

# BUKU AJAR MANAJEMEN KEUANGAN II

Buku ini disusun berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan dilengkapi dengan latihan soal untuk mempermudah pemahaman mahasiswa terkait dengan materi Manajemen Keuangan II.

Materi yang dibahas dalam buku ini adalah :

- Bab 1 Penganggaran Modal
- Bab 2 Sumber Dana Jangka Menengah
- Bab 3 Sumber Dana Jangka Panjang
- Bab 4 Cost of Capital
- Bab 5 Struktur Modal
- Bab 6 Kebijakan Dividen
- Bab 7 Merger dan Akuisisi
- Bab 8 Topik Khusus

Triyonowati, Dewi Maryam

# BUKU AJAR MANAJEMEN KEUANGAN II

Buku Ajar Manajemen Keuangan II



**Indomedia  
Pustaka**



**Indomedia  
Pustaka**

**Dr. Triyonowati, M.Si  
Dewi Maryam, S.E.,M.M**

# **BUKU AJAR**

# **MANAJEMEN KEUANGAN II**



**Dr. Triyonowati, M.Si**  
**Dewi Maryam, S.E.,M.M**

## BUKU AJAR MANAJEMEN KEUANGAN II

Dr. Triyonowati, M.Si  
Dewi Maryam, S.E.,M.M



**Edisi Asli**  
**Hak Cipta © 2022 pada penulis**  
Griya Kebonagung 2, Blok I2, No.14  
Kebonagung, Sukodono, Sidoarjo  
Telp.: 0812-3250-3457  
Website: www.indomediapustaka.com  
E-mail: indomediapustaka.sby@gmail.com

*Hak cipta dilindungi undang-undang.* Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.

### UNDANG-UNDANG NOMOR 19 TAHUN 2002 TENTANG HAK CIPTA

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak mengumumkan atau memperbanyak suatu ciptaan atau memberi izin untuk itu, dipidana dengan pidana penjara paling lama 7 (**tujuh**) tahun dan/atau denda paling banyak **Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)**.
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (**lima**) tahun dan/atau denda paling banyak **Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.

---

Triyonowati  
Maryam, Dewi

Buku Ajar Manajemen Keuangan II/Triyonowati, Dewi Maryam  
Edisi Pertama  
—Sidoarjo: Indomedia Pustaka, 2022  
Anggota IKAPI No. 195/JTI/2018  
1 jil., 17 × 24 cm, 98 hal.

ISBN: 978-623-414-027-9

1. Kebinadan  
I. Judul

2. Buku Ajar Manajemen Keuangan II  
II. Triyonowati, Dewi Maryam



---

# Prakata

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahNya, kami dapat menyelesaikan buku ajar mata kuliah Manajemen Keuangan II.

Buku ini disusun berdasarkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan dilengkapi dengan latihan soal untuk mempermudah pemahaman mahasiswa terkait dengan materi Manajemen Keuangan II. Kami menyadari bahwa buku ajar Manajemen Keuangan II yang kami susun ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran senantiasa kami harapkan untuk perbaikan di kemudian hari.

Penulis menyadari apabila dalam penyusunan buku ini terdapat kekurangan, tetapi penulis meyakini sepenuhnya bahwa sekecil apapun buku ini tetap memberikan manfaat.

Akhir kata kami sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi kesempatan, membantu, memotivasi serta menginspirasi kami, dalam penyusunan buku ajar Manajemen Keuangan II ini.

Surabaya, Maret 2022

Penulis



# Daftar Isi

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>BAB 1. Penganggaran Modal.....</b>	<b>1</b>
1.1. Pengertian Penganggaran Modal.....	2
1.2. Pentingnya Penganggaran Modal .....	2
1.3. Menaksir Arus Kas .....	4
1.4. Initial, Operating dan Terminal cash flows.....	6
1.5. Investasi Penggantian.....	14
1.6. Pemilihan Investasi dengan Umur Berbeda.....	15
1.7. Masalah Keterbatasan Dana (Capital Rationing).....	17
1.8. Faktor Risiko dalam Investasi .....	20
1.9. Soal dan Penyelesaian.....	25
1.10. Latihan Soal.....	28
<b>BAB 2. Sumber Dana Jangka Menengah .....</b>	<b>29</b>
2.1. TERM LOAN.....	30
2.2. Equipment Financing.....	31
2.3. Lease Financing.....	32
2.4. Soal Dan Penyelesaiannya.....	34
2.5. Latihan Soal.....	36

<b>BAB 3. Sumber Dana Jangka Panjang.....</b>	<b>37</b>
3.1. Kredit Investasi.....	38
3.2. Hipotek.....	38
3.3. Obligasi dan Obligasi Preferen.....	38
3.4. Soal dan Penyelesaian.....	42
3.5. Latihan Soal.....	42
<b>BAB 4. Cost of Capital .....</b>	<b>43</b>
4.1. Biaya Hutang Jangka Panjang .....	44
4.2. Biaya Saham Preferen .....	44
4.3. Biaya Saham Biasa.....	45
4.4. Biaya Laba Ditahan .....	46
4.5. Biaya Modal Rata-rata Tertimbang .....	47
4.6. Soal dan Penyelesaian.....	49
4.7. Latihan Soal.....	50
<b>BAB 5. Struktur Modal .....</b>	<b>51</b>
5.1. Pendekatan NI & NOI .....	52
5.2. Pendekatan Tradisional .....	53
5.3. Pendekatan Modigliani & Miller.....	54
5.4. Struktur Modal, Pajak & Biaya Kebangkrutan.....	55
5.5. Degree Of Op. Leverage & Degree Of Fin.Leverage.....	55
5.6. Struktur Modal Dalam Praktek.....	60
5.7. Soal dan Penyelesaian.....	61
5.8. Latihan Soal.....	63
<b>BAB 6. Kebijakan Dividen .....</b>	<b>65</b>
6.1. Teori Kebijakan Dividen.....	66
6.2. Divident Payout Ratio .....	68
6.3. Faktor yang Mempengaruhi Dividen.....	70
6.4. Soal dan Penyelesaian.....	71
6.5. Latihan Soal.....	72
<b>BAB 7. Merger dan Akuisisi.....</b>	<b>73</b>
7.1. Manfaat Merger dan Akuisisi.....	74
7.2. Menaksir Akuisisi dengan Pertukaran Saham.....	76
7.3. Friendly Merger/ Hostile Takeover .....	77
7.4. Soal dan Penyelesaian.....	77
7.5. Latihan Soal.....	78

<b>BAB 8. Topik Khusus .....</b>	<b>79</b>
8.1. Restrukturisasi .....	80
8.2. Reorganisasi.....	81
8.3. Likuidasi .....	82
8.4. Soal dan Penyelesaian.....	86
8.5. Latihan Soal.....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>89</b>





# BAB 1

## Penganggaran Modal

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor pengaturan investasi modal yang efektif dan menaksir arus kas
2. Mahasiswa mampu menjelaskan proses pengambilan keputusan investasi dan memilih usulan-usulan investasi yang dianggap layak dengan berbagai metode..

### Indikator :

1. Menjelaskan faktor yang perlu diperhatikan dalam pengaturan investasi modal yang efektif.
2. Menjelaskan hal-hal yang harus diperhatikan dalam menaksir arus kas
3. Menjelaskan aliran kas masuk bersih.
4. Menjelaskan metode–metode penilaian investasi
5. Menjelaskan bagaimana menentukan investasi yang dianggap layak untuk dilaksanakan .

### Materi Pokok :

1. Pengertian Penganggaran Modal
2. Pentingnya Penganggaran Modal
3. Menaksir Arus Kas

4. Metode Penilaian Investasi
  - a. Payback period
  - b. Average rate of return
  - c. Internal rate of return
  - d. Profitability Index
  - e. Net Present Value
5. Investasi Penggantian
6. Pemilihan Investasi dengan Umur Berbeda
7. Masalah Keterbatasan Dana (Capital Rationing )
8. Faktor Risiko dalam Investasi

Bab ini melanjutkan pembahasan sebelumnya di Manajemen Keuangan 1, yaitu tentang investasi jangka pendek, maka dengan membahas tentang investasi, yang dipandang dari dimensi waktu, disebut sebagai investasi jangka panjang. Istilah lain yang sering dipergunakan adalah *capital investment* (investasi modal), dan untuk singkatnya kita sebut sebagai “investasi” saja. Meskipun disebut sebagai investasi jangka panjang, kita akan melihat nanti bahwa investasi modal juga akan melibatkan modal kerja (yang disebut sebagai investasi jangka pendek). Analisis terhadap layak tidaknya suatu investasi modal pada aktiva tetap, melibatkan pengambilan keputusan melalui proses penganggaran modal.

## 1.1. Pengertian Penganggaran Modal

Penganggaran modal adalah suatu proses, pengambilan keputusan yang berkaitan dengan investasi dalam aktiva tetap. Hal ini melibatkan perbandingan penerimaan kas yang mungkin terjadi dalam beberapa tahun mendatang dengan arus kas keluar yang secara umum terjadi pada saat investasi.

Proses Penganggaran modal didasarkan pada Prinsip/aksioma 2 dan 5. Adapun prinsip ke 2 menyatakan bahwa Nilai waktu uang, dimana uang yang diterima hari ini lebih berharga dari uang yang diterima di masa depan, sedangkan prinsip ke 5 menyatakan bahwa Kondisi persaingan pasar, sehingga menjadi alasan mengapa perusahaan sulit mendapatkan proyek dengan laba yang luar biasa.

## 1.2. Pentingnya Penganggaran Modal

Penganggaran modal penting ditelaah karena berbagai alasan sebagai berikut :

1. Investasi yang terlalu besar atau kecil berdampak jangka panjang bagi masa depan perusahaan
2. Penganggaran modal memerlukan biaya yang besar

### 3. Pengambilan keputusan Penganggaran Modal melibatkan banyak pihak

Berdasarkan pentingnya Penganggaran Modal, maka diperlukan pengaturan investasi modal yang efektif dengan memperhatikan faktor-faktor berikut ini:

1. Adanya usul-usul investasi
2. Estimasi arus kas dari usul-usul investasi tersebut
3. Evaluasi arus kas tersebut
4. Memilih proyek-proyek yang sesuai dengan kriteria tertentu, dan
5. Monitoring dan penilaian terus menerus terhadap proyek investasi setelah investasi dilaksanakan.

Usul-usul investasi tidak mesti berasal dari bagian keuangan. Mungkin saja usul investasi tersebut berasal dari bagian pemasaran (misal, membuka jaringan distribusi baru), bagian produksi (mengganti mesin lama dengan mesin baru), dan melibatkan berbagai bagian (meluncurkan produk baru, mendirikan pabrik baru). Demikian juga estimasi arus kas akan memerlukan kerja sama antara bagian yang mengusulkan dengan bagian keuangan. Evaluasi arus kas mungkin lebih banyak dilakukan oleh bagian keuangan, demikian juga pemilihan proyek. Akhirnya monitoring memerlukan kerja sama dengan seluruh bagian yang terlibat.

Untuk maksud-maksud analisis terhadap suatu proyek (rencana investasi), ada beberapa macam Keputusan Penganggaran Modal.

1. Ditinjau dari aspek penghematan biaya atau peningkatan pendapatan
  - a. Proyek penggantian (*replacement*)
  - b. Proyek perluasan dan eksplorasi (*expansion & exploration*)
  - c. Pertumbuhan (*growth*)
  - d. Proyek lingkungan (*environmental*)
2. Ditinjau dari tingkat ketergantungan
  - a. *Independent project*
  - b. *Mutually exclusive project*

*Independent project* merupakan proyek yang tidak memiliki hubungan ketergantungan (tidak ada hubungan input-output) dengan proyek lain yang diusulkan, baik dalam bentuk hubungan komplementer (saling melengkapi) ataupun hubungan substitusi (proyek dengan keluaran yang sama fungsinya).

*Mutually exclusive project* adalah memilih salah satu alternatif dari beberapa alternative yang lebih baik, karena tidak mungkin melakukan beberapa proyek dalam waktu yang bersamaan, baik yang disebabkan oleh terbatasnya waktu, dana, maupun tenaga yang diperlukan.

### 1.3. Menaksir Arus Kas

Dampak dari melakukan investasi pada suatu proyek adalah untuk mengubah keseluruhan arus kas perusahaan baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang. Perusahaan harus mempertimbangkan perubahan arus kas pada saat mengevaluasi suatu usulan investasi, kemudian memutuskan apakah hal tersebut akan menambah nilai perusahaan

Masalah dalam penaksiran arus kas bukan hanya menyangkut akurasi kendaraan, tetapi juga perlu memahami arus kas yang relevan. Per definisi, karena kendaraan menyangkut masa yang akan datang, maka selalu terbuka peluang untuk melakukan kesalahan. Kesalahan mungkin tidak sengaja dilakukan, tetapi mungkin juga sengaja dilakukan. Pihak yang sangat ingin proyek tersebut dilaksanakan, akan cenderung memberikan kendaraan yang terlalu optimis. Karena itulah diperlukan evaluasi oleh bagian keuangan. Tidak kalah pentingnya adalah penaksiran arus kas yang dinilai relevan. Bagian keuangan sering bertanggung jawab dalam masalah ini.

Arus kas relevan untuk sebuah proyek adalah perubahan pada keseluruhan arus kas suatu perusahaan yang merupakan akibat langsung dari keputusan pelaksanaan proyek tersebut. Arus kas relevan didefinisikan sebagai perubahan atau tambahan pada arus kas yang sekarang ada di perusahaan, oleh karena itu arus kas juga relevan disebut sebagai arus kas tambahan (*incremental cash flows*) yang berhubungan dengan proyek tersebut.

Adapun untuk menaksir arus kas yang relevan perlu diperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Kendaraanlah arus kas atas dasar setelah pajak. Perhatikan bahwa yang dinikmati oleh pemilik perusahaan adalah kas masuk bersih setelah pajak.
2. Kendaraanlah arus kas atas dasar *incremental* atau selisih. Rencana peluncuran produk baru mungkin akan mengakibatkan pengurangan penjualan produk lama (kanibalisme), lebih-lebih kalau produk-produk tersebut ternyata mempunyai pasar yang sama. Dengan demikian perlu diperhatikan pengurangan kas masuk dari produk lama akibat peluncuran produk baru.
3. Kendaraanlah arus kas yang timbul karena keputusan investasi. Arus kas karena keputusan pendanaan, seperti membayar bunga pinjaman, mengangsur pokok pinjaman, dan pembayaran dividen, tidak perlu diperhatikan. Perhatikan yang kita analisis adalah profitabilitas investasi.
4. Jangan memasukkan *sunk costs* (biaya yang telah terjadi sehingga tidak akan berubah karena keputusan yang akan kita ambil). Apa yang telah terjadi tidak mungkin berubah karena keputusan yang kita ambil. Hanya biaya yang berubah karena keputusan kitalah yang relevan dalam analisis.

Seringkali untuk menaksir arus kas dipergunakan kendaraan rugi laba sesuai dengan prinsip akuntansi, dan kemudian merubahnya menjadi kendaraan atas dasar arus kas. Tabel berikut menunjukkan ilustrasi tersebut.

**Tabel. Kendaraan arus kas dengan memodifikasi laporan akuntansi**

	Menurut akuntansi	Penjelasan	Arus kas
Penjualan	Rp2.000 juta	Kas masuk	Rp2.000 juta
Biaya-biaya Yang sifatnya tunai	Rp1.000 juta	Kas keluar	Rp1.000 juta
Penyusutan	Rp 500 juta		
Laba operasi	Rp 500 juta		
Pajak (tarif 30%)	Rp 150 juta	Kas keluar	Rp 150 juta
Laba setelah pajak	Rp 350 juta	Kas masuk bersih	Rp 850 juta

Sesuai dengan prinsip akuntansi, laba bersih dilaporkan sebesar Rp350 juta. Sedangkan menurut arus kas, pada periode tersebut proyek tersebut menghasilkan kas masuk bersih sebesar Rp850 juta. Perhatikan bahwa :

**kas masuk bersih = laba setelah pajak ditambah penyusutan.**

Perhatikan pula bahwa dalam kendaraan rugi laba sama sekali tidak dimunculkan transaksi yang menyangkut keputusan pendanaan, yaitu pembayaran bunga (kalau ada). Ini merupakan cara yang benar.

Misalkan kendaraan arus kas pada Tabel tersebut merupakan kendaraan arus kas dari proyek peluncuran produk baru. Sayangnya ternyata peluncuran produk baru tersebut mengakibatkan **penurunan** kas masuk bersih dari produk lama sebesar Rp150 juta. Dengan demikian arus kas yang relevan untuk proyek peluncuran produk baru tersebut adalah Rp850 juta **dikurangi** Rp150 juta, yaitu sebesar Rp700 juta.

Misalkan untuk pengembangan produk baru tersebut **telah** dikeluarkan biaya riset dan pengembangan senilai Rp10 miliar. Seandainya perusahaan akan memproduksi produk baru tersebut, apakah biaya riset dan pengembangan ini harus dimasukkan sebagai komponen investasi? Arus kas yang relevan dalam penilaian investasi adalah arus kas yang terjadi apabila' investasi tersebut dilaksanakan dan tidak terjadi apabila tidak dilaksanakan. Sebagai misal, untuk pembuatan produk tersebut diperlukan mesin tertentu senilai Rp30 miliar.

Arus kas untuk membeli mesin ini relevan dalam perhitungan karena arus kas tersebut akan terjadi kalau memutuskan untuk membuat produk baru tersebut, dan tidak terjadi kalau tidak membuat produk baru. Sebaliknya pengeluaran biaya untuk riset telah dilakukan, dan apapun keputusan kita (artinya melaksanakan atau tidak proyek tersebut) tidak akan merubah arus kas itu. Karena itu arus kas ini tidak relevan dalam penilaian

investasi. Biaya yang telah dikeluarkan disebut sebagai *sunk costs*, yang menunjukkan bahwa kita tidak bisa merubahnya apapun keputusan kita. Karena itu tidak relevan.

## 1.4. Metode Penilaian Investasi

Sebelum proyek yang menguntungkan dapat dijalankan, proyek tersebut harus diidentifikasi atau ditemukan dahulu, walaupun mendapatkan ide untuk membuat produk baru agar lebih menguntungkan sangat sulit dilakukan.. Proses penganggaran modal (Capital Budgeting) melibatkan pengambilan keputusan yang berkenaan dengan investasi aktiva tetap. Ada beberapa metode untyuk menentukan penerimaan atau penolakan terhadap usulan penganggaran modal.

Berikut ini berbagai metode yang sering dipergunakan untuk menilai profitabilitas usulan investasi.

1. *Payback period*
2. *Average rate of return*
3. *Internal rate of return*
4. *Profitability Index*
5. *Net Present Value*

### 1. *Payback period*

Metode ini menghitung berapa cepat investasi yang dilakukan bisa kembali. Karena itu hasil perhitungannya dinyatakan dalam satuan waktu (yaitu tahun atau bulan). Kalau kita gunakan contoh usaha divisi jasa angkutan :

Tahun ke	Kas keluar	Kas masuk
Tahun ke-0	-Rp1.500 juta	
Tahun ke-1	-	+ Rp503,75 juta
Tahun ke-2		+ Rp503,75 juta
Tahun ke-3		+ Rp503,75 juta
Tahun ke-4		+ Rp200,00 juta

Diperkirakan bahwa investasi yang dikeluarkan sebesar Rp1 .500 juta pada tahun 0, diharapkan akan memberikan kas masuk bersih sebesar Rp503,75 pada tahun 1 sampai dengan 4, ditambah Rp200 juta pada tahun ke-4. Dengan demikian sebelum tahun ke-3, investasi sebesar Rp1 .500 juta diharapkan sudah bisa kembali.

Perhitungan secara rincinya adalah sebagai berikut:

Selama dua tahun dana diharapkan sudah kembali sebesar,

$$2 \times \text{Rp}503,75 \text{ juta} = \text{Rp}1 .007,5 \text{ juta.}$$

Dengan demikian sisanya tinggal,

$$\text{Rp}1 .500 - \text{Rp}1 .007,5 = \text{Rp}492,5 \text{ juta}$$

Karena pada tahun ke-3 diharapkan investasi tersebut menghasilkan Rp503,75 juta,, maka kekurangan sebesar Rp492,5 juta diharapkan akan kembali dalam waktu,  $(492,5/503,75) \times 12 \text{ bulan} = 11,73 \text{ bulan}$

Dengan demikian periode *payback-nya* = 2 tahun 11, 73 bulan.

Semakin pendek periode *payback*, semakin menarik investasi tersebut. Masalahnya, sekali lagi, berapa periode *payback* minimal? Secara konsepsional, sayangnya, masih belum bisa dirumuskan.

Kelemahan lain dari metode *payback* adalah

- a. tidak memperhatikan nilai waktu uang,
- b. mengabaikan arus kas setelah periode *payback*.

Untuk mengatasi kelemahan karena mengabaikan nilai waktu uang, metode penghitungan *payback period* dicoba diperbaiki dengan *mem-present-value-kan* arus kas, dan dihitung periode *payback-nya*. Cara ini disebut sebagai *discounted payback period*. Dengan menggunakan contoh yang sama, maka perhitungan *discounted payback period* (dengan  $r = 16\%$ ) akan nampak sebagaimana disajikan pada Tabel berikut.

Tahun ke	Kas keluar	Kas masuk	PV kas masuk
Tahun ke-0	-Rp1.500 juta		
Tahun ke-1	-	+ Rp503,75 juta	+ Rp434,26
Tahun ke-2		+ Rp503,75 juta	+ Rp374,37
Tahun ke-3		+ Rp503,75 juta	+ Rp322,73
Tahun ke-4		+ Rp503,75 juta	+ Rp278,22
		+ Rp200,00 juta	+ Rp110,45

Dengan cara yang sama seperti sewaktu kita menghitung *payback period*, maka *discounted payback-nya* didapatkan 3 tahun 11.4 bulan.

## 2. Average rate of return

Metode ini menggunakan angka keuntungan menurut akuntansi, dan dibandingkan dengan rata-rata nilai investasi. Dengan menggunakan contoh yang sama (yaitu usaha divisi jasa angkutan), perhitungannya adalah sebagai berikut:

Tahun	Investasi awal	Investasi akhir	Rata-rata investasi	Labanya setelah pajak	Rate of return
1	Rp1.500	Rp1.175	Rp1.337,5	Rp178,75	13,36%
2	Rp1.175	Rp 850	Rp1.012,5	Rp178,75	17,65%
3	Rp 850	Rp 525	Rp 687,5	Rp178,75	26,00%
4	Rp 525	Rp 200	Rp 362,5	Rp178,75	49,00%
Jumlah			Rp3.400,0	Rp715,00	105,01%
Rata-rata			Rp 850,0	Rp178,75	21,03%

Nilai investasi akhir pada setiap tahunnya berkurang sebesar penyusutan. Sedangkan nilai rata-rata investasi merupakan penjumlahan investasi awal *plus* akhir dibagi dua.

- a. Perhitungan rata-rata *rate of return* memerlukan sedikit penjelasan. Perhatikan bahwa angka tersebut tidak sama dengan  $(299,64\%)/4 = 74,91\%$ .



- b. Perhitungan rata-rata *rate of return* ditempuh dengan cara membagi rata-rata laba setelah pajak dengan rata-rata investasi. Dengan kata lain,

$$\text{Average rate of return} = \frac{\text{Rata-rata laba setelah pajak}}{\text{Rata-rata investasi}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Average rate of return} &= (503,75/850) \times 100\% \\ &= 59,26\% \end{aligned}$$

Mengapa angka yang dihasilkan berbeda? Hal tersebut disebabkan karena pengaruh *magnitude* dari pembagi yang berbeda. Di samping kelemahan dalam bentuk hasil perhitungan yang bisa berbeda kalau digunakan angka rata-rata dan dihitung setiap tahun, kelemahan mendasar dari teknik ini adalah :

- Bagaimana menentukan tingkat keuntungan (*rate of return*) yang dianggap layak,
- konsep ini menggunakan konsep laba akuntansi, dan bukan arus kas
- mengabaikan nilai waktu uang.

Metode ini mengatakan bahwa semakin tinggi *average rate of return*, semakin menarik usulan investasi tersebut. Tetapi berapa batas untuk dikatakan menarik? Secara konseptual belum ada cara untuk menentukannya. Berlainan dengan penentuan tingkat bunga yang layak dalam perhitungan NPV, terdapat model yang secara konseptual dapat dipergunakan untuk menentukan batas (*cut off*) nilai tersebut. Kelemahan metode *average rate of return* juga nampak dalam masalah pemilihan usulan investasi. Misalkan terdapat usulan investasi lain (kita sebut saja usulan investasi B) yang mempunyai karakteristik sebagai berikut :

Tahun	Investasi awal	Investasi akhir	Rata-rata investasi	Laba setelah pajak	Rate of return
1	Rp1.500	Rp1.175	Rp1.337,5	Rp 78,75	
2	Rp1.175	Rp 850	Rp1.012,5	Rp178,75	
3	Rp 850	Rp 525	Rp 687,5	Rp178,75	
4	Rp 525	Rp 200	Rp 362,5	Rp278,75	
Jumlah			Rp3.400,0	Rp715,00	
Rata-rata			Rp 850,0	Rp178,7 5	1,03*

Baik investasi divisi jasa angkutan maupun investasi B, diharapkan memberikan *average rate of return* yang sama, yaitu 59,26%. Meskipun demikian kita melihat bahwa investasi usaha ini diharapkan memberikan keuntungan yang lebih besar pada tahun 1 (yaitu Rp503,75 dibandingkan dengan hanya Rp303,75), dan lebih kecil pada tahun ke-4, meskipun jumlahnya sama. Kalau kita memperhatikan nilai waktu uang, maka usulan investasi divisi jasa angkutan akan lebih menarik dari usulan investasi B.

