



# Manajemen Keuangan

Uyung Sutan Indomo ; Roy Budiharjo ; Diana Widhi Rochmawati ;  
Sri Retnaning Sampurnaningsih ; Anita Swantari ;  
Abdullah Mulsin ; Filma Festivalia ; Retno Suliati Suleiman ;  
Mati Zuliyana ; Sudjono

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 28 TAHUN 2014  
TENTANG HAK CIPTA**

**PASAL 113  
KETENTUAN PIDANA  
SANKSI PELANGGARAN**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

**Diana Widhi Rachmawati, S.Ip., M.M.**  
**Uyung Sutan Indomo, S.Ak., M.Ak**  
**Roy Budiharjo, SE, MA.k**  
**Dr. Sri Retnaning Sampurnaningsih, MSc.**  
**Ir. Anita Swantari,MM.**  
**Abdullah Muksin**  
**Retno Suliati Suleiman**  
**Meti Zuliyana, SE.,MSi.,Ak.,CA.,CSRS**  
**Dr. Sudjono , M.Acc**  
**Filma Festivalia, SE, MM.**

# **MANAJEMEN KEUANGAN**



# Manajemen Keuangan

*Diterbitkan pertama kali dalam bahasa Indonesia  
oleh Penerbit Global Aksara Pers*

ISBN: 978-623-462-412-0

viii + 194 hal; 14,8 x 21 cm

Cetakan Pertama, Agustus 2023

**copyright © Agustus 2023 Global Aksara Pers**

**Penulis** : Diana Widhi Rachmawati, S.Ip., M.M.  
Uyung Sutan Indomo, S.Ak., M.Ak  
Roy Budiharjo, SE, MA.k  
Dr. Sri Retnaning Sampurnaningsih, MSc.  
Ir. Anita Swantari,MM.  
Abdullah Muksin  
Retno Suliati Suleiman  
Meti Zuliyana, SE.,MSi.,Ak.,CA.,CSRS  
Dr. Sudjono , M.Acc  
Filma Festivalia, SE, MM.

**Penyunting** : M. Ilmi Hidayat

**Desain Sampul** : Arum Nur Laili

**Layouter** : Ilil N. Maghfiroh

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit.

**Diterbitkan oleh:**



**CV. Global Aksara Pers**  
**Anggota IKAPI, Jawa Timur, 2021,**  
**No. 282/JTI/2021**  
Jl. Wonocolo Utara V/18 Surabaya  
+628977416123/+628573269334  
[globalaksarapers@gmail.com](mailto:globalaksarapers@gmail.com)

## **KATA PENGANTAR**

---

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul “**Manajemen Keuangan**” ini dengan baik.

Dengan selesainya buku ini, penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, yang telah berkenan membantu dalam proses penyusunan hingga buku ini berhasil diselesaikan. Penulis berharap agar buku ini bisa bermanfaat bagi pengguna dan pembaca untuk menambah ilmu pengetahuan.

Akhir kata tidak ada manusia yang sempurna, karena itu penulis bersedia menerima kritik dan saran jika terjadi kesalahan dalam buku ini untuk perbaikan di kemudian hari.

**Penulis**

## DAFTAR ISI

---

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB -1</b>	
<b>DASAR MANAJEMEN KEUANGAN.....</b>	<b>1</b>
A. Pengertian Manajemen Keuangan.....	1
B. Konsep Dasar Manajemen Keuangan .....	2
C. Aktivitas yang Berhubungan dengan Manajemen Keuangan .....	4
D. Perkembangan Manajemen Keuangan.....	4
E. Ruang Lingkup Manajemen Keuangan .....	5
F. Tujuan Manajemen Keuangan.....	6
G. Fungsi Manajemen Keuangan .....	9
H. Prinsip Manajemen Keuangan.....	10
I. Keuangan Perusahaan ( <i>Corporate Finance</i> ) .....	11
<b>BAB - 2</b>	
<b>MANAJEMEN KAS DAN ANGGARAN KAS .....</b>	<b>13</b>
A. Pengertian Kas .....	13
B. Manajemen Kas.....	14
C. Anggaran Kas ( <i>Cash Budget</i> ).....	15
D. Faktor-faktor yang mempengaruhi anggaran kas..	15
E. Kegunaan Anggaran Kas.....	17
F. Pendekatan dalam menyusun anggaran kas .....	18
G. Tahap menyusun anggaran kas .....	19
H. Bentuk umum anggaran kas dan hubungan dengan laporan keuangan.....	20
<b>BAB - 3</b>	
<b>INVESTASI DALAM KAS.....</b>	<b>43</b>
<b>BAB - 4</b>	
<b>NILAI WAKTU UANG.....</b>	<b>51</b>
A. Pengertian Time Value Of Money .....	51

B.	Perhitungan Bunga Bank.....	53
C.	<i>Present Value</i> Atau Nilai Sekarang.....	56
D.	<i>Future Value</i> (Nilai Akan Datang) .....	57
E.	Sum On Anuity Of N Periods .....	60
F.	Anuitet / Annuaty .....	62
G.	Bunga Flat .....	63
H.	Bunga Efektif .....	65
I.	Net Present Value .....	66
<b>BAB 5</b>		
<b>PENGANGGARAN MODAL.....</b>		<b>76</b>
A.	Tahap-Tahap Penganggaran Modal .....	76
B.	Manfaat Penganggaran Modal.....	77
C.	Kelayakan Investasi.....	77
D.	Hubungan Proyek Investasi atau Alternatif yang Ada .....	78
E.	Prinsip-prinsip Investasi Modal .....	78
F.	Kriteria penilaian Investasi .....	78
G.	Metode-Metode Penilaian .....	78
<b>BAB – 6</b>		
<b>MODAL PERUSAHAAN.....</b>		<b>91</b>
A.	Definisi Modal Usaha .....	91
B.	Jenis-jenis Modal Usaha.....	95
C.	Manfaat Modal Usaha Bagi Perusahaan.....	96
D.	Cara Mendapatkan Modal Usaha .....	97
E.	Sumber-Sumber Keuangan Perusahaan .....	100
F.	Perencanaan Keuangan Dan Penggunaan Dana.....	102
<b>BAB - 7</b>		
<b>INVESTASI FIXED ASSET .....</b>		<b>116</b>
A.	Pengambilan Keputusan Dan Manajemen Keuangan .....	118
B.	Penetapan Istilah Arus Kas Yang Sesuai Untuk Investasi Dalam Modal Aset .....	122
C.	Penentuan Investasi .....	123
D.	Tehnik Menghitung Arus Kas Masuk .....	124
E.	Tehnik Menilai Investasi dalam Proyek /Fixed Asset. ....	125

<b>BAB - 8</b>	
<b>BIAYA PENGGUNAAN MODAL</b>	
<b>(COST OF CAPITAL) .....</b>	<b>130</b>
A. Biaya Modal Saham Biasa.....	133
B. Biaya Modal Utang .....	137
C. Biaya Modal Saham Istimewa ( Saham <i>Preferen</i> )	
.....	140
D. Biaya Modal Laba Ditahan.....	142
E. Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang.....	143
<b>BAB – 9</b>	
<b>ANALISIS LEVERAGE.....</b>	<b>158</b>
A. Definisi Financial Leverage.....	158
B. “Indifference Point” antara Hutang dengan Saham	
Biasa .....	160
C. “Indifference Point” antara Saham Preferen dengan	
Saham Biasa .....	166
<b>BAB - 10</b>	
<b>LANGKAH – LANGKAH PERENCANAAN KEUANGAN</b>	
.....	<b>170</b>
A. Pengertian Perencanaan Keuangan.....	170
B. Strategi Dalam Perencanaan Keuangan.....	171
C. Cara Melaksanakan Rencana Keuangan.....	176
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>186</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS.....</b>	<b>191</b>

## DASAR MANAJEMEN KEUANGAN

---

### A. Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut Erlina, (2013), Manajemen keuangan merupakan manajemen terhadap fungsi-fungsi keuangan. Fungsi-fungsi keuangan tersebut meliputi bagaimana memperoleh dana (raising of fund) dan bagaimana menggunakan dana tersebut (allocation of fund)

Prawironegoro dkk (2013), Aktivitas pemilik dan manajemen perusahaan untuk memperoleh modal yang semurah-murahnya dan menggunakan seefektif, seefisien, dan seproduktif mungkin untuk menghasilkan laba

Ahli berikutnya Bambang Riyanto (2013), pengertian manajemen keuangan adalah semua aktivitas perusahaan yang berkaitan dengan usaha untuk mendapatkan pendanaan yang diperlukan dengan biaya minimal dan syarat-syarat yang paling menguntungkan, serta usaha untuk menggunakan dana tersebut se-efisien mungkin

Sedangkan menurut Sutrisno, arti manajemen keuangan adalah semua aktivitas perusahaan dengan usaha-usaha untuk memperoleh dana perusahaan dengan biaya yang murah serta usaha untuk memakai dan mengalokasikan dana tersebut secara efisien



Gambar 1  
Manajemen Keuangan

## B. Konsep Dasar Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan ini adalah manajemen terhadap fungsi-fungsi keuangan. Sedangkan untuk fungsi keuangan adalah kegiatan utama yang perlu untuk dilakukan oleh mereka yang bertanggung jawab di dalam bidang tertentu. Fungsi manajemen keuangan ini ialah untuk menggunakan dana serta menempatkan dana.

Beberapa dasar keuangan yang perlu untuk Anda ketahui juga, antara lain :

1. *Net Income*, Konsep dasar manajemen keuangan yang perlu pertama adalah pendapatan bersih. Artinya pendapatan suatu organisasi yang dikurangi harga pokok penjualan, pengeluaran, depresiasi, amortisasi, bunga, dan pajak. Pendapatan bersih sangat berguna bagi investor untuk menilai seberapa banyak pendapatan yang melebihi pengeluaran organisasi. Biasanya nilai yang muncul pada laporan laba rugi perusahaan dan juga menjadi indikator profitabilitas perusahaan. Apabila pendapatan bersih menunjukkan angka yang tinggi dibanding dengan perusahaan pesaing, maka dikatakan kondisi perusahaan Anda semakin baik.

2. Tingkat Likuiditas, Konsep dasar manajemen keuangan selanjutnya ialah likuiditas. Pengertian likuiditas (liquidity) adalah kemampuan untuk memenuhi seluruh kewajiban yang harus dilunasi segera dalam waktu yang singkat. Secara umum likuiditas adalah daya atau kemampuan suatu perusahaan membayar kewajiban jangka pendek dan utang yang dimiliki. Salah satu contoh hutang jangka pendek yang dimiliki perusahaan seperti pajak, utang usaha, dividen dan beberapa jenis lainnya. Bagi setiap perusahaan memiliki level likuiditas yang berbeda yang bisa digambarkan dengan angka. Yang mana digunakan untuk menggambarkan level likuiditas yang dimiliki sebuah perusahaan adalah sebuah rasio. Namun apabila tingginya likuiditas merupakan pertanda bahwa sebuah perusahaan memiliki kinerja yang baik dalam melakukan kegiatan operasional. Adapun manfaat konsep dasar keuangan likuiditas bagi perusahaan adalah:
  - a. Sebagai alat mengantisipasi adanya kebutuhan dana mendesak yang harus dipenuhi oleh perusahaan
  - b. Akan memudahkan nasabah yang hendak melakukan peminjaman dan penarikan dana.
  - c. Bisa menjadi tolak ukur tingkat fleksibilitas perusahaan dalam mendapatkan investor atau usaha lain yang menguntungkan bagi perusahaan.
3. Alokasi Aset dan Diversifikasi, Keduanya memiliki aspek pengelolaan risiko yang saling berkaitan. Yaitu dalam alokasi aset biasanya terjadi risiko kesalahan, nah risiko ini bisa berkurang dengan melakukan diversifikasi jenis investasi. Misalnya dengan membaginya di beberapa jenis kelas aset yang berbeda. Kegiatan alokasi aset bisa diartikan sebagai tempat di mana Anda akan menyimpan uang, tergantung pada kebutuhan individu maupun perusahaan yang Anda miliki. Bisa dengan membeli rumah, tanah, atau apapun.

4. Konsep *Bear Market*, biasanya digunakan untuk memberikan info periode penurunan harga surat berharga misalnya ketika harga sebesar 20% atau lebih. Adanya bear market pada saham disebabkan ketika investor menjual saham dan biasanya digunakan untuk mengantisipasi memburuknya kondisi ekonomi dan penurunan keuntungan.
5. Melakukan Toleransi Atas Risiko, Setiap perusahaan yang ingin berinvestasi pasti memiliki rentang toleransi dalam risiko yang harus dihadapinya. Pengertian toleransi risiko yang dimaksud adalah suatu ukuran dari tingkat ketidakpastian yang diterima oleh seorang investor atau pengusaha berkaitan perubahan negatif terhadap bisnis atau aset.

### **C. Aktivitas yang Berhubungan dengan Manajemen Keuangan**

Terdapat tiga aktivitas dalam manajemen keuangan, diantaranya adalah :

1. Aktivitas Penggunaan Dana adalah aktivitas guna menginvestasikan dana pada berbagai aktivitas. Alokasi dana berbentuk financial assets (aktiva finansial) dan real assets (aktiva riil).
2. Aktivitas Perolehan Dana adalah aktivitas guna mendapatkan sumber dana. Sumber dana ini baik dari sumber dana internal ataupun eksternal perusahaan.
3. Aktivitas Pengelolaan Aktiva adalah setelah dana diperoleh dan dialokasikan dalam bentuk aktiva. Dana tersebut harus dikelola se efisien mungkin

### **D. Perkembangan Manajemen Keuangan**

Pada tahun 1950 kegiatan manajemen keuangan diarahkan pada usaha-usaha untuk memelihara dan meningkatkan likuiditas perusahaan. Penyebabnya oleh depresi ekonomi akibat perang dunia II, sehingga perusahaan mengalami kesulitan likwiditas. Titik berat kegiatan manajemen keuangan pada periode tersebut

adalah usaha untuk mendapatkan dana. Laporan keuangan baru diperlukan dan digunakan oleh pihak luar perusahaan terutama kreditur.

Pimpinan perusahaan dalam hal ini manajer keuangan belum memanfaatkan laporan keuangan sebagai alat untuk menilai kondisi dan perkembangan keuangan perusahaan yang dipimpinnya. Kisaran tahun 1950 kegiatan manajemen keuangan lebih menitik beratkan pada usaha untuk mengalokasikan dana secara efisien dan efektif. Nilai waktu dari uang mulai menjadi perhatian dan diterapkan dan selanjutnya teori portfolio mulai dikembangkan dan diterapkan dalam menilai resiko suatu harta. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tahun 1950, laporan keuangan mulai disadari kegunaannya bagi keperluan intern perusahaan.

## **E. Ruang Lingkup Manajemen Keuangan**

### **1. Keputusan Pendanaan**

Ini mencakup segala kebijakan yang berkaitan dengan cara memperoleh dana seperti kebijakan untuk menerbitkan obligasi atau kebijakan untuk mencari hutang jangka pendek maupun jangka panjang. Dana yang dimaksud bisa bersumber dari internal perusahaan sendiri maupun dari eksternal.

### **2. Keputusan Investasi**

Semua yang berkaitan dengan pembentukan kebijakan untuk penanaman modal seperti aktiva tetap atau fixed assets. Modal bisa berupa tanah, gedung maupun sarana prasarana perusahaan termasuk mesin produksi. Investasi bisa juga dalam bentuk aktiva finansial seperti surat-surat berharga, saham dan obligasi.

### **3. Keputusan Pengelolaan Aset**

Kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan aset secara efisien untuk mencapai tujuan perusahaan.

Aspek ini yang menjadi ruang lingkup umum manajemen keuangan. antara lain :

- a. *Financial Decision* atau keputusan finansial adalah keputusan yang berhubungan dengan pengelolaan dan peningkatan keuangan yang bersumber dari berbagai modal. Keputusan tersebut nantinya berpengaruh pada bagaimana sebuah organisasi mendapatkan modal atau dana dan juga cara mereka mengeluarkan biayanya. Ada dua jenis financial decision yaitu jangka panjang (struktur modal) dan jangka pendek (modal kerja).
  - 1. Modal kerja yang dimaksud berkaitan dengan dana yang nantinya digunakan dalam operasional bisnis. Tujuan utamanya adalah bagaimana dana yang ada nantinya tetap ada ketika dibutuhkan.
  - 2. Jika modal kerja berhubungan dengan ketersediaan dana, struktur modal berhubungan dengan sumber modal baik secara eksternal maupun internal.
- b. *Investment Decision*, Keputusan investasi berhubungan dengan bagaimana perusahaan atau organisasi memanfaatkan aset yang ada untuk mencapai tujuan. Sama halnya dengan *financial decision*, keputusan investasi juga memiliki keputusan jangka panjang dan pendek.
  - 1. Keputusan jangka panjang sangat erat kaitannya dengan aset tetap atau *fixed asset*.
  - 2. Sedangkan keputusan jangka panjang hal yang paling mempengaruhi langsung terhadap likuiditas perusahaan melalui aset tidak tetap (*current asset*)
- c. *Dividend Decision*, Ruang lingkup keputusan dividen yaitu meliputi keputusan pembagian keuntungan kepada masing-masing pemegang saham perusahaan. Selain itu keputusan tersebut mempengaruhi proporsi dana yang akan disimpan untuk melakukan ekspansi dan diversifikasi perusahaan.

## **F. Tujuan Manajemen Keuangan**

Sehingga manajemen keuangan memiliki beberapa tujuan yang harus dicapai, diantaranya:

1. **Memaksimalkan Keuntungan**  
Melalui kebijakan yang tepat, financial management bisa memaksimalkan keuntungan perusahaan dalam jangka panjang.
2. **Menjaga Arus Kas**  
Manajer keuangan berperan untuk menjaga arus kas (cash flow). Setiap hari perusahaan sudah pasti akan mengeluarkan dana misalnya untuk pembelian bahan baku, pembayaran gaji anggota, sewa dan pembayaran lainnya. Sehingga jika tidak diawasi dan dikendalikan bisa menyebabkan overbudget yang merugikan perusahaan.
3. **Mempersiapkan Struktur Modal**  
Menyeimbangkan antara pembiayaan yang dimiliki dengan dana yang dipinjam. Tujuannya untuk mempersiapkan struktur modal.
4. **Memaksimalkan Pemanfaatan Keuangan Perusahaan**  
Manajer keuangan bertindak untuk mengawasi penggunaan uang perusahaan. Anggaran yang digunakan untuk kegiatan yang tidak menguntungkan perusahaan dapat di pangkas dan di alokasi untuk kegiatan lain.
5. **Mengoptimalkan Kekayaan Perusahaan**  
Manajer keuangan berupaya untuk memberikan dividen semaksimal mungkin kepada pemegang saham dan berusaha untuk meningkatkan pasar saham karena berkaitan dengan kinerja perusahaan.
6. **Meningkatkan Efisiensi**  
Manajer keuangan berupaya untuk meningkatkan efisiensi semua departemen dalam organisasi. Penyaluran dana yang tepat dalam semua aspek akan berdampak dalam peningkatan efisiensi perusahaan.
7. **Memastikan Kelangsungan Hidup Perusahaan**  
Perusahaan bisa bertahan dalam persaingan bisnis yang kompetitif merupakan peranan dari bagian keuangan. Keputusan yang berhubungan dengan keuangan harus dilakukan secara hati-hati karena

kesalahan penggunaan keuangan bisa mengakibatkan kebangkrutan.

8. Mengurangi Resiko Operasional  
Dengan manajemen keuangan yang baik maka resiko operasional akan dapat diminimalisir. Resiko ketidakpastian dalam bisnis harus disikapi dengan keputusan yang tepat oleh manajer keuangan.
9. Mengurangi Biaya Modal  
Perencanaan struktur modal harus dibuat sedemikian rupa oleh manajer keuangan agar penggunaa biaya modal dapat diminimalisir.

Selain itu Martono dan Harjito (2014), terdapat tiga tujuan dari manajemen keuangan, di antaranya: Mencapai atau memperoleh laba yang maksimal untuk kemakmuran pemilik perusahaan.

- a. Menjaga kelangsungan hidup.
  - b. Mencapai kesejahteraan masyarakat sebagai tanggung jawab sosial perusahaan
- Kebijakan tersebut adalah :

1. Kebijakan Keuangan/Pembelanjaan Dalam kebijakan ini manajer keuangan dituntut untuk merencanakan, menentukan dan mendapatkan dana dari sumber-sumber yang paling menguntungkan perusahaan baik ditinjau dari jumlahnya, jangka waktunya, penggunaannya maupun biayanya.
2. Kebijakan Investasi Kebijakan ini menyangkut pengambilan keputusan untuk mengalokasikan dana kedalam bentuk-bentuk harta sesuai dengan pola-pola pembelanjaan harta yang baik dan benar, sehingga diperoleh suatu kombinasi pembiayaan (financing mix) yang akan menciptakan struktur keuangan yang paling optimal.
3. Kebijakan Dividen. Kebijakan ini berkaitan dengan keputusan tentang bagaimana dan seberapa besar dari laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan sebagai dividen, sehingga kemakmuran para pemilik perusahaan/pemegang saham dapat diamankan

## **G. Fungsi Manajemen Keuangan**

Berikut ini beberapa fungsi manajemen keuangan:

1. **Perencanaan Keuangan dan Anggaran (Budgeting)**  
Segala kegiatan perusahaan yang berkaitan dengan penggunaan anggaran dana perusahaan maka perlu di rencanakan dengan baik. Sehingga kegiatan-kegiatan yang tidak menguntungkan, anggarannya dapat dipotong atau dipangkas. Alokasi dana perlu dipertimbangkan untuk hal-hal yang dapat memaksimalkan keuntungan perusahaan.
2. **Pengendalian (Controlling)**  
Setiap kegiatan yang sudah dijalankan perlu dilakukan evaluasi keuangan. Sehingga bisa menjadi acuan untuk melaksanakan kegiatan selanjutnya.
3. **Pemeriksaan (Auditing)**  
Audit internal terkait keuangan perlu dilakukan agar sesuai dengan kaidah standar akuntansi dan tidak terjadi penyimpangan.
4. **Pelaporan (Reporting)**  
Dengan adanya manajemen keuangan, maka setiap tahunnya akan ada pelaporan keuangan yang berguna untuk menganalisis rasio laporan laba dan rugi perusahaan.

Pernyataan yang sama disampaikan oleh Martono dan Harjito (2014), bahwa fungsi manajemen keuangan, di antaranya sebagai berikut.

- a. **Keputusan Investasi (*Investasi Decision*)** yaitu keputusan terhadap aktiva apa yang akan dikelola oleh perusahaan. Perlu diketahui, keputusan investasi adalah keputusan yang paling penting di antara ketiga fungsi lainnya. Hal ini karena keputusan investasi berpengaruh langsung pada rentabilitas investasi dan aliran kas perusahaan untuk waktu yang akan datang.
- b. **Keputusan Pendanaan (*Financing Decision*)** yaitu keputusan yang menitikberatkan pada dua hal, yaitu keputusan mengenai penetapan sumber dana yang diperlukan untuk membiayai investasi, serta penetapan

tentang perimbangan pembelanjaan yang terbaik (sering disebut dengan struktur modal optimum).

- c. Keputusan Pengelolaan Asset (*Asset Management Decision*) maksudnya, manajer keuangan bersama manajer-manajer lain dalam suatu perusahaan bertanggung jawab terhadap berbagai tingkatan operasi dari asset-asset yang ada

Dalam hubungannya dengan pencapaian tujuan perusahaan, maka fungsi-fungsi yang harus dilaksanakan oleh manajer keuangan adalah sebagai berikut :

1. Fungsi Pembiayaan Kegiatan Usaha (Fungsi Keuangan).
2. Fungsi Penanaman Modal (Fungsi Investasi).
3. Fungsi Dividen. Dalam rangka memecahkan persoalan-persoalan tersebut, perlu adanya kebijaksanaan-kebijaksanaan yang diarahkan pada tujuan perusahaan

## **H. Prinsip Manajemen Keuangan**

Terdapat beberapa prinsip dari manajer keuangan yang harus diterapkan di tiap-tiap perusahaan, diantaranya

1. Akuntabilitas, ini merupakan kewajiban moral serta hukum yang terdapat di dalam sebuah perusahaan. Sehingga bisa diketahui darimana dana itu diperoleh, dana itu dipakai untuk apa saja, dan juga bagaimana perusahaan itu memakai dana tersebut. Seluruh pihak serta aspek di perusahaan itu harus tahu bagaimana dana dan juga wewenang itu dipakai.
2. Konsistensi, Sistem keuangan perusahaan tersebut harus dilakukan dengan secara konsisten, bukan berarti perusahaan tersebut tidak boleh mengganti sistem yang sudah berjalan. Tetapi dengan adanya pergantian tersebut menandakan adanya penggunaan dana yang tidak stabil.
3. Kelangsungan Hidup, Manajer keuangan itu juga harus bisa merencanakan keuangan supaya perusahaan tersebut dapat terus berjalan serta hidup. Manajer keuangan itu juga harus memiliki strategi keuangan yang tepat.

