22,396	19,600	17,292	15,372	13,765	12,409	11,258	10,274	9,427	8,694	8,055	7,496	7,003	6,566	6,177	5,829	5,517	5,235	4,979
35	29,409	24,999	21,487	18,665	16,374	14,498	12,948	11,655	10,567	9,644	8,855	8,176	7,586	7,070	6,617	6,215	5,858	5,539	5,251	4,992
40	32,835	27,355	23,115	19,793	17,159	15,046	13,332	11,925	10,757	9,779	8,951	8,244	7,634	7,105	6,642	6,233	5,871	5,548	5,258	4,997
50	39,196	31,424	25,730	21,482	18,256	15,762	13,801	12,233	10,962	9,915	9,042	8,304	7,675	7,133	6,661	6,246	5,880	5,554	5,262	4,999