3. *Internal rate of return*

Pengertian *internal rate of return* (selanjutnya disingkat IRR) dapat dijelaskan bahwa. IRR menunjukkan tingkat bunga yang menyamakan PV pengeluaran dengan PV penerimaan. Diterapkan pada contoh investasi pada divisi jasa angkutan, IRR (yang diberi notasi sebagai  $i$ ), dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$1.500 = \left[ \sum_{i=1}^4 \frac{503,75}{(1+i)^t} \right] + \frac{200}{(1+i)^4}$$

Dengan *trial and error* dan interpolasi, maka akan diperoleh nilai :

	$i$	PV kas masuk
	16%	1.520,03
	17%	1.487,63
Selisih	1%	32,40

Yang kita inginkan adalah agar sisi kanan persamaan = Rp1 .500. Kalau kita selisihkan dengan  $i = 16\%$  dengan PV = Rp1 .520,03, maka perbedaan Rp20,03 adalah ekuivalen dengan :

$$(20,03/32,40) \times 1\% = 0,62\%$$

$$\begin{aligned} \text{Karena itu } i &= 16\% + 0,62\% \\ &= 16,62\% \end{aligned}$$

*Decision rule* metode ini adalah “terima investasi yang diharapkan memberikan IRR tingkat bunga yang dipandang layak”. Kalau kita gunakan tingkat bunga yang dipandang layak ( $=r$ ) = 16%, maka rencana investasi tersebut dinilai menguntungkan (karena  $i > r$ ).

4. *Profitability Index*

*Profitability Index* menunjukkan perbandingan antara PV kas masuk dengan PV kas keluar. Dinyatakan dalam rumus,

$$\text{Profitability Index} = \frac{\text{PV kas masuk}}{\text{PV kas keluar}}$$

Untuk contoh investasi yang sama, *Profitability Index* (selanjutnya disingkat PI) bisa dihitung sebagai berikut:

$$PI = 1.520,03/1.500 = 1,013$$

Perhatikan dalam perhitungan PI kita harus menentukan terlebih dulu tingkat bunga yang dipandang layak ( $=r$ ). Disini kita pergunakan  $r = 16\%$ . *Decision rule* kita adalah terima investasi yang diharapkan memberikan  $PI \geq 1,0$

5. *Net Present Value*

Diilustrasikan kita saat ini membeli sebidang tanah dengan harga Rp50 juta. Selesai kita bayar, suatu perusahaan menghubungi kita dan mengatakan bahwa perusahaan tersebut bersedia membeli tanah tersebut **tahun depan** dengan harga Rp60 juta.

Apakah dengan demikian kita bisa mengatakan bahwa kita memperoleh “laba” sebesar Rp10 juta?

Jawabnya adalah “tidak”, karena kita perlu memperhatikan **nilai waktu uang** (yang sudah kita bahas pada Manajemen Keuangan 1).

Kalau kita akan menerima Rp60 juta satu tahun yang akan datang, berapa nilai sekarang (*present value*) penerimaan tersebut?

Kalau kita pertimbangkan bahwa tingkat bunga yang relevan adalah 15%, maka *present value* (selanjutnya disingkat PV) adalah,

$$\begin{aligned} PV &= 60 / (1 + 0,15) \\ &= \text{Rp}52,17 \text{ juta} \end{aligned}$$

Dengan demikian selisih antara PV penerimaan dengan PV pengeluaran (disebut sebagai *Net Present Value*, dan disingkat NPV), adalah

$$\begin{aligned} NPV &= \text{Rp}52,17 - \text{Rp}50,00 \\ &= \text{Rp}2,17 \text{ juta} \end{aligned}$$

NPV yang positif menunjukkan bahwa PV penerimaan > PV pengeluaran.

Karena itu NPV yang positif berarti investasi yang diharapkan akan meningkatkan kekayaan pemodal. Karenanya investasi tersebut dinilai menguntungkan. Dengan demikian maka *decision rule* kita adalah, “*terima suatu usulan investasi yang diharapkan memberikan NPV yang positif, dan tolak kalau memberikan NPV yang negatif*”.

Bagaimana kalau NPV = 0? Dalam praktiknya akan sangat sulit untuk memperoleh hasil seperti itu, tetapi secara teoritis dimungkinkan. Dalam keadaan tersebut kita harus mengingat apakah penentuan tingkat bunga yang kita anggap relevan dalam penghitungan NPV telah mempertimbangkan unsur risiko. Kalau sudah, maka investasi tersebut juga seharusnya kita terima.

Dengan demikian penghitungan NPV memerlukan dua kegiatan penting, yaitu

- a. Menaksir arus kas,
- b. Menentukan tingkat bunga yang dipandang relevan.

Berikut ini diberikan contoh numerikal untuk investasi yang mempunyai usia ekonomis lebih dari satu tahun. Misalkan suatu perusahaan jasa akan membuka divisi baru, yaitu divisi jasa transportasi

Divisi tersebut akan dimulai dengan 50 buah kendaraan, dan karena akan dipergunakan untuk tsb, mobil-mobil tersebut bisa dibeli dengan harga Rp30 juta per unit dengan usia ekonomis selama 4 tahun, dengan nilai sisa sebesar Rp4 juta.

Untuk mempermudah analisis, akan dipergunakan metode penyusutan garis lurus. Kendaraan tersebut akan dioperasikan selama 300 hari dalam satu tahun, setiap hari pengemudi dikenakan setoran Rp50.000. Berbagai biaya yang bersifat tunai (seperti penggantian ban, kopling, rem, penggantian oli, biaya perpanjangan STNK, dan sebagainya) sebesar Rp3.000.000. Berapa NPV usaha kendaraan tersebut, kalau perusahaan sudah terkena tarif pajak penghasilan sebesar 35%?

Penghasilan	300 x 50 x Rp50.000		Rp750,00 juta
Biaya-biaya			
Yang bersifat tunai	= 50 x Rp3 juta	Rp150,00 juta	
Penyusutan	= 50 x Rp6,5 juta	Rp325,00 juta	
Total			<u>Rp475,00 juta</u>
Laba operasi			Rp275,00 juta
Pajak (35%)			Rp 96,25 juta
Laba setelah pajak			<u>Rp178,75 juta</u>

Penyusutan per tahun dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Penyusutan per tahun} = \frac{\text{Harga perolehan} - \text{nilai sisa}}{\text{Usia ekonomis}}$$

$$\begin{aligned} \text{Penyusutan/tahun} &= (\text{Rp1.500 juta} - \text{Rp200 juta})/4 \\ &= \text{Rp325 juta} \end{aligned}$$

Sedangkan taksiran kas masuk bersih operasi (*operational net cash inflow*, atau secara umum disebut sebagai *operating cash flow*) per tahun adalah

$$\text{Rp178,75} + \text{Rp325 juta} = \text{Rp503,75 juta.}$$

Di samping itu pada tahun ke- 4 diperkirakan akan terjadi kas masuk karena nilai sisa sebesar 50 x Rp4 juta = Rp200 juta. Karena itu arus kas investasi tersebut diharapkan akan sebagai berikut:

Tahun ke	Kas keluar	Kas masuk
Tahun ke-0	-Rp1.500 juta	
Tahun ke-1	-	+ Rp503,75 juta
Tahun ke-2	-	+ Rp503,75 juta
Tahun ke-3	-	+ Rp503,75 juta
Tahun ke-4	-	+ Rp503,75 juta
		+ Rp200,00 juta

$$\text{NPV} = -1.500 + \left[ \sum_{t=1}^4 \frac{503,75}{(1 + 0,16)^t} \right] + \frac{200}{(1 + 0,16)^4}$$

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= -1.500 + 1.409,58 + 110,45 \\ &= -1.500 + 1.520,03 \\ &= +\text{Rp20,03 juta} \end{aligned}$$

Karena investasi tersebut diharapkan memberikan NPV yang positif, maka investasi tersebut diterima

## Metode Mana yang Lebih Baik?

Dua metode yang pertama, yaitu *average rate of return* dan *payback period*, mempunyai kelemahan yang sama, yaitu mengabaikan nilai waktu uang. Padahal, kita mengetahui bahwa uang mempunyai nilai waktu. Dua metode yang terakhir, yaitu IRR dan PI, mempunyai persamaan yaitu memperhatikan nilai waktu uang dan menggunakan dasar arus kas. Meskipun demikian kita akan melihat adanya beberapa kelemahan metodemetode tersebut.

## Kelemahan metode IRR

Kelemahan pertama adalah bahwa  $i$  yang dihitung akan merupakan angka yang sama untuk setiap tahun usia ekonomis. Perhatikan bahwa  $i = 16,62\%$  berarti bahwa  $IRR1 = IRR2 = IRR3 = IRR4 = 16,62\%$ . Metode IRR tidak memungkinkan menghitung IRR yang (mungkin) berbeda setiap tahunnya. Padahal secara teoritis dimungkinkan terjadi tingkat bunga yang berbeda setiap tahun.

Sebagai misal, bisa saja ditaksir bahwa  $r1=16\%$ ,  $r2=15\%$ ,  $r3=17\%$ , dan  $r4=13\%$ . Dengan menggunakan  $r$  yang berbeda setiap tahunnya, NPV tetap bisa dihitung, tetapi IRR tidak mungkin dihitung.

Kelemahan yang kedua adalah bisa diperoleh  $i$  yang lebih dari satu angka (*multiple /RR*). Perhatikan contoh berikut ini:

Tahun	0	1	2
Arus kas	-Rp16 juta	+ Rp10,0 juta	- Rp10,00 juta

Perhatikan bahwa terjadi dua kali pergantian tanda arus kasnya. Persoalan tersebut bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$1,6 = \frac{10}{(1+i)} - \frac{10}{(1+i)^2}$$

Kalau kita hitung, kita akan memperoleh dua nilai  $i$  yang membuat sisi kiri persamaan sama dengan nilai sisi kanan persamaan. Nilai-nilai  $i$  adalah:

$$i_1 = 4,00 \text{ (artinya 400\%)},$$
$$i_2 = 0,25 \text{ (artinya 25\%)}.$$

Dengan demikian timbul masalah, yaitu  $i$  mana yang akan kita gunakan. Kalau kita pilih  $i_1$ , maka investasi akan dikatakan menguntungkan apabila  $r < 400\%$  (misal 30%).

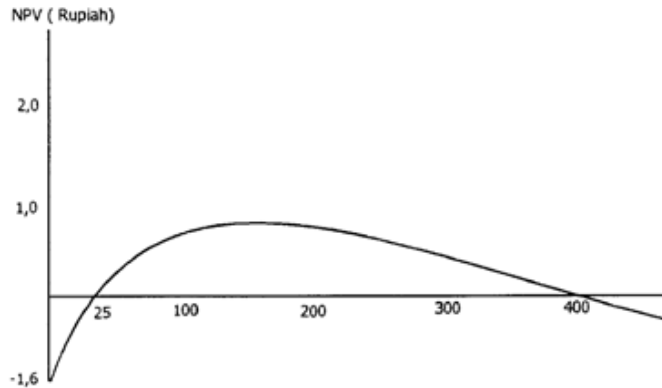
Sebaliknya kalau dipergunakan  $i_2$ , maka investasi dikatakan tidak menguntungkan kalau  $r = 30\%$ . Bahkan keputusan akan salah kalau misalnya  $r = 20\%$ , sehingga kita menyimpulkan investasi tersebut menguntungkan baik dipergunakan  $i_1$  maupun  $i_2$ .

Hal tersebut terjadi karena NPV investasi tersebut kalau digambarkan akan nampak sebagaimana pada Gambar 12.1. Gambar tersebut menunjukkan justru kalau  $r < 25\%$ , maka NPV investasi tersebut negatif (artinya investasi harus ditolak).

Kelemahan yang ketiga adalah pada saat perusahaan harus memilih proyek yang bersifat *mutually exclusive* (artinya pilihan yang satu meniadakan pilihan lainnya). Untuk itu perhatikan contoh berikut ini ( arus kas dalam rupiah).

Proyek	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	NPV ( $r = 18\%$ )	IRR
A	-1.000	+ 1.300	+ 100	+ 100	234,37	42%
B	-1.000	+ 300	+ 300	+ 1.300	260,91	30%

Kalau kita perhatikan NPV-nya, maka proyek A seharusnya dipilih karena memberikan NPV terbesar. Sedangkan kalau kita menggunakan IRR, kita akan memilih B karena proyek tersebut memberikan IRR yang lebih tinggi.



Gambar IRR ganda

Pertanyaannya tentu saja adalah, apakah kita seharusnya memilih A (sesuai dengan kriteria NPV) ataukah memilih B (sesuai dengan kriteria IRR). Untuk itu persoalan tersebut bisa dimodifikasikan sebagai berikut:

Proyek	Tahun 0	Tahun 1	Tahun 2	Tahun 3	NPV ( $r = 18\%$ )	IRR
A	-1.000	+ 1,300	+ 100	+ 100	234,37	42%
B	-1.000	+ 300	+ 300	+ 1.300	260,91	30%
B minus A	0	- 1.000	+ 200	+ 1.200	26,53	20%

B minus A artinya adalah bahwa kita menerima B dan menolak A. Kalau kita melakukan hal tersebut, maka pada tahun 1 kita akan menerima Rp1 .000 lebih kecil, tetapi pada tahun ke-2 dan ke-3, berturut-turut kita akan menerima Rp200 dan Rp1 .200 lebih besar. Tingkat bunga yang menyamakan pola arus kas *incremental* (atau selisih) ini adalah 20% (disebut juga *incremental IRR-nya* 20%). Kalau tingkat bunga yang layak adalah 18%, bukankah pantas kalau kita menerima B dan menolak A? Kita lihat juga bahwa NPV dari arus kas *incremental* tersebut adalah + Rp26,53. Berarti dalam situasi *mutually exclusive* kita mungkin salah memilih proyek kalau kita menggunakan kriteria IRR. Penggunaan IRR akan tepat kalau dipergunakan *incremental IRR*.

## Kelemahan metode PI

Metode PI akan selalu memberikan keputusan yang sama dengan NPV kalau dipergunakan untuk menilai usulan investasi yang sama. Tetapi kalau dipergunakan untuk memilih proyek yang *mutually exclusive*, metode PI bisa kontradiktif dengan NPV. Untuk itu perhatikan contoh berikut ini:

Proyek	PV kas keluar (investasi)	PV kas masuk	NPV	PI
C	-Rp1.000	+ Rp1.100	+ Rp100	1,10
D	-Rp 500	+ Rp 560	+ Rp 60	1,12

Tabel di atas menunjukkan bahwa kalau dipergunakan kriteria NPV, maka proyek C dipilih, tetapi dengan kriteria PI, proyek D yang dipilih. Masalah ini memang sering membingungkan para mahasiswa karena bukankah proyek D memberikan “keuntungan” Rp60 dari investasi Rp500, sedangkan C memang memberikan “keuntungan” Rp100 tetapi dari investasi Rp1.000? Mengapa harus memilih C?

Sebenarnya “kebingungan” tersebut berasal dari asumsi yang mendasarinya. Kalau perusahaan bisa memilih antara C atau D, maka tentunya perusahaan memiliki dana minimal Rp1.000. Kalau kurang dari Rp1.000, perusahaan tidak akan bisa mengambil proyek C. Dengan demikian, persoalan bisa dirumuskan sebagai berikut. Seandainya perusahaan memiliki dana sebesar Rp1.000, dan tidak ada proyek-proyek lain selain C dan D, proyek mana yang akan dipilih? C atau D? Jawabnya jelas C.

Secara umum sebenarnya kriteria NPV mengisyaratkan bahwa perusahaan seharusnya memilih proyek-proyek yang akan memaksimumkan NPV.

Secara teoritis penggunaan NPV akan memberikan hasil yang terbaik dalam penilaian profitabilitas investasi. Di samping itu, NPV menunjukkan tambahan kemakmuran riil yang diperoleh oleh pemodal dengan mengambil suatu proyek. Apabila kita kaitkan dengan tujuan normatif manajemen keuangan, yaitu untuk meningkatkan kemakmuran pemilik perusahaan, maka NPV konsisten dengan tujuan normatif tersebut.

## 1.5. Investasi Penggantian

Misalkan suatu perusahaan sedang mempertimbangkan untuk mengganti mesin lama dengan mesin baru yang lebih efisien (ditunjukkan dari biaya operasi yang lebih rendah). Nilai buku mesin lama sebesar Rp80 juta, dan masih bisa dipergunakan empat tahun lagi, tanpa nilai sisa. Untuk keperluan analisis dan pajak, metode penyusutan garis lurus dipergunakan. Kalau mesin baru dipergunakan, perusahaan bisa menghemat biaya operasi sebesar Rp25 juta per tahun. Mesin lama kalau dijual saat ini diperkirakan juga

akan laku terjual dengan harga Rp80 juta. Anggaplah bahwa usia ekonomis mesin baru juga empat tahun.

Kalau kita ingin menggunakan penaksiran kas secara *incremental* (selisih atau perbedaan), maka kita bisa melakukan sebagai berikut. Kalau mesin lama diganti dengan mesin baru, maka akan terdapat *tambahan* pengeluaran sebesar Rp120- Rp80 juta = Rp40 juta. Taksiran arus kas operasional per tahun adalah sebagai berikut:

<b>Tambahan keuntungan karena penghematan biaya operasional</b>		<b>Rp25,0 juta</b>
<b>Tambahan penyusutan:</b>	Mesin baru	Rp30 juta
	Mesin lama	<u>Rp20 juta</u>
<b>Tambahan laba sebelum pajak</b>		<b>Rp10,0 juta</b>
<b>Tambahan pajak (misal 30%)</b>		<b>Rp 4,5 juta</b>
<b>Tambahan laba setelah pajak</b>		<b>Rp10,5 juta</b>
<b>Tambahan kas masuk operasional = Rp10,5 + Rp10</b>		<b>Rp20,5 juta</b>

Apabila tingkat bunga yang relevan ( $r$ ) = 20%, maka perhitungan NPV adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NPV &= -40 + \sum_{t=1}^4 \frac{20,5}{(1+0,20)^t} \\
 &= -40 + 53,07 \\
 &= +Rp13,07 \text{ juta}
 \end{aligned}$$

Karena NPV positif, maka penggantian mesin dinilai menguntungkan.

## 1.6. Pemilihan Investasi dengan Umur Berbeda

Apabila usia ekonomis tidak sama analisis *incremental* dengan cara contoh di atas tidak bisa dilakukan. Hal tersebut dikarenakan ada perbedaan *incremental cash flow* pada tahun-tahun pada saat (umumnya) usia ekonomis mesin lama sudah berakhir, sedangkan mesin baru masih beroperasi. Untuk itu perhatikan contoh berikut ini:

- Suatu perusahaan transportasi sedang mempertimbangkan untuk mengganti bis lama dengan bis baru. Perusahaan saat ini terkena tarif pajak penghasilan sebesar 35%, dan untuk memudahkan analisis, penyusutan dilakukan dengan metode garis lurus. Perbandingan antara bis lama dengan bis baru adalah sebagai berikut:



	Bis lama	Bis baru
Harga bis	Rp50 juta	Rp80 juta
Usia ekonomis	5 tahun	5 tahun
Nilai residu	Rp 5 juta	Rp10 juta
Biaya-biaya tunai per tahun	Rp50 juta	Rp45 juta
Penghasilan per tahun	Rp80 juta	Rp80 juta

Tingkat keuntungan yang dipandang layak adalah 18%. Apakah perusahaan sebaiknya mengganti bis lama dengan bis baru? Analisis baik dengan menggunakan NPV masing-masing bis maupun *incremental-nya* akan nampak sebagai berikut:

**Taksiran operational cash flow setiap tahun.**

	Bis lama	Bis baru
Penghasilan	Rp80,00 juta	Rp90,00 juta
Biaya-biaya		
Penyusutan	Rp 9,00 juta	Rp10,00 juta
Yang bersifat tunai	<u>Rp50,00 juta</u>	<u>Rp45,00 juta</u>
Total	Rp59,00 juta	Rp55,00 juta
Laba sebelum pajak	Rp21,00 juta	Rp35,00 juta
Pajak penghasilan	<u>Rp 7,35 juta</u>	<u>Rp12,25 juta</u>
Laba setelah pajak	Rp13,65 juta	Rp22,75 juta
Arus kas masuk bersih	Rp22,65 juta	Rp32,75 juta

Dengan demikian maka,

$$NPV_{\text{Bis lama}} = -50 + \sum_{t=1}^5 \frac{22,65}{(1+0,18)^t} + \frac{5}{(1+0,18)^7} = 23,0$$

$$NPV_{\text{Bis baru}} = -80 + \sum_{t=1}^7 \frac{32,75}{(1+0,18)^t} + \frac{5}{(1+0,18)^7} = 47,9$$

Karena NPV bis baru lebih besar, maka penggantian bis lama dapat dibenarkan. *NPV incremental-nya* dapat dihitung sebagai berikut. Kalau perusahaan mengganti bis lama dengan bis baru, perusahaan harus mengeluarkan tambahan investasi senilai Rp30 juta. Di samping itu taksiran tambahan kas masuk bersih setiap tahun dari tahun 1 s/d 5 adalah sebagai berikut:

	<b>Incremental pertahun</b>
<b>Tambahan penghasilan</b>	Rp10,0 juta
<b>Penghematan biaya tunai</b>	Rp 5,0 juta
<b>Tambahan penyusutan</b>	Rp 1,0 juta
<b>Penghematan biaya</b>	Rp 4,0 juta
<b>Tambahan laba sebelum pajak</b>	Rp14,0 juta
<b>Tambahan pajak penghasilan</b>	Rp 4,9 juta
<b>Tambahan laba setelah pajak</b>	Rp 9,1 juta
<b>Tambahan kas masuk bersih</b>	Rp10,1 juta

Tambahan kas masuk bersih per tahun, dari tahun 1 s/d 5, adalah Rp10,1 juta. Disamping itu, pada tahun ke-5, apabila bis lama diganti dengan bis baru, akan menimbulkan arus kas -Rp5,0 juta dari kehilangan penjualan nilai residu bis lama. Sedangkan pada tahun ke-6 diharapkan akan memperoleh Rp32,75 juta, dan pada tahun ke-7 juga sebesar Rp32,75 juta plus Rp10 juta nilai residu bis baru. Dengan demikian perhitungan NPV *incremental-nya* adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 NVP_{\text{incr}} &= -30 + \sum_{t=1}^5 \frac{10,1}{(1+0,18)^t} - \frac{5}{(1+0,18)^5} + \frac{32,75}{(1+0,18)^6} + \frac{32,75}{(1+0,18)^7} + \frac{10}{(1+0,18)^7} \\
 NPV_{\text{Incremental}} &= -30 + 54,9 \\
 &= + 24,9
 \end{aligned}$$

Dengan demikian penggantian bis lama dengan bis baru akan memberikan NPV yang positif. Perhatikan bahwa NPV *incremental* sama dengan selisih NPV bis baru dengan bis lama.

## 1.7. Masalah Keterbatasan Dana (*Capital Rationing*)

Untuk membuat anggaran modal yang optimal, perusahaan harus memilih proyek-proyek yang memiliki NPV positif (atau IRR > biaya modal, kalau proyek bersifat independen). Tapi beberapa perusahaan mengalami keterbatasan dana (*Capital Rationing*), sehingga tidak dapat membiayai seluruh proyek yang ada dalam anggaran modal yang optimal. Pada kondisi Capital Rationing, tujuan manajemen perusahaan adalah memaksimalkan nilai perusahaan dengan kendala biaya atau memilih proyek-proyek yang menguntungkan dengan batasan dana yang tersedia. Dengan kata lain, manajemen tidak sekedar memilih sejumlah proyek ( yang masih dapat dibiayai dengan dana yang ada) yang menghasilkan NPV terbesar.

Contoh 1 :

1. Perusahaan dihadapkan pada terbatasnya modal yang tersedia Rp. 20.000.000. dengan tujuh usulan investasi yang independen. Usulan-usulan investasi mana yang harus dipilih ?

Usulan Kesempatan investasi adalah sebagai berikut :

Usulan Investasi	Indeks Profitabilitas	Pengeluaran Modal yang Dibutuhkan
1	0,97	Rp. 3.000.000
2	1,16	3.500.000
3	1,14	2.500.000
4	1,25	8.000.000
5	1,08	2.000.000
6	1,09	3.500.000
7	1,19	2.000.000

Menyusun urutan Indeks Profitabilitas dan pengeluaran modal kumulatifnya :

Usulan Investasi	Indeks Profitabilitas	Pengeluaran Modal yang dibutuhkan	Pengeluaran Modal Kumulatif
4	1,25	Rp. 8.000.000	Rp. 8.000.000
7	1,19	2.000.000	10.000.000
2	1,16	3.500.000	13.500.000
3	1,14	2.500.000	16.000.000
6	1,09	3.500.000	19.500.000
5	1,08	2.000.000	21.500.000
1	0,97	3.000.000	24.500.000

Dengan Capital Rationing kita akan memilih 5 usulan urutan pertama dengan pengeluaran modal kumulatif Rp. 19.500.000,- dan tidak perlu menerima seluruh urutan investasi walaupun  $IP > 1$ .

Aspek kritis pengeluaran modal dibatasi oleh plafon anggaran, tanpa memperdulikan sejumlah kesempatan investasi yang menarik.