4. **Transparansi**, Perusahaan itu harus transparan dan juga terbuka terhadap keuangan suatu perusahaan. Perusahaan tersebut juga harus menyediakan informasi mengenai aktivitasnya dengan orang yang berkepentingan. Keuangan yang akurat, lengkap, serta rapi bisa diakses dengan mudah oleh tiap-tiap manajer yang berkepentingan.
5. **Standar Akuntansi**, Sistem akuntansi yang berlaku di tiap-tiap perusahaan itu haruslah sama. Yang artinya semua akuntan di seluruh dunia itu bisa paham serta mengerti mengenai sistem akuntansi yang sama.
6. **Integritas**, Catatan dan laporan keuangan itu harus dan perlu dijaga integritasnya dengan baik. Laporan keuangan tersebut wajib dibuat selengkap serta seakurat mungkin.
7. **Pengelolaan**, Perusahaan itu harus dapat mengelola keuangan perusahaan dengan tepat. Perusahaan tersebut juga harus bisa menjamin bahwa dana yang sudah dianggarkan bisa dipakai sesuai dengan tujuan serta rencana keuangan yang telah dibuat sebelumnya.

### **I. Keuangan Perusahaan (*Corporate Finance*)**

Dengan demikian, Guthman dan Dougal, dalam Riyanto (2013) menyatakan bahwa tujuan pengelolaan keuangan tersebut sebenarnya bisa berlaku untuk siapa saja, bukan terbatas pada perusahaan. Individu pun mungkin akan menerapkan konsep keuangan tersebut dalam kegiatan pengaturan keuangan mereka. Seseorang akan melakukan investasi (dalam bentuk apapun) dengan tujuan untuk membuat dirinya menjadi lebih kaya. Penerapan konsep-konsep keuangan untuk pengambilan keputusan keuangan untuk level individu disebut sebagai *personal finance*. Untuk level negara disebut sebagai *public finance*. Hanya saja untuk level perusahaan ada beberapa kekhususan. Kekhususan-kekhususan tersebut diantaranya adalah berikut ini. 1. Perusahaan bisa dimiliki oleh lebih dari satu orang. 2. Ada peraturan-peraturan yang

berlaku untuk perusahaan, tetapi tidak untuk individu. 3. Penggunaan prinsip-prinsip akuntansi untuk mencatat transaksi keuangan dalam perusahaan.

**SOAL LATIHAN :**

1. Jelaskan pengertian manajemen keuangan yang disampaikan oleh Bambang Riyanto
2. Jelaskan aktivitas apa sajakah yang berhubungan dengan Manajemen Keuangan
3. Jelaskan apa sajakah aspek yang menjadi ruang lingkup umum manajemen keuangan
4. Jelaskan fungsi manajemen yang dikemukakan oleh Martono dan Harjito
5. Jelaskan beberapa konsep dasar Manajemen Keuangan

## **MANAJEMEN KAS DAN ANGGARAN KAS**

---

### **A. Pengertian Kas**

Dalam suatu laporan keuangan perusahaan, baik perusahaan kecil, sedang dan besar pasti terdapat kas. Kas adalah bagian dari aktiva lancar dan mempunyai sifat paling mudah berpindah tangan dalam suatu transaksi. Ditinjau dari sifat perputarannya, maka pola kas meliputi aliran kas masuk atau cash flow dan aliran kas keluar atau cash out flow. Aliran kas masuk yang bersifat kontinyu misalnya adanya penjualan tunai dan penerimaan pembayaran piutang dan yang bersifat tidak kontinyu misalnya adanya transaksi penjualan saham, penjualan aktiva tetap, penerimaan pencairan kredit dari bank. Aliran kas keluar yang bersifat kontinyu misalnya terjadi transaksi pembayaran gaji karyawan, keperluan pembelian bahan baku dan yang bersifat tidak kontinyu adanya transaksi angsuran hutang, pembayaran bunga, pembayaran pajak, adanya pembagian deviden. Oleh karenanya, perlu dilakukan suatu usaha bagaimana mengelola kas yang baik dan benar supaya hasilnya efektif serta efisien serta dapat dipertanggungjawabkan secara optimal.

Pada umumnya perusahaan akan menyimpan atau membutuhkan uang kas dengan tiga tujuan:

1. Kebutuhan kas untuk transaksi

Perusahaan dalam menjalankan aktivitas operasionlnya membutuhkan kas untuk setiap transaksinya yang bersifat harian atau bulanan, hal ini yang berhubungan dengan misalnya pembelian bahan

baku, membayar upah karyawan, membeli kebutuhan perlengkapan kantor

2. Kebutuhan kas untuk berjaga-jaga  
Perusahaan dalam kegiatan operasional usahanya terkadang dihadapkan dengan situasi yang sifatnya mendadak dan tidak dapat dihindarkan atau tidak bisa ditunda, hal ini akan menyebabkan kesulitan apabila perusahaan tidak menyiapkan alokasi kas untuk berjaga-jaga.
3. Kebutuhan kas untuk spekulasi  
Perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya, terkadang dihadapkan pada suatu kesempatan/peluang yang sifatnya menguntungkan, misalnya karena ada perubahan surat berharga, pembelian bahan baku yang melebihi kebutuhan diman hal ini dilakukan ketika bahan baku tersebut sedang mengalami penurunan harga jual.

## **B. Manajemen Kas**

Untuk meningkatkan efisiensi antara pemasukan dan pengeluaran suatu kas maka diperlukan suatu metode oleh pihak manajemen dalam mengelola suatu kas. Metode yang perlu diperhatikan oleh pihak manajemen adalah:

1. Mempercepat pemasukan suatu kas
2. Memperlambat pengeluaran suatu kas
3. Memelihara saldo dari suatu kas yang optimal

Mengumpulkan kas dengan menarik piutang secepat mungkin merupakan suatu metode yang efisien dan efektif dalam mengumpulkan kas, begitu juga dengan memperlambat setiap pembayaran hutang dengan cara selambat mungkin dengan tetap memegang prinsip menjaga hubungan baik dengan para supplier. Saldo kas yang optimal merupakan suatu indikasi sehat atau tidaknya suatu kas dengan cara tetap menjaga jangan sampai terlalu tinggi suatu kas, tetapi tetap bisa memenuhi kebutuhan Likuidasi (kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek yang dimilikinya pada saat jatuh tempo). Disamping itu juga kas jangan terlalu

rendah, karena akan menimbulkan efek penurunan investasi.

### **C. Anggaran Kas (*Cash Budget*)**

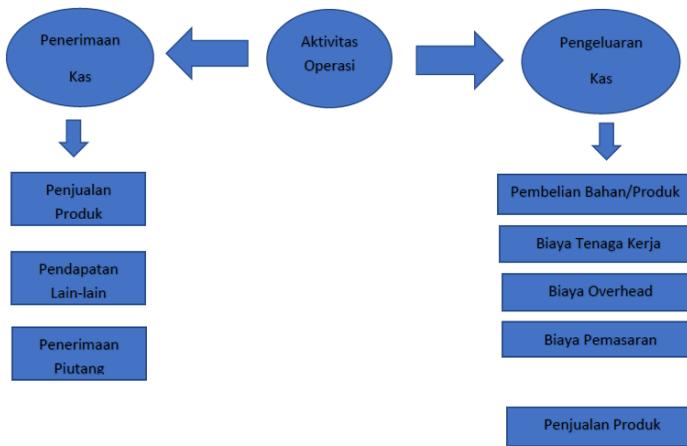
Anggaran kas akan memperlihatkan suatu kebutuhan kas dalam jangka pendek dan merupakan bagian rencana keuangan suatu perusahaan. Anggaran kas pada umumnya disusun dengan jangka waktu satu tahun dan biasanya dibagi ke dalam interval tertentu seperti harian, mingguan, bulanan, triwulan, kuartal dan enam bulanan. Anggaran kas dengan jangka waktu yang pendek pada umumnya di gunakan untuk mengendalikan kas yang sifatnya lebih riil dan juga spesifik dan sebaliknya untuk anggaran kas dengan waktu lebih panjang biasanya digunakan untuk perencanaan yang bersifat umum dan menyeluruh.

Pada saat surplus, kas dapat digunakan untuk membayar utang dan diinvestasikan pada surat berharga jangka pendek untuk mendapatkan laba. Pada saat defisit, kas dapat segera diupayakan untuk menutupinya, misalnya dengan cara meminjam, menambah modal pemilik, menjual aset yang menganggur, dan sebagainya.

### **D. Faktor-faktor yang mempengaruhi anggaran kas**

#### **1. Kegiatan Operasi**

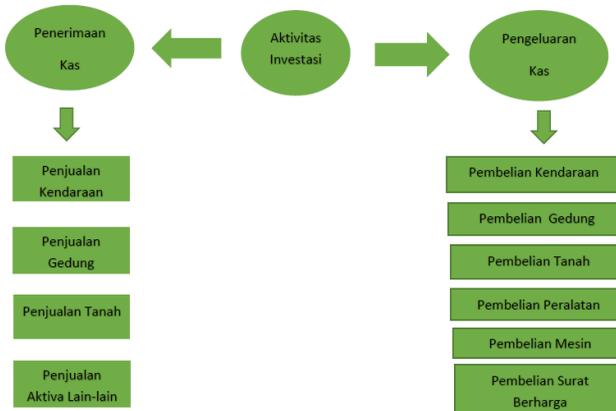
Merupakan kegiatan yang bersifat rutin dan terus menerus, contoh: membeli dan menjual produk atau jasa



Penjelasan: Aktivitas Operasi adalah aktivitas yang berhubungan dengan upaya perusahaan untuk menghasilkan produk perusahaan sekaligus semua upaya yang berhubungan dengan upaya menjual produk tersebut.

## 2. Kegiatan Investasi

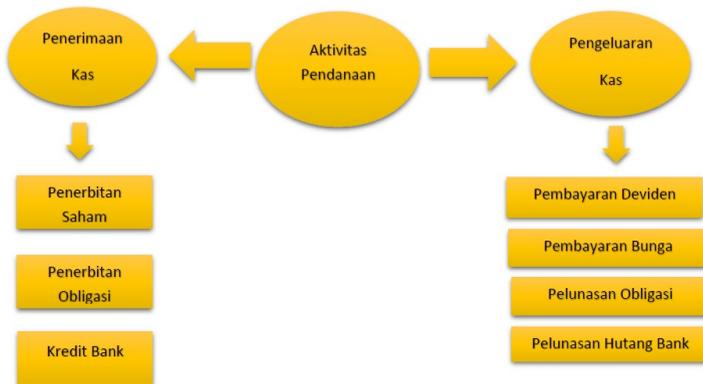
Merupakan kegiatan yang dapat meningkatkan dan menurunkan asset tetap /asset tidak lancar, contoh: menjual dan membeli surat berharga jangka Panjang, bangunan, tanah, kendaraan dan lain-lain.



Penjelasan: Aktivitas Investasi adalah aktivitas yang berkaitan dengan pembelian dan penjualan harta perusahaan yang dapat dijadikan sumber pendapatan perusahaan, contoh: pembelian dan penjualan Gedung, tanah, mesin, kendaraan, pembelian obligasi/saham perusahaan lain.

### 3. Kegiatan Pendanaan

Merupakan kegiatan yang berhubungan dengan hutang dan modal sendiri, contoh: pinjaman utang, penerbitan saham, pembelian saham Kembali.



Penjelasan: Aktivitas pendanaan adalah aktivitas yang berkaitan dengan upaya untuk mendukung operasi perusahaan dengan menyediakan kebutuhan dana dari berbagai sumbernya beserta konsekwensinya, contoh: penerbitan surat hutang, penerbitan obligasi, penerbitan saham baru, pembayaran deviden, pelunasan hutang dan sebagainya.

### E. Kegunaan Anggaran Kas

Anggaran kas merupakan dokumen yang berhubungan dengan data keuangan sebuah perusahaan karena didalam anggaran kas dapat mengawasi aliran kas masuk dan aliran kas keluar.

Manfaat penyusunan anggaran kas yaitu:

1. Dapat diketahui posisi kas sebagai hasil rencana operasi perusahaan
2. Untuk mengetahui kenaikan dan penurunan kas
3. Dapat digunakan sebagai dasar untk mencapai target dalam mengukur keberhasilan perusahaan
4. Sebagai salah satu alat untuk mengkoordinasikan kegiatan perusahaan.

#### **F. Pendekatan dalam menyusun anggaran kas**

Dalam menyusun sebuah anggaran kas perusahaan, maka dapat di lakukan pendekatan sebagai berikut:

1. Anggaran kas jangka pendek (pendekatan kas masuk dan kas keluar) /metode langsung

Anggaran ini merupakan operasional pengendalian kas sehari-hari, jangka waktunya disesuaikan dengan anggaran tahunan. Anggaran ini juga berfungsi sebagai alat pemberian otorisasi kas keluar yang secara terus menerus disesuaikan dengan arus kas masuk dan situasi keuangan pada umumnya.

Metode ini didasarkan pada analisis naik dan turun kas yang dianggarkan karena menggambarkan semua arus kas masuk dan arus kas keluar dari anggran penjualan, anggaran biaya, anggaran tambahan modal.

2. Anggaran kas jangka Panjang (pendekatan Akuntansi Keuangan) / metode tidak langsung

Anggaran ini meliputi jangka waktu lima sampai sepuluh tahun yang disesuaikan dengan perencanaan perusahaan yang telah disusun. Anggaran ini juga berguna untuk mengetahui kemampuan perusahaan menambah sumber-sumber dana internal dan sekaligus memperkirakan saldo kas ahir setiap tahun anggaran.

Metode ini didasarkan pada penyusunan laba rugi dan neraca yang dihasilkan oelh departemen Akuntansi dan Keuangan.

Sebuah anggaran kas dapat disusun dalam dua bentuk:

1. Anggaran kas dalam bentuk tunggal  
Anggaran kas ini di susun dengan cara mengelompokan satu kelompok transaksi kas masuk dan satu kelompok transaksi kas keluar
2. Anggaran kas dalam bentuk campuran  
Anggaran kas ini di susun dengan cara setiap transaksi kas masuk di kurangi dengan transaksi kas keluar, sehingga dapat di ketahui kas masuk bersih dan kas masuk bersih dari masing-masing kegiatan.

### **G. Tahap menyusun anggaran kas**

Penyusunan sebuah anggaran kas perusahaan akan memberikan gambaran kepada pihak manajemen tentang sumber penerimaan kas, pengeluaran kas, saat terjadinya kelebihan atau kekurangan kas. dan juga pada saat pembayaran pinjaman.

Untuk menyusun anggaran kas perusahaan perlu melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Menyusun rencana penerimaan dan pengeluaran dari operasi perusahaan  
Sebuah rencana penerimaan dapat berasal dari penjualan tunai, penerimaan piutang, pendapatan bunga, pendapatan sewa, pendapatan lainnya yang kemungkinan bisa diperoleh perusahaan.  
Sebuah rencana pengeluaran meliputi pembelian tunai, pembayaran hutang, pembayaran gaji, pembayaran bunga dan pembayaran lainnya.  
Dengan dilaksanakannya rencana penerimaan dan pengeluaran ini dapat membantu untuk mendeteksi kenaikan dan penurunan yang akan terjadi.
2. Menyusun rencana transaksi keuangan, yaitu transaksi yang berhubungan dengan rencana kebutuhan dana yang diperoleh dari pinjaman untuk menutup defisit yang terjadi beserta rencana pembayaran-pembayaran pinjaman tersebut beserta bunganya.
3. Menyusun anggaran kas final, yaitu meliputi transaksi

operasi dan transaksi keuangan, disini terlihat anggaran kas secara keseluruhan dari rencana penerimaan dan pengeluaran kas.

Perusahaan dalam menyusun sebuah anggaran kas harus memperhatikan tahapan sebagai berikut:

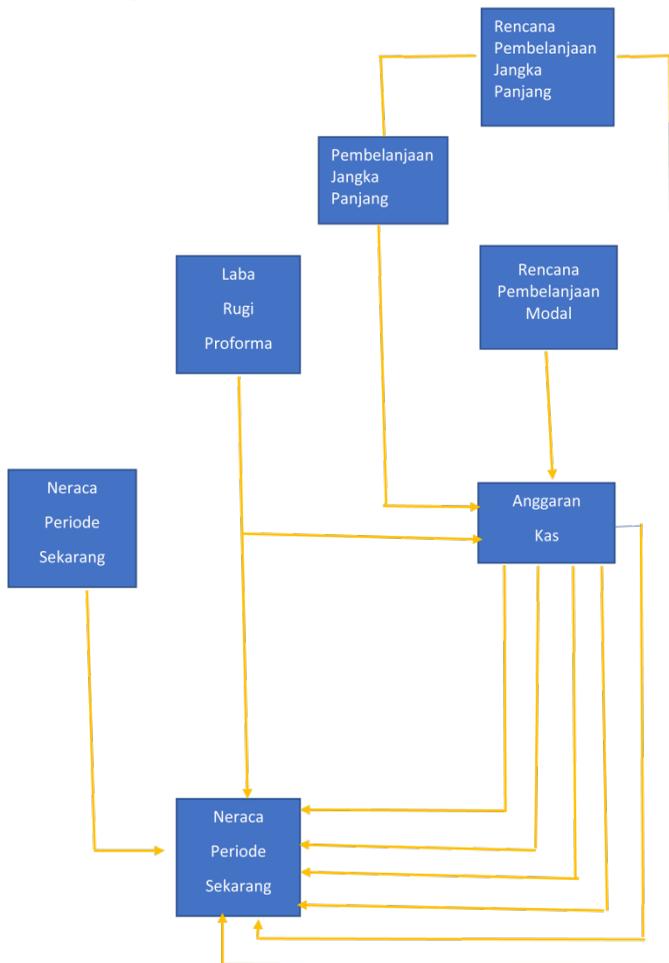
1. Penyusunan estimasi penerimaan dan pengeluaran menurut rencana operasional perusahaan (transaksinya adalah transaksi operasional).
2. Menyusun perkiraan atau estimasi kebutuhan dana atau kredit dari bank atau sumber-sumber dana lainnya yang diperlukan untuk menutup defisit kas karena rencana operasinya perusahaan. Juga disusun estimasi pembayaran bunga kredit tersebut beserta waktu pembayarannya kembali (transaksinya adalah transaksi finansial).
3. Menyusun kembali estimasi keseluruhan penerimaan dan pengeluaran setelah adanya transaksi finansial dan budget kas yang final ini merupakan gabungan dari transaksi operasional dan transaksi finansial yang menggambarkan estimasi penerimaan dan pengeluaran kas keseluruhan.
4. Menyusun anggaran penerimaan kas, yang biasanya terdiri dari pos menerima tunai, penagihan piutang, dan penerimaan lain.
5. Menyusun anggaran pengeluaran kas.
6. Memperkirakan pembayaran bunga.
7. Menyusun budget kas akhir.

#### **H. Bentuk umum anggaran kas dan hubungan dengan laporan keuangan**

Bentuk anggaran kas sangat banyak variasinya dan pada umumnya di buat sesuai kebutuhan dan kondisi perusahaan. Tapi bagaimanapun teknisnya anggaran kas harus dapat menjelaskan dan menggambarkan pola penerimaan dan pengeluaran kas selama periode tertentu dan dapat menunjukkan kas berada berada pada posisi

surplus dan kapan kas pada posisi defisit. Kemudian dapat pula ditunjukkan kebutuhan dana pinjaman jika terjadi defisit anggaran.

Neraca dan laba rugi merupakan bagian laporan keuangan yang tidak bisa dilepaskan hubungannya dengan penyusunan sebuah laporan anggaran kas pada sebuah perusahaan. Hubungan anggaran kas dengan pro forma neraca dan pro forma laba rugi atau proyeksi neraca dan laba rugi dapat digambarkan sebagai berikut:



Penjelasan: Gambar tersebut menjelaskan bagaimana peranan dan kedudukan anggaran kas dalam hubungannya dengan penyusunan laporan neraca dan laba rugi.

Berikut ini akan diberikan beberapa ilustrasi contoh bagaimana penyusunan anggaran kas dan diharapkan akan memberikan gambaran yang jelas dan lebih mendalam.

### **Ilustrasi 1:**

#### **1. Rencana penerimaan:**

Penerimaan dari penjualan yang dilakukan secara tunai sebanyak 25% dan 75% secara kredit. Dari penjualan kredit 60% diterima pada saat 1 bulan setelah bulan penjualan dan sisanya diterima 2 bulan setelah bulan penjualan.

Total penerimaan piutang bulan Januari 1.900.000 dan Februari 2.600.000.

Rencana perkiraan penerimaan adalah sebagai berikut';

##### **a. Penjualan:**

Januari	4.000.000
Februari	5.500.000
Maret	5.600.000
April	5.200.000
Mei	5.400.000
Juni	6.500.000

##### **b. Penerimaan lain-lain:**

Januari	400.000
Februari	900.000
Maret	1.000.000
April	1.200.000
Mei	1.400.000
Juni	1.500.000

#### **2. Rencana pengeluaran:**

##### **a. Pembelian bahan mentah:**

Januari	1.000.000
Februari	1.500.000

- |       |           |
|-------|-----------|
| Maret | 1.600.000 |
| April | 2.200.000 |
| Mei   | 2.000.000 |
| Juni  | 2.100.000 |
- b. Pembelian bahan penolong:
- |          |         |
|----------|---------|
| Januari  | 200.000 |
| Februari | 300.000 |
| Maret    | 200.000 |
| April    | 500.000 |
| Mei      | 400.000 |
| Juni     | 500.000 |
- c. Pembayaran gaji dan upah:
- |          |           |
|----------|-----------|
| Januari  | 2.500.000 |
| Februari | 2.500.000 |
| Maret    | 2.600.000 |
| April    | 2.800.000 |
| Mei      | 3.000.000 |
| Juni     | 3.200.000 |
- d. Biaya transport dan komisi penjualan:
- |          |         |
|----------|---------|
| Januari  | 300.000 |
| Februari | 500.000 |
| Maret    | 400.000 |
| April    | 600.000 |
| Mei      | 500.000 |
| Juni     | 500.000 |
- e. Biaya administrasi dan lainnya:
- |          |         |
|----------|---------|
| Januari  | 350.000 |
| Februari | 550.000 |
| Maret    | 450.000 |
| April    | 550.000 |
| Mei      | 450.000 |
| Juni     | 550.000 |

**Rencana lain:**

- a. Saldo kas akhir pada bulan Desember tahun sebelumnya 300.000
- b. Apabila terjadi defisit, perusahaan akan melakukan pinjaman ke bank, pada ***permulaan bulan dan***

***pengembaliannya juga pada permulaan bulan*** dengan bunga sebesar 2% per bulan.

- c. Pinjaman ke bank pada bulan Januari sebesar 1.000.000 dan bulan Februari sebesar 500.000. Pembayaran angsuran pinjaman tersebut akan dilakukan pada bulan:
- April sebesar 600.000
  - Mei sebesar 300.000
  - Juni sebesar 600.000
- d. Persediaan kas sebesar 200.000
- Dari informasi diatas tersebut dapat disusun anggaran kas untuk bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2012 secara bertahap yaitu anggaran kas untuk transaksi operasi (transaksi usaha), transaksi finansial dan transaksi secara keseluruhan.

### **Penyelesaian:**

#### 1. Menyusun Anggaran Kas Untuk Transakasi Operasi (Transakasi Usaha)

Anggaran kas untuk transaksi operasi menggambarkan penerimaan dan pengeluaran kas dari usaha operasi perusahaan.

Penerimaan yang berasal dari penjualan dibedakan menjadi penjualan tunai dan penerimaan dari penagihan piutang.

Kedua penerimaan tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

- Penerimaan dari hasil penjualan tunai setiap bulannya adalah:
  - Januari =  $25\% \times 4.000.000 = 1.000.000$
  - Februari =  $25\% \times 5.500.000 = 1.375.000$
  - Maret =  $25\% \times 5.600.000 = 1.400.000$
  - April =  $25\% \times 5.200.000 = 1.300.000$
  - Mei =  $25\% \times 6.000.000 = 1.500.000$
  - Juni =  $25\% \times 6.500.000 = 1.625.000$

- Penerimaan hasil penjualan tunai dan penagihan piutang dari penjualan kredit setiap bulannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**PT “AFL”**

Penerimaan Kas dari Hasil Penjualan Tunai dan Pengumpulan Piutang dari Penjualan Kredit Bulan Januari s/d Juni 2012 (Dalam Ribuan Rupiah).