Contoh 2

2. Anggaran modal terbatas sebesar Rp. 4.500.000.

Usulan Investasi	Indeks Profitabilitas	Pengeluaran Modal yang Dibutuhkan
4	1,16	Rp. 3.000.000
1	1,13	1.875.000
2	1,11	2.625.000
3	1,10	2.250.000
5	1,09	1.700.000

NPV dari usulan 1 dan 2 adalah :

Usulan 1 : Rp. 1.875.000,- ( 1,13-1) = Rp. 243.750,-

Usulan 2 : Rp. 2.625.000,- ( 1,11-1) = Rp. 288.750,- +

NPV = Rp. 532.500,-

NPV usulan 4 adalah :

Usulan 4 : Rp. 3.000.000,- ( 1,16-1) = Rp. 480.000,-

Perusahaan akan menerima usulan 1 dan 2 daripada usulan 4 , karena :

NPV usulan 1 dan 2 ternyata lebih besar daripada NPV usulan 4, dan kita dapat menggunakan lebih banyak modal dari anggaran yang tersedia.

Contoh 3 :

1. Misalkan perusahaan menghadapi beberapa proyek yang disusun peringkatnya sesuai dengan *Profitability Index* (PI) proyek-proyek tersebut.

Proyek	3	1	2	4
PI	1,15	1,13	1,11	1,08
Investasi awal	Rp200	Rp125	Rp175	Rp150

Apabila dana terbatas hanya sebesar Rp300, maka proyek yang sebaiknya diambil adalah proyek 1 dan 2, bukan proyek 3. Mengapa? Hal ini disebabkan karena meskipun PI proyek 3 yang tertinggi, tetapi dengan mengambil proyek 1 dan 2, perusahaan diharapkan akan memperoleh NPV yang lebih besar (yaitu Rp16,25 + Rp19,25 = Rp35,5), dibandingkan dengan kalau mengambil proyek 1 (NPV-nya hanya sebesar Rp30).

Batasan dana yang tetap untuk suatu periode biasanya jarang terjadi. Hal ini disebabkan karena dengan berjalannya waktu, proyek yang sedang dilaksanakan mungkin telah menghasilkan kas masuk bersih, dan arus kas tersebut bisa dipergunakan untuk menambah anggaran yang ditetapkan.

Masalah yang timbul dalam keadaan keterbatasan dana adalah penentuan *opportunity cost*. *Opportunity cost* menunjukkan biaya yang ditanggung perusahaan karena memilih suatu alternatif. Contoh di atas menunjukkan bahwa perusahaan tidak bisa mengambil proyek 1 dan 4, dan memilih alternatif proyek 2 dan 3.

Misalkan semua proyek tersebut dihitung dengan menggunakan  $r=18\%$ . Apakah *opportunity cost* proyek-proyek tersebut sebesar 18%? Jawabnya jelas tidak. Berapa “kerugian” yang ditanggung perusahaan karena tidak bisa mengambil proyek 1 dan 4 hanya karena tidak mempunyai dana yang cukup? Jelas lebih dari 18%. Inilah sebenarnya *opportunity cost* karena perusahaan tidak memiliki dana yang cukup.

## 1.8. Faktor Risiko dalam Investasi

Meskipun telah dijelaskan bahwa pemodal seharusnya menerima suatu proyek yang diharapkan memberikan NPV yang positif, tidak berarti bahwa pemodal tersebut pasti akan menjadi lebih kaya. Masalahnya adalah karena rencana investasi yang dianalisis merupakan rencana di masa yang akan datang. Tidak ada jaminan bahwa arus kas yang kita harapkan benar-benar akan terealisasi sesuai dengan harapan tersebut. Selalu ada unsur ketidak-pastian, selalu ada risiko yang menyertai suatu investasi.

Bahkan dalam teori keuangan disebutkan bahwa seseorang bisa menjadi lebih kaya dibandingkan dengan yang lain adalah karena ia bersedia menanggung risiko yang lebih besar. Mereka yang bersedia menanggung risiko yang lebih besar mempunyai peluang yang lebih besar untuk menjadi lebih kaya (dan juga untuk menjadi lebih miskin). Masalahnya adalah bagaimana kita merumuskan risiko dalam investasi modal.

Pada garis besarnya ada dua pendekatan untuk memasukkan faktor risiko dalam investasi. Yang pertama adalah mengukur risiko dalam bentuk ketidak-pastian arus kas, dan yang kedua menggunakan konsep hubungan yang positif antara risiko dengan tingkat keuntungan yang dipandang layak. Pendekatan yang kedua ini merupakan penerapan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

Bagian ini hanya membicarakan risiko dalam pengertian ketidak-pastian arus kas.

### Risiko dalam Artian Ketidak-pas dan Arus Kas

Pendekatan ini menggunakan dasar pemikiran bahwa semakin tidak pasti arus kas suatu investasi, semakin berisiko investasi tersebut. Dengan demikian analisis akan dipusatkan pada arus kas. Dengan memperkirakan distribusi arus kas tersebut, bagaimana probabilitas proyek tersebut akan menghasilkan NPV negatif? Bagaimana kita bisa memperkirakan ketidak-pastian arus kas? Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan-pertanyaan yang dicoba dijawab oleh metode ini.

### Ketidak-pastian Arus Kas.

Apa bila kita pasti akan menerima sejumlah uang tertentu di masa yang akan datang, kita akan mengatakan bahwa penerimaan tersebut mempunyai sifat pasti (*certainty*). Karena itu investasi yang mempunyai karakteristik seperti itu dikatakan bersifat bebas risiko. Sayangnya sebagian besar (kalau tidak seluruhnya) investasi pada aktiva riil (membangun pabrik, meluncurkan produk baru, membuka usaha dagang baru, dan sebagainya) merupakan investasi yang mempunyai unsur ketidak-pastian atau mempunyai unsur risiko.

Kalau kita berbicara tentang masa yang akan datang, dan ada unsur ketidak-pastian, maka kita hanya bisa mengatakan tentang nilai yang diharapkan (*expected value*).

Sedangkan kemungkinan menyimpang dari nilai yang diharapkan diukur dengan deviasi standar. Secara formal kedua parameter tersebut bisa dinyatakan sebagai berikut:

$$E(V) = \sum_{t=1}^n V_t P_t$$

Dalam hal ini  $E(V)$  adalah nilai yang diharapkan,  $V_i$  adalah nilai pada distribusi ke- $i$  ( $i = 1 \dots n$ ), dan  $P_i$  adalah probabilitas ke- $i$ .

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^n (V_t - E(V))^2 P_t}$$

Dalam hal ini  $\sigma$  adalah deviasi standar distribusi nilai tersebut.

Misalkan ada dua proyek, A dan B, yang (untuk mudahnya) mempunyai usia ekonomis hanya satu tahun. Karakteristik arus kas untuk kedua proyek tersebut adalah sebagai berikut:

Usulan investasi A		Usulan investasi B	
Probabilitas	Arus kas	Probabilitas	Arus kas
0,10	Rp3.000	0,05	Rp3.000
0,20	Rp4.000	0,20	Rp4.000
0,40	Rp5.000	0,50	Rp5.000
0,20	Rp6.000	0,20	Rp6.000
0,10	Rp7.000	0,05	Rp7.000

Dengan menggunakan kedua rumus di atas bisa dihitung bahwa,

$$E(V_A) = \text{Rp}5.000$$

$$E(V_B) = \text{Rp}5.000$$

Sedangkan,

$$\sigma_A = 1.095$$

$$\sigma_B = 894$$

Dengan demikian investasi A dinilai lebih berisiko dibandingkan investasi B.

Apabila  $E(V)$  dari kedua investasi tersebut tidak sama, maka penggunaan  $cr$  sebagai indikator risiko menjadi sulit dilakukan. Untuk itu kemudian dipergunakan *coefficient of variation*, yang merupakan perbandingan antara  $cr/E(V)$ . Misalkan kita mempunyai informasi sebagai berikut:

	C	D
E(V)	1.000	1.500
$\sigma$	400	500
Coeff. of var.	0,40	0,33

Mereka yang menggunakan *coefficient of variation* mengatakan bahwa proyek C lebih berisiko dibandingkan dengan D, karena *coefficient of variation-nya* lebih besar.

### Operating risk dan ketidak-pastian arus kas

Apa yang menyebabkan suatu perusahaan mempunyai ketidak-pastian arus kas yang lebih besar dari perusahaan lain? Apabila faktor pendanaan kita pegang konstan (artinya perusahaan menggunakan struktur pendanaan yang sama, atau menggunakan modal sendiri seluruhnya), perusahaan yang mempunyai *operating risk* (risiko operasi) yang tinggi berarti bahwa laba operasi (yang menjadi sumber kas masuk) sangat peka terhadap perubahan penjualan. Dengan kata lain, perubahan penjualan yang kecil akan mempengaruhi laba operasi cukup besar. Mengapa bisa demikian?

Penyebabnya adalah faktor *operating leverage*. *Operating leverage* menunjukkan penggunaan aktiva yang menimbulkan biaya tetap (*fixed cost*). Biaya tetap adalah biaya yang tidak berubah meskipun aktivitas perusahaan berubah. Lawan dari biaya tetap adalah biaya variabel (*variable cost*). Biaya ini ikut berubah kalau aktivitas perusahaan berubah. Untuk memudahkan analisis, seringkali perubahan biaya variabel ini dianggap proporsional.

Contoh biaya tetap misalnya gaji para pimpinan, beban penyusutan, dan lain-lain. Sedangkan contoh biaya variabel misalnya biaya bahan baku, biaya bahan penolong, komisi penjualan, dan lain-lain. Pemikiran yang digunakan adalah bahwa biaya-biaya yang ditanggung oleh perusahaan bisa dibagi menjadi biaya tetap dan biaya Variabel.

Dengan menggunakan asumsi bahwa (1) biaya variabel per unit konstan, (2) harga jual per unit konstan, dan (3) biaya tetap total konstan sepanjang kapasitas produksi, maka keadaan tersebut bisa digambarkan di halaman berikutnya.

Kita lihat bahwa pada suatu titik tertentu akan terdapat situasi dimana penghasilan sama dengan total biaya (disini biaya-biaya adalah biaya operasi, tidak termasuk biaya karena menggunakan hutang). Pada jumlah produksi dan penjualan itulah dikatakan bahwa perusahaan berada dalam keadaan impas (*break-even*). Bagaimana memperoleh titik impas (*break even point*) tersebut?

Apabila

V = Biaya variabel per unit

FC = Biaya tetap total (artinya bukan per unit)

P = Harga jual per unit

Q = Unit yang dihasilkan dan dijual

R = Penghasilan yang diterima dari penjualan

TC = Biaya total, yaitu biaya tetap total *plus* biaya variabel total,

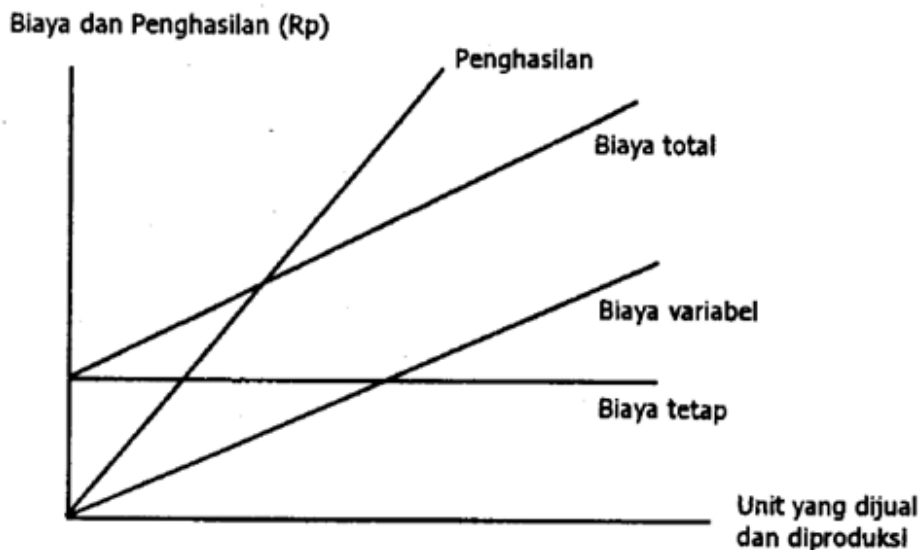
Maka titik impas tercapai pada saat  $R = TC$ . Ini berarti bahwa,

$$PQ = FC + VQ$$

$$FC = PQ - VQ$$

$$FC = Q(P - V)$$

$$Q = FC / (P - V)$$



Untuk menjelaskan konsep tersebut, perhatikan contoh berikut ini. Misalkan PT. ANNA mempunyai karakteristik biaya dan penghasilan sebagai berikut. Penjualan diperkirakan bisa mencapai 1.000 unit dalam satu tahun. Harga jual Rp1.000 per unit. Biaya tetap selama satu tahun sebesar Rp300.000. Biaya variabel Rp500 per unit. Berapa laba operasi yang diharapkan pada penjualan sebesar 1.000 unit?

$$\begin{aligned} \text{Laba operasi} &= \text{Penghasilan} - \text{Total Biaya} \\ &= (1.000 \times \text{Rp}1.000) - [\text{Rp}300.000 + (1.000 \times \text{Rp}500)] \\ &= \text{Rp}1.000.000 - \text{Rp}800.000 \\ &= \text{Rp}200.000 \end{aligned}$$



Perusahaan yang lain, PT. PARAMITA, juga mengharapkan akan mampu menjual 1.000 unit dalam satu tahun, dengan harga jual juga Rp1.000. Bedanya adalah bahwa biaya tetap perusahaan tersebut mencapai Rp500.000 per tahun, sedangkan biaya variabel Rp300 per unit. Kalau kita hitung laba operasi pada penjualan sebesar 1.000 unit, maka kita akan memperoleh angka yang sama dengan PT. ANNA, yaitu Rp200.000. Meskipun demikian, kalau kita hitung titik impas kedua perusahaan tersebut kita akan memperoleh hasil yang berbeda.

Untuk PT. ANNA,

$$Q = 300.000 / (1.000 - 500) \\ = 600 \text{ unit}$$

Untuk PT. PARAMITA,

$$Q = 500.000 / (1.000 - 300) \\ = 714 \text{ unit}$$

Kita lihat bahwa titik impas PT. PARAMITA lebih besar apabila dibandingkan dengan PT. ANNA. Hal tersebut menunjukkan bahwa risiko PT. PARAMITA lebih besar daripada PT. ANNA. Untuk melihat ketidak-pastian arus kas, kita bisa melakukan analisis terhadap laba operasi perusahaan<sup>2</sup>. Misalkan penjualan menurun sebesar 10%. Apa yang terjadi terhadap laba operasi kedua perusahaan tersebut ?

	PT. ANNA	PT. PARAMITA
Penurunan penjualan	10%	10%
Penjualan yang baru	Rp900.000	Rp900.000
Biaya-biaya:		
Tetap	Rp300.000	Rp500.000
Variabel	Rp450.000	Rp270.000
Total	Rp750.000	Rp770.000
Laba operasi	Rp150.000	Rp130.000
Penurunan laba operasi	25%	35%
Perbandingan antara penurunan laba operasi dengan penurunan penjualan (disebut <i>degree of operating leverage</i> )	2,50	3,50

Kita lihat bahwa penurunan laba operasi untuk PT. PARAMITA lebih besar dari PT. ANNA. Rasio antara penurunan laba operasi dengan penurunan penjualan disebut sebagai *degree of operating leverage* (selanjutnya disingkat DOL). Dalam contoh kita,  $DOL_{PARAMITA} > DOL_{ANNA}$ .

Ini menunjukkan bahwa arus kas PT. PARAMITA lebih tidak pasti.

Secara mudah akan dikatakan bahwa perusahaan yang mempunyai *operating leverage* yang tinggi akan mempunyai risiko yang tinggi pula. PT. PARAMITA mempunyai *operating leverage* yang tinggi karena proporsi biaya tetapnya lebih besar apabila dibandingkan dengan PT. ANNA.

Untuk menghitung DOL pada tingkat penjualan tertentu, rumus berikut ini bisa dipergunakan.

$$DOL \text{ pada } X \text{ unit} = \frac{X(P-V)}{X(P-V) - FC}$$

Satu hal yang perlu disadari adalah bahwa risiko tersebut mempunyai dua sisi. Artinya, kalau terjadi kenaikan penjualan maka penambahan laba operasi PT. PARAMITA juga lebih besar. Kita tidak mengatakan bahwa perusahaan yang berisiko lebih besar adalah perusahaan yang lebih jelek. Perusahaan yang berisiko lebih besar berarti bahwa arus kasnya lebih tidak pasti. Kemungkinan menyimpang dari yang diharapkan adalah lebih besar. Meskipun demikian perlu diingat bahwa penyimpangan tersebut bisa menjadi lebih kecil ataupun lebih besar.

## 1.9. Soal dan Penyelesaian

Soal :

- PT Duta merencanakan sebuah proyek investasi yang diperkirakan akan menghabiskan dana sebesar Rp750.000.000. Dana tersebut Rp100.000.000 merupakan modal kerja dan sisanya merupakan modal tetap mempunyai umur ekonomis 5 tahun. Proyeksi penjualan selama usia ekonomis diperkirakan sebagai berikut :

Tahun	Pendapatan
1	400.000.000
2	450.000.000
3	500.000.000
4	5500.000.000
5	600.000.000

Struktur biaya pada proyek ini adalah biaya variabel 10% dan biaya tetap tunai selain penyusutan sebesar 20.000.000 per tahun. Pajak yang diperhitungkan 40% dan tingkat yang diharapkan 18%. Dari data tersebut apakah proyek investasi tersebut layak dijalankan? Gunakan 5 metode penilaian

Penyelesaian :

Perhitungan laba setelah pajak dan cashflow (dalam ribuan)

KETERANGAN	Tahun1	Tahun2	Tahun3	Tahun4	Tahun5
Penjualan	400.000	450.000	500.000	550.000	600.000
Biaya Variabel	160.000	180.000	200.000	220.000	240.000
Bia Tetap Tunai	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Penyusutan	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Total Biaya	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000
Laba Sbl Pajak	120.000	150.000	180.000	210.000	240.000
Pajak 30%	36.000	45.000	54.000	63.000	72.000
Laba Setelah Pajak	84.000	105.000	126.000	147.000	168.000
Penyusutan	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Nilai Residu	-	-	-	-	150.000
Modal Kerja	-	-	-	-	100.000
Cashflow	184.000	205.000	226.000	247.000	518.000

Analisa Kelayakan :

1. Accounting Rate of Return :

$$ARR = \frac{(84.000 + 105.000 + 126.000 + 147.000 + 168.000) / 5}{(750.000 + 150.000) / 2} \times 100\% = 28\%$$

Karena tingkat keuntungan yang diharapkan sebesar 18% ;maka menurut metode ini investasi layak untuk dijalankan

2. Payback Periode

Investasi	750.000
Cashflow th1	<u>184.000</u>
	566.000
Cashflow th2	<u>205.000</u>
	361.000
Cashflow th3	<u>226.000</u>
	135.000
Cashflow th 4	<u>247.000</u>

$$\begin{aligned} \text{Payback Periode} &= 3 \text{ tahun} + 135.000 / 247.000 \times 1 \text{ tahun} \\ &= 3,55 \text{ (3 tahun 5 bulan 5 hari)} \end{aligned}$$

### 3. Net Present Value

Tabel Perhitungan net present value dengan  $r= 18\%$

Tahun	Cashflow	Discount Factor R =18%	Present Value Of Cashflow
1	184.000.000	0,847	155.848.000
2	205.000.000	0,718	147.190.000
3	226.000.000	0,609	137.634.000
4	247.000.000	0,516	127.452.000
5	518.000.000	0,437	226.366.000
Total Present Value of Cashflow			794.490.000
Present Value of Investment			750.000.000
NPV			44.490.000

Dengan menggunakan tingkat keuntungan yang diharapkan sebesar 18%; ternyata yang diperoleh NPV sebesar Rp44.490.000. Artinya dengan NPV positif maka proyek investasi ini layak untuk dilaksanakan

### 4. Internal Rate of Return

Tabel Perhitungan Internal Rate of Return dengan  $r= 18\%$

Tahun	Cashflow	Discount Factor R =24%	Present Value Of Cashflow
1	184.000.000	0,806	148.304.000
2	205.000.000	0,650	133.250.000
3	226.000.000	0,524	118.424.000
4	247.000.000	0,423	104.481.000
5	518.000.000	0,341	176.638.000
Total Present Value of Cashflow			681.097.000
Present Value of Investment			750.000.000
			-68.903.000

Dengan demikian :

$$r_r = 18 \% \quad \text{NPV}_{r_r} = 44.490.000$$

$$r_t = 24\%$$

$$TPV_{r_r} = 794.490.000,-$$

$$TPV_{r_t} = 681.097.000,-$$

$$IRR = r_r + \frac{NPV_{r_r}}{TPV_{r_r} - TPV_{r_t}} \times (r_t - r_r)$$

$$IRR = 18 + \frac{44.490.000}{794.490.000 - 681.097.000} \times (24 - 18)$$

$$IRR = 20,35\%$$

Karena IRR yang diperoleh lebih besar dari tingkat keuntungan yang disyaratkan maka proyek tersebut layak untuk dijalankan

5. Profitability Index

$$\begin{aligned}\text{Profitability Index (PI)} &= \frac{\text{PV of Cashflow}}{\text{Investasi}} \\ \text{Profitability Index (PI)} &= \frac{794.490.000}{750.000.000} \\ &= 1,06\end{aligned}$$

Karena PI lebih besar dari 1 maka proyek dikatakan layak.

## 1.10. Latihan Soal.

### Soal 1

1. Sebuah perusahaan ingin mengganti mesin lama dengan mesin yang baru. Mesin lama diperoleh lima tahun yang lalu dengan harga Rp.100.000.000,-, diperkirakan berumur 10 tahun, disusut dengan metode garis lurus tanpa nilai sisa. Mesin baru seharga Rp.90.000.000,- untuk mengoperasikan diperlukan biaya pemasangan instalasi yang memerlukan biaya Rp.25.000.000,-. Mesin baru ini memiliki masa manfaat delapan tahun dan diperkirakan memiliki nilai residu Rp.5.000.000. Jika penggantian dilakukan maka mesin lama akan dijual dan diperkirakan laku seharga Rp.56.000.000,-. Dengan digunakan mesin baru, perusahaan memerlukan tambahan modal kerja sebesar Rp.10.000.000,-. Jika tingkat pajak perusahaan 30%, berapa nilai investasi awal dari usulan penggantian mesin tersebut ?

### Soal 2

2. Misalnya dari contoh penggantian mesin tersebut di atas ; diharapkan dengan menggunakan mesin baru, penjualan dapat meningkat sebesar Rp.25.000.000,- per tahun dan biaya operasional meningkat sebesar Rp.5.000.000,- pertahun. Mesin baru diperkirakan berumur delapan tahun disusutkan dengan metode garis lurus dengan nilai sisa Rp.5.000.000,-. Karena metode penyusutan adalah garis lurus, sehingga beban depresiasi setiap tahunnya sama besar, maka aliran kas operasional setiap tahun selama umur proyek dapat dihitung sebagai berikut :

# BAB 2

## Sumber Dana Jangka Menengah

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan sumber-sumber dana jangka menengah dan jangka panjang, baik yang berasal dari pinjaman maupun modal sendiri.

### Indikator :

1. Menjelaskan Sumber dana Jangka Menengah
2. Menjelaskan Sumber Dana jangka panjang

### Materi Pokok :

1. Term Loan
2. Equipment Financing
3. Lease Financing

Dana yang digunakan oleh perusahaan dapat berasal dari sumber dana jangka pendek, dana jangka menengah dan dana jangka panjang, jika dilihat dari jangka waktu penggunaannya. Sumber dana jangka menengah pada umumnya adalah sumber dana atau pendanaan yang mempunyai jangka waktu lebih dari satu tahun dan kurang dari sepuluh tahun. Kebutuhan sumber dana jangka menengah ini dirasakan perusahaan karena adanya kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi dengan sumber dana jangka pendek di satu pihak dan juga sulit dipenuhi dengan sumber dana jangka panjang di lain pihak.

Jenis sumber dana jangka menengah pada umumnya ada tiga macam yaitu term loan, equipment loan dan leasing.

## 2.1. TERM LOAN

Term loan adalah kredit usaha dengan umur lebih dari satu tahun dan kurang dari sepuluh tahun. Term loan pada umumnya dibayar kembali dengan angsuran tetap selama periode tertentu, misalnya setiap bulan, kuartal atau setiap tahun. Term loan ini biasanya disediakan oleh bank komersial atau bank dagang, perusahaan asuransi, dana pensiun, lembaga pembiayaan pemerintah, dan supplier perlengkapan. Di pandang dari biaya, term loan ini memiliki biaya yang lebih rendah dari pada modal saham atau obligasi, karena tidak adanya biaya yang berkaitan dengan penerbitan saham atau obligasi. Jika dibandingkan dengan hutang jangka pendek, term loan lebih baik karena tidak segera jatuh tempo dan peminjam memberikan jaminan pembayaran secara periodik yang mencakup bunga dan pokok pinjaman. Bagi kreditur, jaminan atas pembayaran secara periodik ini dapat diperjual belikan kepada pihak lain biasanya lembaga pengumpul piutang. Untuk mengetahui cara menetapkan besarnya angsuran pada term loan digunakan rumus sebagai berikut:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{X_t}{(1+r)^t}$$

dimana:

PO = Besarnya pokok pinjaman

n = Jangka waktu pinjaman

Xt = Besarnya uang tiap angsuran

r = Besarnya bunga pinjaman per tahun

Contoh .1.

Suatu perusahaan meminjam uang untuk usaha sebesar Rp. 113.730.000.- selama 5 tahun dengan bunga 10% per tahun. Pembayaran angsuran dilakukan setiap akhir tahun. Untuk menentukan besarnya angsuran per tahun adalah:

$$PO = \sum_{t=1}^n \frac{X_t}{(1+r)^t}$$

$$113.730.000 = \sum_{t=1}^5 \frac{X_t}{(1+0,10)^t}$$

$$113.730.000 = X_t (PV 10\%,5) \text{ (lihat label nilai sekarang anuitas Rp 1,-)}$$

$113.730.000 = X_t (3,7908)$  (dibulatkan menjadi 3,791)

$X_t = (113.730.000 / 3,791)$

$X_t = \text{Rp. } 30.000.000,-$

Jadi angsuran setiap tahunnya adalah sebesar Rp. 30.000.000,- Pembayaran angsurannya dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 1. Skedul Pembayaran Kredit Usaha (dalam rupiah)**

Tahun ke-n	Angsuran pinjaman + bunga (1)	Bunga 10% (2)	Angsuran pokok pinjaman (3) = (1)-(2)	Sisa pinjaman - (3) (4)
0	-	-	-	113.730.000
1	30.000.000	11.373.000 <sup>1)</sup>	18.627.000	95.103.000
2	30.000.000	9.510.300 <sup>2)</sup>	20.498.700	74.613.300
3	30.000.000	7.461.330	22.538.670	52.074.630
4	30.000.000	5.207.463	24.792.537	27.282.093
5	30.000.000	2.728.209,3	27.271.790,7	<b>10.302,30<sup>3)</sup></b>
Jumlah	150.000.000	36.280.302,3	<b>113.719.697,7<sup>3)</sup></b>	-

Nb : 1) Bunga tahun ke-1 =  $10\% \times \text{Rp. } 113.730.000,- = \text{Rp. } 11.373.000,-$

2) Bunga tahun ke-2 =  $10\% \times \text{Rp. } 95.103.000,- = \text{Rp. } 9.510.300,-$ , dst.

3) Sisa pinjaman sebesar Rp. 10.302,30 seharusnya bernilai 0 (nol) dan jumlah angsuran pokok pinjaman seharusnya sama dengan jumlah pinjaman awal yaitu Rp. 113.730.000. Adanya selisih sebesar Rp 10.302,3 terjadi sebagai akibat pembulatan.

## 2.2. Equipment Financing

Equipment loan adalah pendanaan atau pembiayaan yang dipergunakan untuk pengadaan perlengkapan baru. Perlengkapan yang biasa dibiayai dengan equipment loan adalah perlengkapan yang mudah diperjualbelikan. Peminjam biasanya menanggung beban lebih tinggi dari harga perlengkapan tersebut dan selisihnya antara harga perlengkapan dengan beban total merupakan margin of safety bagi kreditur. Equipment loan ini biasanya diberikan oleh bank komersial, penjual perlengkapan, perusahaan asuransi, dana pensiun, dan lembaga pembiayaan lainnya. Ada dua instrumen yang dapat dipergunakan untuk membiayai equipment ini, yaitu melalui kontrak penjualan kondisional (conditional sales contract) dan hipotik barang bergerak (chattel mortgage). Apabila perusahaan menggunakan kontrak penjualan kondisional untuk membiayai pembelian perlengkapan, maka penjual akan menahan sebagian perlengkapan sampai pembeli melunasi keseluruhan pembayaran sesuai kontrak. Jadi pada saat barang dikirim biasanya penjual menerima down payment (DP) dan pembeli bersedia untuk melunasi secara periodik. Pada saat pelunasan berakhir maka penjual akan menyerahkan



perlengkapan yang ditahan atau mungkin surat-surat perlengkapan tersebut. Sedangkan jika digunakan hipotik barang bergerak, cara ini lebih umum dipergunakan oleh bank komersial. Hipotik ini sama halnya dengan pemberian gadai, di mana pemberi pinjaman memiliki atau menguasai hak atas suatu perlengkapan dan peminjam akan melunasinya untuk jangka waktu tertentu. Jika di kemudian hari peminjam gagal untuk membayar kembali pinjaman-nya, maka pihak pemberi pinjaman akan menjual perlengkapan yang ditahan tersebut.

### 2.3. Lease Financing

Leasing atau sewa guna usaha adalah persetujuan atas dasar kontrak di mana pemilik dari aktiva atau pihak yang menyewakan aktiva (lessor) menginginkan pihak lain atau penyewa (lessee) untuk menggunakan jasa dari aktiva tersebut selama periode tertentu. Manfaat dari leasing antara lain, bahwa lessee dapat memanfaatkan aktiva tersebut tanpa harus memiliki aktiva tersebut. Hak milik atas aktiva tersebut tetap pada lessor, namun kadang-kadang lessee juga diberi kesempatan untuk membeli aktiva tersebut. Sebagai kompensasi manfaat yang dinikmati, maka lessee mempunyai kewajiban membayar secara periodik sebagai sewa aktiva yang digunakan. Sedangkan manfaat lainnya adalah bahwa lessee tidak perlu menanggung biaya perawatan, pajak, dan asuransi.

Ada tiga bentuk leasing, yaitu: sale and leaseback, operating lease, dan financial lease.

#### 1. Sale and leaseback

Pada sale and leaseback, perusahaan yang memiliki aktiva menjual aktiva tersebut kepada perusahaan lain dan sekaligus dibuat perjanjian untuk menyewa kembali aktiva tersebut untuk periode tertentu. Aktiva yang biasa disewakan antara lain: tanah, bangunan, dan peralatan pabrik. Sedangkan perusahaan yang biasanya sebagai pembeli adalah bank, perusahaan asuransi, perusahaan leasing, pegadaian, atau investor individu. Manfaat dari sale and leaseback ini adalah bahwa penyewa atau lessee menerima pembayaran segera sebagai tambahan dana yang dapat diinvestasikan ke-investasi lain, dan bersamaan dengan itu lessee masih dapat menggunakan aktiva yang dijualnya selama jangka waktu perjanjian leasing. Lessee mempunyai kewajiban membayar secara periodik sebesar harga jual ditambah dengan tingkat keuntungan yang disyaratkan lessor.

#### 2. Operating Lease

Operating lease atau service lease memberikan service atau pelayanan baik mengenai bidang finansial maupun mengenai pemeliharannya. Jadi pihak lessor menyediakan pendanaan sekaligus biaya perawatan yang keseluruhannya tercakup dalam pembayaran leasing. Aktiva yang sering digunakan adalah komputer, mobil, dan truk. Dalam leasing jenis ini biasanya terdapat klausul yang memberikan hak kepada lessee untuk membatalkan perjanjian leasing dan mengembalikan peralatan

itu kepada lessor sebelum habis waktu berlakunya. Hal ini merupakan syarat yang penting bagi lessee, karena ini berarti bahwa lessee dapat mengembalikan perlengkapan (equipment) tersebut apabila ada perkembangan teknologi baru yang menyebabkan perlengkapan itu menjadi usang (obsolete).

### 3. Financial Lease

Financial lease atau capital lease berbeda dengan operating lease, yaitu lessor tidak menanggung biaya perawatan, perjanjian kontrak leasing tidak dapat dibatalkan (not cancelable), dan leasing diangsur secara penuh. Dengan demikian lessor menerima pembayaran sebesar harga perolehan aktiva plus tingkat keuntungan yang disyaratkan. Pada umumnya lessee juga harus membayar pajak dan asuransi aktiva obyek leasing tersebut. Perbedaan utama antara financial leases dengan operating leases adalah bahwa perusahaan memperoleh aktiva baru bukan yang selama ini telah dipergunakan. Lessor pada umumnya adalah dari pihak perusahaan asuransi atau bank komersial.

Seperti halnya dalam penentuan jumlah pembayaran tahunan dalam term loan, besarnya pembayaran sewa setiap tahunnya juga dapat ditentukan dengan menggunakan tabel anuitas dan tabel PV (present value).

#### Contoh 2.

PT. "A" sebagai lessor, mengadakan perjanjian kontrak leasing dengan PT. "B". Dalam kontrak tersebut PT. "A" sepakat membeli sebuah mesin seharga Rp. 100.000.000,- dan menyewakan kembali kepada PT. "B" untuk waktu 5 tahun. Nilai sisa (salvage value) mesin pada akhir tahun kontrak adalah sebesar Rp. 10.000.000,-. Jika PT. "A" (lessor) menginginkan pendapatan sebesar 10% dari leasing tersebut, berapa lessee (PT. B) harus mengangsur pembayaran aktiva tersebut kepada lessor?

Dari soal di atas, misalnya sewa tahunan = X, maka:

$$\text{Harga beli} = \text{PV dari sewa 4} - \text{PV dari nilai sisa}$$

$$\text{Harga beli} = (\text{I.F}) X + \text{PV dari nilai sisa}$$

I.F adalah interest factor dari investasi yang bersangkutan. Istilah interest factor sama dengan istilah discount rate. Nilai interest factor ini terdapat dalam tabel PV dari anuitas. Dari contoh PT "A" di atas maka I.F untuk bunga 10% sampai tahun ke-5 adalah 3,7908 (dibulatkan menjadi 3,791). Sedangkan untuk PV dari nilai sisa digunakan tabel PV untuk bunga 10% pada tahun ke-5 = 0,621, sehingga pembayaran tahunan (X), yaitu:

$$\text{Harga beli} = (\text{I.F}) X + \text{PV dari nilai sisa}$$

$$100.000.000 = 3,791 X + (0,621) (10.000.000)$$

$$3,791 X = \text{Rp. } 100.000.000 - \text{Rp. } 6.210.000$$

$$X = \text{Rp. } 93.790.000 / 3,791$$

$$X = \text{Rp. } 24.740.174,09 \text{ (dibulatkan menjadi Rp. } 24.740.174,-)$$

Jadi angsuran per tahun yang dilakukan lessee kepada lessor sebesar Rp. 24.740.174,-

## 2.4. Soal Dan Penyelesaiannya

Soal :

- PT “A” merupakan perusahaan suplier komponen alat-alat rumah tangga pada beberapa perusahaan perdagangan. Di samping mensuplai barang pada perusahaan langganan, PT “A” juga mempunyai jalur produk konsumen sendiri yang ditangani oleh Divisi Pemasaran. Pada saat ini perusahaan sedang mempertimbangkan proposal dari Departemen Gudang untuk mengatur keluar-masuknya barang dengan komputer. Peralatan komputer untuk proyek tersebut akan disuplai oleh “CONTINENTAL COMPUTERS” dan dibeli dengan pinjaman. Harga perangkat lunak atau software dari sistem tersebut adalah Rp. 25.000.000,-, dan perangkat kerasnya (hardware) seharga Rp. 100.000.000,-. Alternatif lain untuk memperoleh aktiva tersebut adalah melakukan kontrak leasing dengan biaya sewa per tahun sebesar Rp. 25.000.000,- selama 5 (lima) tahun. Perusahaan sewa guna menentukan tingkat keuntungan 10% per tahun dan pembayaran sewa di awal tahun. Biaya bunga pinjaman sebesar 12%. Pembayaran angsuran pinjaman dilakukan pada akhir tahun. Dari data tersebut, coba buatlah aliran kas dari kedua alternatif tersebut di atas (membeli peralatan komputer tersebut atau leasing saja) jika pajak 50%.

**Penyelesaiannya:**

Membuat perhitungan antara keputusan membeli dan leasing.

- Menilai keputusan jika membeli aktiva dengan dana pinjaman dari bank:

Skedul Pembayaran Hutang:

Angsuran per tahun (Is/d 5):  $125.000.000 =$

$X = \text{Rp. } 125.000.000 / 3,6048 = \text{Rp. } 34.675.990$  (jika dibulatkan = Rp 34.676.000)

**Tabel Skedul Pembayaran Angsuran**

Tahun	Angsuran Pinjaman + bunga (1)	Pembayaran bunga (2)	Angsuran Pokok Pinjaman (3) = (1)-(2)	Sisa Pokok Pinjaman (4)
0	-	-	-	Rp. 125.000.000
1	Rp. 34.675.990	Rp. 15.000.000 <sup>1)</sup>	Rp. 19.675.990	Rp. 105.324.010
2	Rp. 34.675.990	Rp. 12.638.881 <sup>2)</sup>	Rp. 22.037.109	Rp. 83.286.901
3	Rp. 34.675.990	Rp. 9.994.428	Rp. 24.681.562	Rp. 58.605.339
4	Rp. 34.675.990	Rp. 7.032.640	Rp. 27.643.350	Rp. 30.961.989
5	Rp. 34.675.990	Rp. 3.715.439	Rp. 30.960.551	Rp. 1.438 <sup>3)</sup>
Jumlah	Rp. 173.379.950	Rp. 48.381.388	Rp. 124.998.562 3)	

Ket:

- 1) Bunga tahun ke-1 = 12% x Rp. 125.000.000,- = Rp. 15.000.000,-
- 2) Bunga tahun ke-2 = 12% x Rp. 105.324.010,- = Rp. 12.638.881,- dst.
- 3) Sisa pinjaman sebesar Rp. 1.438 seharusnya bernilai 0 (nol) dan jumlah angsuran pokok pinjaman seharusnya sama dengan jumlah pinjaman awal yaitu Rp. 125.000.000. Adanya selisih sebesar Rp. 1.438 terjadi sebagai akibat pembulatan.

**Tabel Skedul Aliran Kas Keluar Alternatif Membeli (dalam ribuan rupiah)**

Thn	Angsuran Pinjaman (1)	Bunga (2)	Depresiasi (3)	Tax saving (4) = 0,5 x (2+3)	Aliran Kas Keluar Setelah Pajak (5) = (1)-(4)	PVIF (r = 6%) <sup>n</sup> (6)	PV Aliran Kas (7) = (5)x(6)
1	34.676	15.000	25.000	20.000	14.676	0,943	13.839
2	34.676	12.639	25.000	18.820	15.856	0,890	14.112
3	34.676	9.994	25.000	17.497	17.179	0,840	14.430
4	34.676	7.033	25.000	16.017	18.659	0,792	14.778
5	34.676	3.715	25.000	14.358	20.318	0,747	15.178
<b>Jumlah kas keluar apabila membeli dengan uang pinjaman</b>							<b>Rp. 72.337</b>

\*) Tingkat bunga yang digunakan untuk menghitung present value perlu disesuaikan dengan pajak, sehingga tingkat bunga (r) = 12% (1 - 0,5) = 6%

2. Menilai keputusan jika perusahaan melakukan Leasing:

Skedul Pembayaran Sewa per tahun adalah:

$$125.000.000 = \frac{X}{(1+0,10)^0} + \frac{X}{(1+0,10)^1} + \frac{X}{(1+0,10)^2} + \frac{X}{(1+0,10)^3} + \frac{X}{(1+0,10)^4}$$

$$125.000.000 = 4,212X$$

$$X = \text{Rp. } 29.976.019,- \text{ atau pembayaran sewa} = \text{Rp. } 29.976.000 \text{ (dibulatkan)}$$

**Tabel Skedul Pembayaran Sewa (dalam rupiah)**

Akhir Tahun	Pembayaran Sewa per Tahun (1)	Penghematan Pajak (2) = 50% x (1)	Aliran Kas Keluar Setelah Pajak (3) = (1) - (2)	Present Value Kas Keluar (4) = (3) x IF <sub>6%</sub>
0	29.976.000	-	29.976.000	29.976.000
1 - 4	29.976.000	14.988.000	14.988.000	51.933.420
5	-	14.988.000	(14.988.000)	(11.196.036)
<b>Jumlah kas keluar apabila leasing</b>				<b>70.713.384</b>

**Kesimpulan:**

Jika biaya pinjaman sebesar 12% per tahun, maka investasi tersebut sebaiknya dilakukan dengan cara *leasing* karena present value dari aliran kas keluar (biaya) yang harus dikeluarkan lebih kecil dengan *leasing* yaitu = **Rp. 70.713.384,-** dibanding apabila membeli aktiva tersebut dengan dana pinjaman yang jumlahnya sebesar **Rp. 72.337.000,-**.

## 2.5. Latihan Soal

PT. Sentosa sebagai lessor, mengadakan perjanjian kontrak leasing dengan PT. Semesta. Dalam kontrak tersebut PT. Sentosa sepakat membeli sebuah mesin seharga Rp. 150.000.000,- dan menyewakan kembali kepada PT. Semesta untuk waktu 5 tahun. Nilai sisa (salvage value) mesin pada akhir tahun kontrak adalah sebesar Rp. 12.500.000,-. Jika PT. Setosa (lessor) menginginkan pendapatan sebesar 10% dari leasing tersebut, berapa lessee (PT. Semesta) harus mengangsur pembayaran aktiva tersebut kepada lessor?

# BAB 3

## Sumber Dana Jangka Panjang

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan sumber-sumber dana jangka menengah dan jangka panjang , baik yang berasal dari pinjaman maupun modal sendiri.

### Indikator :

1. Menjelaskan Sumber dana Jangka Menengah
2. Menjelaskan Sumber Dana jangka panjang

### Materi Pokok :

1. Kredit Investasi
2. Hipotik
3. Obligasi

### 3.1. Kredit Investasi

Sumber dana jangka panjang merupakan sumber dana yang memiliki jangka waktu panjang yaitu lebih dari 10 tahun. Jika meminjam dana di bank dengan jangka waktu 15 tahun maka kredit tersebut dapat dikategorikan sebagai kredit jangka panjang. Sumber dana jangka panjang ini ada yang memiliki jangka waktu tertentu atau jangka waktu jatuh tempo seperti hutang obligasi dan hutang jangka panjang di bank. Di samping itu ada sumber dana jangka panjang yang tidak memiliki jangka waktu seperti modal sendiri berupa saham biasa. Pada pembahasan ini dijelaskan sumber dana jangka panjang yang meliputi obligasi, saham preferen dan saham biasa.

Dana jangka panjang dalam suatu perusahaan merupakan modal yang tertanam dalam perusahaan dengan jangka waktu lebih dari 10 tahun. Sumber pembelanjaan dana jangka panjang terdiri dari 2 yaitu;

1. Modal Asing (MA)  
Modal Asing (MA) yang berasal dari para kreditur dan merupakan hutang jangka panjang bagi perusahaan,
2. Modal Sendiri (MS)  
Modal Sendiri (MS) yang berasal dari pemilik perusahaan dalam jangka waktu tidak tertentu.

Perusahaan yang membelanjai usahanya dengan kredit jenis ini, tidak dapat memenuhi kebutuhan dananya dengan kredit jangka pendek maupun dengan kredit jangka menengah. Jenis pembelanjaan jangka panjang ada 2 yaitu; (Long Term Debt (hutang jangka panjang) dan Equity (modal sendiri).

### 3.2. Hipotik

Hipoteek adalah juga merupakan surat pengakuan hutang yang memiliki nilai nominal tertentu yang jangka waktu pelunasannya di atas 10 tahun. Pihak yang meminjamkan uang (kreditur) diberi hak hipotek terhadap suatu aktiva tetap yang jika perusahaan peminjam (debitur) tidak dapat memenuhi kewajibannya (hipoteek) saat jatuh tempo, maka aktiva tetap tersebut dapat dijual oleh pihak kreditur dan digunakan untuk menutupi jumlah kewajiban (nilai hipoteek).

### 3.3. Obligasi

Obligasi adalah surat pengakuan hutang perusahaan kepada pihak lain yang memiliki nilai nominal tertentu dan jangka waktu tertentu (waktu jatuh tempo) serta perusahaan yang mengeluarkannya diwajibkan membayar bunga tertentu yang tertera pada surat tersebut. Obligasi merupakan instrumen hutang jangka panjang dengan jatuh tempo

(*maturity*) akhir lebih dari atau sama dengan 10 tahun. Jika surat berharga memiliki maturitas lebih pendek dari 10 tahun, maka surat berharga tersebut dinamakan wesel (*notes*). Obligasi merupakan jenis pendanaan berjangka panjang dengan beban tetap (*fixed income securities*). Surat berharga ini memberikan pendapatan dengan jumlah tetap kepada pemiliknya berupa bunga obligasi. Sebagai contoh, obligasi Jasa Marga yang memiliki bunga 10% dengan nominal Rp. 1.000.000,-, berarti pemegang obligasi akan mendapatkan bunga 10% per tahun sebesar  $10\% \times \text{Rp. 1.000.000} = \text{Rp. 100.000,-}$ . Bunga ini akan tetap dibayar oleh Jasa Marga terlepas apakah perusahaan memperoleh laba atau tidak pada tahun tersebut.

Obligasi dapat diterbitkan menurut dasar jaminan atau tanpa jaminan. Obligasi tanpa meliputi debentur. Debentur bernilai rendah dan obligasi penghasilan, sedangkan obligasi hipotik merupakan instrumen hutang jangka panjang dengan jaminan. Untuk memahami secara menyeluruh tentang obligasi, perlu kita kenali kembali istilah-istilah dasar dan hal-hal yang berkaitan dengan obligasi.

## Istilah-istilah dalam Obligasi

1. Nilai Nominal  
Nilai nominal (*par value*) untuk obligasi mengacu kepada jumlah yang dibayarkan pada pemberi pinjaman pada saat obligasi mencapai maturitas (jatuh tempo). Nilai nominal ini disebut juga sebagai pokok pinjaman atau nilai pari. Kebanyakan obligasi memiliki bunga yang dihitung berdasarkan nilai nominal obligasi, kecuali obligasi dengan suku bunga nol (*zero coupon bond*)
2. Tingkat Bunga  
Tingkat bunga (*coupon rate*) obligasi yang dinyatakan disebut suku bunga kupon. Misalnya suku bunga kupon 13 %, berarti penerbit obligasi akan membayar pemegang obligasi sebesar Rp. 130.000,- setiap tahunnya sebagai bunga untuk setiap obligasi dengan nilai nominal Rp. 1.000.000,-.
3. Jatuh Tempo  
Obligasi memiliki jatuh tempo (*maturity*) yang dinyatakan dalam obligasi tersebut. Jatuh tempo merupakan waktu pada saat perusahaan penerbit obligasi diwajibkan membayar pemegang obligasi sebesar nilai nominal obligasi tersebut.

## Jenis-jenis Obligasi

Ada beberapa jenis hutang jangka panjang (obligasi) yang kita kenal, yaitu:

1. **Debenture**  
*Debenture* adalah hutang jangka panjang (obligasi) tanpa jaminan. Karena *debenture* tidak dijamin dengan kekayaan perusahaan, pemegang *debenture* menjadi kreditur



umum perusahaan pada saat perusahaan dilikuidasi. Oleh karena itu, investor akan melihat kemampuan menghasilkan laba perusahaan sebagai penjamin. Walaupun obligasi ini tidak memiliki jaminan, pemegang *debenture* mendapat perlindungan dalam bentuk persyaratan atau batasan-batasan dalam perjanjian, terutama jaminan negatif, artinya perusahaan penerbit obligasi dilarang menjaminkan aktiva perusahaan yang belum dijamin kepada kreditur lain. Karena pemegang *debenture* harus melihat kemampuan peminjam untuk melakukan pembayaran pokok pinjaman dan bunga pinjaman, maka pada umumnya hanya perusahaan besar dan dengan reputasi yang baik saja yang menerbitkan obligasi jenis ini.

## 2. **Debenture Bernilai Rendah (*Subordinated debenture*)**

*Debenture* bernilai rendah merupakan hutang tanpa jaminan dengan tuntutan terhadap aktiva di bawah *debenture*. Jika terjadi likuidasi, pemegang *debenture* bernilai rendah ini menerima pembayaran hanya jika seluruh kreditur dengan nilai lebih tinggi dibayar. *Debenture* bernilai rendah ini memiliki hak untuk menuntut pembayaran pada saat likuidasi lebih dulu daripada pemegang saham preferen dan saham biasa. Misalnya perusahaan dilikuidasi dengan nilai sebesar Rp. 48 milyar. Perusahaan memiliki *debenture* beredar Rp. 36 milyar, *subordinated debenture* sebesar Rp. 32 milyar dan kewajiban kepada kreditur umum sebesar 32 milyar. Maka urutan pembayaran kewajiban perusahaan adalah:

- a. Untuk pemegang *debenture* sebesar  $(36 / 48) \times 48 \text{ M} = \text{Rp. } 36 \text{ milyar}$ .
- b. Kreditur umum memperoleh sisanya =  $\text{Rp. } 48 \text{ milyar} - \text{Rp. } 36 \text{ milyar} = \text{Rp. } 12 \text{ milyar}$ .

Dalam contoh tersebut, nampak bahwa pemegang *subordinated debenture* tidak mendapat bagian pembayaran dari perusahaan karena kekayaan perusahaan sudah habis untuk membayar *debenture* dan kreditur umum. Oleh karena itu, untuk menarik para investor maka *subordinated debenture* memberikan tingkat bunga yang lebih tinggi daripada tingkat bunga lainnya dan dapat ditukar menjadi saham biasa.

## 3. **Obligasi Penghasilan (*Income Bond*)**

Suatu perusahaan wajib membayar bunga atas obligasi penghasilan hanya pada saat perusahaan mendapatkan keuntungan. Pembayaran bunga ini bersifat kumulatif, yaitu bila perusahaan tidak membayar bunga di tahun tertentu maka dapat diakumulasikan untuk periode berikutnya, dengan syarat laba perusahaan mencukupi. Obligasi penghasilan ini memiliki peringkat pembayaran yang lebih tinggi dari saham preferen, saham biasa dan hutang bernilai rendah jika perusahaan dilikuidasi.

## 4. **Obligasi Sampah (*Junk Bond*)**

Obligasi sampah disebut juga obligasi yang memberikan hasil tinggi, karena memiliki risiko yang tinggi dan tanpa menggunakan jaminan. Obligasi ini diterbitkan sehubungan dengan perusahaan membutuhkan leverage yang tinggi

(*leverage buyout*) di mana perusahaan menghadapi kesulitan dan risiko kegagalan, sehingga hanya sedikit investor yang mau menanamkan modalnya pada obligasi sampah ini.