No	Keterangan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
1	Total Penjualan	4.000	5.500	5.600	5.200	6.000	6.500
2	Penjualan Tunai (25%)	1.000	1.375	1.400	1.300	1.500	1.625
3	Penjualan Kredit (75%)	3.000	4.125	4.200	3.900	4.500	4.875
4	Penerimaan piutang: 60% dari penjualan kredit 40% dari penjualan kredit	0	1.800	2.475	2.520	2.340	2.700
		1.900	800	1.200	1.650	1.680	1.560
5	Total dari piutang	1.900	2.600	3.675	4.170	4.020	4.260
6	Total kas masuk ( 2 + 5 )	2.900	3.975	5.075	5.470	5.520	5.885

Dari anggaran penerimaan penjualan (tunai dan piutang) pada tabel diatas, maka dapat **disusun anggaran kas** untuk transaksi operasi (transaksi penerimaan dan pengeluaran) PT AFL yang dapat dilihat pada table dibawah ini:

**PT "AFL"****Anggaran Transaksi Operasi Bulan Januari-Juni  
Tahun 2012****(Penerimaan dan Pengeluaran Kas)**

Keterangan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
<b>Rencana Penerimaan:</b>						
Penjualan Tunai	1.000	1.375	1.400	1.300	1.500	1.625
Penerimaan Piutang	1.900	2.600	3.675	4.170	4.020	4.260
Penerimaan Lain	400	900	1.000	1.200	1.400	1.500
Jumlah Penerimaan	3.300	4.875	6.075	6.670	6.920	7.385
<b>Rencana Pengeluaran:</b>						
Pembelian Bahan Mentah	1.000	1.500	1.600	2.200	2.000	2.100
Pembelian Bahan Penolong	200	300	200	500	400	500
Pembayaran Gaji/Upah	2.500	2.500	2.600	2.800	3.000	3.200
Pembayaran Transport	300	500	400	600	500	500
Pemby. Adm dan Lainnya	350	550	450	550	450	550
<b>Jumlah Pengeluaran</b>	<b>4.350</b>	<b>5.350</b>	<b>5.250</b>	<b>6.650</b>	<b>6.350</b>	<b>6.850</b>
Surplus (Defisit)	(1.050)	(475)	825	20	570	535

Jika terjadi defisit, maka perusahaan dapat menutupnya dengan meminjam uang ke bank. Pinjaman ke bank, pembayaran angsuran dan pembayaran bunganya dapat dilihat pada tabel transaksi keuangan dibawah ini:

**Anggaran Transaksi Keuangan Bulan Januari-Juni  
Tahun 2012  
(Penerimaan Pinjaman dan Pengembaliannya)**

Keterangan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Saldo kas awal bulan 1)	300	230	225	1.250	422	680
Penerimaan pinjaman 2)	1.000	500	0	0	0	0
Pembayaran angsuran 3)	0	0	0	600	300	600
Kas yang tersedia 4)	1.300	730	225	420	122	80
Surplus (Defisit) 5)	(1.050)	(475)	825	20	570	535
Pembayaran bunga 6)	(20)	(30)	(30)	(18)	(12)	0
Saldo kas akhir bulan 7)	230	225	1.020	422	680	615
Sisa pinjaman kumulatif 8)	1.000	1.500	1.500	900	600	0

Penjelasan Tabel:

- 1) Saldo kas awal bulan merupakan saldo kas akhir bulan sebelumnya
- 2) Penerimaan pinjaman bulan Januari sebesar 1.000.000 dan Pebruari sebesar 500.000  
Jumlah pinjaman minimal (misal X) dapat di hitung sebagai berikut:

$$\text{Jumlah pinjaman} = \text{Persediaan bersih} + \text{Besarnya defisit} - \text{Saldo awal} + \text{Bunga}$$

$$X = 200.000 + 1.050.000 - 300.000 + 0,02X$$

$$0,98X = 950.000$$

$$X = 969.388$$

Jadi besarnya pinjaman bulan Januari 2012 minimal adalah 969.388.

- 3) Pembayaran angsuran pinjaman dilakukan apabila perusahaan memiliki saldo kas cukup (persediaan bersih kas sebesar 200.000).  
Dalam contoh in, pembayaran sudah ditentukan yaitu bulan:  
April sebesar 600.000  
Mei sebesar 300.000  
Juni sebesar 600.000.
- 4) Kas yang tersedia merupakan penjumlahan dari saldo kas awal ditambah penerimaan pinjama di kurangi angsuran pinjaman
- 5) Surplus(Defisit) berasal dari data table transaksi sebelumnya.
- 6) Pembayaran bunga sama dengan besarnya bunga (2%) dikalikan dengan sisa pinjaman
- 7) Saldo kas akhir = Kas yang tersedia – Surplus (Defisit) – Pembayaran Bunga
- 8) Pinjaman kumulatif merupaka sisa pinjaman yang masih ada di perusahaan.

Setelah tabel transaksi operasi dan tabel transaksi keuangan dibuat, kemudian langkah terakhir adalah membuat anggaran kas secara menyeluruh (anggaran final) di mana dalam tabel tersebut tertera tranasaksi operasi dan tranasaksi keuangannya, sebagai berikut:

**PT “AFL”**

Anggaran Kas Final (Transaksi Operasi dan Transaksi Keuangan)

Bulan Januari-Juni Tahun 2012

Keterangan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Saldo Kas Awal Bulan	300	230	225	1.020	422	680
Rencana Penerimaan:						
Penjualan Tunai	1.000	1.375	1.400	1.300	1.500	1.625

Keterangan	Bulan					
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Jun
Penerimaan Piutang	1.900	2.600	3.675	4.170	4.202	4.260
Penerimaan Pinjaman	1.000	500	0	0	0	0
Penerimaan Lain	400	900	1.000	1.200	1.400	1.500
Jumlah Penerimaan	4.300	5.375	6.075	6.670	6.920	7.385
Jumlah Kas Tersedia	4.600	5.605	6.300	7.690	7.342	8.065
Rencana Peneluaran						
Pembelian Bahan Mentah	1.000	1.500	1.600	2.200	2.000	2.100
Pembelian Bahan Penolong	200	300	200	500	400	500
Pembayaran Gaj/Upah	2.500	2.500	2.600	2.800	3.000	3.200
Pembayaran Transport	300	500	400	600	500	500
Pemby. Adm dan Lainnya	350	550	450	550	450	550
Pembayaran Bunga	20	30	30	18	12	0
Pembayaran Angsuran	0	0	0	600	300	600
Jumlah Pengeluaran	4.370	5.380	5.280	7.268	6.662	7.450
Saldo Kas Akhir Bulan	230	225	1.020	422	680	615

Untuk mengevaluasi hasil perhitungan pad table anggaran kas diatas, maka kita harus mencocokkan apakah saldo kas akhir bulan sudah sama dengan saldo kas awal bulan berikutnya. Seperti kita ketahui bahwa saldo kas akhir bulan merupakan saldo kas awal bulan berikutnya.

**Ilustrasi 2:**

Anggara Kas PT ABC bulan Januari-Juni tahun 200X

**(dalam jutaan Rp)****Transaksi Operasionil**

Uraian	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni
Estimasi penerimaan:						
-Penjualan Tunai				960	800	
-Piutang	400	500	730	760	660	900
-Penerimaan Lain-lain	400	500	650	180	140	670
	200	200	220			124
Jumlah penerimaan	1.000	1.200	1.600	1.900	1.600	1.694
Estimasi Pengeluaran:						
-Pembelian B Mentah	600	600	500	550	600	600
-Pembayaran Upah	250	250	200	250	250	300
-Biaya Penjualan	200	300	200	200	250	230
-Biaya Adm & Umum	350	350	400	400	400	420
-Pembayaran pajak	-	-	100	-	-	-
Jumlah Pengeluaran	1.400	1.500	1.400	1.400	1.500	1.550
Surplus / (Defisit)	(400)	(300)	200	500	100	144

Dari transaksi operasionil diketahui bahwa pada bulan Januari dan Februari terjadi defisit, untuk itu perlu direncanakan transaksi keuangan untuk menutup defisit tersebut. Untuk keperluan itu kita perlu menyusun Skedul Penerimaan dan Pembayaran Pinjaman dan Bunga.

**Dalam hal ini diperlukan tambahan informasi, sebagai berikut:**

1. Estimasi saldo kas akhir bulan Desember tahun lalu Rp. 100 juta
2. Persediaan kas minimal/ besi sebesar Rp 50 juta
3. Pinjaman diterima diawal bulan dan bunga dibayar pada akhir bulan yang bersangkutan sebesar 2% per bulan. Angsuran dilakukan pada awal bulan.

Dari informasi tersebut dapat disusun transaksifinansil

sebagai berikut:

**Anggaran Kas PT ABC bulan Januari-Juni tahun 200X  
(dalam jutaan Rp)  
Transaksi Financial**

Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
Saldo kas awal bulan	100	52,8	69	255,2	545,4	155,4
Terima kredit	360	330	-	-	-	-
Angsuran	-	-	-	(200)	(490)	-
Alat likuid awal bulan	460	382,8	69	55,2	55,4	155,4
Surplus / (Defisit)	(400)	(300)	200	500	100	144
-Pembayaran Bunga	(7,2)	(13,8)	(13,8)	(9,8)	-	-
Saldo kas Akhir bulan	52,8	69	255,2	545,4	155,4	299,4
Pinjaman Kumulatif	360	690	690	490	-	-

**Dasar perhitungan pinjaman =**

Defisit + saldo kas besi — saldo kas bulan lalu + biaya bunga

Dari contoh diatas maka

besarnya pinjaman =  $400 + 50 - 100 + 2\% X = X$

$X = 357,143$

Dibulatkan dengan mengajukan kredit sebesar Rp 360.

**Sebagai tahap akhir penyusunan Budget Kas tersebut adalah menyusu Anggaran Kas Gabungan sebagaiberikut:**

**Anggaran Kas PT ABC bulan Januari-Juni tahun 200X  
(dalam jutaan Rp)**

Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1. Saldo kas awal bulan	100	52,8	69	255,2	545,4	155,4
2. Penerimaan Kas:						
- Penjualan Tunai	400	500	730	960	800	900
-Penagihan Piutang	400	500	650	760	660	670
-KreditBank	360	330	-	-	-	-

Uraian	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
-Penerimaan Lain-2	200	200	220	180	140	124
Jumlah Penerimaan	1.360	1.530	1.600	1.900	1.600	1.694
Juml Kas Keseluruhan	1.460	1.582,8	1.669	2.155,2	2.145,4	1.849,4
3. Pengeluaran:						
-Pemb B mentah	600	600	500	550	600	600
-Pembayaran Upah	250	350	300	350	350	300
-Biaya Penjualan	200	300	200	200	250	230
-B. adm &Umum	350	350	400	400	400	420
-Pembayaran bunga	7,2	13,8	13,8	9,8	-	-
-Pembayaran pajak	-	-	100	-	-	-
-Angsuran	-	-	-	200	490	-
Jumlah Pengeluaran	1407,2	1.513,8	1.413,8	1.609,8	1.990	1.550
Saldo Kas Akhir Bulan	52,8	69	255,2	545,4	155,4	299,4

### Anggaran Pengumpulan Piutang

Penjualan yang dilakukan perusahaan tidak selamanya bersifat tunai, sehingga penerimaan perusahaan setiap periode diterima dalam waktu yang berbeda. Untuk itu sebelum menyusun Budget Kas, dilakukan penyusunan budget pembantu berupa budget pengumpulan piutang.

Misalnya penjualan kredit PT Arjuna untuk bulan Januari – Juni tahun 200X diperkirakan sebagai berikut :

Januari = Rp 24 juta	April = Rp 32 juta
Februari = Rp 42 juta	Mei = Rp 56 juta
Maret = Rp 62 juta	Juni = Rp 46 juta

Diketahui penjualan bulan November dan Desember tahun lalu adalah Rp 48 juta dan Rp 60 juta. Dengan pola demikian maka untuk penjualan November dan Desember tahun lalu akan diterima pada Budget Kas periode Januari-Juni.

Apabila pola pembayaran kredit adalah 50% dibayar pada bulan berikut setelah bulan penjualan, dan 50% sisanya pada bulan ke 2 sesudah bulan penjualan maka rencana

pengumpulan piutang dapat disusun sebagai berikut:

**PT Arjuna**  
**Anggaran Pengumpulan Piutang bulan Januari-**  
**Juni 200X (dalam jutaan Rp)**

Penjualan Kredit	Jumlah	Jan	Feb	Maret	April	Mei	Juni
November	48	24	-	-	-	-	-
Desember	60	30	30	-	-	-	-
Januari	24	-	12	12	-	-	-
Februari	42	-	-	21	21	-	-
Maret	62	-	-	-	31	31	-
April	32	-	-	-	-	16	16
Mei	56	-	-	-	-	-	28
Juni	46	-	-	-	-	-	-
Jumlah		54	42	33	52	47	44

**Pembelian Kredit**

Pola pembelian bahan mentah ataupun pembantu yang dilakukan secara kredit dapat disusun mengikuti pola /skedul diatas. Pola pembayarannya akan disusun seperti halnya penerimaan piutang diatas dengan penyesuaian terhadap perjanjian skedul pembayarannya. Hasil rekapan dari tabel tersebut akan dimasukkan kedalam Budget Kas pada pos pengeluaran untuk pembelian bahan mentah atau pembantu.

Contoh:

Ryan Richard, pengontrol di Grange Retailers, telah mengumpulkan data berikut untuk membantu menyiapkan anggaran kas kuartal ketiga 2008

a. Penjualan

Mei ( aktual )	\$ 100,000
Juni ( aktual )	\$ 120,000
Juli ( perkiraan )	\$ 90,000
Agustus ( perkiraan )	\$ 100,000

September ( perkiraan )	\$ 135,000
Oktober ( perkiraan )	\$ 110,000

- b. Tiap bulan, 30% penjualan dilakukan secara tunai dan 70 % secara kredit. Pola penagihan penjualan kredit adalah 20% dalam bulan penjualan, 50% dalam bulan berikutnya, dan 30% dalam bulan kedua setelah bulan penjualan.
- c. Tiap bulan, persediaan akhir sama persis dengan 50% biaya penjualan bulan berikutnya. Mark-up atas barang adalah 25% dari biaya.
- d. Pembelian persediaan dibayar pada bulan setelah pembelian.
- e. Biaya bulanan yang berulang adalah sebagai berikut:

Gaji dan upah	\$ 10,000
Penyusutan pada pabrik dan peralatan	\$ 4,000
Utilitas	\$ 1,000
Lain-lain	\$ 1,700
- f. Pajak bangunan sebesar \$ 15,000 jatuh tempo dan terutang pada 15 Juli 2008
- g. Biaya iklan \$ 6,000 harus dibayar pada 20 Agustus 2008.
- h. Sewa fasilitas penyimpanan baru dijadwalkan untuk dimulai pada 2 September 2008. Pembayaran bulannya adalah \$ 5,000.
- i. Perusahaan memiliki kebijakan untuk mempertahankan saldo minimum kas \$ 10,000. Jika perlu, peminjaman akan dilakukan untuk memenuhi semua pembayaran pokok pinjaman dan bunganya dilakukan pada awal bulan berikutnya. Tarif bunga tahunan adalah 9%. Perusahaan harus meminjam dalam kelipatan \$ 1,000.
- j. Neraca yang baru diselesaikan sebagian pada 30 Juni 2008 adalah sebagai berikut ( akun utang dagang adalah hanya untuk pembelian persediaan )

Kas	\$ ...
Piutang dagang	\$ ...
Persediaan	\$ ...

Pabrik dan peralatan	\$ 425,000	
Utang dagang		\$ ...
Saham biasa		\$ 210,000
Laba ditahan	_____	<u>\$ 268,750</u>
Jumlah	<u>\$ ...</u>	<u>\$ ...</u>

**Diminta :**

1. Lengkapilah neraca yang diberikan
2. Siapkan anggaran kas untuk tiap bulan dalam kuartal ketiga dan seluruh kuartal ( kuartal ketiga dimulai pada 1 Juli )! Siapkan laporan pendukung penagih kas!
3. Siapkan neraca performa untuk 30 September 2008

**Penyelesaian :**

1. Untuk melengkapi neraca, terlebih dulu ditentukan jumlah masing-masing pos.

❖ Utang dagang

$$\begin{aligned} \text{Penjualan} &= \text{HPP} + 0.25 \text{ HPP} = 1.25 \text{ HPP} \\ \text{HPP} &= \text{penjualan}/1.25 \\ \text{HPP Juni} &= (\$ 120,000/1.25) \\ &= \$ 96,000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{Persediaan akhir ( } 0,5 (\$ 90,000/1.25) \text{ ) } \$ 36,000 + \\ &\text{Persediaan awal ( } 0,5 (\$ 120,000/1,25) \text{ ) } \$ 48,000 - \\ &\text{Pembelian} \qquad \qquad \qquad \underline{\underline{\$ 84,000}} \end{aligned}$$

Piutang dagang

Dari penjualan bulan :

$$\begin{aligned} \text{Mei} &= ( 0.7 \times 0.3 \times \$ 100,000 ) \quad \$ 21,000 \\ \text{Juni} &= ( 0.7 \times 0.8 \times \$ 120,000 ) \quad \underline{\underline{\$ 67,200}} \\ \text{Jumlah} & \qquad \qquad \qquad \underline{\underline{\$ 88,200}} \end{aligned}$$

❖ Persediaan

\$ 36,000

❖ Kas

$$\begin{aligned} \text{Total pasiva} &= \$ 84,000 + \$ 210,000 + \$ 268,750 \\ &= \$ 562,750 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Total aktiva} &= \text{total pasiva} = \$ 562,750 \\ \text{Kas} &= \$ 562,750 - (\$ 88,200 + \$ 36,000 + \\ &\quad \$ 425,000) = \underline{\underline{\$ 13,550}} \end{aligned}$$

❖ Neraca pada 30 Juni 2008

Asset:		Liabilitas & Ekuitas:	
Kas	\$ 13,550	Utang dagang	\$ 84,000
Piutang dagang	\$ 88,200	Saham biasa	\$ 210,000
Persediaan	\$ 36,000	Laba ditahan	\$ 268,750
Pabrik dan peralatan	<u>\$ 425,000</u>		<u>                    </u>
Jumlah	<u>\$ 562,750</u>		<u>\$ 562,750</u>

## 2. Anggaran penerimaan kas

	Juli	Agustus	September
Penjualan tunai	27.000	30.000	4.500
Piutang penjualan	12.600	14.000	18.900
Piutang bulan lalu	42.000	31.500	35.000
Piutang 2 bulan lalu	<u>21.000</u>	<u>25.200</u>	<u>18.900</u>
Jumlah pembelian	<u>102.600</u>	<u>100.700</u>	<u>113.300</u>
	Juli	Agustus	September
HPP	96.000	72.000	80.000
Persediaan akhir (+)	36.000	40.000	54.000
Persediaan awal (-)	<u>48.000</u>	<u>36.000</u>	<u>40.000</u>
Pembelian	<u>84.000</u>	<u>76.000</u>	<u>94.000</u>

**Grange Retailers**  
**Anggaran Kas**

**Untuk triwulan yang berakhir pada 30 September 2008**

	Juli	Agustus	September
Saldo awal kas	\$ 13,550	\$ 10,450	\$ 10,405
Penerimaan kas	<u>\$ 102,600</u>	<u>\$ 100,700</u>	<u>\$ 113,300</u>
Kas yang tersedia	<u>\$116,150</u>	<u>\$ 111,150</u>	<u>\$ 123,705</u>
Pengeluaran kas:			
Pembayaran hutang	\$ 84,000	\$ 76,000	\$ 94,000
Gaji dan upah	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000
Utilitas	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Lain-lain	\$ 1,700	\$ 1,700	\$ 1,700
Pajak bangunan	\$ 15,000	\$ 6,700	\$ 5,000
Total pengeluaran kas	\$111,700	\$ 94,700	\$ 111,700
Saldo minimum kas	<u>\$ 10,000</u>	<u>\$ 10,000</u>	<u>\$ 10,000</u>
Total kas yang dibutuhkan	<u>\$ 121,700</u>	<u>\$ 104,700</u>	<u>\$ 121,700</u>
Kelebihan ( kekurangan ) ka	(\$ 5,550)	\$ 6,450	\$ 12,005
Pembiayaan :			
Pinjaman	\$ 6,000		
Pelunasan pokok		(\$ 6,000)	
Bunga		(\$ 45)	
Total pembiayaan	<u>\$ 6,000</u>	<u>(\$ 6,045)</u>	<u>\$ 0</u>
Kas akhir bulan	<u>\$ 10,450</u>	<u>\$ 10,405</u>	<u>\$ 12,005</u>

**3. Neraca performa pada 30 September 2008**

	Asset	Liabilitas & Ekuitas	
Kas	\$ 12,005	Utang dagang	\$ 98,000
Piutang dagang	\$ 96,600	Saham biasa	\$ 210,000
Persediaan	\$ 44,000	Laba ditahan	\$ 257,505
Pabrik dan peralatan	<u>\$ 413,000</u>		
Jumlah	<u>\$ 565,505</u>	<u>\$ 565,505</u>	

### **Ilustrasi 3:**

Perusahaan IBM merencanakan data (dalam jutaan rupiah) sebagai berikut:

- a. Penjualan untuk 6 bulan pertama pada tahun 2010 sebagai berikut:

Januari	100.000
Pebruari	110.000
Maret	120.000
April	140.000
Mei	150.000
Juni	160.000

Dari penjualan tersebut ditentukan bahwa yang 30% akan dijual dengan tunai, dengan cash discount 5% dan sisanya akan dijual dengan kredit.

Menurut pengalaman dari jumlah tersebut yang 80% diterima dalam 1 bulan setelah bulan penjualan dan sisanya terkumpul dalam 2 bulan setelah bulan penjualan. Penjualan bulan Nopember 80.000 dan Desember 90.000.

- b. Penerimaan cash lainnya pada bulan Januari sampai Juni diperkirakan sebagai berikut:

Januari	40.000
Pebruari	40.000
Maret	30.000
April	35.000
Mei	30.000
Juni	40.000

- c. Saldo cash pada 31 Desember 2009 diperkirakan sebesar 5.000

- d. Rencana pembelian tunai setiap bulannya sebagai berikut:

Januari	50.000
Pebruari	60.000
Maret	75.000
April	100.000
Mei	80.000

- Juni 75.000
- e. Pajak perseroan dibayar 2x setiap tahun, yaitu bulan Maret dan Juni, diperkirakan pada masing-masing kedua bulan tersebut akan dibayar pajak perseroan sebesar 30.000,-
  - f. Pembayaran tunai lainnya diperkirakan pada bulan Januari sebesar 80.000, Pebruari 100.000, April 50.000 dan Juni 40.000.
  - g. Safety Cash Balance 5.000,-

Dari data tersebut diatas saudar diminta untuk menyusun anggaran kas untuk bulan Januari s/d Juni 2010 dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Harus di pisahkan antara operating dan financial transaction
2. Apabila ada defisit akan segera ditutup dengan kredit dan bank
3. Hutang kepada bank akan dibayar Kembali pada bulan berikutnya, jika keadaan financial memungkinkan.
4. Harus diketahui hutang kumulatif setiap bulannya.

Penyelesaian:

1. Penjualan bulan Januari 100.000  
 Penjualan tunai 30% 100.00 = 30.000  
 Discount 5% 30.000 = 1.500  
 Penerimaan tunai = 28.500  
 Penjualan kredit 70% 100.000 = 70.000  
 80% diterima bulan Pebruari= 56.000  
 20% diterima bulan Maret = 14.000
2. Penjualan bulan Pebruari 110.000  
 Penjualan tunai 30% 110.00 = 33.000  
 Discount 5% 33.000 = 1.650  
 Penerimaan tunai = 31.500  
 Penjualan kredit 70% 110.000 = 77.000  
 80% diterima bulan Pebruari= 61.600

- 20% diterima bulan April = 15.400
3. Penjualan bulan Maret 120.000  
 Penjualan tunai 30% 120.00 = 36.000  
 Discount 5% 36.000 = 1.800  
 Penerimaan tunai = 34.200  
 Penjualan kredit 70% 120.000 = 84.000  
 80% diterima bulan April= 67.200  
 20% diterima bulan Mei = 16.800
  4. Penjualan bulan April 140.000  
 Penjualan tunai 30% 140.00 = 42.000  
 Discount 5% 42.000 = 2.100  
 Penerimaan tunai = 31.500  
 Penjualan kredit 70% 140.000 = 98.000  
 80% diterima bulan Maret= 78.400  
 20% diterima bulan April = 19.600
  5. Penjualan bulan Mei 150.000  
 Penjualan tunai 30% 150.00 = 45.000  
 Discount 5% 45.000 = 2.250  
 Penerimaan tunai = 42.750  
 Penjualan kredit 70% 150.000 = 105.000  
 80% diterima bulan Juni= 84.000  
 20% diterima bulan Juli = 21.000
  6. Penjualan bulan Juni 160.000  
 Penjualan tunai 30% 160.00 = 48.000  
 Discount 5% 48.000 = 2.400  
 Penerimaan tunai = 45.600
  7. Penjualan bulan Nopember 2009 80.000  
 Penjualan kredit 70% 80.000 = 56.000  
 80% diterima bulan Desember 2009 = 44.800  
 20% diterima bulan Januari 2010 = 11.200
  8. Penjualan bulan Desember 2009 90.000  
 Penjualan kredit 70% 90.000 = 63.000

80% diterima bulan Januari 2009 = 50.400  
 20% diterima bulan Pebruari 2010 = 12.600,-

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dapat disusun Recivable Collection Budget/Anggaran Pengumpulan Piutang sebagai berikut;

**Anggaran Pengumpulan Piutang PT IBM  
 Bulan Januari-Juni 2010**

<b>Waktu Penjualan</b>	<b>Bulan Penerimaan Piutang</b>					
	Januari	Pebruari	Maret	April	Mei	Juni
Nopember 2009	11.200					
Desember 2009	50.400	12.600				
Januari		56.000	14.000			
Pebruari			61.600	15.400		
Maret				67.200	16.800	
April					78.400	19.600
Mei						84.000
Juni						
<b>Jumlah</b>	<b>61.600</b>	<b>68.600</b>	<b>75.600</b>	<b>82.600</b>	<b>95.200</b>	<b>103.600</b>

Jumlah penerimaan masing-masing bulan tersebut dipindahkan ke kolom Anggaran Kas pada pos penerimaan penjualan kredit.

**Anggaran Kas PT IBM (Dalam Jutaan)  
 Bulan Januari-Juni 2010**

<b>Keterangan</b>	Januari	Pebruari	Maret	April	Mei	Juni
Transaksi Usaha						
Penerimaan:						
Penjualan Tunai	28.500	31.350	34.200	39.900	42.750	45.600
Penjualan Kredit	61.600	68.600	75.600	82.600	95.200	103.600
Lain-lain	40.000	40.000	30.000	35.000	30.000	40.000

Keterangan	Januari	Pebruari	Maret	April	Mei	Juni
Total Penerimaan	130.100	139.950	139.800	157.500	167.950	189.200
Pengeluaran:	50.000	60.000	75.000	100.000	80.000	75.000
Pembelian Tunai			30.000			30.000
Pajak	80.000	100.000		50.000		40.000
Lain-lain	0	0	0	0	0	0
Total Pengeluaran	130.000	160.000	105.000	150.000	80.000	145.000
Surplus (Defisit)	100	(20.500)	34.800	7.500	87.950	44.200
Saldo 31-12-2009 = 5.000	5.100	(14.950)	19.850	27.350	115.300	159.500
Transaksi Financial:						
Saldo PB	5.000	5.100	5.000	39.800	27.350	115.300
Terima (Bayar Kredit)	0	19.950	0	(19.950)	0	0
Alat Likuid Yang Tersisa	5.000	25.050	5.000	19.850	27.350	115.300
Surplus (Defisit)	100	(20.050)	34.800	7.500	87.950	44.200
Saldo AB	5.100	5.000	39.800	27.350	115.300	159.500
Hutang Kumulatif	0	19.950	19.950	0	0	0

## INVESTASI DALAM KAS

---

Kas adalah jenis aset yang paling likuid. Hampir seluruh aktivitas perusahaan dilakukan dengan kas. Kekurangan atau kelebihan kas menimbulkan berbagai masalah. Kas yang menganggur selain menimbulkan risiko penggelapan atau kecurangan dan juga menimbulkan kerugian penurunan nilai intrinsik. Laporan arus kas yang menjelaskan pengelolaan berupa penerimaan dan penggunaan kas dalam perusahaan dinyatakan sebagai salah satu laporan keuangan pokok yang wajib disusun untuk pengambilan keputusan ekonomi. Laporan arus kas menyajikan aliran kas masuk (cash flow in) dan aliran kas keluar (cash flow out) dalam suatu perusahaan.

Kas adalah faktor pendukung kesuksesan dan kelancaran operasional perusahaan baik untuk jangka pendek, menengah maupun panjang. Jika dianalogikan, kas ini seperti darah dalam tubuh manusia yang harus mengalir dengan lancar dan jangan sampai terjadi penyumbatan, karena kalau terjadi penyumbatan maka akan berakibat fatal bagi perusahaan (Yupitasari, Nurhayati, & Prasetyowati, 2019).

Disamping kelebihan yang dimiliki oleh kas diantara aktiva lancar lainnya, tetapi kas ini juga sangat rawan untuk disalahgunakan. Seperti kasus yang terjadi tentang dugaan penggelapan kas BRI Cabang Medan oleh karyawannya senilai Rp. 6 Milliar (Efendi, 2018). Kasus Koss Corporation di Amerika Serikat yang kehilangan uang sebanyak US\$ 31 juta. Koss Corporation adalah perusahaan penjual headphone stereo yang bermarkas di Wisconsin, Amerika

Serikat. Pencurian tersebut terjadi antara tahun 2005 – 2009, dan material bagi Koss. Metode pencurian yang dilakukan dengan cara melakukan transaksi pembayaran melalui cek oleh kasir sebesar US\$ 15 juta dan transaksi pembayaran kartu kredit dan pembelian barang-barang pribadi dengan menggunakan rekening perusahaan sebesar US\$ 16 Juta (S, 2016).

Untuk menghindari adanya penyalahgunaan dalam kas, tentu sangat diperlukan adanya pengendalian yang baik dan ketat. Pengendalian internal mempunyai peranan yang penting dalam memenuhi pelayanan dan tanggung jawab manajemen terhadap lembaga/ perusahaan. Dengan pengendalian yang baik saja belum tentu akan menjamin bahwa perusahaan tersebut tidak pernah melakukan kesalahan dan kecurangan, apalagi tidak mempunyai pengendalian yang baik (Meissier, 2014). Pengendalian internal yang baik sangat diperlukan bagi perusahaan terutama dalam hal pengendalian penerimaan kas. Hal ini disebabkan karena kas diperlukan untuk menjalankan kegiatan operasional perusahaan. Untuk itu pihak manajemen harus mempunyai perencanaan, penerapan prosedur dan otorisasi serta melakukan pengawasan atas kegiatan-kegiatan yang dilakukan perusahaan guna meminimalisasi terjadinya penyalahgunaan dan penyelewangan kas perusahaan.

Tujuan manajemen kas adalah menjaga saldo kas perusahaan yang cukup untuk menjalankan aktivitas usaha yang normal. Terdapat tiga alasan utama/motif untuk mempertahankan sejumlah tertentu uang tunai (kas) dalam perusahaan (Horne & Wachowicz Jr, 2019), yaitu:

1. Motif transaksi yaitu, kebutuhan kas untuk mengadakan atau menjalankan kegiatan utama perusahaan, misalnya pengadaan kebutuhan selama proses produksi dan kegiatan pemasaran.
2. Motif berjaga-jaga yaitu kebutuhan kas dalam rangka untuk mengatasi fluktuasi keperluan dana atau kebutuhan yang di luar dugaan. Kebutuhan ini dipengaruhi oleh dua faktor yaitu:

- tingkat ketepatan dalam meramalkan aliran kas masuk dan aliran kas keluar
  - kemampuan perusahaan untuk meminjam uang dalam jangka pendek/mencari tambahan kas secara mendadak
3. Motif spekulasi yaitu kebutuhan kas untuk memperoleh profit yang lebih besar di luar usaha pokok, dengan membeli surat berharga.
  4. Saldo kompensasi, saldo kompensasi ini berupa dana minimum yang diputuskan untuk tetap berada di bank dalam rekening gironya, dan untuk itu perusahaan tidak perlu membayar jasa pelayanan tertentu kepada bank.

Kebutuhan karena motif berjaga-jaga dan motif spekulasi dapat dipenuhi dengan mempertahankan surat berharga.

Manajemen kas ini melibatkan proses penagihan, pengeluaran, dan investasi sementara kas yang efisien. Bagian bendahara perusahaan biasanya bertanggung jawab atas tugas ini. Untuk bagian penagihan dan pengeluaran ini, tentunya 2 sisi yang bertolak belakang di perusahaan. Penagihan menghendaki secepatnya dengan harapan uang yang diperoleh dapat dimanfaatkan lebih dini. Sebaliknya, pengeluaran ,menghendaki ditunda sehingga uang yang ada bisa dimanfaatkan untuk investasi atau kebutuhan perusahaan lainnya.

Manajemen kas mengatur antara resiko dan imbal hasil supaya terjadi keseimbangan dalam pemilihan kas(Mulyawan, 2017). Keahlian ini harus dimiliki seorang manajer keuangan mengingat kas merupakan asset lancar yang pastinya digunakan untuk menjalankan operasional perusahaan secara umum.

Besarnya saldo kas yang harus dimiliki tergantung pada keadaan dan karakteristik perusahaan dan manajemennya. Jadi setiap perusahaan harus mempunyai saldo kas yang cukup guna kelancaran operasional sehari-hari. Brigham & Houston, (2006) keuntungan mempunyai saldo kas dengan jumlah yang memadai, diantaranya:

1. Perusahaan harus memiliki kas dan setara kas yang cukup agar memperoleh potongan harga yang ditawarkan pemasok kepada pelanggan disaat melakukan pembayaran sesuai dengan syarat yang ditetapkan;
2. Kepemilikan kas dan setara kas yang memadai akan dapat membantu perusahaan dalam menjaga rasio lancarnya;
3. Kas dan setara kas juga dapat mengawal jika terdapat peluang-peluang bisnis yang menguntungkan seperti adanya penawaran spesial dari pemasok, kesempatan untuk mengakuisisi perusahaan lainnya;
4. Saldo kas dan setara kas yang memadai juga dapat untuk menjaga kondisi perusahaan dari keadaan-keadaan yang terjadi yang tidak sesuai dengan perencanaan perusahaan.

Besar kecilnya saldo kas dalam perusahaan, umumnya ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya:

1. Volume penjualan  
Volume penjualan merupakan faktor yang utama dalam menentukan kas perusahaan sebab setiap perusahaan sudah tentu memerlukan kas dalam menjalankan kegiatan operasionalnya. Kegiatan operasional perusahaan merupakan kegiatan inti dari perusahaan itu sendiri yaitu kegiatan penjualan.
2. Musiman  
Ada kalanya terjadi pelonjakan terhadap penjualan produk karena situasi tertentu. Kondisi ini disebut kondisi musiman, pada saat seperti ini tentu akan berpengaruh terhadap besar kecilnya kas yang diperlukan oleh perusahaan untuk kegiatan produksi.
3. Perkembangan teknologi  
Saat sekarang ditandai dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat yang mengakibatkan perusahaan harus mampu mengikuti perkembangan tersebut guna mempertahankan keberadaannya. Dengan perkembangan teknologi tersebut menjadikan semuanya lebih cepat termasuk dalam hal proses

produksi juga menjadi lebih cepat, efisien dan ekonomis. Dalam kondisi seperti ini akan berpengaruh secara langsung terhadap besar kecilnya kebutuhan kas. Perusahaan senantiasa harus melakukan penyesuaian dengan perkembangan teknologi termasuk pembelian alat-alat investasi yang mendukung kegiatan produksi sehingga diperlukan kas yang lumayan besar.

#### 4. Pengeluaran kas

Hampir setiap waktu perusahaan melakukan aktivitas yang menyebabkan terjadinya pengeluaran kas guna mendukung kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya pengeluaran kas yang berlebihan akan menyebabkan perusahaan tidak memperoleh saldo kas yang optimal. Untuk menghindari hal tersebut, maka perusahaan harus dapat menekan pengeluaran kas agar tidak terjadi kerugian pada perusahaan.

Manajemen kas merupakan salah satu teknik dalam rekayasa keuangan perusahaan dengan tujuan untuk mendapatkan tambahan keuntungan berupa bunga tabungan, rekening Koran maupun deposito. Ridwan & Ingae, (2003) teknik yang dapat dilakukan dalam manajemen kas yaitu:

##### a. Ambang

Ambang berhubungan dengan dana yang telah dikirimkan oleh perusahaan/ individu tetapi belum dalam bentuk uang tunai atau belum dapat dibelanjakan langsung oleh penerimanya;

##### b. Mempercepat penagihan

Umumnya perusahaan akan mendorong para pelanggannya untuk membayar pembelian mereka sesuai dengan jatuh tempo yang sudah ditetapkan, hal ini bertujuan untuk memperkecil ambang tagihan dengan cara merubah metode pembayaran menjadi bentuk/ cara yang dapat diterima secepat mungkin;

- c. Memperlambat pembayaran  
Dengan tidak menghilangkan kepercayaan perusahaan pemasok, sebisa mungkin perusahaan membayarkan utangnya selambat mungkin atau bahkan memperlambat. Dengan teknik ini, maka perusahaan akan dapat memaksimalkan ambang pengeluaran.
- d. Relasi perbankan  
Unsur utama dalam system manajemen kas yang efektif ialah membangun, menjaga dan memelihara hubungan dengan bank dengan baik dan kuat. Bank akan mengembangkan jasa yang inovatif yang didesain guna menarik berbagai jenis usaha. Tentu jasa bank akan digunakan jika manfaat yang dihasilkan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan.

Surat berharga adalah surat yang dapat dijual dengan cepat tanpa mengalami kerugian. Terdapat dua alasan penting perusahaan memiliki investasi di berbagai surat berharga yaitu:

- Sebagai substitusi kas, yaitu untuk penyangga pada saat perusahaan mengalami kesulitan uang kas.
- Sebagai bentuk investasi sementara untuk tujuan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Kriteria dalam memilih kombinasi investasi beberapa surat berharga (portofolio surat berharga) antara lain:
  1. Financial risk (risiko finansial) yang ditunjukkan oleh fluktuasi harga dan return (pendapatan) surat berharga, dengan menghindari fluktuasi yang ekstrim.
  2. Interest rate risk (risiko tingkat bunga) yang ditunjukkan dengan perubahan harga surat berharga yang disebabkan oleh perubahan tingkat bunga secara umum.
  3. Purchasing power risk (risiko kemampuan pembelian) yang tunjukkan oleh kemungkinan inflasi yang menurunkan kemampuan pengadaan kembali investasi surat berharga.

4. Marketability risk yang ditunjukkan oleh dapat tidaknya surat berharga tersebut diperjual-belikan, yang akan mempengaruhi harga pasar surat berharga tersebut.
5. Pertimbangan pajak, yaitu karena perlakuan pajak yang berbeda untuk : dividen, pendapatan bunga, serta capital gains.

Manajemen kas dan surat berharga pada prinsipnya sama dengan manajemen persediaan. Dalam manajemen kas dikenal tiga jenis persediaan yaitu: basic stock, safety stock, dan anticipation stock. Basic stock diperlukan untuk menjaga keseimbangan antara arus kas masuk dan arus kas keluar. Safety stock dimaksudkan untuk menghadapi kebutuhan yang tidak terduga sedangkan anticipation stock diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan masa datang.

Model yang umum digunakan adalah model EOQ. Model EOQ (Economical Order Quantity) yaitu pengadaan yang paling optimal secara periodik, dengan biaya yang paling minimal/rendah. Dalam penerapan EOQ di dalam manajemen kas:

- Biaya atas dipertahankannya kas dalam jumlah yang terlalu tinggi adalah sebesar opportunity cost atas dana tersebut karena kas merupakan non-earning asset.
- Sedangkan biaya atas dipertahankannya kas dalam jumlah yang terlalu kecil adalah berupa biaya pengadaan kas dalam jangka pendek termasuk ketidakmampuan untuk memanfaatkan potongan tunai, biaya transaksi meminjam dana dan merubah surat berharga menjadi kas.
  - a. Model manajemen kas oleh Baumol menghitung tingkat kas yang optimal dan transfer yang optimal dari surat berharga menjadi kas yang akan meminimumkan biaya total manajemen kas. William Baumol yang diperkenalkan pertama kali pada tahun 1952 ini mengidentifikasi bahwa kebutuhan akan kas dalam perusahaan mirip

dengan pemakaian persediaan. Perusahaan yang mempunyai saldo kas yang tinggi, maka perusahaan tersebut akan kehilangan kesempatan untuk berinvestasi yang lebih menguntungkan (Husnan, 2002)

- b. Model manajemen kas oleh Miller-Orr, dengan asumsi bahwa aliran kas masuk dan keluar tidak konstan tetapi berfluktuasi dari waktu ke waktu secara random. Model ini menentukan batas pengendalian atas dan pengendalian bawah serta saldo kas yang ditargetkan oleh perusahaan. Model Miller dan Orr diperkenalkan pertama kali pada tahun 1966, dengan asumsi :
1. Arus kas harian random dan sulit untuk diprediksi
  2. Beban pembelian dan penjualan sekuritas tetap
  3. Transfer yang berasal dari dan ke sekuritas cepat
  4. Trend musiman dari siklus tidak dipertimbangkan
  5. Struktur termin tingkat bunga flat dan tingkat bunga tidak berubah

Untuk menggunakan model *Miller-Orr*, Manajer harus melakukan empat hal:

1. Tentukan batas kendali bawah dari saldo kas
2. Estimasi standar deviasi dari arus kas harian
3. Tentukan tingkat bunga
4. Estimasi *trading costs* dari membeli dan menjual sekuritas.

Perbedaan pokok antara model-model diatas terletak pada. Model Baumol dan Miller-Orr menekankan pada biaya-biaya yang timbul karena transfer dari kas ke portofolio investasi, dan sebaliknya. Kedua model ini mengabaikan alternative meminjam dan memusatkan pada pencairan surat berharga dalam rangka menutup pengeluaran kas.

# BAB - 4

## NILAI WAKTU UANG (*TIME VALUE OF MONEY*)

---

### A. Pengertian Time Value Of Money

*Time value of Money* atau Nilai Waktu Uang adalah konsep perhitungan nilai uang berdasarkan waktu. Dalam manajemen keuangan nilai waktu uang penting dalam pengambilan keputusan jangka Panjang seperti investasi dan dalam menentukan sumber dana pinjaman yang akan dipilih.

Menurut Eugen von Böhm-Bawerk (1851 – 1914), seorang ahli ekonomi berasal dari Austria bahwa terdapat tiga alasan dibalik berkurangnya nilai suatu barang di masa depan, yakni:

1. Keuntungan di masa mendatang masih dipertanyakan kepastiannya, sedangkan keuntungan di masa kini dianggap sudah sangat jelas.
2. Kepuasan manusia terhadap suatu keinginan di masa kini dianggap lebih bernilai dibandingkan kepuasan terhadap keinginan di masa mendatang.
3. Barang-barang yang tersedia di masa kini lebih bermanfaat dan dibutuhkan dibandingkan dengan barang-barang yang masih diprediksikan dimasa mendatang.

Berdasarkan Teori Böhm-Bawerk bahwa uang yang ada sekarang lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan jumlah uang yang sama dimasa depan.

Konsep *time value of money* adalah metode penghitungan ekonomi yang sangat diperlukan guna

merencanakan keuangan masa depan. Untuk itu kita perlu memahami konsep Nilai waktu uang karena nilai uang saat ini berbeda dengan nilai uang pada masa mendatang. Salah satu penyebab yang membuat perbedaan nilai uang adalah terjadinya inflasi yaitu perubahan harga-harga umum secara terus menerus. Uang dengan nilai Rp 50.000 saat ini tidak akan sama dengan 5 tahun mendatang, meskipun nilai nominalnya sama.

Seseorang yang memiliki uang dan menyimpannya di rumah akan “rugi” akibat turunnya nilai riil atau daya beli uang tersebut. Walaupun jumlah nominalnya tidak berubah. Oleh karena itu sebaiknya sebelum ada tujuan yang pasti, maka lebih baik uang tersebut disimpan di bank dan mendapatkan bunga, dimana bunganya ini dapat menutup kerugian akibat menurunnya nilai riil atau daya beli uang tersebut.

Teori Böhm-Bawerk bahwa uang saat ini selalu lebih berharga dari pada nanti, konsep yang mendasarinya adalah nilai waktu uang. Sejauh tingkat bunga (biaya dana) tidak pernah negatif, maka uang saat ini selalu lebih berharga dari pada di masa mendatang. Semakin tinggi tingkat bunga yang dipandang relevan semakin besar perbedaan antara nilai saat ini dengan nilai yang akan diterima dimasa mendatang.

Suatu jumlah uang tertentu yang diterima waktu yang akan datang jika dinilai saat ini maka jumlah uang tersebut harus didiskon dengan tingkat bunga tertentu (discount factor). Sedangkan suatu jumlah uang tertentu saat ini dinilai untuk waktu yang akan datang maka jumlah uang tersebut harus digandakan dengan tingkat bunga tertentu (Compound factor).

Seorang investor yang menanam uangnya pada suatu perusahaan mengharapkan uang yang diinvestasikan akan berkembang atau menguntungkan, dan sebagai perbandingannya digunakan adalah bunga bank. Sang investor tentunya mengharapkan bahwa keuntungannya dapat lebih besar dari bunga bank. Apabila suatu investasi

hanya menguntungkan sama dengan tabungan di bank, artinya keuntungan tersebut sama dengan hilangnya kesempatan (opportunity cost) untuk menabung di bank. Oleh karena itu kita akan sering mendengarkan bahwa bunga bank dianggap sebagai opportunity cost. Seorang investor atau penabung tidak dapat mencegah terjadinya penurunan daya beli uang atau nilai riil uangnya, yang dapat dilakukan adalah bagaimana meningkatkan jumlah uangnya agar dengan berjalannya waktu nilai uangnya tidak lebih kecil dari pada nilai riil sebelumnya.

Dalam hal ini, perhitungan bunga bank dapat dijadikan alat untuk memahami nilai waktu uang. Perhitungan nilai waktu uang adalah penting dalam manajemen keuangan. Dengan memahami perhitungan bunga bank, kita dapat mengembangkan lebih lanjut perhitungan keuntungan atau kerugian modal yang ditanamkan dalam suatu investasi akibat berjalannya waktu.

Manfaat dengan adanya perhitungan Nilai Waktu Uang maka membantu dalam membuat keputusan keuangan yaitu:

- struktur keuangan,
- lease atau beli,
- pembayaran kembali obligasi,
- teknik penilaian surat berharga dan
- permasalahan biaya modal.

## **B. Perhitungan Bunga Bank**

Seorang penabung akan mendapatkan bunga atas tabungannya di Bank secara periodik setiap bulannya. Hal yang sama bagi peminjam uang di Bank, akan menerima biaya bunga setiap bulannya. Besarnya bunga yang diterima dan yang dibebankan dinyatakan dalam setahun dan umumnya disebut sebagai *per annum* (*p.a*).

Beberapa pengertian sekitar Bunga bank, yaitu:

1. **Bunga Tunggal** yaitu jika bunga dihitung pada akhir bulan dan tidak ditambahkan pada pokoknya maka

perhitungan bunga bulan berikutnya disebut “tidak bunga berbunga” atau bunga tunggal / *single interest*.

Rumus bunga Tunggal (single interest)

$$M = M_0 (1 + n.i)$$

Keterangan:

M = merupakan Modal akhir

$M_0$  = Modal Awal

n = lama (waktu) peminjaman

i = presentasi suku bunga (bunga tunggal)

Contoh:

Modal sebesar Rp. 10.000.000,- akan dipinjamkan selama 3 tahun dengan suku bunga tunggal 1% pada setiap triwulannya. Hitunglah modal akhirnya!

Diketahui bunga akan diberikan pada setiap triwulan, maka:

$$N = 3 \text{ tahun } / 3 \text{ bulan}$$

$$= 3 \times 12 / 3 = 12 \text{ kali pembayaran bunga}$$

Besarnya modal akhir adalah

$$M = M_0 (1 + n.i) =$$

$$M = 10.000.000 (1 + 12 \cdot 1\%) =$$

$$= 10.000.000 (1 + 12\%)$$

$$= 10.000.000 (1,12) =$$

$$= 11.200.000,-$$

- Bunga Majemuk** yaitu jika bunga tersebut tidak diambil oleh penabung atau tidak dibayarkan oleh peminjam maka pada akhir bulan, bank akan menambahkan bunga tersebut kepada pokoknya dan akan menambah pinjaman pokok pada bulan berikutnya. Dengan demikian bunga berikutnya akan lebih besar dari bulan sebelumnya, bunga ini disebut bunga majemuk, bunga berbunga atau *compounded interest*.

Sebagai Contoh:

Ibu Ali membuat rekening deposito dengan setoran pertama Rp2.000.000 per bulan.

Bank tersebut menerapkan bunga majemuk sebesar 8% untuk 5 tahun. Untuk bunga tersebut juga bertambah setiap bulannya.

Rumus bunga majemuk yaitu :

$$M = M_0 \times (1+i)^n$$

**Diketahui Cara Menghitung Bunga Majemuk :**

$M_0$  = Rp 2.000.000 per bulan, sehingga dalam satu tahun menjadi Rp 24.000.000

$i$  = 8%

$n$  = 5 tahun

**Penyelesaian :**

$$M = 24.000.000 \times (1+0,08)^5$$

$$M = 24.000.000 \times 1,46$$

$$M = 35.040.000$$

Total Bunga yang didapat oleh ibu Ali adalah

$$35.040.000 - 24.000.000 = 11.040.000$$

Kesimpulannya dalam lima tahun Ibu Ali mendapat keuntungan dari investasinya sebesar Rp11.040.000.

Nilai investasi ibu Ali selamat 5 tahun adalah Rp.

$$24.000.000 + Rp.11.040.000 = Rp. 35.040.000$$

### 3. Istilah “*at the end of n periode*”

Contoh seorang menabung sekali untuk jangka waktu tertentu misalnya dua tahun yaitu 3 Januari 2020 sampai dengan 3 Januari 2022 sejumlah uang, selama periode tersebut bunga tidak pernah diambil dan selalu ditambahkan pada pokoknya. Proses Perhitungan bunga ini disebut perhitungan *akhir n periode* (at the end of n periode).

### 4. Istilah “*sum on annuity of n periode*”

Seorang dapat juga menabung secara rutin setiap bulan selama 2 tahun yaitu 3 Januari 2020 sampai dengan 3

januari 2022. Selama periode tersebut bunga tidak diambil, pokok dan bunga dari tabungan bulan sebelumnya akan terakumulasi dengan pokok tabungan baru dan bunga bulan berikutnya, sampai dengan akhir periode yang dimaksud. Proses ini disebut jumlah annuity sampai dengan akhir periode, atau *sum on annuity of n periode*.

Perhitungan dari nilai waktu uang secara matematis terdiri atas tiga jenis yaitu nilai uang sekarang, nilai uang mendatang, dan anuitas atau pembayaran bertahap.

### C. **Present Value Atau Nilai Sekarang**

Adalah nilai saat ini dari nilai yang akan diterima di masa mendatang. Sebagai contoh seseorang menabung sebesar Rp. 1.000.000 dan setahun kemudian diterima sebanyak Rp. 1.200.000 (sudah termasuk bunga). Jadi nilai Rp. 1.000.000 adalah nilai sekarang (*present value*) dari Rp. 1.200.000 (nilai dimasa mendatang, *future value*)

Contoh lainnya:

Pak Ali ingin menabung dengan proyeksi mendapatkan uang sebanyak Rp. 10.000.000,- dalam dua tahun ke depan. Jika tingkat suku bunga adalah sebesar 8%, maka perhitungan uang yang harus ditabung Pak Ali saat ini adalah sebagai berikut.