**5. Obligasi Hipotik (*Mortgage Bond*)**

Obligasi hipotik adalah obligasi yang diterbitkan dengan jaminan hipotik kekayaan perusahaan penerbit obligasi. Hipotik merupakan dokumen resmi yang memberikan pemegang obligasi hak gadai atas aktiva yang dijamin. Apabila perusahaan tidak mampu melunasi hutangnya pada jatuh tempo, maka jaminan tersebut dapat dijual untuk melunasi hutangnya. Namun jika dalam penjualannya dibawah nilai obligasi, maka untuk sisanya (kekurangan pembayaran) pemegang obligasi diperlakukan menjadi kreditur umum. Perusahaan dimungkinkan memiliki lebih dari satu obligasi yang dijamin dengan menggunakan aktiva yang sama. Sehingga bila terjadi penyitaan, maka pemegang obligasi pertama harus menerima pembayaran penuh sebelum dilakukan pembayaran terhadap pemegang hipotik kedua.

**6. Obligasi Berseri**

Obligasi berseri adalah obligasi yang diterbitkan pada waktu yang sama dengan tanggal jatuh tempo serta bunga yang berbeda. Semua obligasi memiliki tanggal jatuh tempo yang sama walupun ada obligasi khusus yang ditarik kembali sebelum tanggal tersebut. Akan tetapi, obligasi berseri memiliki jatuh tempo berbeda yaitu secara periodik hingga maturitas akhir. Misalkan obligasi berseri senilai Rp. 16.000.000,- di mana setiap tahunnya terdapat obligasi senilai Rp. 1.600.000,- yang mengalami maturitas dalam waktu 10 tahun. Dengan obligasi berseri ini, investor dapat memilih maturitas yang sesuai dengan kebutuhan. Hal ini menyebabkan jenis obligasi ini lebih menarik dibandingkan obligasi dengan jatuh tempo yang sama.

**7. Sertifikat Perwalian Peralatan (*Equipment Trust Certificate, ETC*)**

Sertifikat perwalian peralatan merupakan investasi jangka menengah hingga panjang. Model pendanaan ini digunakan misalnya oleh Perusahaan Umum kereta api untuk mendanai perolehan mesin lokomotif. Dalam model pendanaan ini, perusahaan kereta api menandatangani perjanjian dengan perusahaan manufaktur untuk pembuatan peralatan khusus. Pada saat peralatan diterima, sertifikat perwalian peralatan dijual kepada investor. Hasil penjualan ini ditambah uang muka dari perusahaan kereta api digunakan untuk membayar perusahaan manufaktur. Hak atas peralatan dipegang oleh trustee yang kemudian menyewakan peralatan tersebut kepada perusahaan kereta api. Usia sewa berbeda-beda tergantung jenis peralatan, tetapi biasanya 15 tahun (berjangka panjang).

### 3.4. Soal dan Penyelesaian

#### Soal :

Perusahaan “A” dapat menjual saham preferen dengan dividen 12%. Jika menjual obligasi di pasar saat ini, biaya bunganya adalah 14%. Bila tarif pajak perusahaan 40%.

- Berapa biaya setelah pajak dari masing-masing metode pendanaan ini
- Misalnya perusahaan “T” memiliki sejumlah saham preferen perusahaan “A”. Perusahaan “T” dikenakan tarif pajak 40%. Berapa keuntungan setelah pajak yang diterima jika 70% dari penghasilan dividen bebas pajak? Bagaimana jika investasi dilakukan dengan obligasi?

#### Penyelesaiannya:

- Biaya setelah pajak :  
Untuk saham preferen = 12%  
Untuk obligasi - 14%  $(1 - 0,40) = 8,4\%$
- Dengan tarif pajak perusahaan sebesar 40% dan 70% dari penghasilan dividen bebas pajak, maka :  
Keuntungan setelah pajak = 12%  $[1 - \{(1 - 70\%) 40\%\}]$   
= 12%  $[1 - \{(0,30) 0,40\}] = 10,56\%$   
Jika dengan obligasi, keuntungan setelah pajak = 14%  $(1 - 0,4) = 8,40\%$

### 3.5. Latihan Soal

PT. “M” memiliki 1.750.000 lembar saham biasa otorisasi bernilai nominal sebesar Rp. 1.440,- per lembar. Selama beberapa tahun perusahaan telah menerbitkan 1.532.000 lembar saham tambahan, namun saat ini 63.000 lembar disimpan sebagai saham treasury. Tambahan modal disetor perusahaan saat ini adalah Rp. 42, 512 milyar.

- Berapa lembar saham yang beredar saat ini?
- Jika perusahaan dapat menjual saham senilai Rp 1.520 per lembar, berapa jumlah maksimum yang dapat diperoleh perusahaan dari saham otorisasi dan treasury ?
- Berapa nilai perkiraan saham biasa dan tambahan modal disetor perusahaan setelah pendanaan

# BAB 4

## Cost of Capital

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep biaya modal sebagai dasar menentukan keuntungan yang disyaratkan.

### Indikator :

1. Menjelaskan Biaya modal (Cost of Capital)
2. Mengidentifikasi dan menghitung biaya modal yang berasal dari pinjaman, saham biasa, saham preferen, laba ditahan, saham biasa baru, dan biaya modal rata-rata tertimbang.

### Materi Pokok :

1. Biaya Hutang Jangka Panjang
2. Biaya Saham Preferen
3. Biaya Saham Biasa
4. Biaya Laba Ditahan
5. Biaya Modal Rata-rata Tertimbang

## 4.1. Biaya Hutang Jangka Panjang

Secara umum pengertian biaya hutang jangka panjang (*cost of debt*) ditetapkan dengan variabel antara lain tingkatan biaya bunga saat ini. Risiko bangkrutnya suatu perusahaan (*the default risk of the company*). Dan keuntungan pajak bagi perusahaan dengan adanya hutang (*the tax advantage associated with debt*).

Utang dapat diperoleh dari lembaga pembiayaan atau dengan menerbitkan surat pengakuan hutang (obligasi). Biaya utang yang berasal dari pinjaman adalah merupakan bunga yang harus dibayar perusahaan. Sedangkan pengertian *cost of debt* atau biaya hutang dengan menerbitkan obligasi adalah tingkat pengembalian hasil yang diinginkan (*required of return*). Yang diharapkan investor yang digunakan sebagai diskonto dalam mencari nilai obligasi. Perusahaan memanfaatkan sumber pembelanjaan utang, dengan tujuan untuk memperbesar tingkat pengembalian modal sendiri (ekuitas). *Cost of Debt* dibagi menjadi dua macam yaitu:

1. Biaya utang sebelum pajak (*before tax cost debt*)  
Biaya hutang sebelum pajak artinya besarnya biaya hutang sebelum pajak dapat ditentukan dengan menghitung besarnya tingkat hasil internal (*yield to maturity*) atas arus kas obligasi yang dinotasikan dengan  $K_d$ .  
$$K_d = \text{Beban Hutang} / \text{Hutang Jangka Panjang}$$
2. Biaya utang setelah pajak (*after tax cost of debt*)  
Untuk biaya hutang setelah pajak, perusahaan yang menggunakan sebagian sumber dananya dari hutang akan terkena kewajiban membayar bunga. Bunga merupakan salah satu bentuk beban bagi perusahaan (*interest expense*).  
Dengan adanya beban bunga ini akan menyebabkan besarnya pembayaran pajak penghasilan menjadi berkurang. Oleh karena itu, biaya modal yang dihitung juga harus setelah pajak maka biaya hutang ini perlu disesuaikan dengan pajak.

Rumus :

$$K_i = K_d (1-T)$$

dimana:

$K_i$  = Biaya utang setelah pajak

$K_d$  = Biaya hutang sebelum pajak

$T$  = Tarif pajak

## 4.2. Biaya Saham Preferen

Biaya modal saham preferen (*cost of preferred stock* atau *kp*) adalah biaya riil yang harus dibayar apabila perusahaan menggunakan dana dengan menjual saham preferen. Biaya

modal saham preferen diperhitungkan sebesar tingkat keuntungan yang disyaratkan (required rate of return) oleh investor pemegang saham preferen. Artinya tingkat keuntungan yang diharapkan oleh investor merupakan biaya yang harus ditanggung emiten.

Biaya modal saham preferen berupa dividen yang besarnya tetap. Oleh karena itu, saham preferen mempunyai sifat campuran antara hutang dan saham biasa. Mempunyai sifat hutang. Karena saham preferen mengandung kewajiban yang tetap untuk memberikan pembayaran dividen secara periodik. Memiliki sifat seperti saham biasa karena saham preferen merupakan bukti kepemilikan perusahaan yang mengeluarkan saham preferen tersebut. Demikian pula ketika perusahaan terpaksa dilikuidasi, maka perusahaan pemegang saham preferen mempunyai hak didahulukan sebelum pemegang saham biasa.

Pembayaran dividen saham preferen dilakukan setelah pendapatan dikurangi pajak, sehingga biaya modal saham preferen tidak perlu lagi disesuaikan dengan pajak. Biaya modal penggunaan saham preferen ( $k_p$ ) dihitung dengan membagi dividen per lembar saham preferen ( $D_p$ ) dengan harga saham preferen saat ini ( $V_p$ ) sehingga dapat dicerminkan dengan rumus sebagai berikut.

Rumus :

$$k_p = D_p / P_o$$

dimana :

$k_p$  = Biaya saham preferen

$D_p$  = Dividen saham preferen

$P_o$  = Harga saham preferen saat penjualan (harga proses)

Jika ada biaya penerbitan (floatation cost) maka biaya modal saham preferen dihitung atas dasar penerimaan kas bersih yang diterima ( $P_{net}$ ) :

$$k_p = D_p / P_{net}$$

### 4.3. Biaya Saham Biasa

Biaya modal saham biasa merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang memperoleh dana dengan menjual saham biasa untuk investasi. Biaya modal saham biasa dapat mengalami peningkatan secara internal dengan menahan laba atau secara eksternal dengan menjual atau mengeluarkan saham biasa baru. Biaya modal saham lebih sulit dihitung karena melibatkan biaya kesempatan (opportunity cost) yang tidak bisa diamati secara langsung.

Pada waktu kita membicarakan penilaian saham dengan pertumbuhan konstan, harga saham bisa dituliskan sebagai berikut ini (modul mengenai Nilai Waktu Uang).

$$PV = \frac{D1}{r - g}$$

Dengan mengubah  $r$  menjadi  $ks$  (biaya modal saham),  $PV$  menjadi  $P$  (harga saham), persamaan diatas bisa diubah menjadi berikut ini.

$$ks = \frac{D1}{P}$$

dimana:

- $ks$  = biaya modal saham
- $D1$  = dividen pada tahun pertama
- $P$  = harga saham saat ini
- $g$  = tingkat pertumbuhan

Biaya modal saham sama dengan dividend yield ditambah tingkat pertumbuhan. Untuk menggunakan rumus di atas, beberapa parameter harus diestimasi, yaitu harga saham, dividen yang dibayarkan, dan tingkat pertumbuhan. Harga bisa diperoleh dengan mudah, terutama untuk perusahaan yang sudah go-public dan listing di Bursa Keuangan. Data dividen juga dapat diperoleh dengan mudah. Yang lebih sulit diperkirakan adalah menghitung tingkat pertumbuhan.

Tingkat pertumbuhan dapat dihitung melalui beberapa cara. Pertama, kita bisa menggunakan formula berikut ini.

$$g = (1 - DPR) (ROE)$$

dimana:

- $DPR$  = dividen payout ratio
- $ROE$  = return on equity

Persamaan di atas mengatakan bahwa tingkat pertumbuhan merupakan fungsi dari pembayaran dividend dan return on equity. Jika perusahaan membayarkan dividen yang kecil (yang berarti menanamkan sebagian besar labanya kembali ke perusahaan), tingkat pertumbuhan diharapkan menjadi lebih tinggi. Tingkat pertumbuhan akan semakin kecil jika dividen yang dibayarkan semakin besar.

#### 4.4. Biaya Laba Ditahan

Biaya laba ditahan adalah biaya dari penggunaan sumber saham biasa. Besarnya biaya laba ditahan merupakan tingkat pendapatan investasi (rate of return) dari saham yang akan diterima oleh investor jika investor menginvestasikan sendiri dalam kesempatan investasi lain dengan jenis perusahaan dan risiko yang sama.

Biaya laba ditahan sama dengan biaya saham biasa. Tetapi apabila keuntungan (earning) yang dibagikan kepada pemegang saham dan mereka ingin menginvestasikan kembali dalam saham perusahaan, maka harus membayar pajak atas dividend an brokerage fee (biaya makelar), untuk memperoleh tambahan lembar saham.

Rumus :

$$K_r = k_c (1-T) (1-b)$$

Dimana :

- T = Tingkat rata-rata pajak atas dividen. Income dari semua pemegang saham (average tax rate of stock holders)
- b = biaya rata-rata makelar (average brokerage cost)

#### 4.5. Biaya Modal Rata-rata Tertimbang

Jika biaya modal salah satu komponen berubah, maka akan ada lompatan dalam biaya modal rata-rata tertimbang. Misalkan saja struktur modal yang dilakukan oleh perusahaan adalah modal saham, hutang, dan saham preferen sebesar 60%, 30%, dan 10%, berturut-turut. Biaya modal hutang (sesudah pajak), saham preferen, dan saham biasa adalah 12,6% (sesudah pajak), 20%, dan 25%, berturut-turut. WACC untuk komposisi tersebut adalah:

$$WACC = (0,3 \times 12,6) + (0,1 \times 20) + (0,6 \times 25) = 20,78\%$$

Misalkan perusahaan mempunyai kesempatan investasi sebesar Rp 200 juta. Untuk mendanai 200 juta tersebut, berikut ini komposisi sumber dana yang harus dikeluarkan perusahaan.

**Komposisi Pendanaan**

Komponen	Proporsi	Jumlah
Utang	30%	0,3 x 200 = 60 juta
Saham Preferen	10%	0,1 x 200 = 20 juta
Saham Biasa	60%	0,6 x 200 = 120 juta
		Total = 200 juta

Lompatan WACC bisa terjadi karena meningkatnya biaya modal individual. Contoh, perusahaan bisa menggunakan utang dengan tingkat bunga 12,6% (net pajak) sampai dengan 40 juta. Karena utang yang diperlukan 60 juta, melebihi batas 40 juta, perusahaan terpaksa memperoleh tingkat bunga baru yang lebih mahal, yaitu 15%(nrt pajak). Peningkatan ini terjadi karena utang meningkat, berarti tingkat risiko semakin tinggi. Lompatan karena penggunaan hutang yang baru bisa dihitung sebagai berikut.



$$\text{Batas Dana} = \frac{\text{Utang saat ini}}{\text{Persentase utang}}$$

$$= 40 \text{ juta} / 0,3 = 133 \text{ juta}$$

Alokasi dana sebesar Rp 133 juta tersebut sebagai berikut.

Utang	= 30% x Rp 133 juta	= Rp 40 juta
Saham preferen	= 10% x Rp 133 juta	= Rp 13 juta
Laba ditahan	= 60% x Rp 133 juta	= <u>Rp 80 juta+</u>
Total		= Rp 133 juta

WACC yang baru kemudian bisa dihitung sebagai berikut.

$$\text{WACC} = (0,3 \times 15) + (0,1 \times 20) + (0,6 \times 25) = 21,5\%$$

WACC meningkat dari 20,78% menjadi 21,5%. Lompatan WACC bisa terjadi lagi jika komponen biaya modal yang lain mengalami perubahan. Misalkan laba yang ditahan tahun ini sebesar Rp100 juta. Jika perusahaan mempertahankan struktur modal seperti itu, maka jumlah dana maksimum yang bisa digunakan oleh perusahaan adalah.

$$\text{Batas Dana} = \frac{\text{Laba yang ditahan}}{\text{Persentase laba yang ditahan}}$$

$$= 100 \text{ juta} / 0,6 = \text{Rp } 167 \text{ juta}$$

Komposisi dana Rp 167 juta adalah sebagai berikut.

Utang	= 30% x Rp 167 juta	= Rp 50 juta
Saham preferen	= 10% x Rp 167 juta	= Rp 17 juta
Laba ditahan	= 60% x Rp 167 juta	= <u>Rp 100 juta+</u>
Total		= Rp 167 juta

Kesempatan investasi yang menarik cukup banyak, yaitu Rp 200 juta, melebihi Rp 167 juta. Misal perusahaan memutuskan untuk menambah modal dengan mengeluarkan saham baru untuk menutup kekurangan tersebut. Biaya modal saham baru (eksternal) adalah 27%, lebih tinggi dibanding biaya modal saham internal. Biaya modal rata-rata tertimbang baru adalah:

$$\text{WACC} = (0,3 \times 15) + (0,1 \times 20) + (0,6 \times 27) = 22,7\%$$

## 4.6. Soal dan Penyelesaian

PT- Marcel membutuhkan modal yang akan digunakan dalam pendanaan investasinya sebesar 2M yang terdiri dari beberapa sumber dana berikut ini jumlah dari masing-masing sumber :

1. Hutang obligasi jumlah pendanaan sebesar 500 juta dengan nilai nominal 500. Bunga yang ditawarkan sebesar 20% dan jangka waktu obligasi 5 tahun, harga jual obligasi 462.500/lembar, dan tingkat pajak 30%
2. Saham preferen besarnya dana saham preferen adalah 400 juta, harga jual saham preferen sebesar 31.250/lembar dengan deviden 4.500/lembar
3. Saham biasa, jumlah pendanaan modal saham biasa 1.100.000.000, harga jual saham 22.500 dengan deviden 3.125/lembar dengan pertumbuhan 5% dari pendanaan diatas.

Hitunglah :

1. Biaya Modal Secara Individual
2. Biaya Modal Secara Keseluruhan

Penyelesaian :

1. Biaya Modal Secara Individual

### **Biaya modal hutang obligasi**

$$I = 500.000 \times 20\% = 100.000$$

$$\text{Sehingga } K_d = \frac{I = (N - Nb)/n}{(Nb + N)/2}$$

$$K_d = \frac{100.00 + (500 - 462.500)/5}{(462.500 + 500.000)/2} = \frac{107.500}{481.250} = 22,34$$

### **Biaya Modal Saham Preferen**

$$K_p = D_o/P_o$$

$$K_p = 4500/31.250 = 14,40\%$$

### **Biaya Modal Saham Biasa**

$$K_e = (D_1/P_o) + g$$

$$K_e = (3.125/22.500) + 0,05$$

$$= 0,1384 + 0,05$$

$$= 0,1889 = 18,89\%$$

## 2. Biaya Modal Secara Keseluruhan (WACC)

Sumber dana (1)	Jumlah dana (2)	Proporsi (3)	Biaya modal (4)	Biaya tertimbang (5)= (3x4)
Obligasi	500.000.000	25%	15,64%	3,91%
Saham preferen	400.000.000	20%	14,40%	2,88%
Saham biasa	1.100.000.000	15%	18,89%	10,39%
jumlah	0			17,18%
	2.000.000.000			
	0			

### 4.7. Latihan Soal

Perusahaan Subur Makmur dapat menjual obligasi di pasar saat ini dengan nominal per lembar Rp. 27.000 dan umur 10 tahun. Hasil penjualan netto yang diterima perusahaan sebesar Rp. 25.550 biaya bunganya adalah 7%. Bila tarif pajak perusahaan 30%.

1. Berapa biaya setelah pajak dari metode pendanaan ini ?
2. Berapakah saham preferen yang dimiliki oleh Perusahaan Subur Makmur jika dari perusahaan Sumber Rezeky menjual saham preferen dengan nominal Rp. 25.000, sedangkan harga jual saham preferen Subur Makmur sebesar Rp. 27.850,-. Deviden tiap tahun Rp. 1.650,- biaya penerbitan saham setiap lembar sebesar Rp. 200.

# BAB 5

## Struktur Modal

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan arti pentingnya kebijakan struktur modal, menghitung dan menilai berbagai struktur modal

### Indikator :

1. Menjelaskan pengertian struktur modal
2. Menjelaskan Kebijakan Struktur Modal
3. Menghitung dan membandingkan berbagai EPS dari beberapa pilihan struktur modal
4. Menjelaskan pengertian dan macam leverage.
5. Menjelaskan dampak leverage terhadap profitabilitas.

### Materi Pokok :

1. Pendekatan NI & NOI
2. Pendekatan Tradisional
3. Pendekatan Modigliani & Miller
4. Struktur Modal, Pajak & Biaya Kebangkrutan
5. Degree Of Op. Leverage & Degree Of Fin.Leverage
6. Struktur Modal Dalam Praktek
7. Analisis RE & RMS
8. Analisis Sisi Likuiditas
9. Analisis Rentabilitas, Likuiditas & Biaya Modal

Kecenderungan perusahaan yang makin banyak menggunakan hutang, tanpa disadari secara berangsur-angsur, akan menimbulkan kewajiban yang makin berat pada perusahaan saat harus melunasi (membayar kembali hutang tersebut). Tidak jarang perusahaan-perusahaan yang akhirnya tidak mampu memenuhi kewajiban tersebut dan bahkan dinyatakan pailit. Hingga kini belum ada rumus matematik yang tepat untuk menemukan jumlah optimal dari hutang dan ekuitas dalam struktur modal (Seitz, 1984 : 301). Pedoman umum hanyalah: mencari hutang sebanyak mungkin tanpa meningkatkan resiko atau menurunkan fleksibilitas perusahaan.

Berikut beberapa pengertian struktur modal menurut para ahli dalam Buku Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal (Fahmi, 2014) :

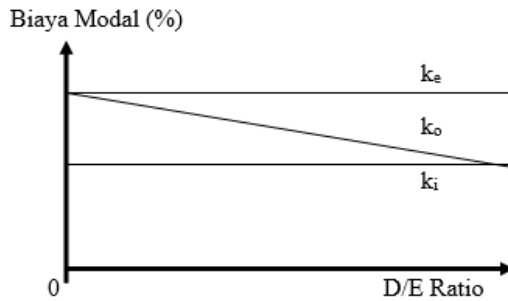
1. Menurut Weston dan Copeland bahwa :  
“*Capital structure on the capitalization of the firm is the permanent financing respresented by long-tem dept, preferred stock and shareholder’s equity*”
2. Sedangkan Joel G Seigel dan Jae K. Shim mengatakan :  
“Capital structure (struktur modal) adalah komposisi saham biasa, saham preferen, dan berbagai kelas seperti itu, laba yang ditahan , dan utang jangka panjang yang dipertahankan oleh suatu kesatuan usaha dalam mendanai aktiva.”
3. Dan dipertegas oleh Jones bahwa :  
“Struktur modal suatu perusahaan terdiri dari long-term debt dan shareholder’s equity terdiri dari preffered stock dan common equity, dan common stock itu sendiri terdiri dari common stock dan retained earnings.”

Sehingga dapat disimpulkan bahwa struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari hutang jangka panjang (long-term liabilities) dan modal sendiri (shareholder’s equity) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan.

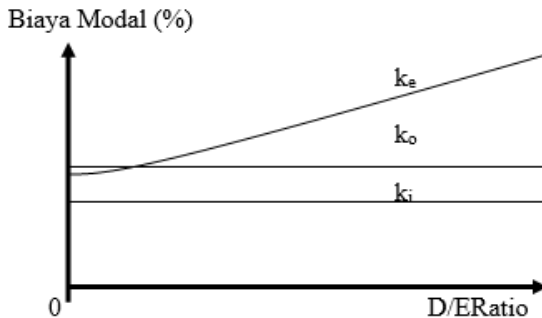
## 5.1. Pendekatan NI & NOI

Pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam menganalisis Struktur Modal dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Pedekatan Net Income (NI)  
Pada pendekatan ini, sebagian laba atas pemegang saham dikapitalisasi dengan suatu tingkat kapitalisasi yang konstan yaitu ke (biaya modal sendiri)  
Asumsi yang mendasari pendekatan Net Income adalah:
  - a. Biaya utang (kl) dan biaya modal sendiri (ke) adalah konstan waupun struktur modal berubah.
  - b. Biaya utang sebelum pajak (kd) lebih rendah dari biaya modal sendiri (ke)Secara grafis ditunjukkan pada Gambar 8.1.



2. Pendekatan Net Operating Income (NOI)  
 Pada Pendekatan Net Operating Income (NOI), tingkat biaya modal rata-rata tertimbang ( $k_o$ ) adalah konstan. Asumsi yang mendasari pendekatan ini adalah biaya utang ( $k_i$ ) dan biaya modal keseluruhan ( $k_o$ ) konstan. Pada pendekatan NOI, perubahan struktur modal, tidak mempengaruhi nilai total perusahaan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 8.2.



## 5.2. 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. Mereka yang menganut pendekatan tradisional berpendapat bahwa dalam pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak, nilai perusahaan (biaya modal perusahaan) bisa dirubah dengan merubah struktur modalnya (yaitu B/S).

Pendekatan tradisional merupakan salah satu teori struktur modal, dimana dalam teori ini menjelaskan bahwa ada struktur modal optimal yang dapat digunakan perusahaan. Posisi pendekatan tradisional menunjukkan bahwa biaya modal tidak independen terhadap struktur modal perusahaan. Sehingga pendekatan ini percaya bahwa perusahaan dapat mengoptimalkan struktur modal. Struktur modal yang optimal terjadi ketika margin cost of capital dari hutang riil secara eksplisit dan implisit sama dengan margin cost of capital sendiri pada posisi ekuilibrium.

Pendekatan tradisional juga menjelaskan bahwa perusahaan bisa meningkatkan nilai total perusahaan dengan menggunakan hutang (leverage keuangan) dalam jumlah tertentu, dimana penambahan penggunaan hutang pada titik tertentu akan bisa menghemat biaya modal/cost of capital (ko). Penambahan hutang juga dapat meningkatkan nilai perusahaan, karena peningkatan hutang memiliki cost of capital yang lebih murah (Solikhadi, 2016)

### 5.3. Pendekatan Modigliani & Miller

Terdapat beberapa teori yang mendasari keputusan struktur modal perusahaan, antara lain :

#### 1. Teori Modigliani – Miller (MM) Tanpa Pajak

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh 2 ahli manajemen keuangan yaitu Franco Modigliani dan Merton Miller pada tahun 1958 yang menyatakan bahwa tidak ada hubungannya antara nilai perusahaan dan biaya modal dengan struktur modalnya. Pernyataan tersebut didukung dengan adanya proses arbitrase. Melalui proses arbitrase akan membuat harga saham atau nilai perusahaan baik yang tidak menggunakan hutang atau yang menggunakan hutang, akhirnya sama.

Proses arbitrase ini muncul karena investor bersifat rasional, artinya investor lebih menyukai investasi yang sama tetapi menghasilkan keuntungan yang lebih besar atau dengan investasi yang lebih kecil menghasilkan keuntungan yang sama (Sutrisno: 2013). Beberapa asumsi yang mendasari teori MM-Tanpa Pajak:

- a. Risiko bisnis perusahaan diukur dengan  $O$  EBIT (devisiasi standar Earning Before Interest and Tax)
- b. Investor memiliki penghargaan yang sama tentang EBIT perusahaan di masa mendatang
- c. Saham dan obligasi diperjualbelikan di suatu pasar modal yang sempurna
- d. Utang adalah tanpa risiko sehingga suku bunga pada utang suku bunga bebas risiko
- e. Seluruh aliran kas adalah perpetuitas (sama jumlahnya setiap periode hingga waktu tak terhingga). Dengan kata lain, pertumbuhan perusahaan adalah nol atau EBIT selalu sama
- f. Tidak ada pajak perusahaan maupun pajak pribadi (Nidar, 2016).

#### 2. Teori Modigliani – Miller (MM) Dengan Pajak

Franco Modigliani dan Merton Miller menerbitkan teori lanjutan pada tahun 1958. Asumsi yang diubah adalah adanya pajak terhadap penghasilan perusahaan (corporate income taxes). Dengan adanya pajak ini, MM menyimpulkan bahwa penggunaan utang (leverage) akan meningkatkan nilai perusahaan karena biaya bunga utang adalah biaya yang mengurangi pembayaran pajak (a tax –deductible

expense) (Nidar, 2016). Apabila ada dua perusahaan yang menghasilkan laba operasi yang sama, yang satu perusahaan tidak menggunakan hutang dan perusahaan satunya lagi menggunakan hutang, maka pajak penghasilan yang dibayarkan tidak akan sama.

Perusahaan yang menggunakan hutang akan membayar lebih kecil dibanding dengan perusahaan yang bisa menghemat pajak, dan tentunya akan bisa meningkatkan kesejahteraan pemilik atau akan meningkatkan nilai perusahaan. Karena perusahaan yang menggunakan hutang mendapatkan manfaat laba berupa penghematan pajak, maka MM berpendapat bahwa nilai perusahaan yang menggunakan hutang lebih besar dibanding dengan nilai perusahaan yang tidak menggunakan hutang.

#### **5.4. Struktur Modal, Pajak & Biaya Kebangkruatan**

#### **5.5. Degree Of Op. Leverage & Degree Of Fin.Leverage**

Istilah leverage dipergunakan untuk menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menggunakan aktiva tetap atau dana yang mempunyai beban tetap (fixed assets or funds) untuk memperbesar tingkat penghasilan (return) bagi pemilik perusahaan. Leverage dalam pengertian bisnis mengacu pada penggunaan asset dan sumber dana (sources of funds) oleh perusahaan di mana dalam penggunaan asset atau dana tersebut harus mengeluarkan biaya tetap atau beban tetap. Penggunaan asset (aktiva) atau dana tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan keuntungan potensial bagi pemegang saham. Semakin tinggi tingkat leverage akan semakin tinggi risiko yang dihadapi dan semakin besar tingkat return atau penghasilan yang diharapkan.

Dalam manajemen keuangan perusahaan dikenal tiga macam leverage, yaitu leverage operasi (operating leverage) dan leverage keuangan (financial leverage) serta total leverage. Penggunaan leverage tersebut dengan tujuan agar keuntungan yang diperoleh lebih besar dari pada biaya asset dan sumber dananya. Penggunaan leverage untuk meningkatkan keuntungan bagi pemegang saham, namun penggunaan leverage juga dapat meningkatkan risiko. Jika perusahaan mendapat keuntungan yang lebih rendah dari biaya tetapnya maka penggunaan leverage akan menurunkan keuntungan pemegang saham.

Leverage operasi timbul pada saat perusahaan menggunakan aktiva yang memiliki biaya-biaya operasi tetap. Biaya tetap tersebut misalnya biaya penyusutan gedung dan peralatan kantor, biaya asuransi dan biaya lain yang muncul dari penggunaan fasilitas dan biaya manajemen. Dalam jangka panjang, semua biaya bersifat variabel, artinya dapat berubah sesuai dengan jumlah produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, dalam



analisis ini diasumsikan dalam jangka pendek. Biaya operasi tetap, dikeluarkan agar volume penjualan dapat menghasilkan penerimaan yang lebih besar daripada seluruh biaya operasi tetap dan variabel. Pengaruh yang timbul dengan adanya biaya operasi tetap yaitu adanya perubahan dalam volume penjualan yang menghasilkan perubahan keuntungan atau kerugian operasi yang lebih besar dari proporsi yang telah ditetapkan.

Leverage operasi juga memperlihatkan pengaruh penjualan terhadap laba operasi atau laba sebelum bunga dan pajak (earning before interest and tax atau EBIT) yang diperoleh. Pengaruh tersebut dapat dicari dengan menghitung besarnya tingkat leverage operasinya (degree of operating leverage). Untuk lebih jelasnya disajikan tabel 1 yang menggambarkan pengaruh leverage pada 3 perusahaan yang berbeda dengan berbagai jumlah leverage operasi.

**Tabel 1. Laporan Laba-Rugi Perusahaan A, B dan C**

Keterangan	Perusahaan A (Rp)	Perusahaan B (Rp)	Perusahaan C (Rp)
Penjualan	80.000.000	88.000.000	156.000.000
Biaya Operasi:			
Biaya Tetap	56.000.000	16.000.000	112.000.000
Biaya Variabel	16.000.000	56.000.000	24.000.000
Keuntungan Operasi (EBIT)	8.000.000	16.000.000	20.000.000
Rasio Biaya Operasi:			
Biaya Tetap/Biaya Total	0,78	0,22	0,82
Biaya Tetap/Penjualan	0,70	0,18	0,72
Biaya Variabel/Penjualan	0,20	0,64	0,15

Dari Tabel 1 di atas, perusahaan A mempunyai biaya operasi tetap yang lebih besar dibanding biaya variabelnya. Perusahaan B mempunyai biaya variabel yang lebih besar daripada biaya tetapnya. Perusahaan C mempunyai biaya operasi tetap dua kali lipat perusahaan A. Dari ketiga perusahaan tersebut, dapat dilihat bahwa perusahaan C mempunyai: (1) jumlah rupiah absolut biaya tetap terbesar dan (2) jumlah relatif biaya tetap terbesar, yaitu diukur dengan menggunakan rasio antara biaya tetap dibagi biaya totalnya dan rasio antara biaya tetap dibagi dengan penjualannya.

Apabila setiap perusahaan mengalami peningkatan penjualan tahun depan sebesar 50%, maka laba perusahaan (EBIT) akan terpengaruh. Hasil pengaruh tersebut ditunjukkan pada Tabel 2, di mana biaya variabel dan penjualan tiap perusahaan meningkat sebesar 50%. Tetapi biaya tetap ketiga perusahaan tersebut tidak berubah. Seluruh perusahaan menunjukkan pengaruh dari leverage operasi (yaitu perubahan penjualan yang menghasilkan perubahan laba operasi). Dari perubahan tersebut perusahaan A terbukti sebagai perusahaan yang paling sensitif dengan peningkatan penjualan 50% dan menyebabkan peningkatan laba operasi sebesar 400%. Hal ini

menunjukkan bahwa perusahaan dengan jumlah biaya tetap absolut atau relatif terbesar belum tentu memiliki pengaruh leverage operasi terbesar. Misalnya perusahaan mengalami peningkatan penjualan sebesar 50%, maka menjadi tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2. Perubahan Laporan Laba-Rugi Karena Perubahan Penjualan**

Keterangan	Perusahaan A (Rp)	Perusahaan B (Rp)	Perusahaan C (Rp)
Penjualan	120.000.000	132.000.000	234.000.000
Biaya Operasi:			
Biaya Tetap	56.000.000	16.000.000	112.000.000
Biaya Variabel	24.000.000	84.000.000	36.000.000
Keuntungan Operasi (EBIT)	40.000.000	32.000.000	86.000.000
Persentase Perubahan EBIT = $\{(EBIT_t - EBIT_{t-1}) / EBIT_{t-1}\}$	400%	100%	330%

Setelah membahas cara menentukan leverage operasi yang secara sederhana Operating Leverage yaitu  $\text{Sales} - \text{Operating expenses} = \text{EBIT}$  namun perlu juga mempelajari analisis impas (break even analysis) yang dibahas pada bab Analisis Break Even Point, hal ini karena analisis BEP mempelajari perimbangan antara pendapatan dan biaya variabel serta biaya tetap, maka analisis BEP ini juga merupakan salah satu alat untuk mempelajari operating leverage.

### Tingkat Leverage Operasi (*Degree Of Operating Leverage*)

Tingkat leverage operasi atau degree of operating leverage (DOL) adalah persentase perubahan dalam laba operasi (EBIT) yang disebabkan perubahan satu persen dalam output (penjualan). Dengan demikian maka :

$$\text{Tingkat Elastisitas Operasi pada Unit Output Penjualan} = \frac{\text{Presentase perubahan laba operasi (EBIT)}}{\text{Presentase perubahan output (Penjualan)}}$$

Atau :

$$DOL_{Q_{\text{unit}}} = \frac{S - VC}{S - VC - FC} = \frac{Q(P - V)}{Q(P - V) - FC}$$

Atau :

$$DOL_{S_{\text{rupiah}}} = \frac{S - VC}{S - VC - FC} = \frac{EBIT + FC}{EBIT}$$

Dimana :

DOL Q unit	= DOL dari penjualan dalam unit
DOL S rupiah	= DOL dari penjualan dalam rupiah
EBIT	= Laba operasi sebelum bunga dan pajak
P	= Harga per unit
V	= Biaya variabel per unit
(P-V)	= Marjin kontribusi per unit
Q	= Kuantitas (unit) barang yang diproduksi atau dijual
FC	= Biaya tetap
VC	= Biaya variabel total
S	= Penjualan
Laba operasi (EBIT)	= $[P(Q) - V(Q)] - FC$
EBIT	= $Q(P - V) - FC$

**Contoh :**

Menganalisis kondisi keuangan 3 perusahaan K, M, dan N dengan keadaan sebagai berikut:

**Tabel 3. Laporan Laba-Rugi Perusahaan K, M dan N**

Keterangan	Perusahaan K (Rp)	Perusahaan M (Rp)	Perusahaan N (Rp)
Penjualan	120.000.000	180.000.000	240.000.000
Biaya Variabel	24.000.000	120.000.000	40.000.000
Marjin Kontribusi	96.000.000	60.000.000	200.000.000
Biaya Tetap	56.000.000	30.000.000	120.000.000
Keuntungan Operasi (EBIT)	40.000.000	30.000.000	80.000.000
Harga per Unit	10.000	10.000	10.000
Biaya Variabel per Unit	2.000	6.667	1.667
Volume Penjualan	12.000 unit	18.000 unit	24.000 unit

Dari tabel laporan laba-rugi perusahaan K, M dan N di atas, dapat dihitung besarnya *degree of operating leverage* (DOL)-nya sebagai berikut:

$$DOL_K = \frac{120.000.000 - 24.000.000}{120.000.000 - 24.000.000 - 56.000.000} = \frac{96.000.000}{40.000.000} = 2,4$$

DOL<sub>K</sub> sebesar 2,4 artinya tingkat elastisitas operasi pada output penjualan terhadap EBIT sebesar 240%. Ini berarti bahwa apabila penjualan perusahaan K naik sebesar 10%, maka laba operasi akan naik sebesar  $2,4 \times 10\% = 24\%$ . Sebaliknya, apabila penjualan perusahaan K turun sebesar 10%, maka penurunan tersebut berakibat EBIT-nya juga turun sebesar  $2,4 \times 10\% = 24\%$ .

$$DOL_M = \frac{180.000.000 - 120.000.000}{180.000.000 - 120.000.000 - 30.000.000} = \frac{60.000.000}{30.000.000} = 2,0$$

$DOL_M$  sebesar 2,0 artinya tingkat elastisitas operasi pada output penjualan terhadap EBIT sebesar 200%. Ini berarti bahwa apabila penjualan perusahaan M naik sebesar 10%, maka laba operasi akan naik sebesar  $2,0 \times 10\% = 20\%$ . Sebaliknya, apabila penjualan perusahaan M turun sebesar 10%, maka penurunan tersebut berakibat EBIT-nya juga turun sebesar  $2,0 \times 10\% = 20\%$ .

$$DOL_N = \frac{240.000.000 - 40.000.000}{240.000.000 - 40.000.000 - 120.000.000} = \frac{200.000.000}{80.000.000} = 2,5$$

Seperti halnya  $DOL_K$  dan  $DOL_M$ , maka  $DOL_N$  sebesar 2,5 artinya tingkat elastisitas operasi pada output penjualan terhadap EBIT sebesar 250%. Ini berarti bahwa apabila penjualan perusahaan N naik sebesar 10%, maka laba operasi atau EBIT akan naik sebesar  $2,5 \times 10\% = 25\%$ . Sebaliknya, apabila penjualan perusahaan N turun sebesar 10%, maka penurunan tersebut berakibat EBIT perusahaan N juga akan turun sebesar  $2,5 \times 10\% = 25\%$ .

Untuk membuktikan efek perubahan penjualan terhadap EBIT yang diperlihatkan oleh besarnya DOL masing-masing perusahaan, maka dapat dilihat pada tabel berikut apabila penjualan ketiga perusahaan naik 10% dan biaya variabel juga naik 10%.

**Tabel 4. Perubahan laporan laba-rugi perusahaan K, M dan N**

Keterangan	Perusahaan K (Rp)	Perusahaan M (Rp)	Perusahaan N (Rp)
Penjualan (naik 10%)	132.000.000	198.000.000	264.000.000
Biaya Variabel (naik 10%)	26.000.000	132.000.000	44.000.000
Marjin Kontribusi	105.000.000	66.000.000	220.000.000
Biaya Tetap	56.000.000	30.000.000	120.000.000
Laba Operasi (EBIT)	49.000.000	36.000.000	100.000.000

Persentase perubahan laba operasi akibat adanya perubahan penjualan masing-masing perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Perusahaan K} = \frac{49.000.000}{200.000.000} \times 100\% = 24\%$$

$$\text{Perusahaan M} = \frac{36.000.000}{200.000.000} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Perusahaan N} = \frac{100.000.000}{400.000.000} \times 100\% = 25\%$$

Dilihat dari besarnya masing-masing tingkat operating leverage yaitu  $DOL_K$  sebesar 2,4,  $DOL_M$  sebesar 2,0 dan  $DOL_N$  sebesar 2,5 dapat disimpulkan bahwa beban biaya tetap dibanding kontribusi marjin perusahaan N paling besar. Hal ini berarti risiko perusahaan N lebih besar dibanding perusahaan K dan M karena kontribusi laba

yang diperoleh digunakan untuk menutup biaya tetap yang lebih besar. Perlu diketahui bahwa DOL merupakan salah satu komponen yang dapat menunjukkan risiko bisnis perusahaan. DOL perusahaan memperbesar dampak dari faktor lain pada variabilitas laba operasi. Meskipun DOL itu sendiri bukan sumber variabilitas. DOL yang tinggi tidak akan berpengaruh, bila perusahaan dapat memelihara penjualan dan struktur biaya yang konstan (tetap). Jadi DOL dapat dipandang sebagai suatu ukuran dari risiko potensial yang menjadi aktif hanya jika penjualan dan biaya produksi berubah-ubah.

Besarnya tingkat perubahan laba operasi sebagai akibat perubahan penjualan (DOL) sangat erat hubungannya dengan titik impas atau titik pulang pokok. Titik impas menunjukkan besarnya pendapatan sama dengan jumlah biaya yang harus dikeluarkan perusahaan. Hubungan antara laba operasi dan DOL juga sangat erat. Semakin besar penjualan berarti semakin besar laba operasi secara absolut berarti semakin jauh dari titik impas, sebaliknya DOL nya semakin kecil. Pada umumnya, perusahaan tidak senang beroperasi dengan DOL yang tinggi, karena penurunan sedikit dalam penjualan dapat mengakibatkan kerugian (penurunan laba yang besar sehingga menjadi rugi).

## 5.6. Struktur Modal Dalam Praktek

Untuk menemukan struktur modal yang optimal, secara umum manajer menggunakan formulasi biaya modal rata-rata tertimbang.

Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang atau Weighted Average Cost of Capital (WACC) adalah formulasi yang umum dikenal dalam manajemen keuangan. Jika dijelaskan secara singkat, WACC dihasilkan dari proporsi penyesuaian tingkat utang dan modal dengan pertimbangan risiko keuangan seminimal mungkin.

Namun dalam praktek riilnya, WACC bukan satu-satunya formulasi yang digunakan oleh manajemen dalam menentukan keputusan struktur modal optimal. Manajemen terkadang menggunakan strategi atau teori lain yang didasarkan pada insting mereka dalam menentukan struktur modal optimalnya. Dalam menentukan struktur modal, secara umum manajer menggunakan dua istilah berikut:

1. *Low Leverage*: proporsi utang lebih rendah daripada proporsi ekuitas dalam Struktur Modal. Sebagai contoh jika perusahaan memiliki total aset Rp1.000.000, maka manajer akan mengatur jumlah utang sejumlah Rp300.000 dan ekuitas sejumlah Rp700.000 .
2. *High Leverage*: sebaliknya, proporsi utang lebih tinggi daripada proporsi ekuitas dalam Struktur Modal. Dengan contoh yang sama, mungkin manajer akan mengatur jumlah utang sebesar Rp800.000 dan ekuitas sejumlah Rp200.000 .

## 5.7. Soal dan Penyelesaian

1. PT X mempunyai hutang Rp. 1.000.000 dgn tk bunga per th 15%, laba operasi bersih per th Rp. 1.000.000, dengan biaya modal perusahaan tetap pada berbagai tingkat hutang yaitu 20%. Berapakah nilai perusahaan (V) dan biaya modal sendiri (Ke) ?

Diketahui :

$$B = 1.000.000$$

$$F = 15\% \times 1.000.000 = 150.000$$

$$O = 1.000.000$$

$$K_o = 20\% = 0,20$$

Jawab:

Laba operasi (O)	Rp. 1.000.000
------------------	---------------

Biaya Modal Perusahaan(ko)	0,20	:
----------------------------	------	---

Nilai Perusahaan (V)	Rp. 5.000.000
----------------------	---------------

Nilai hutang (B)	<u>Rp. 1.000.000</u>	-
------------------	----------------------	---

Nilai Modal Sendiri (S)	Rp. 4.000.000
-------------------------	---------------

Jadi,  $Ke = E/S$

$$= (1.000.000 - (1.000.000 \times 0,15) / 4.000.000$$

$$= 850.000 / 4.000.000$$

$$= 0,2125 = 21,25\%$$

2. PT A dan PT B memiliki laba operasi yang sama yaitu sebesar 10.000.000. Perbedaannya PT A tidak memiliki hutang dan mempunyai modal sendiri sebesar 15% dan PT B memiliki hutang sebesar Rp 30.000.000 dengan tingkat bunga 12% setahun dan mempunyai modal sendiri sebesar 16%. Apakah investor PT B menjual sahamnya dan membeli saham PT A ?

Diketahui :

$$O = 10.000.000$$

$$F \text{ perusahaan B} = 12\% \times 30.000.000 = 3.600.000$$

$$\text{Ke perusahaan A} = 15\%$$

$$\text{Ke perusahaan B} = 16\%$$

Jawab:

	A	B
Laba Operasi (O)	10.000.000	10.000.000
Bunga (F)	-	3.600.000
Laba unt PSB (E)	10.000.000	6.400.000
Biaya Modal Sendiri (Ke)	0,15	0,16
Nilai Modal Sendiri (S)	66.666.666,67	40.000.000
Nilai hutang (B)	- _____ +	<u>30.000.000</u> +
Nilai total Perusahaan (V)	66.666.666,67	70.000.000

Jadi, Biaya Modal Perusahaan (Ko)

$$A = 10.000.000/66.666.666,67 = 0.149$$

$$B = 10.000.000/70.000.000 = 0.143$$

Dari data diatas diperoleh nilai total perusahaan yang hampir sama dari PT A dan PT B. Maka dari itu perlu dilakukan proses arbitrage yang artinya harus dibuktikan kembali jika investor PT B menjual sahamnya dan membeli saham PT A apakah pendapatan saham PT A dan PT B sama atau proses arbitrage terbukti.

$$\begin{aligned} \text{Penjualan saham PT B} &= 40.000.000 : 100\% \\ &= 400.000/\text{persennya} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pembelian saham PT A} &= 66.666.666,67 : 100\% \\ &= 666.666,67/\text{persennya} \end{aligned}$$

Dikarenakan saham PT B telah dijual maka otomatis ia tidak bisa membayar hutangnya. Maka dari itu hutang juga akan dipindah tangankan ke PT. A dengan demikian bunga per persennya dapat dihitung :

$$\begin{aligned} \text{Bunga hutang PT A} &= 30jt : 100\% \\ &= 300rb/\text{persennya} \end{aligned}$$

Dan dapat dihitung pendapatan saham masing-masing perusahaan :

$$\begin{aligned} \text{PT A Pendapatan saham} &= 15\% \times 666,67\text{rb} \\ &= 100\text{rb} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bunga Pinjaman} &= 12\% \times 300\text{rb} \\ &= 36\text{rb} \end{aligned}$$

$$\text{Pendapatan bersih saham PT A} = 100\text{rb} - 36\text{rb} = 64\text{rb}$$

$$\text{PT B Pendapatan saham} = 16\% \times 400\text{rb} = 64\text{rb}$$

Pada pendekatan ini mengasumsikan bahwa pada perusahaan yang memiliki hutang maka nilai perusahaannya akan lebih tinggi daripada perusahaan yang tidak memiliki hutang karena pada perusahaan yang tidak memiliki hutang ada penghematan pajak didalamnya.

## 5.8. Latihan Soal

1. PT Dalmonte mempunyai hutang dan laba bersih yang sama yaitu Rp 120.000.00 dengan tingkat bunga per tahun 12%. Jika diketahui biaya modal sendiri 18%, Maka hitunglah biaya modal perusahaannya ?
2. PT Dana dan PT Kesempatan memiliki laba operasi yang sama yaitu sebesar Rp 25.000.000. Perbedaannya PT Dana tidak memiliki hutang dan mempunyai modal sendiri sebesar 15% dan PT Kesempatan memiliki hutang sebesar Rp 45.000.000 dengan tingkat bunga 12% setahun dan mempunyai modal sendiri sebesar 17%. (Dengan pendekatan MM menggunakan proses arbitrage)





# BAB 6

## Kebijakan Dividen

### Materi Pokok :

1. Teori Kebijakan Dividen
2. Divident Payout Ratio
3. Faktor Yang Mempengaruhi Dividen

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan kontroversi dividen, factor-faktor yang mempengaruhi kebijakan dividen

### Indikator :

1. Mengemukakan kebijakan dividen yang dilakukan perusahaan.
2. Menjelaskan dampak dividen pada nilai perusahaan

## 6.1. Teori Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen (*dividend policy*) merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan pada akhir tahun akan dibagi kepada pemegang saham dalam bentuk dividen atau akan ditahan untuk menambah modal guna pembiayaan investasi di masa yang akan datang. Kebijakan dividen merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan keputusan pendanaan perusahaan. Salah satu kebijakan yang harus diambil oleh manajemen yaitu memutuskan apakah laba bersih yang diperoleh selama satu periode dibagi semua atau dibagi sebagian untuk dividen dan sebagian lagi tidak dibagi (menjadi laba ditahan). Rasio pembayaran dividen (*dividend payout ratio*) menentukan jumlah laba dibagi dalam bentuk dividen kas dan laba yang ditahan sebagai sumber pendanaan. Apabila perusahaan memutuskan untuk membagi semua laba bersih yang diperoleh sebagai dividen, maka berarti tidak ada laba yang ditahan dan akhirnya memperkecil sumber dana intern yang dapat digunakan mengembangkan usaha. Jika perusahaan memutuskan tidak membagikan laba yang diperoleh sebagai dividen akan dapat memperbesar sumber dana intern yang dapat digunakan mengembangkan usaha atau re-investasi. Jika laba yang ditahan dalam jumlah besar, berarti laba yang akan dibayarkan sebagai dividen menjadi lebih kecil. Dengan demikian aspek penting dari kebijakan dividen adalah menentukan alokasi laba yang sesuai di antara pembayaran laba sebagai dividen dengan laba yang ditahan di perusahaan. Rasio pembayaran dividen menunjukkan persentase laba perusahaan yang dibayarkan kepada pemegang saham biasa berupa dividen kas.