Rumus matematis untuk **Present Value** adalah

$$Pv = Fv / (1+i)^n$$

Dimana:

Pv = *present value* (nilai uang sekarang)

n = jumlah tahun

Fv = *future value* (nilai uang masa depan) di tahun ke-n

i = *interest* (tingkat suku bunga)

maka:

$$Pv = 10.000.000 / (1+0.08)^2$$

$$Pv = 10.000.000 / (1,1664)$$

$$Pv = 8.573.388,20$$

Pak Ali saat ini menabung sebesar Rp. 8.573.388,20 dan dalam dua tahun ke depan Pak Ali mendapatkan tabungannya sebesar Rp. 10.000.000,-

#### **D. Future Value (Nilai Akan Datang)**

Future value adalah nilai uang yang diterima di masa mendatang dari sejumlah uang yang disimpan saat ini, ditambah tingkat bunga yang berlaku. Future value mempunyai kemungkinan jumlah uang yang dimiliki menjadi berlipat ganda dan dapat ditentukan dengan mengalikan tingkat bunga dengan pokok pinjaman pada periode tertentu.

Rumus matematis untuk **future value** adalah:

$$Fv = Pv (1+i)^n$$

Dimana:

Fv = *future value* (nilai uang masa depan)

Pv = *present value* (nilai uang sekarang)

n = jumlah tahun

i = *interest* (tingkat suku bunga)

Berikut contoh dari perhitungan **Future value**:

Pak Ali menabungkan uangnya tahun ini sebesar 10 juta rupiah di sebuah bank. Dengan tingkat bunga sebesar 8% per tahun, maka untuk mengetahui nilai uang Pak Ali pada dua tahun mendatang adalah sebagai berikut.

$$Fv = Pv (1+i)^n$$

$$Fv = 10.000.000 (1+0.08)^2$$

$$Fv = 10.000.000 (1,1664)$$

$$Fv = 11.664.000$$

Jadi, nilai uang Pak Ali saat ini adalah Rp10.000.000,-, pada dua tahun mendatang akan memiliki uang dengan nilai Rp 11.664.000-.

Dari kedua contoh diatas

Present Value dan Future Value dapat dilihat bahwa:

- a. Dalam kasus Present Value: nilai sejumlah uang diketahui di waktu akan datang dan yang akan dihitung adalah nilainya saat ini.
- b. Dalam kasus Future Value: nilai sejumlah uang di saat ini diketahui dan yang akan dihitung adalah nilainya di waktu mendatang

### ***FUTURE VALUE***

Ita menabung di bank sebesar Rp. 500.000,- Bank membayar bunga 12% p.a. yang dibayar setiap bulan. Beberapa jumlah tabungan Ita setelah 6 bulan.

### ***PRESENT VALUE***

Anggi harus membayar sebesar Rp. 530.760 sekitar 6 bulan yang akan datang. Berapa uang harus Anggi tabung di bank saat ini untuk mencapai jumlah tersebut, kalau Bank membayar bunga 12% p.a. yang dibayar setiap bulan.

Perhatikan bahwa bunga harus dibayar setiap bulan, sedangkan prosentase Bunga bank untuk setahun. Oleh karena itu bunga harus dibuat menjadi bulanan dahulu, yaitu:  $1/12 \times 12\% = 1\%$

a. Perhitungan secara manual

Future Value				Present Value			
Bulan (n)	Pokok (Pn)	Bunga (i=1%)	Jumlah Pn+i	Bulan (n)	Jumlah (P <sub>n+1</sub> )	Bunga (i=1%)	Pokok (Pn) (1/(1+i)) <sup>n</sup>
a	b	c=(b x i)	d=b+c	a	b	c=b x (1/(1,01))	d=b-c
1	500.000	5.000	505.000	6	530.760,05	5.255,05	525.505
2	505.000	5.050	510.050	5	525.505	5.203	520.302
3	510.050	5.100,5	515.150,5	4	520.302	5.151,5	515.150,5
4	515.150,5	5.151,5	520.302	3	515.150,5	5.100,5	510.050
5	520.302	5.203	525.505	2	510.050	5.050	505.000
6	525.505	5.255,05	530.760,05	1	505.000	5.000	500.000
	<b>500.000</b>	<b>30.760,05</b>	<b>530.760,05</b>		<b>530.760,05</b>	<b>30.760,05</b>	<b>500.000</b>

Jadi dalam hal ini, hasil perhitungan future value adalah kebalikan dari pada present value.

b. Perhitungan secara matematis

**FUTURE VALUE**

Diketahui

Pokok = P<sub>0</sub> = Rp. 500.000

Bunga = I (r) = 12% p.a. = 1% / bulan

Waktu = n = 6 bulan

Hitunglah nilai pokok dan bunga setelah n bulan

$$FV_{i,n}$$

**FV<sub>i,n</sub>** adalah nilai yang akan datang untuk suatu jumlah tertentu sekarang dengan bunga i% selama n periode.

**Rumus**  $FV_{i,n} = P_0 (1+i)^n$

$$FV_{1,6} = 500.000 (1,01)^6$$

**PRESENT VALUE**

Diketahui

Nilai yang akan datang = **FV<sub>i,n</sub>** = Rp. 530.760,05

Bunga = I (r) = 12% p.a. = 1% / bulan

Waktu = n = 6 bulan

Hitunglah nilai pokok semula = **PV<sub>i,n</sub>**

**PV<sub>i,n</sub>** adalah nilai sekarang dari suatu nilai yang akan datang dengan bunga i% selama n periode.

**Rumus**  $PV_{i,n} = FV_{i,n} \left[ \frac{1}{1+i} \right]^n$

$$PV_{1,6} = 530.760,05 \times \left[ \frac{1}{1,01} \right]^6$$

### Dengan kalkulator

$$\begin{aligned}FV_{1,6} &= 500.000 \times \\1,061520150601 &= \\&= 530.760,07\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}PV_{1,6} &= 530.760,05 \left[ \frac{1}{1,01} \right]^6 \\&= 530.760,5 \times 0,94205 \\&= \\&= 499.999,976166 \rightarrow 500.000,\end{aligned}$$

### Dengan table

$$\begin{aligned}FV_{1,6} &= 500.000 (1,01)^6 \\&= 500.000 \cdot FVIV_{1,6} \\&= 500.000 \times 1,0615 = \\530.750\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}PV_{1,6} &= 530.760,05 \times \left[ \frac{1}{1,01} \right]^6 \\&= 530.760,05 \times PVIF_{1,6} \\&= 530.760,05 \times (0,9420) = \\499.975,9671\end{aligned}$$

Catatan: perbedaan dengan perhitungan di atas karena factor pembulatan.

## E. Sum On Anuity Of N Periods

### ***FUTURE VALUE ANUITY***

Ita menabung di bank setiap bulan sebesar Rp. 100.000,-. Bank membayar bunga 12% p.a. yang dibayar setiap bulan. Berapa jumlah tabungan Ita setelah bulan ke 6?

Dalam kasus future value annuity yang diketahui adalah nilai saat ini (present) yang akan ditabung setiap bulan dan yang akan dihitung nilai untuk waktu yang akan datang (future) secara kumulatif.

### ***PRESENT VALUE ANUITY***

Ita berhak menerima uang setiap bulan sebesar Rp. 100.000,- untuk jangka waktu 6 bulan. Uang ini dapat diambil sekaligus sekarang dengan disconto (bunga) 12% p.a. Berapa uang yang dapat diterima saat ini.

Dalam kasus present value annuity, yang diketahui adalah nilai nanti (future) yang akan diterima setiap bulan dan yang akan dihitung nilai sekarang (present) kalau uang

tersebut diambil sekarang  
bunganya harus dikoreksi  
dahulu.

Jumlah Rp. 100.000 yang akan ditabung / diterima disebut  
annuity = a

a. Perhitungan secara manual

<b>FUTURE VALUE ANUITY</b>					<b>PRESENT VALUE ANUITY</b>			
Bulan (n)	Pokok (P <sub>0</sub> )	Bunga (i=1%)	Tabung (a)	Jumlah (P <sub>n+1</sub> )	Bulan (n)	Terima (a)	Present Value [a · $\frac{1}{1+i}$ ] <sup>n</sup>	Jumlah Kumulatif
(a)	(b)	(c=b.i)	(d)	(e=b+c+d)	(a)	(b)	⊖	(d=c <sub>1</sub> +c <sub>2</sub> +...c <sub>n</sub> )
1	0	0	100.000	100.000	1	100.000	99.010	99.010
2	100.000	1000	100.000	201.000	2	100.000	97.943	196.953
3	201.000	2010	100.000	303.010	3	100.000	97.059	294.012
4	303.010	3030	100.000	406.040	4	100.000	96.098	390.110
5	406.040	4060	100.000	510.100	5	100.000	95.147	485.257
6	510.100	5101	100.000	615.201	6	100.000	94.205	579.462
		15201	600.000	615.201	Jumlah		579.462	579.462
Catatan:					Catatan:			
Tabungan bulan pertama baru mendapat bunga pada awal bulan kedua, sehingga tabungan pada bulan ke enam belum mendapat bunga pada awal bulan ke enam					Dalam menghitung Present Value lebih mudah karena dihitung langsung nettoanya daripada dihitung bunganya dahulu, karena bunganya kumulatif dari bulan-bulan lalu.			

b. Perhitungan secara matematis

**FUTURE VALUE ANUITY**

Diketahui:  
Anuity = a = Rp.100.000  
Bunga = i (r) = 12% p.a. = 1% / bulan  
Waktu = n = 6 (bulan)

Hitung: Nilai pokok dan bunga setelah n bulan = FVA<sub>i,n</sub>

FVA<sub>i,n</sub> = Future Value Anuity atau kumulatif nilai yang akan dating dari suatu jumlah

**PRESENT VALUE ANUITY**

Diketahui:  
Anuity = a = Rp.100.000  
Bunga = i (r) = 12% p.a. = 1% / bulan  
Waktu = n = 6 (bulan)

Hitung: Nilai sekarang jika uang tersebut diambil sekaligus = PVA<sub>i,n</sub>

PVA<sub>i,n</sub> = Present Value Anuity atau kumulatif nilai sekarang dari suatu jumlah

tertentu secara periodic dengan bunga  $i\%$  selama  $n$  periode.

$$FVA_{i,n} = a \cdot FVIFA_{i,n}$$

$$FVA_{1,6} = 100.000 \cdot FVIFA_{1,6}$$

tertentu secara periodic pada waktu yang akan datang dengan bunga  $i\%$  selama  $n$  periode.

$$PVA_{i,n} = a \cdot PVIFA_{i,n}$$

$$PVA_{1,6} = 100.000 \cdot PVIFA_{1,6}$$

### Dengan Tabel

$$FVA_{1,6} = 100.000 \cdot FVIFA_{1,6}$$

$$= 100.000 \cdot 6,1520 =$$

$$615.200$$

$$PVA_{1,6} = 100.000 \cdot PVIFA_{1,6}$$

$$= 100.000 \cdot 5,7955 =$$

$$579.550$$

Catatan: perbedaan dengan perhitungan di atas karena factor pembulatan.

### Dengan Kalkulator

$$FVA_{1,6} = 100.000 \times [(1 + 0,01)^1$$

$$+ (1 + 0,01)^2 + \dots + (1 + 0,01)^6]$$

$$= 615.200$$

$$PVA_{1,6} = 100.000 \times \left[ \left( \frac{1}{1+0,01} \right)^1 + \left( \frac{1}{1+0,01} \right)^2 + \dots + \left( \frac{1}{1+0,01} \right)^6 \right] = 579.550$$

## F. Anuitet / Annuaty

Anuitet atau pembayaran bertahap adalah suatu pembayaran atau penerimaan tetap yang dilakukan secara berkala dalam jangka waktu tertentu. Anuitet juga bisa diartikan sebagai kontrak dimana seperti pada perusahaan asuransi memberikan pembayaran secara berkala sebagai suatu imbalan premi yang sudah dibayarkan. Contoh yang umum dijumpai dari anuitet ini adalah bunga yang diterima dari obligasi atau dividen tunai dari suatu saham.

Pinjaman dengan system anuitet adalah pinjaman yang dicicil secara periodic dengan jumlah cicilan (pokok dan bunga) selalu tetap seperti dalam KPR (kredit pemilikan rumah)

Bunga dihitung dari sisa utang, dan sisa utang setiap periodenya akan berkurang karena dicicil sehingga bunganya akan otomatis bertambah kecil. Agar jumlah cicilan (pokok dan bunga) besarnya tetap maka cicilan pokok setiap periodenya harus bertambah besar sebanding dengan turunnya bunga yang dibayar.

Contoh:

Bu Arrum mendapat KPR dan bank BTN sebesar Rp. 100.000.000,- untuk jangka waktu 10 tahun dengan bunga 12% p.a. Berapa cicilan yang harus bu Arrum bayar per bulan (pokok dan bunganya) dengan system anuitet.

Penyelesaian:

Nilai Pokok pinjaman = Rp. 100.000.000,-

Bunga per bulan adalah  $\frac{1}{12} \times 12\% = 1\%$

Jangka waktu 10 tahun atau  $10 \times 12$  bulan adalah 120 bulan (n)

Maka:

Bunga per bulan  $i=1\%$

$PVA_{1,120} = \text{Rp. } 100.000.000,-$

Hitunglah besarnya cicilan ber bulan = a

Rumus dari Present Value Anuity

$$PVA_{i,n} = a \cdot PVIFA_{i,n}$$

Hitungan

$\text{Rp. } 100.000.000 = a \cdot PVIFA_{1,120}$  ( lihat table)

$\text{Rp. } 100.000.000 = a \cdot 69,701$

$a = \frac{100.000.000}{69,701} = \text{Rp. } 1.434.700,-$

## G. Bunga Flat

Sistem bunga flat adalah penghitungan bunga KPR yang mengacu pada jumlah pokok pinjaman di awal untuk

setiap periode cicilan. Dibanding metode penghitungan bunga lain, bunga flat cenderung lebih sederhana. Jenis bunga flat biasanya digunakan untuk kredit jangka pendek bagi barang-barang konsumsi seperti handphone, peralatan rumah tangga, motor, atau kredit tanpa agunan (KTA). Sistem bunga flat ini dihitung dari pokok utama untuk seluruh jangka waktu kreditnya. Besarnya cicilan adalah jumlah utang pokok + bunga dibagi jangka waktu.

Dengan demikian, jumlah angsuran yang dibayarkan akan sama setiap bulannya.

Berikut adalah rumus penghitungan bunga flat :

$$\frac{P_0 + (P_0 \cdot n \cdot i)}{n \times 12}$$

Keterangan

$P_0$  : pokok pinjaman awal

$i$  : suku bunga per tahun

$n$  : jumlah tahun

$12$  : bulan dalam satu tahun

Contoh:

Bu Arrum membeli kendaraan bermotor secara kredit sebesar Rp. 15.000.000,- untuk jangka waktu 5 tahun dengan bunga 12% p.a. Berapa besarnya cicilan ber bulan (pokok dan bunga) dengan system flat.

Penyelesaian:

Harta tunai kendaraan bermotor Rp. 15.000.000,-

Bunga untuk 5 tahun =  $5 \times 12\% \times 15.000.000,-$

$$= \underline{\underline{\text{Rp. } 9.000.000,-}}$$

Jumlah = Rp. 24.000.000,-

Cicilan per bulan adalah  $\frac{\text{Rp.}24.000.000}{5 \times 12 \text{ bulan}} = \text{Rp. } 400.000$

Sepintas bahwa bunga kredit adalah 12% p.a. tetapi bunga yang sebenarnya adalah

$a = \text{Rp. } 400.000$

$n = 60$  bulan

$PVA_{i,60} = \text{Rp. } 15.000.000,-$

Berapa besarnya bunga?

Rumus Present Value Annuity adalah =

$$PVA_{i,n} = a \cdot PVIFA_{i,n}$$

$15.000.000 = 400.000 \times PVIFA_{i,n}$

$$PVIFA_{i,n} = \frac{15.000.000}{400.000} = 37,5$$

**Lihat table**

Maka bunga disekitar 2% per bulan sehingga bunga diatas dari 12% per tahun. Jadi system bunga flat cenderung menyestakan.

## H. Bunga Efektif

Bunga efektif berbeda dengan bunga flat. Besaran angsuran yang dibayar dengan sistem bunga efektif berbeda-beda setiap bulannya. Biasanya, bunga efektif digunakan untuk kredit berjangka menengah sampai panjang seperti untuk KPR, kredit usaha, dan jenis kredit jangka menengah panjang lainnya. Suku bunga efektif dianggap lebih adil dibandingkan dengan suku bunga flat. Bila suku bunga flat dihitung hanya berdasarkan jumlah awal pokok pinjaman saja, suku bunga efektif dihitung berdasarkan sisa pinjaman yang belum dikembalikan. Sehingga, besaran bunga yang dibayarkan pun mengecil seiring dengannya pokok pinjaman yang berkurang setiap bulan.

Rumus menghitung bunga efektif adalah sebagai berikut:

$$\text{Bunga} = \frac{SPo \cdot i}{12}$$

Keterangan

SP : Saldo Pokok Pinjaman

I : suku bunga setiap tahun

12 : jumlah bulan dalam satu tahun

Untuk contoh perhitungan bunga efektif, Bu Arrum mengajukan kredit sebesar Rp 36.000.000,- dengan bunga 10 persen setiap tahun dengan tenor 10 tahun (120 bulan)

$$\text{Angsuran Pokok} = \frac{36.000.000}{120} = \text{Rp.}300.000,-$$

#### Bulan 1

$$\text{Bunga} = \frac{36.000.000 \times 0,10}{12} = \text{Rp.} 300.000,-$$

Jadi total angsuran yang harus dibayar pada bulan I adalah  
Rp. 300.000 + Rp. 300.000 = Rp. 600.000,-

#### Bulan 2

$$\text{SP} = \text{Rp.} 36.000.000 - 300.000 = \text{Rp.} 35.700.000,-$$

$$\text{Bunga: Rp.} 35.700.000 \times \frac{0,10}{12} = \text{Rp.} 297.500,-$$

Jadi total angsuran bulan 2 sebesar = Rp 300.000 + Rp. 297.500 = Rp. 597.500,-

#### Bulan 3

$$\text{SP} = \text{Rp.} 35.700.000 - 300.000 = \text{Rp.} 35.400.000,-$$

$$\text{Bunga} = \text{Rp.} 35.400.000 \times \frac{0,10}{12} = \text{Rp.} 295.000,-$$

Jadi total angsuran bulan 3 sebesar = Rp. 300.000 + Rp. 295.500 = Rp. 595.500,-

Bulan n.....

Hitungan tersebut terus berlanjut hingga jumlah pokok lunas pada periode waktu 10 tahun. Dari hitungan tersebut terlihat, angsuran yang harus dibayarkan setiap bulan berbeda-beda dengan nilai angsuran yang semakin kecil setiap bulannya.

### **I. Net Present Value**

Net Present Value (NPV) adalah nilai netto antara pengeluaran untuk investasi saat ini, dengan taksiran

pendapata dari proyek investasi tersebut sepanjang umurnya yang dihitung dengan metode Present Value.

Dengan kata lain *Net Present Value* (NPV) merupakan selisih antara nilai sekarang arus kas masuk dan arus kas keluar selama periode tertentu. Dalam penganggaran modal dan perencanaan investasi, NPV digunakan untuk menentukan profitabilitas dari suatu investasi yang diusulkan.

Dengan memperkirakan *net present value*, kita dapat meningkatkan manajemen keuangan dan memaksimalkan keuntungan di masa depan.

Misalkan NPV dari suatu investasi adalah positif. Dalam hal ini, pendapatan yang diantisipasi dari investasi tersebut melampaui biaya yang diantisipasi. Sebaliknya, jika *net present value negative maka investasi tersebut rugi*.

*Contoh:*

*Pengeluaran untuk suatu investasi saat ini sebesar Rp.25.000.000,- untuk usaha warung ayam geprek “Maknyus”. Mulai tahun berikutnya selama 5 tahun, saya dapat menarik uang tersebut sebesar Rp 10.000.000,-/tahun. Kalau inflasi 10% per tahun, berapakah keuntungan/kerugian saya?*

*Perhitungan:*

Tahun ke 0 = investasi	$CF \times \left(\frac{1}{1+i}\right)^n$	Rp. 25.000.000,-
Tahun ke 1	$10.000.000 \times \left(\frac{1}{1+0,10}\right)^1 =$	Rp. 9.090.909,-
Tahun ke 2	$10.000.000 \times \left(\frac{1}{1+0,10}\right)^2 =$	Rp. 8.264.463,-
Tahun ke 3	$10.000.000 \times \left(\frac{1}{1+0,10}\right)^3 =$	Rp. 7.513.148,-
Tahun ke 4	$10.000.000 \times \left(\frac{1}{1+0,10}\right)^4 =$	Rp. 6.830.135,-
Tahun ke 5	$10.000.000 \times \left(\frac{1}{1+0,10}\right)^5 =$	Rp. 6.209.213,-
		Rp.37.907.868
Investasi ini feasible atau layak dilakukan karena NPV nya positif		

rumus

$$NPV = \sum [CF \times (\frac{1}{1+i})^n] - \text{investasi awal}$$

Dimana:

- CF = cash flow (pendapatan yang diharapkan)
- i = tingkat diskon/inflasi
- n = jumlah periode waktu

$$NPV = a \times PVIFA_{i,5} - \text{Investasi awal}$$

$$10.000.000 \times 3,7908 = 37.908.000$$

$$\text{Keuntungannya adalah } 37.908.000 - 25.000.000 = 12.908.000$$

### Contoh kasus 1:

Seorang pengusaha kecil (UMKM) berniat meminjam uang dari Bank sebesar Rp. 12.000.000,- untuk membuka usaha baru. Peminjaman uang tersebut berjangka waktu setahun. Bank menawarkan 2 alternatif sebagai berikut:

1. Pinjaman dicicil 12 kali dengan Rp. 1.250.000,- per bulan termasuk bunga.
  2. Pinjaman dicicil 12 kali dengan Rp. 1.000.000,- per bulan ditambah bunga 2% per bulan dari sisa utangnya.
- Alternatif mana yang lebih menguntungkan buat pengusaha kecil (UMKM) tersebut?

Perhitungan:

#### Alternatif 1

Uang yang dipinjam Rp. 12.000.000,- yang akan diterima sekarang.

Dan pembayaran 12 kali dengan Rp. 1.250.000,- per bulan.

Berarti Present Value Anuity untuk 12 kali cicilan dengan Rp. 1.250.000,- per bulan = Rp. 12.000.000.

**Rumus:**

$$PVA_{i,n} = a.PVIFA_{i,n}$$

$$12.000.000 = 1.250.000 \times PVIFA_{i,12}$$

$$\begin{aligned} PVIFA_{i,12} &= \frac{12.000.000}{1.250.000} \\ &= 9,6 \end{aligned}$$

Lihat table PVIFA<sub>i,12</sub> dimana 9,6 terletak diantara 3% - 4%

### Alternatif 2

Pinjaman dicicil 12 x Rp. 1.000.000,- ditambah dengan bunga pinjaman sebesar 2% per bulan dari sisa hutang. Jadi artinya alternatif kedua ini lebih menguntungkan dari alternatif 1 karena bunyanya lebih rendah.

### **Contoh kasus 2:**

Seorang pengusaha UMKM meminjam uang dari Bank sebesar Rp. 10.000.000,- untuk jangka waktu 4 tahun dengan bunga 14% p.a. Pinjaman ini harus dicicil setiap tahun dalam jumlah yang sama untuk pokok dan bunganya, sehingga setelah 4 kali cicilan pinjaman tersebut lunas. Hitung berapa besarnya cicilan per tahun!

Penjelasan:

Uang yang dipinjam Rp. 10.000.000,- yang akan diterima sekarang.

Dan pembayarannya 4 kali annuity (a) per tahun.

Berarti Present Value Anuity untuk 4 kali cicilan = Rp. 10.000.000,-

Rumus:

$$PVA_{i,n} = a \cdot PVIFA_{i,n}$$

$$10.000.000 = a \cdot PVIFA_{14,4}$$

$$\begin{aligned} PVIFA_{14,4} &= \left(\frac{1}{1+0,14}\right)^1 + \left(\frac{1}{1+0,14}\right)^2 + \left(\frac{1}{1+0,14}\right)^3 + \left(\frac{1}{1+0,14}\right)^4 \\ &= 0,87719298 + 0,76946753 + \\ &\quad 0,67497152 + 0,59208028 \\ &= 2,91371231 \end{aligned}$$

$$a = \text{Rp. } 10.000.000 : 2,91371231 = 3.432.047,83$$

Jadi besarnya cicilan per tahun adalah Rp. 3.432.047,83

## **Kesimpulan**

Time value of money adalah sebuah fakta bahwa suatu nilai uang kita yang sekarang lebih berharga daripada nilai uang kita di masa depan. Perlu diketahui juga bahwa makin besar nilai bunga secara relevan, makin besar pula selisih di antara nilai uang saat ini dan nilai uang masa depan.

Tinggi rendahnya tingkat bunga ini sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah risiko investasi. Semakin tinggi risikonya, maka tingkat bunga akan semakin tinggi pula.

Konsep nilai waktu atas uang sangat penting dikuasai oleh seorang manajer perusahaan. Hal ini penting karena seringkali analisis keuangan dilakukan dengan prinsip-prinsip akuntansi tapi mengabaikan konsep waktu ini. Apalagi sebuah perusahaan yang mengelola uang sangat besar maka kesalahan strategi akan sangat berdampak bagi keberlangsungan perusahaan tersebut.