Cash dividen atau dividen kas merupakan bagian laba yang dibagikan kepada para pemegang saham. Ada dua jenis dividen yaitu : 1. Dividen saham preferen yang dibayarkan secara tetap dalam tertentu. 2. Dividen saham biasa yang dibayarkan kepada para pemegang saham apabila perusahaan mendapat laba.

### Beberapa Pendapat tentang Kebijakan Dividen

Ada dua pendapat mengenai relevansi kebijakan dividen, yaitu (1) pendapat yang menyatakan bahwa dividen tidak relevan, dan (2) pendapat yang menyatakan bahwa dividen adalah relevan dalam kaitannya dengan kemakmuran pemegang saham.

#### 1. Pendapat Tentang Ketidakrelevanan Dividen (*Irrelevant Theory*)

Pendapat ini dikemukakan oleh Modigliani dan Miller. Modigliani dan Miller (MM) memberikan argumentasi bahwa pembagian laba dalam bentuk dividen tidak relevan. MM menyatakan bahwa, *dividend payout ratio* (DPR) hanya merupakan bagian kecil dari keputusan pendanaan perusahaan. DPR tidak mempengaruhi kekayaan pemegang saham. MM berargumentasi bahwa nilai perusahaan ditentukan tersendiri oleh kemampuan aktiva perusahaan untuk menghasilkan laba atau kebijakan investasi. Jadi dalam rangka membagikan laba perusahaan menjadi dividen

dan laba yang ditahan tidak mempengaruhi nilai perusahaan dalam hal ini MM berasumsi bahwa adanya pasar modal sempurna di mana tidak ada biaya transaksi, biaya pengambangan (floatation cost) dan tidak ada pajak.

## 2. Pendapat Tentang Relevansi Dividen (Relevant Theory)

Pendapat ini mencoba membantah pendapat ketidakrelevanan pembayaran dividen. Sejumlah argumentasi diajukan untuk mendukung posisi yang kontradiksi yaitu bahwa dividen adalah relevan untuk kondisi yang tidak pasti. Dengan kata lain, para investor dapat dipengaruhi oleh kebijakan dividen. Pendapat ini terutama ditujukan untuk keadaan yang penuh ketidakpastian. Argumen-argumen tersebut antara lain:

### a. Preferensi atas Dividen

Para investor tertentu mungkin mempunyai pilihan dividen daripada keuntungan sebagai akibat perubahan harga saham (capital gain). Pembayaran dividen merupakan alternatif pemecahan dalam kondisi ketidakpastian para investor tentang kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) perusahaan. Dividen akan diterima saat ini dan terus menerus tiap tahun, sedangkan capital gain akan diterima untuk waktu yang akan datang jika harga saham naik. Dengan demikian perusahaan yang membayar dividen akan memecahkan ketidakpastian investor lebih awal dari perusahaan yang tidak membayar dividen.

### b. Pajak atas investor

Pajak memiliki banyak pengaruh yang berbeda-beda. Karena pajak capital gain lebih kecil daripada pajak penghasilan dividen, maka perusahaan mungkin lebih menguntungkan untuk menahan laba tersebut. Sebaliknya apabila pajak penghasilan dividen lebih kecil daripada pajak capital gain, maka lebih menguntungkan bila perusahaan membayar dividen. Sedangkan mengenai perpajakan ini tergantung pada peraturan pajak di masing-masing negara.

### c. Biaya pengambangan

Biaya pengambangan (floatation cost) adalah biaya yang berhubungan dengan penerbitan surat berharga, seperti biaya pertanggung emisi, biaya konsultasi hukum, pendaftaran saham dan percetakan. Ketidakrelevanan pembayaran dividen didasarkan pada pemikiran bahwa pada saat terdapat peluang investasi yang menguntungkan namun dividen tetap dibayarkan, maka dana yang dikeluarkan oleh perusahaan harus diganti dengan dana yang diperoleh dari pendanaan eksternal. Padahal dana eksternal tersebut menimbulkan biaya pengambangan, sehingga adanya biaya pengambangan menyebabkan keputusan menahan laba lebih baik daripada membayar dividen.

### d. Biaya transaksi dan pembagian sekuritas

Biaya transaksi yang terjadi di dalam penjualan sekuritas (surat berharga) cenderung untuk menghambat proses arbitrase. Para pemegang saham yang

berkeinginan mendapat laba sekarang, harus membayar biaya transaksi bila menjual sahamnya untuk memenuhi distribusi kas yang mereka inginkan karena pembayaran dividennya kurang. Pasar yang sempurna juga mengasumsikan bahwa sekuritas dapat dibagi (divisible) secara tak terbatas. Namun kenyataannya bahwa unit sekuritas terkecil adalah satu lembar saham. Hal ini akan menjadi alat untuk menghindari penjualan saham sebagai pengganti dividen yang kurang. Sebaliknya para pemegang saham tidak menginginkan pembayaran dividen untuk tujuan konsumsi. Hal ini menunjukkan bahwa biaya transaksi dan masalah pembagian sekuritas tidak menguntungkan para pemegang saham.

e. Perbatasan institusional

Hukum sering membatasi jenis-jenis saham biasa yang boleh dibeli para investor institusional (lembaga) tertentu. Sering pemerintah melarang lembaganya untuk investasisaham pada perusahaan yang tidak memberikan dividen. Misalnya perusahaan asuransi jiwa hanya boleh investasi saham yang selalu membayar dividen secara kontinyu. Untuk itu perusahaan yang selalu membagi labanya sebagai dividen, lebih disukai daripada perusahaan yang menahan labanya

## 6.2. Divident Payout Ratio

Dividend payout ratio adalah rasio jumlah total dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham terhadap laba bersih perusahaan. Biasanya dinyatakan dalam persentase. Beberapa perusahaan membayarkan dividen dari seluruh laba bersih mereka kepada pemegang saham. Namun ada juga yang hanya membayarkan sebagian dari laba perusahaan. Jika suatu perusahaan membayar sebagian dari laba untuk dividen, maka sisanya disebut laba ditahan. Laba ditahan ini biasanya digunakan perusahaan untuk melunasi utang maupun diinvestasikan kembali, sehingga disebut rasio pembayaran saja. Ada tiga cara menghitung dividend payout ratio:

1. Membagi Dividen dengan Laba Bersih

Cara menghitung dividend payout ratio yang pertama adalah menggunakan rumus nilai pembayaran dividen dibagi jumlah laba bersih perusahaan dalam satu tahun.

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \text{Pembayaran Dividen} : \text{Laba Bersih}$$

Contoh:

Contoh cara menghitung dividend payout ratio dari laporan keuangan idx pada perusahaan PT Bank Central Asia Tbk (BBCA). Pembayaran dividen kas 2021 sebesar Rp 13,73 triliun, sementara laba bersih sebesar Rp 31,41 triliun.

$$\text{Dividend payout ratio} = \text{Rp 13,73 triliun} : \text{Rp 31,41 triliun} = 43,7\%$$

## 2. Menggunakan Rasio Retensi

Dividend payout ratio juga bisa dihitung dengan menggunakan rumus rasio retensi. Rasio retensi atau retention ratio adalah rasio yang menunjukkan persentase saldo laba ditahan dibanding laba bersih perusahaan.

Saldo laba ditahan (retained earnings) dalam laporan keuangan idx dapat ditemukan pada bagian Laporan Perubahan Ekuitas. Ditunjukkan pada bagian saldo laba yang belum ditentukan penggunaannya.

$$\text{Rasio Retensi} = \text{Saldo Laba (Laba Ditahan)} : \text{Laba Bersih}$$

$$\text{Dividend payout ratio} = 1 - \text{Rasio Retensi}$$

Contoh:

PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (SIDO) mencatatkan saldo laba (laba ditahan) per 31 Desember 2021 sebesar Rp 1 triliun (saldo laba ditahan yang belum ditentukan penggunaannya). Sementara laba bersih SIDO sebesar Rp 1,26 triliun.

$$\text{Rasio Retensi} = \text{Rp 1 triliun} : \text{Rp 1,26 triliun} = 0,79$$

$$\text{Dividend payout ratio} = 1 - 0,79 = 0,21 \text{ atau sama dengan } 21\%$$

## 3. Menggunakan Dividend per Share dan Earning per Share

Cara lain menghitung dividend payout ratio adalah dengan menggunakan dividend per share (DPS) dan earning per share (EPS). DPS adalah dividen per lembar saham, sedangkan EPS adalah laba per saham.

$$\text{DPS} = \text{Jumlah Dividen yang Dibayarkan} : \text{Jumlah Lembar Saham}$$

$$\text{EPS} = \text{Laba Bersih} : \text{Jumlah Lembar Saham Beredar}$$

$$\text{Dividend payout ratio} = \text{DPS} : \text{EPS}$$

Contoh:

PT Bank Rakyat Indonesia Tbk (BBRI) dalam laporan keuangan tahun 2021

Pembagian laba untuk dividen = Rp 12,12 triliun

Jumlah saham yang beredar = 151.559.001.604 lembar

Laba bersih = Rp 30,75 triliun.

$$\text{DPS} = \text{Rp 12,12 triliun} : 151,56 \text{ miliar lembar} = \text{Rp 79,96}$$

$$\text{EPS} = \text{Rp 30,75 triliun} : 151,56 \text{ miliar lembar} = \text{Rp 202,89}$$

$$\text{Dividend payout ratio} = \text{Rp 79,96} : \text{Rp 202,89} = 0,39 \text{ atau } 39\%$$

## Manfaat Dividend Payout Ratio Bagi Investor

Dividend payout ratio dapat menunjukkan tingkat kematangan perusahaan. Sebuah perusahaan baru pasti berorientasi pada pertumbuhan. Tujuannya untuk memperluas,

mengembangkan produk baru, dan ekspansi ke pasar baru dengan menginvestasikan kembali sebagian besar atau seluruh laba bersihnya. Makanya, jika perusahaan tersebut memiliki dividend payout ratio yang rendah, bahkan nol sangat wajar. Persentase 0% untuk perusahaan yang tidak membayar dividen dan 100% bagi perusahaan yang membagikan seluruh laba bersih sebagai dividen.

Di sisi lain, perusahaan yang lebih tua dan mapan, tetapi membayarkan dividen sedikit kepada pemegang saham dianggap ujian bagi investor. Dividend payout ratio juga berguna untuk menilai keberlanjutan dividen. Perusahaan enggan memangkas dividen karena dapat menurunkan harga saham dan mencerminkan kemampuan manajemen yang buruk. Jika dividend payout ratio perusahaan lebih dari 100%, artinya membayarkan lebih banyak dividen kepada pemegang saham daripada laba bersihnya. Perusahaan akan dipaksa menurunkan jumlah pembayaran dividen atau menghentikan pembayaran. Selain itu, rasio yang terus meningkat dapat menunjukkan bisnis yang sehat dan matang. Namun bila rasio yang melonjak pertanda dividen menuju ke arah tidak berkelanjutan.

### 6.3. Faktor Yang Mempengaruhi Dividen

Menurut Van Horne dan Wachowicz (2009), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kebijakan dividen, yaitu sebagai berikut:

1. Likuiditas perusahaan  
Likuiditas dari suatu perusahaan merupakan faktor yang penting yang harus dipertimbangkan sebelum mengambil keputusan untuk menetapkan besarnya dividen yang akan dibayarkan kepada para pemegang saham. Oleh karena itu, semakin kuatnya posisi likuiditas perusahaan maka makin besar kemampuannya untuk membayar dividen. Hal ini berarti bahwa makin kuat posisi likuiditas suatu perusahaan terhadap prospek kebutuhan dana diwaktu-waktu mendatang, maka makin tinggi rasio pembayaran dividennya
2. Kebutuhan dana untuk membayar hutang  
Apabila perusahaan menetapkan bahwa pelunasan utangnya akan diambilkan dari laba ditahan, berarti perusahaan harus menahan sebagian besar dari pendapatannya untuk keperluan tersebut, hal ini berarti bahwa hanya sebagian kecil saja dari pendapatan atau earnings yang dapat dibayarkan sebagai dividen, dengan kata lain perusahaan harus menetapkan dividend payout ratio yang rendah.
3. Tingkat pertumbuhan perusahaan  
Semakin cepat tingkat pertumbuhan suatu perusahaan, maka makin besar kebutuhan akan dana untuk membiayai pertumbuhan perusahaan tersebut. Semakin besar kebutuhan dana waktu mendatang untuk membiayai pertumbuhannya, perusahaan tersebut biasanya lebih senang untuk menahan pendapatannya daripada dibayarkan

sebagai dividen kepada para pemegang saham dengan mengingat batasan-batasan biayanya. Hal ini berarti bahwa makin cepat tingkat pertumbuhan perusahaan maka semakin besar kesempatan untuk memperoleh keuntungan, makin besar bagian dari pendapatan yang ditahan dalam perusahaan, yang ini berarti semakin rendah dividend payout ratio nya.

4. Peluang ke pasar modal

Suatu perusahaan yang besar dan telah berjalan dengan baik, mempunyai catatan profitabilitas dan stabilitas data, akan mempunyai peluang besar untuk masuk ke pasar modal dan bentuk pembiayaan-pembiayaan eksternal lainnya. Tetapi, perusahaan yang baru atau bersifat coba-coba akan lebih banyak risiko bagi penanam modal potensial. Kemampuan perusahaan untuk menaikkan modalnya atau dana pinjaman dari pasar modal akan terbatas sehingga perusahaan seperti ini harus menahan lebih banyak laba untuk membiayai operasinya. Jadi, perusahaan yang sudah mapan cenderung untuk memberi tingkat pembayaran yang lebih tinggi daripada perusahaan kecil atau baru.

5. Pengawasan terhadap perusahaan dana yang berasal

Ada perusahaan yang mempunyai kebijakan hanya membiayai ekspansinya dengan dana yang berasal dari sumber intern saja. Kebijakan tersebut dijalankan atas dasar pertimbangan bahwa kalau ekspansinya dibiayai dengan dana yang berasal dari hasil penjualan saham baru akan melemahkan kontrol dari kelompok dominan di dalam perusahaan. Demikian pula kalau membiayai ekspansi dengan hutang akan memperbesar risiko finansialnya. Mempertahankan pada pembelanjaan intern dalam rangka usaha mempertahankan kontrol terhadap perusahaan, berarti mengurangi dividend payout ratio

## 6.4. Soal dan Penyelesaian

### Soal 1:

1. Misalkan tahun 2019 PT. C menghasilkan laba bersih sebesar Rp. 1 milyar dan memutuskan untuk menahan laba bersih Rp. 200 juta. Hitung nilai DPR PT. C !

Penyelesaian :

$$\text{Retention Ratio} = \text{Rp. } 200.000.000 / \text{Rp. } 1.000.000.000 = 0.2$$

$$\text{Dividend Payout Ratio} = 1 - 0.2 = 0.8 \text{ atau sama dengan } 80\%$$

### Soal 2:

2. PT. BABA memiliki lembar saham sebanyak 12.345.600 lembar. Dividen yang dibagikan pada tahun 2019 adalah Rp. 100 juta dan laba bersihnya Rp. 200 juta. Berapa nilai DPR PT. BABA?



Penyelesaian :

Cari nilai DPS dengan cara =  $\text{Rp. } 100.000.000 / 12.345.600 = 8.10$

Cari nilai EPS dengan cara =  $\text{Rp. } 200.000.000 / 12.345.600 = 16.20$

Nilai Dividend Payout Ratio =  $8.10 / 16.20 = 0.5$  atau 50%.

## 6.5. Latihan Soal

1. Latihan Soal 1. PT Fajar Memperoleh Laba Bersih Tahun Buku 2017 Sebesar Rp28,56 Triliun. Pada Desember PT Fajar membagikan dividen Rp2,46 Triliun (Dividen Interim) dan Pada April Membagikan Dividen Rp11,22 Triliun (Dividen Full). Maka Berapa DPR nya?
2. PT ABC memiliki lembaran saham sebanyak 24.345.600 lembar. Lantas, dividen yang dibagikan pada tahun 2020 adalah Rp 300 juta dan net profit ataupun laba bersih yang diperoleh PT ABC adalah Rp 600 juta. Lalu, berapakan nilai dividend payout ratio dari PT ABC?

# BAB 7

## Merger dan Akuisisi

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan kebijakan ekspansi, melalui konsolidasi, merger dan akuisisi.

### Indikator :

1. Mengemukakan kebijakan ekspansi.
2. Mengidentifikasi dan melakukan penilaian konsolidasi, merger dan akuisisi

### Materi Pokok :

1. Manfaat Merger dan Akuisisi
2. Menaksir Akuisisi dengan Pertukaran Saham
3. Friendly Merger/ Hostile Takeover

Merger adalah penggabungan dua perusahaan menjadi satu, dimana perusahaan yang me-merger mengambil/membeli semua assets dan liabilities perusahaan yang di-merger dengan begitu perusahaan yang me-merger memiliki paling tidak 50% saham dan perusahaan yang di-merger berhenti beroperasi dan pemegang sahamnya menerima sejumlah uang tunai atau saham di perusahaan yang baru (Brealey, Myers, & Marcus, 1999, p.598). Definisi merger yang lain yaitu sebagai penyerapan dari suatu perusahaan oleh perusahaan yang lain. Dalam hal ini perusahaan yang membeli akan melanjutkan nama dan identitasnya. Perusahaan pembeli juga akan mengambil baik aset maupun kewajiban perusahaan yang dibeli. Setelah merger, perusahaan yang dibeli akan kehilangan/berhenti beroperasi (Harianto dan Sudomo, 2001, p.640).

Akuisisi adalah pengambil-alihan (takeover) sebuah perusahaan dengan membeli saham atau aset perusahaan tersebut, perusahaan yang dibeli tetap ada. (Brealey, Myers, & Marcus, 1999, p.598).

## 7.1. Manfaat Merger dan Akuisisi

Merger dan akuisisi menjadi salah satu alternatif termudah bagi pebisnis yang ingin melakukan ekspansi ke ranah yang lebih luas. Persoalan utama dalam bisnis sebenarnya bukanlah pada bagaimana memulainya, melainkan bagaimana mengembangkan dan mempertahankannya. Salah satu solusi termudah yang dapat dilakukan oleh pebisnis adalah dengan melakukan merger dan/atau akuisisi.

Selain itu, proses semacam ini telah mendapatkan legitimasi melalui aturan yang dibuat oleh pemerintah, sehingga cara ini dianggap sudah sangat aman secara prosedural. Untuk lebih jelasnya, mengenai manfaat dari dua model ekspansi bisnis ini simak ulasan berikut:

1. Merger dan akuisisi dapat menghasilkan berbagai keuntungan pajak  
Banyak pemerintah menawarkan pemotongan atau pengurangan pajak saat merger atau akuisisi selesai. Di antaranya, Singapura adalah salah satu negara Asia terbaik di mana merger atau akuisisi dapat dilakukan. Membuka bisnis di Singapura dengan menggabungkan atau mengakuisisi perusahaan yang lebih kecil dapat menarik keuntungan pajak yang besar di negara ini.
2. Kemungkinan baru yang ditawarkan oleh pasar baru  
Salah satu perjuangan tersulit yang dihadapi pemilik bisnis adalah ketika mereka harus memasuki pasar baru. Beberapa pebisnis mungkin memilih mendirikan cabang dalam rangka memasuki pasar baru di suatu wilayah, hanya saja cara ini tentu tidak lebih efisien bila dibandingkan dengan merger atau akuisisi. Merger & Akuisisi akan menghemat waktu dan uang bila dibandingkan dengan memulai bisnis dari awal.

Sebagai contoh, ketika pebisnis ingin memasuki pasar Belanda: mereka akan menemui banyak perusahaan kecil yang beroperasi di Belanda dan banyak dari mereka dapat dibeli dan diperluas di pasar di mana mereka sudah memiliki bagian pelanggan setia mereka sendiri. Sebagai bonus, pemilik bisnis asing juga berhak mendapatkan izin tinggal Belanda dan yang mengizinkan pindah ke salah satu negara terbesar di Eropa. Dengan cara ini proses administrasi dan biaya pemasaran dapat Anda tekan.

3. Memperoleh akses yang lebih mudah dalam memperoleh tenaga kerja terampil  
Salah satu syarat untuk merger atau mengakuisisi perusahaan lain adalah mempertahankan staf dan mengintegrasikannya ke dalam perusahaan baru. Ini adalah persyaratan hukum yang diberlakukan oleh peraturan nasional dan internasional. Indonesia merupakan salah satu negara yang memberlakukan regulasi ketat terkait merger dan akuisisi. Kabar baiknya adalah jika Anda berencana memulai perusahaan di Dubai dengan mengambil alih bisnis lain, Anda akan mendapatkan keuntungan dari karyawan yang terampil dan berbahasa Inggris karena sebagian besar bekerja di sana berbicara bahasa Inggris.
4. Anda dapat mendiversifikasi portofolio Anda  
Salah satu manfaat merger dan akuisisi adalah berkaitan dengan layanan atau produk yang lebih luas yang dapat dieksplorasi. Dengan melakukan merger, portofolio bisnis baru dapat semakin meningkat dan mendapatkan akses ke pangsa pasar yang lebih besar.  
Hal ini biasanya terjadi pada perusahaan IT di mana inovasi memainkan peran kunci. Mengambil alih perusahaan Hong Kong bisa menjadi ide yang sangat bagus ketika berbicara tentang inovasi dan pusat IT internasional.
5. Membeli atau merger dengan perusahaan lain biasanya lebih murah  
Membangun sentra produksi, gudang, dan fasilitas distribusi semuanya cukup mahal, tetapi membeli atau merger dengan perusahaan, bahkan jika dari negara lain yang sudah memiliki fasilitas seperti itu, ternyata jauh lebih murah daripada membangun yang baru.  
Salah satu tujuan negara Asia termurah dari sudut pandang ini adalah Malaysia. Mendirikan bisnis di Malaysia dengan membeli perusahaan yang sudah ada yang memiliki fasilitas seperti itu dapat berarti ekonomi yang signifikan terkait dengan biaya ekspansi.
6. Akses yang lebih baik ke pasar yang lebih besar  
Kembali ke pangsa pasar, negara-negara kecil menjadi pasar pengembangan yang bagus bagi perusahaan. Faktanya, semakin kecil negaranya semakin besar akses ke pasarnya dengan mengambil alih perusahaan di sana. Irlandia adalah salah

satu negara terbaik untuk melakukan itu. Mendirikan bisnis di Irlandia dengan mengambil alih perusahaan kecil tapi terkenal cukup sering ditemui.

7. Merger dan akuisisi dapat berarti kekuatan finansial yang lebih besar dan pengaruh yang lebih besar.

Selanjutnya, merger dan akuisisi mewakili pertumbuhan kedua perusahaan yang terlibat dalam transaksi. Selain itu, ini berarti lebih banyak kekuatan finansial sebagai pendapatan yang dihasilkan dengan mengumpulkan pendapatan dari kedua bisnis.

Sebagai reaksi berantai, memiliki kekuatan finansial yang lebih besar juga berarti menempati pangsa pasar yang lebih besar dan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap pelanggan dengan mengurangi persaingan.

## 7.2. Menaksir Akuisisi dengan Pertukaran Saham

PT A merencanakan mengakuisisi PT B, data sebagai berikut :

	<u>PT A</u>	<u>PT B</u>
EPS	Rp 2.000	Rp 2.000
Harga/lbr saham	Rp 20.000	Rp 8.000
PER	10 x	4 x
Jumlah lbr saham	10 juta	10 juta
EAT	Rp 20 M	Rp 20 M
Nilai Pasar Equity	Rp 200 M	Rp 80 M

Perusahaan A dapat membeli PT B dengan harga seperti saat ini dengan menukar saham dan diharapkan tidak terjadi synergy. Hitung EPS, P, PER, Jumlah Lembar Saham, EAT, dan nilai Equity setelah akuisisi ! Kesimpulan ?

Penyelesaian :

	<u>PT A</u>	<u>PT B</u>	<u>PT A (setelah Akuisisi)</u>
EPS	Rp 2000	Rp 2.000	Rp 2.857
Harga/lbr saham	Rp 20.000	Rp 8.000	Rp 20.000
PER	10x	4x	7x
Jmlh lbr saham	10 juta lbr	10 Juta lbr	14 Juta Lbr
EAT	Rp 20 M	Rp 20 M	Rp 40 M
Nilai Pasar Equity	Rp 200 M	Rp 80 M	Rp 280 M

### 7.3. Friendly Merger/ Hostile Takeover

Menurut Husnan (1998) tipe merger bila ditinjau dari prosesnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Friendly merger

Proses ini disepakati oleh dua belah pihak berunding dengan cara sebagai berikut: Pertama, mengidentifikasi perusahaan yang akan menjadi target merger dan akuisisi. Kedua, menentukan harga beli yang bersedia dibayarkan pada perusahaan target. Ketiga, manajer perusahaan yang akan membeli perusahaan target untuk melakukan negosiasi. Jika pemegang saham perusahaan target menyetujui, maka penggabungan tersebut dapat dilaksanakan dengan baik melalui pembayaran tunai atau pembayaran dengan saham perusahaan.

2. Hostile takeover

Proses ini terjadi jika perusahaan target yang akan dimerger tersebut berkeberatan dengan alasan harga yang ditetapkan terlalu rendah (*undervalue*), sehingga terkadang pihak manajer melakukan berbagai cara untuk menggagalkan kegiatan merger ini.

### 7.4. Soal dan Penyelesaian

#### Soal :

Sekarang misalkan PT. A (dari soal nomor 5) akan mengakuisisi PT. D yang mempunyai unrelated business, tetapi mempunyai korelasi arus kas yang sangat rendah. Sebagai akibatnya untuk PT. A diperkirakan akan mampu menggunakan hutang lebih banyak tanpa terkena penalty biaya kebangkrutan yang berarti. Diperkirakan setelah mengakuisisi PT. D, PT. A dapat menggunakan hutang senilai Rp. 80 milyar tanpa mengalami perubahan *cost of debt*.