Konsep nilai waktu uang adalah suatu konsep yang berkaitan dengan waktu dalam menghitung nilai uang. Maksudnya, uang yang dimiliki seseorang pada hari ini tidak akan sama nilainya dengan satu tahun yang akan datang. Uang yang diterima sekarang nilainya lebih besar daripada uang yang akan diterima dimasa mendatang. Nilai waktu dari uang berhubungan dengan nilai saat ini dan nilai yang akan datang.

Nilai waktu dari uang menunjukkan perubahan nilai uang akibat dari berjalannya waktu. Nilai uang dapat berubah seiring berjalannya waktu. Uang 10 juta saat ini akan berubah nilainya setelah satu tahun berjalan. Di sini secara tidak langsung menunjukkan waktu menjadi fungsi dari uang, atau waktu merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi perubahan suatu nilai uang. Sehingga konsep nilai waktu dari uang ini adalah konsep yang memperhatikan waktu dalam menghitung nilai uang. Artinya, apa yang dimiliki seseorang pada hari ini tidak akan sama nilainya dengan satu tahun yang akan datang.

Bunga adalah sejumlah uang yang dibayarkan atau dihasilkan sebagai kompensasi terhadap apa yang dapat diperoleh dari penggunaan uang dengan memperhitungkan waktunya.

### **Lampiran**

1. FUTURE VALUE INTEREST FACTOR =  $FVIF_{i,n}$
2. PRESENT VALUE INTEREST FACTOR =  $PVIF_{i,n}$
3. FUTURE VALUE INTEREST FACTOR ANUITY =  $FVIFA_{i,n}$
4. PRESENT VALUE INTEREST FACTOR ANUITY =  $PVIFA_{i,n}$



TABEL A2 : PRESENT VALUE INTEREST FACTOR = *PVIF<sub>i,n</sub>*

n \ i	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%	11.00%	12.00%	13.00%	14.00%	15.00%	16.00%	17.00%	18.00%	19.00%	20.00%	21.00%	22.00%	23.00%	24.00%	
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8547	0.8475	0.8403	0.8333	0.8264	0.8197	0.8130	0.8065	
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264	0.8116	0.7972	0.7831	0.7695	0.7561	0.7432	0.7305	0.7182	0.7062	0.6944	0.6830	0.6719	0.6610	0.6504	
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513	0.7312	0.7118	0.6931	0.6750	0.6575	0.6407	0.6244	0.6086	0.5934	0.5787	0.5645	0.5507	0.5374	0.5245	
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8548	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830	0.6587	0.6355	0.6133	0.5921	0.5718	0.5523	0.5337	0.5158	0.4987	0.4823	0.4665	0.4514	0.4369	0.4230	
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6509	0.6239	0.5995	0.5764	0.5548	0.5346	0.5154	0.4972	0.4791	0.4619	0.4456	0.4301	0.4151	0.4005	0.3865	0.3730	0.3592
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6663	0.6302	0.5963	0.5645	0.5346	0.5066	0.4803	0.4556	0.4323	0.4104	0.3898	0.3704	0.3521	0.3349	0.3186	0.3033	0.2888	0.2751	
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132	0.4817	0.4523	0.4251	0.3996	0.3759	0.3538	0.3332	0.3139	0.2959	0.2791	0.2633	0.2486	0.2348	0.2218	
8	0.9235	0.8523	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665	0.4339	0.4039	0.3762	0.3506	0.3269	0.3050	0.2848	0.2660	0.2487	0.2326	0.2176	0.2038	0.1909	0.1789	
9	0.9143	0.8368	0.7684	0.7066	0.6496	0.5964	0.5469	0.5002	0.4564	0.4241	0.3939	0.3666	0.3329	0.3075	0.2843	0.2630	0.2434	0.2255	0.2090	0.1938	0.1799	0.1670	0.1552	0.1443	
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855	0.3522	0.3220	0.2946	0.2697	0.2472	0.2267	0.2080	0.1911	0.1756	0.1615	0.1486	0.1369	0.1262	0.1164	
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875	0.3505	0.3173	0.2875	0.2607	0.2366	0.2149	0.1954	0.1778	0.1619	0.1476	0.1346	0.1228	0.1122	0.1026	0.9338	
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971	0.3555	0.3186	0.2858	0.2567	0.2307	0.2076	0.1869	0.1685	0.1520	0.1372	0.1240	0.1122	0.1015	0.9200	0.8334	0.7557	
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677	0.3262	0.2897	0.2575	0.2292	0.2042	0.1821	0.1625	0.1452	0.1299	0.1163	0.1042	0.9335	0.8339	0.7544	0.6678	0.6010	
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405	0.2992	0.2633	0.2320	0.2046	0.1807	0.1597	0.1413	0.1252	0.1110	0.9985	0.8876	0.7979	0.6983	0.6188	0.5351	0.4492	
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745	0.2394	0.2090	0.1827	0.1599	0.1401	0.1229	0.1079	0.9949	0.8835	0.7936	0.6949	0.6053	0.5207	0.4448	0.3570	
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919	0.2519	0.2176	0.1883	0.1631	0.1415	0.1229	0.1069	0.9930	0.8811	0.7908	0.6988	0.6141	0.5344	0.4534	0.3730	0.2830	
17	0.8444	0.7152	0.6050	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703	0.2311	0.1978	0.1696	0.1456	0.1252	0.1078	0.9929	0.8802	0.6993	0.6060	0.5200	0.4451	0.3991	0.3480	0.2926	0.2358	
18	0.8360	0.7027	0.5874	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502	0.2120	0.1799	0.1528	0.1300	0.1108	0.0946	0.0808	0.0691	0.5992	0.5008	0.4347	0.3767	0.3273	0.2879	0.2441	0.2028	
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317	0.1945	0.1635	0.1361	0.1161	0.0981	0.0829	0.0703	0.5996	0.4931	0.4367	0.3813	0.3267	0.2829	0.2419	0.2068	0.1685	
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784	0.1486	0.1240	0.1037	0.0868	0.0728	0.0611	0.5514	0.4533	0.4065	0.3508	0.3021	0.2621	0.2241	0.1919	0.1608	
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1987	0.1637	0.1351	0.1117	0.0926	0.0768	0.0638	0.0531	0.4443	0.3709	0.3259	0.2717	0.2318	0.1943	0.1619	0.1355	0.1088	
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4220	0.3418	0.2775	0.2257	0.1839	0.1502	0.1228	0.1007	0.0826	0.0680	0.0560	0.0462	0.3826	0.3316	0.2828	0.2418	0.2015	0.1626	0.1305	0.1068	0.0871	
23	0.7954	0.6342	0.5057	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703	0.1378	0.1117	0.0907	0.0738	0.0601	0.0491	0.0402	0.3329	0.2720	0.2222	0.1813	0.1515	0.1216	0.1005	0.0806	0.0637	
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577	0.1264	0.1015	0.0817	0.0659	0.0532	0.0431	0.0349	0.0284	0.2331	0.1838	0.1514	0.1216	0.1003	0.0805	0.0620	0.0476	
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0734	0.0573	0.0437	0.0334	0.0256	0.0196	0.0151	0.0116	0.0090	0.0070	0.0054	0.0042	0.0033	0.0026	0.0020	0.0016	
36	0.6989	0.4902	0.3450	0.2437	0.1727	0.1227	0.0875	0.0626	0.0449	0.0323	0.0234	0.0169	0.0123	0.0089	0.0065	0.0048	0.0035	0.0026	0.0019	0.0014	0.0010	0.0008	0.0006	0.0004	
48	0.6203	0.3865	0.2420	0.1522	0.0961	0.0610	0.0389	0.0249	0.0160	0.0103	0.0067	0.0043	0.0028	0.0019	0.0012	0.0008	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
60	0.5504	0.3048	0.1697	0.0951	0.0535	0.0303	0.0173	0.0099	0.0057	0.0033	0.0019	0.0011	0.0007	0.0004	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
74	0.4435	0.1895	0.0835	0.0372	0.0166	0.0075	0.0034	0.0016	0.0007	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
108	0.3414	0.1178	0.0411	0.0145	0.0051	0.0018	0.0007	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	
120	0.3020	0.0929	0.0288	0.0090	0.0029	0.0009	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	

TABEL A.3 : FUTURE VALUE INTEREST FACTOR ANNUITY = *FVIFA<sub>i,n</sub>*

	1.00%	2.00%	3.00%	4.00%	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%	11.00%	12.00%	13.00%	14.00%	15.00%	16.00%	17.00%	18.00%	19.00%	20.00%	21.00%	22.00%	23.00%	24.00%	
0.1	1.0000	1.0006	1.0012	1.0018	1.0024	1.0030	1.0036	1.0042	1.0048	1.0054	1.0060	1.0066	1.0072	1.0078	1.0084	1.0090	1.0096	1.0102	1.0108	1.0114	1.0120	1.0126	1.0132	1.0138	1.0144
1	1.0000	1.0006	1.0012	1.0018	1.0024	1.0030	1.0036	1.0042	1.0048	1.0054	1.0060	1.0066	1.0072	1.0078	1.0084	1.0090	1.0096	1.0102	1.0108	1.0114	1.0120	1.0126	1.0132	1.0138	1.0144
2	2.0100	2.0200	2.0300	2.0400	2.0500	2.0600	2.0700	2.0800	2.0900	2.1000	2.1100	2.1200	2.1300	2.1400	2.1500	2.1600	2.1700	2.1800	2.1900	2.2000	2.2100	2.2200	2.2300	2.2400	2.2500
3	3.0301	3.0604	3.0909	3.1216	3.1525	3.1836	3.2149	3.2464	3.2781	3.3100	3.3421	3.3744	3.4069	3.4396	3.4725	3.5056	3.5389	3.5724	3.6061	3.6400	3.6741	3.7084	3.7429	3.7776	3.8124
4	4.0604	4.1216	4.1836	4.2465	4.3101	4.3746	4.4399	4.5061	4.5731	4.6410	4.7097	4.7793	4.8498	4.9211	4.9934	5.0665	5.1405	5.2154	5.2913	5.3680	5.4457	5.5242	5.6038	5.6844	5.7651
5	5.1010	5.2040	5.3091	5.4163	5.5256	5.6371	5.7507	5.8666	5.9847	6.1051	6.2278	6.3528	6.4803	6.6104	6.7424	6.8771	7.0144	7.1542	7.2966	7.4416	7.5892	7.7396	7.8926	8.0484	8.2061
6	6.1520	6.3081	6.4664	6.6269	6.7905	6.9573	7.1273	7.3009	7.4781	7.6592	7.8443	8.0335	8.2268	8.4243	8.6260	8.8319	9.0420	9.2564	9.4751	9.6981	9.9254	10.1570	10.3929	10.6331	10.8776
7	7.2155	7.4343	7.6563	7.8823	8.1124	8.3468	8.5856	8.8287	9.0761	9.3278	9.5838	9.8441	10.1097	10.3806	10.6568	10.9384	11.2254	11.5178	11.8157	12.1191	12.4281	12.7427	13.0629	13.3887	13.7191
8	8.2857	8.5330	8.8023	9.2142	9.5491	9.8975	10.2600	10.6371	11.0283	11.4346	11.8569	12.2953	12.7507	13.2233	13.7133	14.2207	14.7456	15.2880	15.8480	16.4256	17.0209	17.6340	18.2649	18.9136	19.5801
9	9.3685	9.7566	10.1559	10.5831	11.0277	11.4901	11.9718	12.4838	13.0261	13.5998	14.1959	14.8144	15.4563	16.1227	16.8147	17.5324	18.2768	19.0480	19.8461	20.6712	21.5243	22.4064	23.3185	24.2616	25.2367
10	10.462	10.950	11.464	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.193	15.937	16.722	17.549	18.420	19.337	20.294	21.293	22.337	23.428	24.567	25.755	26.994	28.285	29.629	31.027	32.480
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.645	17.560	18.531	19.561	20.655	21.814	23.044	24.349	25.733	27.200	28.755	30.404	32.150	34.000	35.957	38.039	40.238	42.551
12	12.683	13.412	14.192	15.026	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384	22.713	24.133	25.650	27.271	29.002	30.850	32.824	34.931	37.180	39.581	42.142	44.874	47.788	50.895	54.196
13	13.809	14.680	15.618	16.627	17.713	18.882	20.141	21.495	22.953	24.523	26.212	28.029	29.985	32.089	34.352	36.786	39.404	42.219	45.244	48.487	51.961	55.746	59.779	64.110	68.741
14	14.947	15.974	17.086	18.292	19.599	21.015	22.550	24.215	26.019	27.975	30.095	32.393	34.883	37.581	40.505	43.672	47.088	50.848	54.841	59.196	63.909	69.010	74.528	80.496	86.846
15	16.097	17.293	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.152	29.361	31.772	34.405	37.280	40.417	43.842	47.580	51.660	56.100	60.965	66.261	72.035	78.330	85.192	92.670	100.820	109.670
16	17.258	18.639	20.157	21.825	23.657	25.673	27.888	30.324	33.003	35.950	39.190	42.753	46.672	50.980	55.717	60.925	66.649	72.959	79.850	87.442	95.788	104.938	114.988	126.010	138.010
17	18.430	20.012	21.762	23.698	25.840	28.213	30.840	33.750	36.974	40.545	44.501	48.884	53.739	59.118	65.075	71.673	78.979	87.068	96.002	105.933	116.889	129.020	142.433	157.250	173.575
18	19.615	21.412	23.414	25.583	28.132	30.906	33.999	37.450	41.301	45.599	50.396	55.730	61.641	68.141	75.341	83.241	91.941	101.441	111.841	123.141	135.441	148.741	163.041	178.341	194.641
19	20.811	22.841	25.117	27.671	30.539	33.760	37.379	41.446	46.018	51.159	56.939	63.440	70.749	78.969	88.212	98.600	110.281	123.361	137.941	154.121	172.001	191.681	213.261	236.841	262.521
20	22.019	24.293	26.870	29.799	33.006	36.786	40.995	45.762	51.160	57.275	64.203	72.052	80.947	91.025	102.44	115.38	130.03	146.63	165.42	186.69	210.76	237.99	268.79	303.60	340.60
22	24.472	27.299	30.537	34.248	38.505	43.392	49.006	55.487	62.873	71.403	81.214	92.503	105.49	120.44	137.63	157.41	180.17	206.54	236.44	271.03	310.78	356.44	408.88	469.06	537.46
23	25.716	28.845	32.453	36.618	41.430	46.996	53.436	60.893	69.532	79.543	91.148	104.600	120.200	138.500	159.280	185.600	211.800	244.490	282.360	326.240	377.050	435.860	503.920	582.630	674.460
24	26.973	30.472	34.426	38.983	44.502	50.816	58.176	66.705	76.500	88.007	102.17	118.16	136.83	158.66	184.17	211.98	248.81	289.49	337.01	392.48	457.22	532.75	620.82	723.46	842.46
30	34.785	40.568	47.575	56.085	66.439	79.058	94.461	112.28	136.31	164.49	199.02	241.33	293.20	356.79	434.75	530.31	647.44	790.95	966.71	1182.48	1456.48	1804.48	2256.48	2856.48	3646.48
40	43.077	51.994	63.276	77.598	95.836	119.12	148.91	187.10	236.12	299.13	380.16	484.46	618.75	791.67	1014.46	1304.46	1694.46	2214.46	2894.46	3804.46	5104.46	6894.46	9494.46	12894.46	17694.46
48	61.223	73.354	104.41	139.26	188.03	256.56	353.27	490.13	684.28	960.17	1314.46	1784.46	2444.46	3344.46	4544.46	6144.46	8244.46	11144.46	15044.46	20044.46	26844.46	36444.46	49444.46	66444.46	89444.46
60	81.670	114.05	163.05	237.99	353.58	533.13	813.52	1164.46	1614.46	2214.46	3014.46	4014.46	5314.46	7014.46	9314.46	12314.46	16314.46	21814.46	29414.46	39414.46	52414.46	70414.46	94414.46	126414.46	168414.46
72	104.71	158.06	246.07	396.06	600.00	894.46	1264.46	1714.46	2314.46	3064.46	4064.46	5364.46	7164.46	9564.46	12664.46	16664.46	22164.46	29664.46	39664.46	52664.46	70664.46	94664.46	126664.46	168664.46	224664.46
84	130.67	218.87	365.88	649.13	994.46	1464.46	2064.46	2814.46	3764.46	4964.46	6464.46	8464.46	11164.46	14664.46	19164.46	24664.46	31664.46	40664.46	52664.46	68664.46	90664.46	118664.46	154664.46	200664.46	260664.46
96	159.93	284.65	535.85	894.46	1364.46	1964.46	2714.46	3664.46	4864.46	6364.46	8364.46	11064.46	14564.46	19064.46	24564.46	31064.46	39064.46	49064.46	62064.46	79064.46	102064.46	132064.46	170064.46	218064.46	280064.46
108	192.89	374.41	778.19	1364.46	2064.46	2864.46	3864.46	5064.46	6664.46	8664.46	11364.46	14864.46	19364.46	24864.46	31364.46	39364.46	49364.46	62364.46	79364.46	102364.46	132364.46	170364.46	218364.46	280364.46	360364.46
120	230.04	488.26	1004.46	1604.46	2204.46	2904.46	3804.46	4904.46	6304.46	8104.46	10504.46	13704.46	17704.46	22704.46	29704.46	38704.46	49704.46	62704.46	79704.46	102704.46	132704.46	170704.46	218704.46	280704.46	360704.46

TABEL A.4 : PRESENT VALUE INTEREST FACTOR ANNUITY = *PVIFA*, *i*, *n*

1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8547	0.8475	0.8403	0.8333	0.8264	0.8197	0.8130	0.8065
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8861	1.8594	1.8334	1.8080	1.7833	1.7591	1.7355	1.7125	1.6901	1.6681	1.6467	1.6257	1.6052	1.5856	1.5665	1.5478	1.5294	1.5114	1.4936	1.4761	1.4588
3	2.9410	2.8859	2.8286	2.7751	2.7232	2.6730	2.6243	2.5771	2.5313	2.4869	2.4437	2.4018	2.3612	2.3216	2.2832	2.2459	2.2096	2.1744	2.1399	2.1065	2.0739	2.0422	2.0114	1.9813
4	3.9020	3.8077	3.7171	3.6299	3.5460	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.1024	3.0373	2.9745	2.9137	2.8550	2.7982	2.7432	2.6901	2.6386	2.5887	2.5404	2.4936	2.4485	2.4043
5	4.8534	4.7135	4.5797	4.4518	4.3295	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7908	3.6959	3.6048	3.5172	3.4331	3.3514	3.2723	3.1959	3.1222	3.0516	2.9826	2.9150	2.8488	2.7841	2.7209
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7665	4.6229	4.4859	4.3553	4.2305	4.1114	3.9975	3.8887	3.7845	3.6847	3.5892	3.4976	3.4098	3.3255	3.2446	3.1669	3.0923	3.0205
7	6.7322	6.4720	6.2303	6.0021	5.7864	5.5824	5.3893	5.2064	5.0330	4.8684	4.7122	4.5638	4.4226	4.2883	4.1604	4.0386	3.9224	3.8115	3.7057	3.6046	3.5079	3.4155	3.3270	3.2423
8	7.6517	7.2519	6.9727	6.7052	6.4508	6.2098	5.9713	5.7446	5.5288	5.3249	5.1340	4.9566	4.7908	4.6369	4.4947	4.3642	4.2356	4.1094	3.9854	3.8634	3.7443	3.6289	3.5171	3.4082
9	8.5660	8.1622	7.7861	7.4353	7.1078	6.8017	6.5152	6.2469	5.9952	5.7590	5.5370	5.3282	5.1310	4.9464	4.7716	4.6065	4.4506	4.3030	4.1633	4.0310	3.9064	3.7893	3.6751	3.5655
10	9.4713	8.9826	8.5302	8.1109	7.7217	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1446	5.8892	5.6502	5.4262	5.2161	5.0188	4.8332	4.6586	4.4941	4.3389	4.1925	4.0541	3.9232	3.7993	3.6819
11	10.368	9.7608	9.2526	8.7605	8.3064	7.8869	7.4987	7.1390	6.8052	6.4951	6.2065	5.9377	5.6869	5.4527	5.2337	5.0286	4.8364	4.6560	4.4865	4.3271	4.1769	4.0354	3.9018	3.7757
12	11.255	10.575	9.9540	9.3851	8.8663	8.3838	7.9277	7.5061	7.1167	6.7583	6.4294	6.1294	5.9176	5.6603	5.4206	5.1971	4.9884	4.7932	4.6105	4.4392	4.2784	4.1274	3.9852	3.8514
13	12.134	11.348	10.635	9.9856	9.3936	8.8527	8.3577	7.9038	7.4869	7.1034	6.7499	6.4255	6.1218	5.8424	5.5831	5.3423	5.1183	4.9095	4.7147	4.5327	4.3624	4.2028	4.0530	3.9134
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.8986	9.2980	8.7455	8.2442	7.7862	7.3667	6.9819	6.6283	6.3025	6.0021	5.7245	5.4675	5.2270	5.0081	4.8023	4.6106	4.4317	4.2646	4.1082	3.9616
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.7122	9.1079	8.5595	8.0607	7.6061	7.1909	6.8100	6.4624	6.1422	5.8474	5.5755	5.3242	5.0916	4.8759	4.6755	4.4890	4.3152	4.1530	4.0013
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.4466	8.8514	8.3126	7.8237	7.3792	6.9740	6.6039	6.2651	5.9542	5.6685	5.4053	5.1624	4.9377	4.7296	4.5364	4.3567	4.1894	4.0333
17	15.562	14.202	13.166	12.166	11.274	10.477	9.7632	9.1216	8.5436	8.0216	7.5488	7.106	6.7291	6.3729	6.0472	5.7487	5.4746	5.2223	4.9877	4.7746	4.5755	4.3908	4.2190	4.0591
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.3719	8.7556	8.2014	7.7016	7.2497	6.8399	6.4674	6.1280	5.8178	5.5339	5.2732	5.0333	4.8122	4.6079	4.4187	4.2431	4.0799
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336	9.6636	8.9501	8.3649	7.8393	7.3658	6.9380	6.5504	6.1923	5.8745	5.5845	5.3162	5.0700	4.8435	4.6346	4.4415	4.2627	4.0967
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.463	11.470	10.594	9.8181	9.1285	8.5136	7.9633	7.4694	7.0248	6.6231	6.2593	5.9288	5.6278	5.3327	5.1009	4.8696	4.6567	4.4603	4.2786	4.1103
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.2922	8.6487	8.0751	7.5620	7.1016	6.6870	6.3125	5.9731	5.6648	5.3377	5.1268	4.8913	4.6750	4.4756	4.2916	4.1212
22	19.660	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.4424	8.7715	8.1757	7.6446	7.1095	6.7429	6.3577	6.0113	5.6964	5.4099	5.1486	4.9094	4.6900	4.4882	4.3021	4.1300
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.203	11.272	10.371	9.5802	8.8832	8.2664	7.7184	7.2297	6.7921	6.3988	6.0412	5.7234	5.4321	5.1668	4.9245	4.7025	4.4985	4.3106	4.1371
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.350	11.469	10.529	9.7066	8.9847	8.3481	7.7843	7.2829	6.8351	6.4338	6.0736	5.7465	5.4509	5.1822	4.9371	4.7128	4.5070	4.3176	4.1428
30	25.808	22.96	19.600	17.292	15.372	13.765	12.409	11.258	10.274	9.4269	8.6798	8.0552	7.4957	7.0027	6.5660	6.1772	5.8294	5.5168	5.2343	4.9789	4.7463	4.5338	4.3391	4.1601
36	30.108	25.489	21.832	18.998	16.547	14.621	13.035	11.717	10.612	9.7665	8.9786	8.3024	7.5979	7.0700	6.6231	6.2201	5.8412	5.5231	4.9929	4.7569	4.5419	4.3443	4.1601	
48	37.974	30.673	25.267	21.195	18.077	15.650	13.710	12.189	10.934	9.8609	9.0302	8.2972	7.6705	7.1296	6.6585	6.2440	5.8792	5.5536	4.9992	4.7014	4.5151	4.3476	4.1665	
60	44.955	34.761	27.676	22.623	18.929	16.161	14.039	12.377	11.088	9.9672	9.0726	8.3240	7.6873	7.1401	6.6651	6.2492	5.8819	5.5553	5.2620	4.9999	4.7619	4.5454	4.3478	4.1667
72	51.150	37.984	29.365	23.516	19.404	16.416	14.176	12.481	11.103	9.9967	9.0895	8.3327	7.6970	7.1427	6.6666	6.2499	5.8823	5.5555	5.2631	5.0000	4.7619	4.5455	4.3478	4.1667
84	56.448	40.526	30.550	24.073	19.668	16.542	14.237	12.481	11.103	9.9967	9.0895	8.3327	7.6970	7.1427	6.6666	6.2499	5.8823	5.5555	5.2631	5.0000	4.7619	4.5455	4.3478	4.1667
96	61.528	42.529	31.301	24.421	19.815	16.605	14.264	12.492	11.108	9.9899	9.0905	8.3332	7.6922	7.1428	6.6667	6.2499	5.8823	5.5556	5.2632	5.0000	4.7619	4.5455	4.3478	4.1667
108	65.858	44.110	31.964	24.638	19.897	16.656	14.276	12.497	11.110	9.9997	9.0908	8.3333	7.6923	7.1429	6.6667	6.2499	5.8823	5.5556	5.2632	5.0000	4.7619	4.5455	4.3478	4.1667
120	69.701	45.355	32.373	24.774	19.943	16.651	14.281	12.499	11.111	9.9999	9.0909	8.3333	7.6923	7.1429	6.6667	6.2499	5.8823	5.5556	5.2632	5.0000	4.7619	4.5455	4.3478	4.1667

## **BAB 5**

# **PENGANGGARAN MODAL**

---

Penganggaran Modal atau dikenal dengan istilah “capital budgeting” adalah salah satu sumber utama keuntungan perusahaan tersebut. Karena dengan adanya capital budgeting mereka dapat menghitung tingkat keuntungan yang akan mereka dapatkan pada jangka panjangnya. Penganggaran modal adalah istilah yang sering kita dengar pada saat berhubungan dengan uang. Tapi seringkali istilah penganggaran modal disalah tafsirkan sebagai alat untuk menghitung keuntungan saja, padahal penganggaran modal (capital budgeting) bukan hanya sekedar itu saja. Oleh karena itu kita harus memahami betul pengertian dari penganggaran modal (capital budgeting) agar penafsiran tidak hanya terbatas pada mencari keuntungan saja tetapi melakukan keputusan investasi yang akan berdampak baik pada jangka panjang maupun jangka pendek bagi perusahaan. Di suatu perusahaan, seorang manajer keuangan harus paham betul dengan capital budgeting ini sebab seorang manajer yang akan memutuskan investasi atau penanam modal ini dapat diinvestasikan agar berdampak baik pada perusahaan.

### **A. Tahap-Tahap Penganggaran Modal**

1. Biaya proyek harus ditentukan
2. Manajemen harus memperkirakan aliran kas yg diharapkan dari proyek, termasuk nilai akhir aktiva
3. Resiko dari aliran kas proyek harus diestimasi.  
(memakai distribusi probabilitas aliran kas)

4. Dengan mengetahui resiko dari proyek, manajemen harus menentukan biaya modal (cost of capital) yg tepat untuk mendiskon aliran kas proyek
5. Dengan menggunakan nilai waktu uang, aliran kas masuk yang diharapkan digunakan untuk memperkirakan nilai aktiva.
6. Terakhir, nilai sekarang dari aliran kas yg diharapkan dibandingkan dengan biayanya.

### **B. Manfaat Penganggaran Modal**

1. Untuk mengetahui kebutuhan dana yang lebih terperinci, karena dana yang terikat jangka waktunya lebih dari satu tahun.
2. Agar tidak terjadi over invesment atau under invesment
3. Dapat lebih terperinci, teliti karena dana semakin banyak dan dalam jumlah yang sangat besar.
4. Mencegah terjadinya kesalahan dalam decision making.

### **C. Kelayakan Investasi**

Investasi membutuhkan biaya yang besar, pada umumnya jangka panjang, dan ketidakpastian tentang penerimaan maupun pengeluaran lebih besar dalam investasi.

Untuk menilai kelayakan investasi, perlu mempertimbangkan 6 (enam) aspek sebagai berikut :

1. Aspek Pasar
2. Aspek Hukum
3. Aspek Sumber Daya Manusia
4. Aspek Keuangan
5. Aspek Teknis
6. Aspek Sosial

#### **D. Hubungan Proyek Investasi atau Alternatif yang Ada**

##### 1. Hubungan Exclusive

Proyek yang ada (diusulkan) memiliki fungsi yang sama. Pemilihan pada satu proyek meniadakan yang lain. Jika proyek A, B, C, D, dan E. Pilih a maka tolak yang lain, karena A keuntungannya lebih besar dari B, C, D dan E.

Contoh : Honda Astra Vs Suzuki

Pilih Honda Astra, tolak Suzuki

##### 2. Independent

Proyek yang diusulkan memiliki fungsi yang berbeda-beda (tidak dapat saling menggantikan).

Pilih A, dapat B yang dipilih, selama proyek tersebut menguntungkan.

##### 3. Dependent

Proyek yang diusulkan saling tergantung seperti, Pilih A harus pilih B. Pilih B harus pilih A.

#### **E. Prinsip-prinsip Investasi Modal**

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
5. Monitoring dan penilaian terus-menerus terhadap proyek investasi

#### **F. Kriteria penilaian Investasi**

Untuk menilai usulan investasi, terdapat kriteria dalam penilaian layak atau tidak layak, sangat tergantung pada aliran kas (Cash Flow) dan Proceed.

Cash Flow = Laba bersih setelah pajak

Proceed = Cash Flow + Depresiasi + Bunga  $(1-T)$  + Nilai sisa (Residu)

#### **G. Metode-Metode Penilaian**

1. Payback Period

2. Net Present Value (NPV)
3. Internal Rate of Return (IRR)
4. Profitability Index (PI)
5. Average Rate of Return (ARR)

### 1. Payback Period / Payback Method

- a. Metode ini menghitung periode waktu yang diperlukan untuk menutup kembali sebuah investasi (pengeluaran investasi awal)
- b. Pengembalian investasi diperhitungkan diperlukan pada jumlah tahun yang diperlukan Net Cash Flow (Proceed atau arus kas masuk) proyek untuk menutupi investasi awal.
- c. Hasil perhitungan dinyatakan dalam satuan waktu (tahun, bulan)

Contoh :

	A -3 jt	B -4,5 jt	C -5 jt	Investasi awal
Thn	Arus kas masuk			
1	0,5 jt	4 jt	2 jt	
2	1 jt	-	2 jt	
3	1,5 jt	5 jt	2 jt	
1	-3 jt	-4,5 jt	-5 jt	
	0,5 jt	4 jt	2 jt	
	-2,5 jt	-0,5 jt	-3 jt	
2	1 jt	-	2 jt	
	-1,5 jt	-0,5 jt	-1 jt	
3	1,5 jt	5 jt	2 jt	
	0	4,5 jt	1 jt	

$$4,5 \text{ jt} \rightarrow \frac{0,5}{5} \times 12 = 2 \text{ tahun } 2 \text{ bulan}$$

Pilih B, karena modal awal paling cepat kembali nya.

### ***Kelebihan Payback Method***

- Mudah dihitung, tidak memerlukan data yang banyak.
- Berdasarkan pada *cash* basis, bukan *accrual* basis.
- Cukup akurat untuk mengukur nilai investasi yang diperbandingkan untuk beberapa kasus dan bagi pembuat keputusan
- Dapat digunakan untuk melihat hasil-hasil yang dapat diperbandingkan dan mengabaikan alternatif-alternatif investasi yang buruk (tidak menguntungkan)
- Menekankan pada alternatif-alternatif investasi yang memiliki periode pengembalian lebih cepat.

### ***Kelemahan Payback Method***

- Tidak mampu memberikan informasi tentang tingkat profitabilitas investasi
- Tidak memperhitungkan nilai waktu uang
- Sulit membuat kesimpulan jika terdapat dua peluang investasi atau lebih yang memiliki umur ekonomis yang tidak sama
- Tidak memperhitungkan pengembalian investasi setelah melewati waktu *Payback Period*

## **2. Net Present Value (NPV) Method**

Net Present Value, adalah Metode penilaian investasi yg menggunakan discounted cash flow. (mempertimbangkan nilai waktu uang pada aliran kas yg terjadi sekarang dengan arus kas keluar yang akan diterima pada masa yang akan datang) atau dengan kata lain adalah nilai bersih (nilai sekarang) dari selisih pendapatan – pengeluaran.

Kriteria pemilihan proyek dengan NPV method

- Kalau Independent Project
  - NPV > 0 → dapat diterima
  - NPV < 0 → ditolak
- Mutually Exclusive Project
- Pilih NPV positive yang paling tinggi.

### **Kelebihan Menggunakan Methode NPV**

- Telah mempertimbangkan time value of money
- Bila project yang NPV nya positif, maka value of the firm akan meningkat.
- Harga saham naik (Kesejahteraan pemegang saham)

### **Kelemahan Menggunakan Methode NPV**

- Dalam membandingkan dua investasi yang sama modalnya, nilai tunai netto tidak dapat digunakan sebagai pedoman.

Contoh : Methode NPV

Investasi awal project A = \$ 1.000, i = 10 %

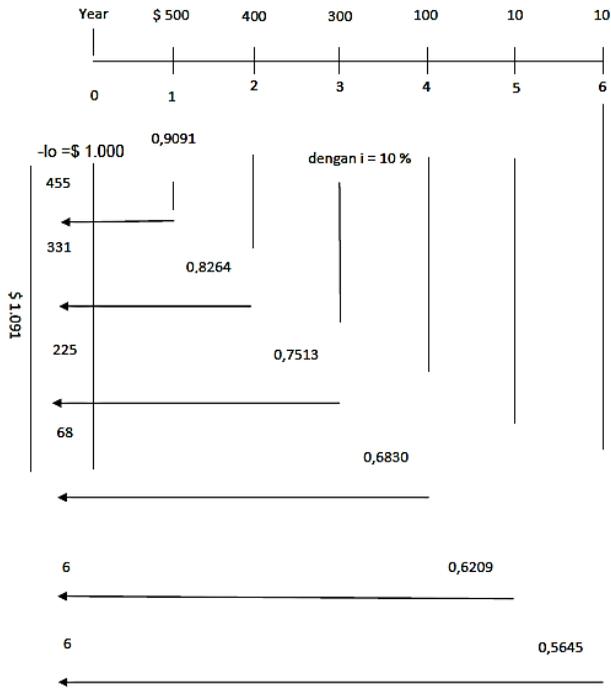
Year	CF	Interest factor	PV
1	500	0,9091	455
2	400	0,8264	331
3	300	0,7513	225
4	100	0,6830	68
5	10	0,6209	6
6	10	0,5645	6
Total			1.091

$$NPV = -I_0 + \sum \frac{CF}{(1+r)^n} \text{ atau } \sum \frac{CF}{(1+r)^n} - I_0$$

$$= -\$ 1.000 + [1.091] \text{ Cash in Flow ( [1.091] - \$ 1.000 )}$$

$$= \$ 91 > 0 \rightarrow \text{Projek layak diterima}$$

Jika digambarkan



$$-I_0 + \sum \frac{CF}{(1+r)^n}$$

$$-\$1.000 + 1.091 = \$91$$

Investasi awal proyek B = \$ 1.000 i = 10 %

Year	CF	Interest factor	PV
1	100	0,9091	91
2	200	0,8264	165
3	300	0,7513	225
4	400	0,6830	273
5	500	0,6209	310
6	600	0,5645	339
Total			1.403

$$NPV = -I_0 + \sum \frac{CF}{(1+r)^n}$$

$$= -\$ 1.000 + 1.403 = \$ 403 > 0 \rightarrow \text{Layak}$$

Proyek A & B, kedua-duanya layak, NPV positif  
mutually exclusive pilih proyek B. Independent boleh  
pilih A & B.m

### 3. **Internal Rate of Return (IRR)**

Tingkat pengembalian yang dihasilkan atas suatu investasi atau discount rate yang menunjukkan present Value Cash in flow = Present Value cash out flow, atau dengan kata lain Internal Rate of Return adalah tingkat bunga (%) yang membuat NPV (pendapatan - pengeluaran) dari proyek = 0, atau tingkat bunga yang menyamakan : Present Value Cash in flow = Present Value cash out flow.

- Jika IRR > tingkat bunga yang digunakan, investasi diterima
- Jika IRR < tingkat bunga yang digunakan, Investasi ditolak.

**e**

1. Hitung NPV pada tingkat bunga tertentu → NPV positif
2. Hitung NPV dengan tingkat bunga tertentu → NPV Negatif
3. Interpolasi dari IRR tersebut = Internal Rate of Return.

**Contoh :**

Investasi awal = \$ 1.000  $i = 10\%$

Year	CF	Interest factor	PV
1	500	0,9091	455
2	400	0,8264	331
3	300	0,7513	225
4	100	0,6830	68
5	10	0,6209	6
6	10	0,5645	6
Total			1.091

NPV =  $-1.000 + 1.091$ , Tidak sama dengan nol, berarti pada tingkat bunga  $10\%$  bukan IRR..

Hitung dengan tingkat bunga yang lain agar NPV menjadi negatif, misal

$i = 20\%$ .

Year	CF	Interest factor	PV
1	\$ 500	0,8333	417
2	400	0,6944	278
3	300	0,5778	174
4	100	0,4823	48
5	10	0,4019	4
6	10	0,3349	3
Total PV			\$ 924

NPV =  $-1.000 + 924 = -\$ 76$

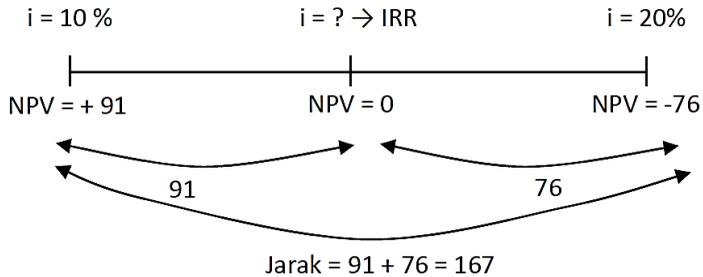
Pada tingkat bunga  $20\%$ , NPV =  $-\$ 76$ ,  $i = 20\%$  bukan IRR, karena NPV  $\neq 0$

Pada  $i = 10\% \rightarrow$  NPV = \$ 91

$i = 20\% \rightarrow$  NPV =  $-\$ 76$

Hitung, agar NPV = 0

Dengan cara interpolasi untuk mencari IRR → NPV = 0



$$i = 10\% + \frac{91}{91 + 76} \times 10\%$$

$$= 10\% + 5,45 = 15,45\%$$

Jadi IRR = 15,45 > tingkat bunga 10 % (Cost Capital) layak.

#### 4. Profitability Index (PI)

Membagi nilai antara sekarang arus kas masuk yang akan datang diterima diwaktu yang akan datang dengan arus kas keluar.

Formula Profitability Index (PI):

$$PI = \frac{\text{Present Value dari Cash In Flow}}{\text{Investasi Awal}}$$

##### Contoh 1:

Nilai kas masuk pada proyek X 14.739 sedangkan nilai kas keluarnya adalah 10.000.

Maka:

$$PI \text{ untuk proyek X} = \frac{14.739}{10.000} = 1,4739 \quad (\text{ maka proyek diterima })$$

##### Contoh 2:

Nilai kas masuk pada proyek A 1.091 sedangkan nilai kas keluarnya adalah 1.000. Nilai kas masuk

untuk proyek B 1.403 sedangkan nilai kas keluar adalah 1.000. Hitung Nilai Profitability Index kedua proyek tersebut, dari kedua proyek tersebut mana yang layak diterima?

Maka:

$$PIA = \frac{1.091}{1.000} = 1,091$$

$$PIB = \frac{1.403}{1.000} = 1,403$$

Kriteria PI → Jika PI > 1 → Layak

Jika PI < 1 → tidak layak

Jadi PIA = 1,091 > 1 layak

PIB = 1,403 > 1 layak

Rangking proyek : PIB baru PIA.

#### 5. **Accounting Rate of Return (ARR)**

Suatu metode analisis dari rencana pengeluaran modal yang menyoroiti tingkat keuntungan investasi yang diharapkan.

- Jika ARR > 100%, investasi di terima .
- Jika ARR < 100%, investasi ditolak.

#### **Kelebihan Menggunakan Methode ARR:**

- terletak pada kesederhanaannya yang mudah dimengerti karena menggunakan data akuntansi yang tersedia.

#### **Kelemahan Menggunakan Methode ARR :**

- Tidak memperhitungkan time value of money
- Tidak memperhitungkan payback.

#### **Formula ARR:**

$$ARR = \frac{\text{Laba bersih rata - rata}}{\text{Jumlah Investasi}}$$

$$\text{Laba bersih rata-rata} = \frac{\text{Seluruh jumlah laba bersih}}{\text{Tahun}}$$

(Earning After Tax)

**Contoh:**

Jumlah Investasi \$. 10.000, laba bersih tahun ke-1 sebesar \$.500, laba bersih tahun ke-2 sebesar 300, dan laba bersih tahun ke-3 sebesar 700.

$$\begin{aligned} & \text{th 1} \quad \text{th 2} \quad \text{th 3} \\ & = \frac{500 + 300 + 700}{3} = \$ 500 \end{aligned}$$

$$\text{Maka ARR} = \frac{\$.500}{\$10.000} \times 100\%$$

$$= 5 \%$$

Jadi Tingkat Pengembalian Akuntansi atau *Accounting Rate of Return* (ARR) pada proyek tersebut adalah 5%.

Pengusaha atau Investor dapat menilai apakah akan melanjutkan investasi atau membatalkannya dengan keuntungan sebesar 5% tersebut. Pada umumnya, Pengusaha atau investor dapat membandingkan faktor bunga yang berlaku untuk mengambil keputusan. Bila dianggap menguntungkan, maka investasi pada proyek yang bersangkutan akan dilanjutkan. Namun apabila merugikan, maka rencana investasi tersebut akan dibatalkan.

Selain itu, Pengusaha atau investor juga dapat membandingkan dua atau lebih proyek dan menilai proyek mana yang paling menguntungkan sehingga dapat memberikan masukan untuk pemilihan proyek. Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi nilai ARR-nya semakin tinggi pula pengembaliannya (semakin menguntungkan).

**Soal Latihan dan Jawaban  
Penganggaran Modal**

A. PT. Maharani berinvestasi awal \$.100.000,-. Nilai ekonomis selama 5 tahun, Nilai residu \$.5.000. Tingkat bunga yang berlaku 10%. Estimasi penerimaan selama 5 tahun EAT sebagai berikut :

- Tahun I    \$. 5.000.
- Tahun II    \$. 7.500.
- Tahun III   \$.10.000.
- Tahun IV    \$. 12.500.
- Tahun V    \$. 15.000.

**Tugas Anda :**

1. Hitung periode pengembalian modal (*Payback*)
2. Nilai Bersih Sekarang (*Net Present Value*)
3. *Indeks Profitabilitas (PI)*
4. *Accounting Rate of Return (ARR)*
5. *Internal Rate of Return (IRR)*

***Jawaban :***

Penyusutan :  $\frac{\text{Investasi awal} - \text{Nilai Residu}}{\text{Nilai Ekonomis}}$   
 $= \frac{\$100.000 - \$5.000}{5}$   
 $= \$19.000$

Tahun	EAT(\$)	Penyusutan	Proceed	Interest Future	Present Value
1.	5.000	19.000	24.000	0,909	21.816
II.	7.500	19.000	26.500	0.826	21.889
III	10.000	19.000	29.000	0,751	21.779
IV	12.500	19.000	31.500	0,683	21.514,5
V	15.000	19.000+ 5.000	39.000	0,621	24.219

Total NPV	111.217,5
Investasi Awal	(100.000)
NPV	11.217,5

### 1. Payback Period

Out Flow		(100.000)	
In Flow	I	24.000	
		(76.000)	
	II	26.500	
		(49.500)	
	III	29.000	
		(20.500)	----- $\frac{20.500 \times 12}{31.500}$
			= 7,81 bln (8bln)

**Payback Period = 3 th 8 bln**

### 2. NPV = **11.217,5**

$$\begin{aligned} 3. \text{ Profitability Index (PI)} &= \frac{\text{Total Present Value}}{\text{Investasi Awal}} \\ &= \frac{111.217,5}{100.000} \\ &= \mathbf{1,112 (111,2\%)} \end{aligned}$$

P.I. > 1 Proyek Layak  
P.I. < 1 Proyek tdk layak  
P.I. = 0 BEP

### 4. ARR (Accounting Rate of Return)

$$\begin{aligned} &\frac{\text{Rata - rata EAT}}{\text{Investasi Awal}} \times 100\% \\ &= \frac{10.000}{100.000} \times 100\% \\ &= \mathbf{10\%} \end{aligned}$$

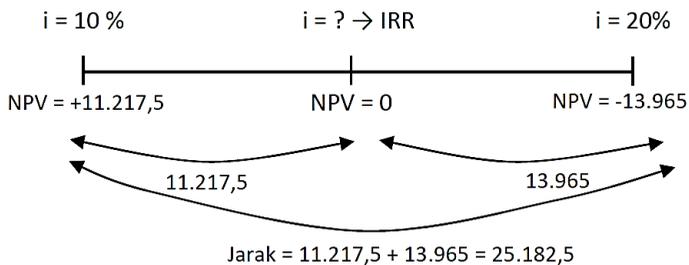
## 5. Internal Rate of Return (IRR)

NPV dicari yang – (Negative)

Ke	Proceed	IF 20%	Present Value
1	24.000	0,833	19.992
2	26.500	0,694	18.391
3	29.000	0,579	16.791
4	31.500	0,482	15.183
5	39.000	0,402	15.678
		Total NPV	86.035

Investasi awal (100.000)  
NPV (13.965)

Dengan cara interpolasi untuk mencari IRR → NPV = 0



$$i = 10\% + \frac{11.217,5}{11.217,5 + 13.965} \times 10\%$$

$$= 10\% + 4,45 = 14.45\%$$

Jadi IRR = 14,45 > tingkat bunga 10 % (Cost Capital) layak.

Jika IRR < tingkat bunga → tidak layak.

# BAB - 6

## MODAL PERUSAHAAN

---

Ketika pelaku bisnis baik perorangan maupun kelompok akan mendirikan sebuah perusahaan manufaktur atau perdagangan, maka yang paling penting dipersiapkan adalah dana yang dibutuhkan sesuai besar kecilnya perusahaan tersebut, yang biasa disebut modal usaha. Modal adalah sekumpulan uang atau barang yang digunakan sebagai dasar untuk melaksanakan suatu pekerjaan. Dalam bahasa Inggris modal disebut dengan *capital*, yaitu barang yang dihasilkan oleh alam atau manusia untuk membantu memproduksi barang lainnya yang dibutuhkan manusia dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan.

Secara garis besar pengertian modal adalah sekumpulan uang atau komoditas yang dapat digunakan sebagai dasar dalam menjalankan pekerjaan atau usaha. Dalam pengertian lain, modal atau capital diartikan sebagai barang moneter yang diproduksi oleh alam atau manusia yang dapat menghasilkan barang lain yang dibutuhkan oleh manusia dan untuk mendapatkan keuntungan. Terkait pentingnya modal dalam perusahaan, sehingga dapat diartikan bahwa modal merupakan aset utama perusahaan untuk menjalankan usaha, biasanya berupa dana, aset atau hutang.

### A. Definisi Modal Usaha

Definisi modal usaha menurut beberapa pendapat ahli menginterpretasikan terhadap modal, misalnya dari Bambang Riyanto, mendefinisikan modal sebagai produk

yang dapat digunakan kembali untuk produksi selanjutnya. Dalam proses ini, modal akan lebih berkonsentrasi pada nilai, daya beli, atau hak pakai yang terkandung dalam barang modal. Lebih lanjut Moekijat menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan modal adalah segala sesuatu yang dimiliki perusahaan, termasuk kas, kredit, hak untuk memproduksi dan menjual dalam bentuk hak paten, berbagai mesin dan harta benda. Namun, biasanya modal juga digunakan untuk mengevaluasi semua hak milik yang terdiri dari dana, surplus dan keuntungan yang tidak dapat dibagi. Sedangkan Munawir berpendapat bahwa yang dimaksud dengan modal adalah nilai aset perusahaan yang diperoleh dari pihak internal maupun eksternal, termasuk kekayaan yang diperoleh dari produksi perusahaan. Lain lagi pendapat dari Lawrence J. Gitman yang menyatakan bahwa konsep permodalan adalah suatu bentuk pinjaman untuk suatu perusahaan dalam jangka waktu tertentu atau pada kolom kanan neraca perusahaan, kecuali kewajiban lancar. Pendapat tersebut sejalan dengan definisi modal yang dijelaskan oleh Andrew Mayo bahwa pengertian modal adalah salah satu bentuk instrumen utang yang menggunakan dana investor untuk membeli sekuritas utang. Ada dua jenis saham yaitu saham biasa dan saham preferen. Kemudian disisi lain, Baker menjelaskan pengertian modal adalah berbagai komoditas tertentu yang termasuk dalam rumah tangga suatu perusahaan, yang masuk dalam neraca debit, atau muncul dalam bentuk daya beli atau nilai tukar komoditas yang tercantum di neraca. Bagian kredit. Demikian juga yang dikemukakan oleh Nico Jacob Polak menjelaskan pengertian permodalan merupakan bentuk otorisasi yang dimiliki oleh organisasi atau individu untuk menggunakan produk modal dalam saldo kredit. Pada saat yang sama, barang modal adalah berbagai properti perusahaan yang belum dimanfaatkan. Sedangkan menurut definisi Jacob Louis Meij, modal adalah kumpulan dari berbagai modal, yaitu semua barang yang termasuk dalam rumah tangga perusahaan, dan fungsinya untuk membentuk pendapatan di samping debit di neraca.

Kekayaan adalah daya beli semua jenis modal, yang mendekati kredit di neraca.

Menurut pengertian Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), modal digunakan sebagai pokok transaksi atau dana perusahaan induk. Aset atau benda tersebut juga dapat digunakan untuk menghasilkan hal-hal yang dapat menambah kekayaan, dan lain sebagainya. Menurut definisi KBBI, modal adalah mata uang yang digunakan sebagai pokok (induk) transaksi. Dapat digunakan untuk menghasilkan properti (uang, komoditas) yang dapat meningkatkan kekayaan, dll.