Pertanyaan :

1. Berapa tambahan PV penghematan pajak (manfaat) dari rencana akuisisi tersebut?
2. Misalkan harga saham PT. D adalah Rp. 3.000 per lembar, dengan jumlah lembar saham sebesar 7 juta lembar. Berapa harga maksimum yang dapat ditawarkan untuk saham PT. D apabila diinginkan 50% manfaat dinikmati oleh pemegang saham PT. A ?

#### Penyelesaian :

1. PV Penghematan pajak =  $0,35$  (Rp. 80M) = Rp. 28 M  
Tambahan penghematan pajak = Rp. 28M – Rp. 21M = Rp. 7M
2. Manfaat yang dinikmati oleh pemegang saham D adalah,  
 $50\% \times \text{Rp. } 7\text{M} = \text{Rp. } 3,5\text{M}$

Jumlah ini sama dengan kenaikan per lembar saham sebesar,  
 $\text{Rp. } 3,5\text{M}/7 \text{ juta} = \text{Rp. } 500$   
Karena itu harga maksimum yang akan ditawarkan adalah  
 $\text{Rp. } 3.000 + \text{Rp. } 500 = \text{Rp. } 3.500$

## 7.5. Latihan Soal

1. Apa yang dimaksud dengan merger dan akuisi, dan berikan contoh masing-masing ?
2. Apa yang harus dilakukan perusahaan untuk perluasan usaha ?
3. PT. A yang bergerak dalam bidang makanan dan minuman merencanakan akan mengakuisisi PT. C yang juga bergerak dalam bidang makanan dan minuman. Dari akuisisi tersebut diharapkan akan dapat dihemat biaya promosi dan distribusi sebesar Rp. 1,50 milyar pada tahun depan, dan diperkirakan akan meningkat sebesar 10% per tahun selamanya. Perusahaan saat ini telah membayar pajak penghasilan dengan tarif 35%. Harga saham PT. C sebelum rencana akuisisi ini dibicarakan adalah Rp. 5.000 per lembar, dengan jumlah yang beredar sebanyak 6 juta lembar. Perusahaan menggunakan tingkat bunga sebesar 18% untuk mengevaluasi rencana investasi. Apabila para pemegang saham PT. A menyatakan bahwa mereka haruslah dapat menikmati manfaat akuisisi tersebut minimal sebesar 50%, berapakah harga maksimum yang akan ditawarkan pada PT. C?

# BAB 8

---

## Topik Khusus

### Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub CPMK) :

Mahasiswa mampu menjelaskan restrukturisasi, Reorganisasi, dan Likuidasi.

### Indikator :

Mengemukakan perbedaan Restrukturisasi , Reorganisasi, serta Likuidasi.

### Materi Pokok :

1. Restrukturisasi
2. Reorganisasi
3. Likuidasi



## 8.1. Restrukturisasi

Restrukturisasi dapat didefinisikan sebagai proses perubahan modifikasi atas struktur hutang, modal termasuk operasional organisasi yang secara signifikan, diharapkan proses perubahan ini nantinya akan membawa dampak signifikan terhadap kinerja organisasi. Proses restrukturisasi biasanya dilakukan dengan tujuan untuk mencapai kondisi seperti sebelum merger akuisisi terjadi. Oleh karena itu restrukturisasi biasanya dilakukan dengan cara menjual seluruh organisasi bisnis (divestiture), menjual sebagian kepemilikan (equity carveouts), pemisahan diri anak perusahaan dari induk (spin-off) atau menjadikan banyak anak perusahaan dimana holdings company hanya berfungsi sebagai administrasi manajemen (split-up). Hal tersebut yang mendasari mengapa restrukturisasi biasanya dilakukan bagi organisasi yang merasa proses merger dan akuisisi tidak membawa dampak seperti yang dihasilkan. Namun perlu dicatat dengan seksama bahwa sebuah organisasi tentu saja dapat melakukan restrukturisasi walaupun sebelumnya belum pernah melakukan merger atau akuisisi.

Corporate restructuring diperlukan ketika perusahaan perlu untuk meningkatkan efisiensi dan profitabilitas. Strategi bisnis saat ini diintegrasikan terhadap restructuring program untuk memperoleh kinerja keuangan yang lebih baik dalam jangka pendek dan jangka panjang. Corporate restructuring dimaksudkan sebagai reaksi terhadap krisis atau sebagai bagian dari rencana pre-emptive perusahaan untuk dapat bertahan dalam industri. Proses restrukturisasi adalah proses yang panjang dan memerlukan kesabaran. Prosesnya melibatkan banyak tugas yang menantang dan memerlukan analisa manfaat dan biaya sosial, oleh karena itu membutuhkan ahli manajemen perusahaan.

### Bentuk Restrukturisasi

Seperti yang sudah dibahas di atas, terdapat beberapa bentuk dari restrukturisasi, yaitu divestitures, equity carveout, spinoff, splitup, dan exchange offer. Divestiture adalah restrukturisasi dengan cara menjual bagian dari perusahaan ke pihak luar. Selama tahun 1980 hingga 1990an, banyak perusahaan melakukan divestiture. Selama tahun 1980an, divestiture dilakukan secara dominan berbentuk voluntary divestiture. Bowman dan Singh mengindikasikan bahwa satu dari tiga perusahaan Fortune 1000 terlibat dalam voluntary restructuring pada tahun 1980an. Beberapa ahli berspekulasi bahwa pajak (Hoskisson & Hitt, 1990; Turk & Baysinger, 1989) dan antitrust policy (Shleifer & Vishny, 1991) adalah faktor penyebab maraknya voluntary restructuring pada awal 1980an. Ahli lainnya berspekulasi mengenai perubahan yang signifikan dalam kepemilikan dalam perusahaan dan tata kelola pada tahun 1980an serta junk bond financing dan strategi untuk mengakhiri takeover adalah faktor penyebab transisi perusahaan. Downscoping terus berlanjut, meskipun mulai berkurang, pada akhir 1980an dan awal 1990an, periode

dimana perubahan besar pada antitrust policy, inovasi keuangan dan environmental shock lainnya tidak terjadi.

## Dampak Restrukturisasi Pada Perusahaan

Pada 1981, Oppenheimer and Company mengadakan sebuah studi terhadap 19 kasus spinoff besar pada tahun 1970. Dilaporkan bahwa dari mayoritas kasus yang terjadi ditemukan nilai dari gabungan antara perusahaan induk dan entitas spin-off lebih besar daripada market value dari perusahaan induk sebelum spin-off. Penelitian lain yang dilakukan Kudla dan McInish terhadap 6 spin-off besar pada tahun 1970an menunjukkan reaksi pasar yang positif terhadap spin-off. Menarik untuk diketahui, bahwa Kudla dan McInish menunjukkan bahwa reaksi positif disebutkan terjadi antara 15-40 minggu sebelum spin-off. Penelitian lainnya oleh Miles dan Rosenfeld terhadap 59 kasus spin-off antara tahun 1963 hingga 1980 fokus pada pengaruh spin-off pada perbedaan antara return yang diprediksi dengan return aktual. Mereka menemukan bahwa spin-off berpengaruh positif dan terinternalisasi pada harga saham sebelum tanggal spin-off. Penelitian pada sell-off juga menunjukkan hasil yang serupa. Penelitian oleh Loh, Bezzak, dan Toms menemukan pengaruh positif shareholder wealth pada sell-off yang dilakukan secara sukarela. Namun, mereka menemukan bahwa respon positif ini tidak terjadi ketika perusahaan menggunakan sell off sebagai anti takeover defense. Secara defenisi, Equity carve-out memiliki kemiripan dengan spin-off. Namun equity carve-out dan spin-off memiliki beberapa perbedaan, yaitu equity carve-out menghasilkan pemegang saham yang baru, sedangkan spin-off dimiliki oleh pemegang saham yang sama. Equity carve-out juga memberikan pengaruh arus kas positif sedangkan spin-off tidak berdampak terhadap arus kas perusahaan induk. Dari segi biaya, equity carve out lebih mahal untuk diimplementasikan, sedangkan spin-off tidak terlalu mahal dalam implementasi

## 8.2. Reorganisasi

Reorganisasi berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mampu bertahan diri dan atau memperkecil/mengurangi skala usahanya agar perusahaan tidak mengalami kesulitan di bidang keuangan dalam situasi ekonomi yang kurang menguntungkan. asumsi dasar mengapa perusahaan melakukan reorganisasi adalah bahwa perusahaan masih mempunyai kemampuan operasional yang cukup baik dalam situasi ekonomi yang kurang menguntungkan. Hal ini umumnya ditekankan pada adanya efisiensi biaya (khususnya biaya tetap) yang ada pada struktur biaya perusahaan. Adanya penekanan pada efisiensi biaya yang sifatnya tetap ini dalam istilah reorganisasi disebut sebagai reorganisasi finansial apabila penekanan pada efisiensi biaya sudah

tidak memungkinkan lagi untuk dilakukan, maka perusahaan sudah saatnya untuk melakukan reorganisasi operasional. Reorganisasi operasional ini dilakukan dalam rangka untuk mengganti mesin” mesin maupun peralatan” peralatan yang penggunaan jauh lebih efisien, mengurangi tenaga kerja dan melakukan pemangkasan biaya”biaya yang semestinya tidak perlu terjadi.

Tentunya pengambilan keputusan untuk melakukan reorganisasi operasional ini akan membawa dampak yang cukup besar bagi perusahaan, yakni timbulnya konsekuensi akan kebutuhan dana yang cukup besar pada saat-saat awal dilakukannya reorganisasi. Dalam reorganisasi finansial sering dibarengi dengan upaya konsolidasi, yaitu membuat perusahaan jadi lebih “ramping” secara operasional. Reorganisasi dan Konsolidasi dilakukan dengan cara :

1. Melakukan penghematan biaya, artinya pengeluaran-pengeluaran yang tidak penting, ditunda atau dibatalkan.
2. Menjual aktiva-aktiva yang tidak diperlukan.
3. Divisi (unit bisnis) yang tidak menguntungkan dihilangkan atau digabung.
4. Menunda rencana ekspansi sampai dengan situasi dinilai lebih menguntungkan.
5. Memanfaatkan kas yang ada, tidak menambah hutang (kalau dapat dikurangi dari hasil penjualan aktiva yang tidak diperlukan), dan menjaga likuiditas. Dalam jangka pendek mungkin sekali profitabilitas dikorbankan (profitabilitas terpaksa negative).

### 8.3. Likuidasi

Menurut Wikipedia, Likuidasi adalah pembubaran perusahaan oleh likuidator dan sekaligus pemberesan dengan cara melakukan penjualan harta perusahaan, penagihan piutang, pelunasan utang, dan penyelesaian sisa harta atau utang di antara para pemilik. Dalam hal syarat pembubaran perusahaan telah terpenuhi, maka proses likuidasi diawali dengan ditunjuknya seorang atau lebih likuidator. Jika tidak ditentukan likuidator dalam proses likuidasi tersebut maka direksi bertindak sebagai likuidator. Dalam praktiknya likuidator yang ditunjuk bisa orang profesional yang ahli di bidangnya (dalam arti seseorang di luar struktur manajemen perusahaan), namun banyak juga likuidator yang ditunjuk adalah direksi dari perusahaan tersebut. Dalam melakukan tugasnya likuidator diberikan kewenangan luas termasuk membentuk tim likuidator dan menunjuk konsultan-konsultan lainnya guna membantu proses likuidasi.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa likuidasi dilakukan dalam rangka pembubaran badan hukum. Sedangkan kepailitan, tidak dilakukan dalam rangka pembubaran badan hukum, dan tidak berakibat pada bubarnya badan hukum yang dipailitkan tersebut.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah “pembubaran perusahaan sebagai badan hukum yang meliputi pembayaran kewajiban kepada para kreditor dan

pembagaaian harta yang tersisa kepada para pemegang saham (Persero)”. Definisi tersebut di atas menyatakan bahwa yang dimaksud dengan likuidasi adalah :

1. Tindakan menentukan dengan kesepakatan atau melalui litigasi jumlah secara pasti (sebagai hutang atau biaya) yang sebelumnya tidak pasti;
2. Tindakan menyelesaikan hutang piutang dengan cara pembayaran ataupun cara lain;
3. Tindakan atau proses penggantian aset menjadi kas/uang tunai untuk menyelesaikan hutang piutang.

### **Alasan / syarat**

Likuidasi terjadi ketika sebuah perusahaan atau organisasi menutup bawah, asetnya dijual, dan hasil dari penjualan yang didistribusikan kepada kreditor dan individu lain atau badan dengan klaim terhadap perusahaan. Beberapa likuidasi wajib, dalam hal proses terjadi sebagai hasil dari perintah pengadilan. Likuidasi lainnya adalah sukarela, dalam hal orang-orang yang menjalankan organisasi memutuskan untuk menghentikan operasi. Di antara alasan yang paling umum untuk likuidasi kebangkrutan, masalah hukum, atau kurangnya keinginan di antara orang-orang yang menjalankan entitas untuk tetap beroperasi.

Aturan tentang likuidasi pengadilan memerintahkan berbeda di seluruh dunia, tetapi proses biasanya dapat dimulai oleh perusahaan itu sendiri, para pemegang saham, atau kreditor. Pihak yang ingin memulai proses harus membuat pengajuan pengadilan menjelaskan alasan untuk likuidasi dan jika hakim menyetujui permintaan tersebut, perusahaan harus berhenti operasi dan administrator biasanya ditunjuk oleh pengadilan untuk mengawasi penjualan asetnya. Pengadilan memerintahkan likuidasi sering terjadi ketika orang mengendalikan perusahaan gagal untuk mengeluarkan sertifikat saham kepada pemegang saham atau sebagai akibat dari sebuah perusahaan gagal untuk membayar kreditor. Ulasan administrator yang ditunjuk pengadilan klaim yang dibuat atas aset entitas dan menempel klaim berdasarkan senioritas klaim, yang biasanya berarti kreditor dibayar di depan pemegang saham.

Kebangkrutan perusahaan biasanya mengakibatkan likuidasi, tetapi undang-undang di banyak tempat juga mengharuskan perusahaan-perusahaan yang bangkrut tetapi belum bangkrut untuk melikuidasi. Perusahaan secara teknis bangkrut ketika mereka kekurangan pendapatan yang cukup untuk menutup kewajiban utang. Perusahaan asuransi dan perusahaan keuangan lainnya sering dikenakan likuidasi wajib ketika bangkrut.

Beberapa perusahaan yang didirikan lama dilikuidasi ketika perubahan dalam hukum berarti bahwa bisnis tidak dapat lagi terus beroperasi. Perusahaan terlibat dalam kegiatan yang dilarang harus berhenti operasi dan likuidasi untuk menghindari penuntutan untuk terlibat dalam kegiatan melanggar hukum. Perusahaan lain

menghentikan operasi dan melikuidasi sebagai akibat dari perubahan dalam hukum yang membuat model bisnis tertentu usang. Hal ini sering terjadi ketika undang-undang yang berkaitan dengan impor, ekspor, dan mengubah berbagi informasi, dan perusahaan yang berada di bisnis penyediaan teknologi untuk menegakkan sebelumnya di-berlaku hukum tidak lagi memiliki alasan untuk ada.

## Prosedur

Pembubaran suatu Perseroan itu sendiri dapat terjadi karena (Pasal 142 ayat (1) Undang-Undang No. 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas – “UU 40/2007”):

1. Berdasarkan keputusan Rapat Umum Pemegang Saham (“RUPS”);
2. Karena jangka waktu berdirinya yang ditetapkan dalam anggaran dasar telah berakhir;
3. Berdasarkan penetapan pengadilan;
4. Dengan dicabutnya kepailitan berdasarkan putusan pengadilan niaga yang telah mempunyai kekuatan hukum tetap, harta pailit Perseroan tidak cukup untuk membayar biaya kepailitan;
5. Karena harta pailit Perseroan yang telah dinyatakan pailit berada dalam keadaan insolvensi sebagaimana diatur dalam Undang-Undang tentang Kepailitan dan Penundaan Kewajiban Pembayaran Utang; atau
6. Dikarenakan dicabutnya izin usaha Perseroan sehingga mewajibkan Perseroan melakukan likuidasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Berdasarkan alasan-alasan pembubaran di atas, kami berasumsi bahwa pembubaran perusahaan dalam permasalahan Anda dilakukan berdasarkan keputusan RUPS. Perlu Anda ketahui bahwa berdasarkan Pasal 142 ayat (2) UU 40/2007, pembubaran wajib diikuti dengan likuidasi.

Likuidasi adalah proses pengurusan dan pemberesan aktiva dan pasiva dari suatu perusahaan yang penanganannya dilakukan oleh kurator (jika dalam proses Hukum Kepailitan) atau likuidator (di luar lingkup Hukum Kepailitan) yang akhir dari pemberesan tersebut digunakan untuk pembayaran utang dari debitor kepada para kreditor-kreditonya.

Khusus untuk likuidasi Badan Usaha Milik Negara (“BUMN”) syarat untuk melikuidasi wajib melihat ketentuan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2005 tentang Pendirian, Pengurusan, Pengawasan dan Pembubaran Badan Usaha Milik Negara (“PP 45/05”).

BUMN yang berbentuk perseroan, proses likuidasinya merujuk pada ketentuan yang diatur dalam UU 40/07 sedangkan untuk BUMN berbentuk Perusahaan Umum (“Perum”) proses likuidasi merujuk pada PP 45/05 (Pasal 2 dan Pasal 80 PP 45/05).

Kami kurang mendapat informasi mengenai jenis anak perusahaan BUMN tersebut, apakah perseroan terbatas atau perum. Oleh karena itu kami berasumsi anak perusahaan BUMN adalah perseroan terbatas yang tunduk pada UU 40/2007.

Dalam hal syarat pembubaran perusahaan telah terpenuhi, maka proses likuidasi diawali dengan ditunjuknya seorang atau lebih likuidator. Jika tidak ditentukan likuidator dalam proses likuidasi tersebut maka direksi bertindak sebagai likuidator (Pasal 142 ayat (3) UU 40/2007). Dalam praktiknya likuidator yang ditunjuk bisa orang profesional yang ahli di bidangnya (dalam arti seseorang di luar struktur manajemen perusahaan), namun banyak juga likuidator yang ditunjuk adalah direksi dari perusahaan tersebut. Dalam melakukan tugasnya likuidator diberikan kewenangan luas termasuk membentuk tim likuidator dan menunjuk konsultan-konsultan lainnya guna membantu proses likuidasi. Prosedur likuidasi dalam UU 40/2007 diatur dalam Pasal 142 – 152 UU 40/07 khususnya Pasal 147 s/d 152 UU 40/07, dimana saya membagi tahapan proses likuidasi tersebut menjadi tiga tahapan:

1. Tahap Pertama:

Melakukan pengumuman surat kabar dan Berita Negara Indonesia (“BNRI”) dilanjutkan dengan pemberitahuan kepada Menteri untuk dicatat dalam daftar perseroan bahwa perseroan dalam likuidasi (pemberitahuan kepada Menteri ini dilakukan Notaris melalui sisminbakum). Dalam pengumuman tersebut diterangkan mengenai dasar hukum pembubaran, tata cara pengajuan tagihan, jangka waktu pengajuan tagihan dan juga nama dan alamat likuidator. Sejalan dengan itu, likuidator juga melakukan pencatatan terhadap harta-harta dari perusahaan (aktiva dan pasiva) termasuk di dalamnya pencatatan nama-nama dari kreditor beserta tingkatannya dan hal lainnya terkait tindakan pengurusan dalam proses likuidasi (Pasal 147 UU 40/2007).

Perlu diingat dalam korespondensi keluar atas nama Perseroan ini harus menambahkan frasa “dalam likuidasi” di belakang nama Perseroan yang dilikuidasi (ex: PT A dalam likuidasi) (Pasal 143 ayat (2) UU 40/2007)

2. Tahap Kedua:

Melakukan pengumuman surat kabar dan BNRI, dalam pengumuman kedua ini likuidator juga wajib memberitahukan kepada Menteri tentang rencana pembagian kekayaan hasil likuidasi (laporan ini dilakukan oleh likuidator dengan cara memberitahukan dengan surat tercatat kepada Menteri terkait) (Pasal 149 ayat (1) UU 40/2007).

Setelah lewat waktu 90 hari pengumuman kedua ini maka likuidator dapat melakukan pemberesan dengan menjual aset yang sebelumnya sudah dinilai dengan jasa penilai independen dilanjutkan dengan melakukan pembagian atas aset tersebut kepada para kreditornya dengan dengan asas pari passu pro rata parte (vide 1131 jo. 1132 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata). Dan dalam hal masih adanya

sisa kekayaan dari hasil likuidasi maka sisa tersebut harus dikembalikan kepada para pemegang saham.

3. Tahap Ketiga dan Terakhir:

Melakukan RUPS tentang pertanggungjawaban proses likuidasi yang sudah dilakukan (Pasal 152 ayat (1) UU 40/2007). Dalam hal RUPS menerima pertanggungjawaban proses likuidasi yang sudah dilakukan maka dilanjutkan dengan pengumuman kepada surat kabar yang kemudian disusul dengan pemberitahuan kepada Menteri bahwa proses likudasi sudah berakhir (pemberitahuan kepada Menteri ini dilakukan Notaris melalui sisminbakum) (Pasal 152 ayat (3) UU 40/2007).

Dalam hal sudah dilakukan pengumuman tersebut maka Menteri akan mencatat berakhirnya status badan hukum perseroan dan menghapus nama perseroan dari daftar perseroan yang diikuti dengan pengumuman dalam Berita Negara Republik Indonesia (Pasal 152 ayat (5) jo. Pasal 152 ayat (8) UU 40/2007).

Jadi pada dasarnya, dalam hal pembubaran perseroan berdasarkan keputusan RUPS, likuidator ditentukan oleh RUPS. Dalam hal likuidator tidak ditentukan oleh RUPS, Direksi yang akan bertindak selaku likuidator.

## 8.4. Soal dan Penyelesaian

### Soal :

PT. ABC akan mengakuisisi PT. XYZ dengan cara pertukaran saham. Saat ini harga saham PT. ABC adalah Rp. 18.000 per lembar dengan jumlah lembar saham 20 juta. PT. XYZ mempunyai saham yang beredar sebanyak 10 juta, dengan harga per lembar Rp. 6.000. Para pemegang saham PT. ABC akan menawarkan persyaratan yang cukup menarik, yaitu setiap sepuluh lembar saham PT. XYZ akan ditukar dengan empat lembar saham PT. ABC. Diharapkan akuisisi tersebut akan menimbulkan dampak synergy dengan nilai Rp. 30 milyar. Berapakah harga saham PT. ABC setelah akuisisi tersebut?

### Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{PVABC, XYZ} &= (\text{Rp. } 18.000 \times 20 \text{ juta}) + (\text{Rp. } 6.000 \times 10 \text{ juta}) + 30 \text{ miliar} \\ &= \text{Rp. } 450 \text{ miliar} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah lembar saham setelah akuisisi} \\ &= 20 \text{ juta} + [(10 \text{ juta} / 10) \times 4] \\ &= 24 \text{ juta} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga saham setelah akuisisi} \\ &= \text{Rp. } 450 \text{ miliar} / \text{Rp. } 24 \text{ juta} \\ &= \text{Rp. } 18.750 \text{ per lembar} \end{aligned}$$

## 8.5. Latihan Soal

### Soal Teori :

1. Jelaskan mengenai restrukturisasi, kaitannya dengan M&A?
2. Bagaimanakah bentuk dari restrukturisasi, jelaskan?
3. Bagaimanakah dampak dari restrukturisasi terhadap kinerja organisasi, jelaskan?
4. Jelaskan mengenai restrukturisasi di Garuda Indonesia dan dampaknya terhadap terhadap kinerja organisasi

### Soal Praktek :

Sebagai calon investor yang memiliki dana sebesar 1.150.000.000 ingim membentuk portofolio yang terdiri dari saham dua perusahaan, seperti berikut :

	PT Semesta	PT Sentosa
Portofolio 1	Rp 550 Juta	Rp 600 Juta
Portofolio 2	Rp 750 Juta	Rp 900 Juta

Bila koefisien korelasi antara tingkat keuntungan saham PT Semesta dan PT Sentosa adalah 0,2, maka sebagai calon investor ingin menghitung berapa tingkat keuntungan yang diharapkan dari portofolio 1 dan 2 kemudian menghitung tingkat risio dari portoflio 1 dan 2 untuk dapat disimpulkan perusahaan mana yang lebih menguntungkan.







---

# Daftar Pustaka

- Gitman, L. J. Principles of Managerial Finance. United States: Pearson Prentice Hall. 2009
- Horn, J.C and Machowicz, J.M., Fundamentals of Financial Management , thirteenth edition, Prentice Hall, 2008
- Keown, J. Arthur .At all , Financial Management, Principles and Applications , Ninth Edition, Prantice Hall Inc., 2011
- Keown. A.J, John D. Martin and Sheridan T,. Financial Management : Principles and Applications, thirteenth edition Pearson 2018
- Ross, W. and J. Jordan, , Modern Financial Management, Eighth Edition, Mc Grow. Hill 2008
- Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, UPP AMP YKPN, Edisi Keempat 2015
- Sutrisno, Manajemen Keuangan, Teori Konsep & Aplikasi, Penerbit Ekonesia FE UII Yogyakarta
- Western , J.Fred and Eugene F. Brigham. ,Essentials of Managerial Finance, Ninth Edition, The Dryden Press, London, 1990