Secara garis besar, pengertian modal adalah sekumpulan uang ataupun barang yang bisa digunakan untuk dasar dalam melakukan suatu pekerjaan atau usaha.

Dilansir dari laman resmi Investopedia, pengertian modal atau *capital* adalah suatu barang uang diproduksi oleh alam atau manusia untuk bisa membantu melakukan produksi barang lain yang diperlukan oleh manusia untuk mendatangkan keuntungan.

Modal adalah suatu hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan atau bisnis. Tanpa adanya modal, maka bisnis tidak bisa bergerak seperti seharusnya. Modal diperlukan dalam berbagai skala bisnis, mulai dari bisnis berskala besar ataupun berskala kecil.

Jadi, pengertian modal adalah suatu aset utama perusahaan dalam menjalankan bisnis yang umumnya berbentuk dana, aset, atau utang. Dengan begitu, maka proses produksi hingga pemasaran perusahaan bisa berjalan dengan lancar.

Berikut ini adalah pengertian modal berdasarkan penjelasan para ahli:

1. Bambang Riyanto menjelaskan bahwa pengertian modal adalah suatu hasil produksi yang bisa dimanfaatkan kembali untuk diproduksi lebih lanjut. Dalam prosesnya, modal akan lebih fokus pada nilai, daya beli atau kekuasaan menggunakan yang terdapat dalam barang-barang modal.

2. Moekijat menjelaskan bahwa pengertian modal adalah seluruh hal yang dimiliki oleh pihak perusahaan yang meliputi uang tunai, kredit, hak dalam membuat, dan menjual sesuatu dalam bentuk paten, berbagai mesin, dan properti. Tetapi, seringkali modal juga digunakan untuk menilai hak milik total yang tersusun dari sejumlah dana, surplus, dan keuntungan yang tidak dapat dibagi.
3. Menurut Munawir, pengertian modal adalah nilai kekayaan perusahaan yang didapat dari pihak internal ataupun eksternal perusahaan, termasuk kekayaan yang diperoleh dari suatu hasil produksi perusahaan.
4. Lawrence J. Gitman berpendapat bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk pinjaman dalam jangka waktu tertentu yang dimiliki oleh sebuah perusahaan, atau seluruh hal yang terdapat pada kolom bagian kanan neraca perusahaan selain kewajiban yang ditanggung saat ini.
5. Andrew Mayo berpendapat bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk instrumen utang yang menggunakan dana investor yang membeli dalam sekuritas utang. Di dalamnya terdapat dua jenis saham, yaitu saham biasa dan saham preferen.
6. Baker menjelaskan bahwa pengertian modal adalah berbagai barang konkrit yang terdapat dalam rumah tangga perusahaan dan terdapat dalam neraca bagian debet, atau berupa daya beli atau nilai tukar barang yang tercantum dalam neraca bagian kredit.
7. Polak menjelaskan bahwa pengertian modal adalah suatu bentuk wewenang yang dimiliki oleh organisasi atau perorangan untuk memanfaatkan barang modal yang berada dalam neraca kredit. Sedangkan barang modal adalah berbagai barang milik perusahaan yang belum dimanfaatkan.
8. Pengertian modal menurut Meij adalah kolektivitas dari berbagai modal, yaitu seluruh barang yang terdapat dalam rumah tangga perusahaan yang berfungsi untuk membentuk pendapatan yang ada dalam neraca di

sebelah debit. Sedangkan kekayaan adalah daya beli yang ada dalam berbagai modal dan berada di neraca sebelah kredit.

## **B. Jenis-jenis Modal Usaha**

Pada tataran implementasi di dunia usaha, modal atau *capital* memiliki beberapa jenis yang perlu diketahui sebelum memulai bisnis berdasarkan sumber, fungsi dan wujudnya .

### **1. Jenis Modal Usaha Berdasarkan Sumber Modal**

Modal berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua, yaitu modal internal dan modal eksternal. Yang dimaksud dengan sumber modal internal merupakan modal yang didapatkan dari perusahaan itu sendiri. Biasanya dari hasil penjualan atau laba ditahan. Modal internal memang sulit digunakan untuk mengembangkan bisnis karena sifatnya yang terbatas dan biasa lambat peningkatannya secara signifikan. Sedangkan sumber modal eksternal adalah modal yang berasal dari luar perusahaan atau dana yang diperoleh dari para kreditur ataupun dari pemegang saham, yang dapat ambil bagian dalam perusahaan. Keterbatasan yang ada pada modal internal, membuat suatu perusahaan memerlukan modal eksternal yang bisa didapatkan dari luar dan sifatnya tidak terbatas. Modal eksternal ini umumnya didapatkan dari pinjaman bank, koperasi atau sumber modal lainnya. Modal eksternal juga bisa didapatkan dari investor yang menanamkan modalnya kepada perusahaan.

### **2. Jenis Modal Usaha Berdasarkan Fungsi**

Modal berdasarkan fungsi dari modal tersebut, dapat dibagi menjadi dua, yaitu modal perseorangan dan modal sosial. Yang dimaksud modal perseorangan adalah modal yang berasal dari seseorang yang memiliki fungsi untuk memudahkan berbagai aktivitas dan memberikan laba kepada pemiliknya. Contoh modal perseorangan yaitu, deposito, property pribadi, saham, dan lainnya. Kedua yaitu modal sosial, Jenis

modal sosial dapat dijelaskan sebagai modal yang dimiliki oleh masyarakat dimana ia akan memberikan keuntungan bagi masyarakat secara umum dalam melakukan kegiatan produksi. Contoh modal sosial, untuk pembuatan jalan raya, pelabuhan, pasar, dan lainnya.

### **3. Jenis Modal Usaha Berdasarkan Wujud**

Jenis-jenis modal usaha berdasarkan bentuknya terdiri dari modal konkret atau aktif dan abstrak atau pasif. Modal konkret adalah modal aktif yang berarti dapat dilihat secara kasat mata atau berwujud. Yang termasuk di dalamnya seperti bahan baku, tempat, mesin, peralatan, gudang dan bentuk sarana prasarana lainnya. selanjutnya yang disebut Modal abstrak adalah kebalikan dari modal konkret dimana tidak dapat terlihat secara kasat mata. Meskipun begitu, modal ini juga penting untuk keberlangsungan perusahaan seperti *skill* tenaga kerja, hak cipta dan legalitas pendirian perusahaan.

## **C. Manfaat Modal Usaha Bagi Perusahaan**

Pentingnya modal bagi perusahaan baik skala kecil, menengah maupun besar untuk menjalankan usahanya, sehingga modal usaha mempunyai manfaat yang besar bagi perusahaan. Mengapa? Tanpa modal, perusahaan akan kesulitan untuk menjalankan kegiatan-kegiatan bisnisnya. Beberapa hal pentingnya modal adalah untuk membantu memproduksi barang dan jasa yang dibutuhkan manusia dengan tujuan untuk mendapatkan manfaat atau nilai tambah sebagai berikut:

### **1. Sewa Tempat**

Tidak memiliki lahan untuk berbisnis berarti perusahaan memerlukan sewa tempat. Ketersediaan modal penting untuk urusan sewa tempat dibanding harus membeli lahan yang harganya jauh lebih mahal dan terus meningkat.

## **2. Penyediaan Bahan Produksi**

Perusahaan memerlukan modal untuk menyediakan bahan-bahan produksi termasuk bahan baku, peralatan penunjang dan mesin produksi. Pada perusahaan yang menjalankan usaha di bidang penyedia produk atau jasa tentu membutuhkan modal untuk membeli peralatan produksi.

## **3. Gaji Pekerja**

Untuk menjalankan perusahaan, dibutuhkan tenaga kerja yang memiliki kompetensi sesuai bidang masing-masing yang ada diperusahaan tersebut yang harus diberikan kompensasi atas pekerjaannya. Oleh karena itu ketersediaan modal diperlukan untuk memenuhi hak-hak karyawan yang harus diterima, seperti gaji/honor, tunjangan-tunjangan, asuransi keselamatan dan kesehatan kerja dan lain sebagainya yang sudah ditentukan perusahaan.

## **4. Simpanan**

Penempatan modal usaha, tidak harus semuanya dialokasikan untuk kegiatan produksi, namun modal juga dapat dialokasikan sebagai simpanan, obligasi, deposito dan bentuk simpanan lainnya. Hal ini untuk menjaga hal-hal yang tidak diinginkan seperti defisit, kekurangan biaya operasional atau terjadi peningkatan permintaan pasar biaya tak terduga lainnya. Disamping untuk mengamankan asset/modal perusahaan juga akan mendapatkan keuntungan yang diperoleh dari pendapatan bunga dll.

## **D. Cara Mendapatkan Modal Usaha**

Sumber-sumber modal bisa berasal dari internal dan eksternal perusahaan. Namun perusahaan tidak mudah untuk mencari dan mendapatkan modal dari kedua sumber modal tersebut. Lalu bagaimana cara perusahaan mendapatkan modal, berikut ini beberapa cara perusahaan untuk mendapatkan modal usaha.

## **1. Menarik Dana Tabungan**

Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mendapatkan modal usaha adalah dengan menggunakan tabungan pribadi atau perusahaan. Cara ini paling mudah dalam mendapatkan modal usaha, asal saldo tabungan tersebut cukup untuk modal usaha yang dibutuhkan perusahaan tanpa banyak persyaratan. Bahkan setiap saat bisa mengambil tabungan tersebut dengan fasilitas tarik tunai atau transfer secara online maupun offline yang disediakan oleh bank tersebut. Perusahaan bisa menyisihkan labanya untuk dialokasikan pada kas di bank, yang sewaktu-waktu dana tersebut dapat ditarik untuk keperluan modal usaha. Keuntungannya, perusahaan tidak perlu pusing memikirkan hutang/pinjaman ke pihak lain dengan persyaratan yang banyak dan agunan dari asset perusahaan. Namun kelemahannya memang pengumpulan dana simpanan memerlukan waktu yang lama, apalagi kalau laba perusahaan yang disisihkan untuk simpanan relative kecil, sehingga apabila kebutuhan modal usaha besar tidak dapat dipenuhi, karena saldo simpanan di bank belum cukup.

## **2. Menjual Harta Pribadi**

Jika kamu tidak memiliki tabungan dan tidak ingin menunggu lama untuk mengumpulkan uang, salah satu cara alternatif yang bisa kamu lakukan yaitu menjual harta pribadi. Harta pribadi yang dijual bisa berupa kendaraan, barang elektronik, atau perhiasan.

Mendirikan usaha memang bukan hal yang mudah, kamu harus bekerja keras untuk menjalaninya dan terkadang kamu harus mengorbankan banyak waktu, tenaga, hingga sebagian dari harta untuk bisa membuka usaha.

Karena mendapatkan modal usaha dengan mengorbankan harta pribadi, maka kamu juga harus mempergunakan uangnya dengan sebaik mungkin.

### **3. Mencari Rekan Bisnis**

Salah satu cara yang banyak dilakukan oleh pengusaha yaitu mengajak temannya untuk bergabung dalam mendirikan bisnis. Biasanya, teman yang memiliki minat dan tujuan yang sama akan menjadi rekan bisnis yang cocok.

Dengan memiliki rekan bisnis, beban kamu untuk mencari modal usaha menjadi lebih ringan. Tawarkan teman kamu dengan keuntungan yang menjanjikan, beri tahu rencana bisnis kamu dan apa yang ingin kamu capai kedepannya dengan bisnis yang akan kamu dirikan.

Jika mereka tertarik, tentu kamu akan merasa terbantu dengan adanya rekan bisnis yang juga ikut serta membangun bisnis dari nol.

Selain rekan bisnis, kamu juga bisa mencoba mencari investor yang sekiranya berminat untuk berinvestasi di bisnis yang kamu jalani. Selain memberikan modal usaha, biasanya investor juga akan ikut terlibat dalam pengambilan keputusan penting dalam bisnis kamu.

### **4. Meminjam Uang**

Meminjam uang merupakan salah satu cara yang paling sering digunakan oleh pengusaha untuk mendapatkan modal. Cara ini bisa dilakukan jika tabungan kamu kurang mencukupi, atau aset yang kamu miliki tidak cukup berharga untuk dijual.

Selain mengajukan pinjaman ke bank, kamu juga bisa pinjam ke keluarga atau teman terdekat. Tentu hal ini memiliki resiko yang cukup tinggi, mengingat kamu harus membayar kembali uang yang sudah dipinjam.

Belum lagi bunga yang harus ditanggung jika kamu meminjam lewat bank. Ketahui resiko yang akan kamu hadapi jika akan meminjam uang. Kembalikan uang tepat waktu, agar kamu tidak terlibat masalah.

### **5. Modal Usaha dari Pelanggan**

Kebanyakan bisnis yang berbasis jasa seperti jasa katering, biasanya dapat mengandalkan modal usaha

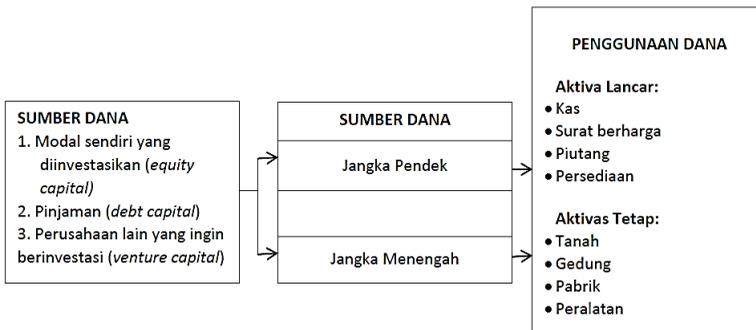
dari pelanggan. Kamu bisa membuat sistem bayar di awal untuk pesanan yang masuk, dan dari situ kamu bisa menjadikan pembayaran tersebut untuk membuat pesanan.

Kamu bisa meminta pembayaran *full* di awal, atau pembayaran setengah-setengah dan dilunasi saat pesanan sudah jadi. Dengan begitu, keuntungan yang kamu dapatkan bisa terus diputar untuk menjadi modal usaha.

Pengelolaan keuangan adalah bagaimana mengusahakan sumber dana, menggunakan dan mengendalikan dana-dana perusahaan.

Ada tiga aspek yang harus di perhatikan pengelolaan keuangan, yaitu mencakup hal-hal berikut.

1. Aspek sumber dana
2. Aspek rencana dan penggunaan data
3. Aspek pengawasan atau pengendalian keuangan.
4. Pada gambar 2.1 mengilustrasikan siklus sumber dana dan penggunaannya serta pengendaliannya.



Gambar 2.1 Alur sumber dan penggunaan dana

## E. Sumber-Sumber Keuangan Perusahaan

Ditinjau dari asalnya, sumber dana perusahaan dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu sebagai berikut.

1. Dana yang berasal dari perusahaan disebut pembelanjaan internal. Penggunaan dana ini merupakan cara yang paling mudah dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dana perusahaan, sebab tinggal mengambil dana yang sudah tersedia di perusahaan. Oleh karena itu, sumber dana internal biasanya sangat terbatas, maka dalam penggunaannya harus di perhatikan tentang *opportunity cost* , yaitu peluang yang hilang akibat penggunaan yang lain atau penerimaan yang seharusnya di terima, tetapi hilang misalnya, bunga, dana milik sendiri atau sewa gedung milik sendiri yang seharusnya diterima, hilang akibat dana atau gedung tersebut digunakan dalam perusahaan. Bunga atau sewa yang harusnya diterima oleh pemiliknya tersebut seharusnya dihitung sebagai biaya perusahaan.

Ada tiga jenis sumber dana internal yang dapat dijadikan sumber keuangan perusahaan, di antaranya meliputi hal-hal berikut.

- a. Penggunaan dana perusahaan
  - b. Penggunaan cadangan
  - c. Penggunaan laba yang tidak dibagi/ditahan.
2. Dana yang berasal dari luar perusahaan, yang disebut pembelanjaan eksternal. sumber dana eksternal mencakup hal-hal berikut.
    - a. Dana dari pemilik atau penyertaan. Dalam perusahaan harus adanya pemisahan yang tegas antara dana milik pribadi atau pembelanjaan sendiri ( misalnya, saham) dengan dana milik perusahaan.
    - b. Dana yang berasal dari utang atau pinjaman, baik jangka pendek maupun jangka panjang, atau disebut pembelanjaan asing. Sumber dana kredit jangka pendek (kredit rekening koran, kredit penjual/ pembeli aksep) dan kredit jangka panjang (hipotek, obligasi, kredit bank, dan kredit dari negeri lain)

- c. Dana bantuan program pemerintah pusat dan daerah
- d. Dana dari teman atau keluarga yang ingin menanamkan modalnya
- e. Dana Ventura yaitu dana dari perusahaan yang ingin menginvestasikan dananya pada perusahaan kecil yang memiliki potensi

## **F. Perencanaan Keuangan Dan Penggunaan Dana**

Ada beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam merancang penggunaan biaya, meliputi hal-hal berikut

1. Biaya awal
2. Proyeksi atau rancangan, keuangan yang mencakup:
  - a. pembukaan neraca harian
  - b. proyeksi/ rancangan neraca pendekatan pendapatan (*income statement*)
  - c. proyeksi/ rancangan berat neraca aliran kas (*cash flow statement*)
3. Analisis pulang pokok (*break even analysis*)  
 biaya awal (*start-up cost*) adalah biaya yang diperlukan ketika perusahaan akan berdiri. Biaya awal perusahaan yang baru berdiri pada umumnya meliputi:
  - a. biaya awal yang tidak terduga (unik)
  - b. biaya administrasi (gaji karyawan dan peralatan kantor)
  - c. biaya (sewa) bangunan
  - d. biaya asuransi
  - e. biaya tambahan atau biaya secara umum

Sebagai ilustrasi bagi perusahaan baru perkiraan keseluruhan biaya awal perusahaan atau estimasi biaya perusahaan yang dapat diperlukan dapat dilihat pada tabel 12.1

Tabel 12.1 Estimasi biaya awal bagi usaha baru

Kegiatan	Estimasi Biaya
1 Produksi	Rp.....
a. pengembangan suatu prototipe	Rp.....
b. desain produk akhir	Rp.....
c. peralatan untuk pabrikasi	Rp.....
d. material untuk pabrikasi	Rp.....
e. biaya tenaga kerja	Rp.....
f. pembelanjaan eksploitasi (tambahan)	Rp.....
g. biaya hidup wirausahawan	Rp.....
TOTAL	Rp.....
2 Pemasaran	Rp.....
a. riset pemasaran	Rp.....
b. promosi dan periklanan	Rp.....
c. peralatan pendukung untuk pemasaran	Rp.....
d. pengeluaran untuk staf penjualan dan jaringan distribusi	Rp.....
e. pengeluaran untuk membantu penjualan	Rp.....
f. pengeluaran untuk instalasi dan penyajian produk	Rp.....
TOTAL	Rp.....
3 Operasi usaha secara umum	Rp.....
TOTAL	Rp.....
4 Estimasi pengeluaran	Rp.....
a. pengembangan produk	Rp.....
b. pemasaran dan distribusi	Rp.....
c. operaional usaha	Rp.....
JUMLAH KESELURUHAN	Rp.....

## **BRIGHAM**

### **Struktur Modal Dan Leverage**

Utang: Raket pendorong atau jangkar? Caterpillar inc

Jika ingin tumbuh suatu perusahaan memerlukan modal dan modal terutama hadir dalam bentuk utang atau ekuitas pendanaan utang memiliki dua keunggulan penting (1) bunga yang dibayarkan atas utang dapat menjadi pengurang pajak sementara dividen yang dibayarkan bukan pengurang pajak dan hal ini akan menurunkan biaya relatif utang dibanding ekuitas (2) pengembalian atas utang jumlahnya tetap sehingga pemegang saham tidak harus membagi laba apabila perusahaan meraih keberhasilan yang luar biasa

Namun utang juga memiliki kelemahan (1) menggunakan lebih banyak utang meningkatkan risiko perusahaan sehingga meningkatkan biaya utang maupun ekuitas (2) apabila perusahaan mengalami masa sulit dan pendapatan operasinya tidak cukup untuk membayar beban bunga maka perusahaan dapat dianggap bangkrut. Keberhasilan mungkin saja hampir tercapai tetapi utang yang terlalu besar dapat membuat perusahaan bangkrut sebelum keberhasilan tersebut.

Karena adanya resiko tambahan akibat penggunaan utang perusahaan dengan pendapatan serta arus kas operasi yang sangat berfluktuasi cenderung membatasi penggunaan utang. Sebaliknya perusahaan dengan risiko rendah serta arus kas operasi yang stabil dapat memanfaatkan penambahan utang. Perusahaan menyadari bahwa ketika situasi sulit terjadi, bunga tetap harus dibayar sehingga perusahaan harus lebih “ramping” untuk memperkuat posisi keuangan mereka dan menjaga peringkat kredit agar tidak turun. Pada tahun 2009 Caterpillar inc, (CAT) produsen alat berat terbesar di dunia berada dalam situasi seperti ini

Pada akhir tahun 2008 nilai buku struktur modal Caterpillar (utang terhadap modal) terdiri atas 89% utang dari 11% ekuitas. Rasio utang 89% cukup tinggi dan

manajemen Caterpillar menyadari bahwa utang yang berlebihan dapat menjerumuskan perusahaan yang tadinya sangat disegani ke dalam kebangkrutan terlebih lagi saat itu Amerika Serikat sedang mengalami masa resesi yang meluas ke pasar global karena penjualan luar negeri Caterpillar berkontribusi sebesar 67% terhadap pendapatan perusahaan sangat merasakan dampaknya akibatnya penjualan perusahaan turun pada tahun 2009.

Oleh karena itu manajemen Caterpillar mulai mengatur struktur keuangannya dengan menurunkan modal kerja mengurangi biaya *overhead* dan membayar utang kepada investor. Bahkan dari Kuartal pertama 2009 hingga akhir 2013 Caterpillar secara teratur mengurangi ketergantungan terhadap pendanaan utang. Hasil dari tindakan-tindakan ini rasio utang terhadap modalnya turun menjadi 70% meskipun perekonomian sedang lesu. Bagi banyak perusahaan rasio utang sebesar 70% masih terlalu tinggi.

Namun apabila kita mempelajari struktur modal Caterpillar secara lebih rinci akan segera terlihat bahwa terdapat hal yang menarik. Pada akhir tahun dengan basis nilai buku Caterpillar memiliki total utang sebesar investor sekitar US\$47,7 miliar dibandingkan ekuitas sebesar US\$20,9 miliar tetapi kapitalisasi pasarnya (harga saham dikali jumlah saham yang beredar) adalah sekitar US\$57,9 miliar dari perspektif nilai pasar rasio utang terhadap modal Caterpillar adalah hanya  $\frac{US\$47,7}{US\$47,7 + US\$57,9} = 45\%$ . Yang mana lebih rendah dari perhitungan berdasarkan nilai buku sebesar 70%. Hal ini menjelaskan mengapa perusahaan tetap memperoleh peringkat obligasi A.

Pada awal tahun 2014 terdapat beberapa indikasi bahwa perusahaan mulai membalikkan keadaan. Caterpillar mengumumkan rencana pembelian kembali saham sebesar US\$10 miliar yang akan berakhir pada akhir tahun 2018. Dengan menurunkan jumlah saham yang beredar rencana ini sekali lagi akan mendorong rasio hutang perusahaan berdasarkan nilai buku.

Caterpillar dan perusahaan lain dapat mendanai perusahaan dengan utang maupun ekuitas. Apakah salah satunya lebih baik daripada yang lain? Jadi demikian, apakah perusahaan sebaiknya didanai seluruhnya dengan utang atau ekuitas saja? atau apabila solusi terbaik adalah campuran utang dan ekuitas. Berapakah campuran yang optimal? Ketika anda membaca bab ini pikirkan pertanyaan-pertanyaan tersebut serta mempertimbangkan Bagaimana Anda akan menjawabnya?

### **Menempatkan Segala Sesuatu Dalam Perspektifnya**

Ketika kita menghitung rata-rata tertimbang biaya modal (WACC) di bab 10, kita berasumsi bahwa perusahaan memiliki suatu target struktur modal yang spesifik. Namun target struktur modal sering kali berubah sepanjang waktu, di mana perusahaan tersebut mempengaruhi risiko dan biaya masing-masing jenis modal dan seluruh Hal ini dapat mengubah WACC. Lebih jauh suatu perusahaan pada WACC akan mempengaruhi keputusan penganggaran modal dan pada akhirnya mempengaruhi harga saham.

Banyak faktor mempengaruhi keputusan struktur modal dan seperti yang akan kita lihat menentukan struktur modal yang optimal bukanlah suatu ilmu pasti. Karena itu bahkan perusahaan di dalam industri yang sama sering kali memiliki struktur modal yang sangat berbeda. dalam bab ini kita mempertimbangkan dampak utang terhadap risiko dan struktur modal yang optimal.

Setelah menyelesaikan bab ini Anda diharapkan mampu untuk

- Menjelaskan mengapa terdapat perbedaan dalam struktur modal suatu perusahaan ketika diukur berdasarkan nilai buku, nilai pasar atau suatu target.
- Mbedakan antara risiko bisnis dan risiko keuangan dan menjelaskan dampak yang dimiliki pendanaan utang terhadap tingkat pengembalian yang diharapkan dan risiko perusahaan

- Mendiskusikan Kerangka kerja analitis yang digunakan ketika menentukan struktur modal yang optimal
- Mendiskusikan teori struktur modal dan menggunakannya untuk menjelaskan mengapa perusahaan dalam berbagai industri cenderung memiliki struktur modal yang berbeda

### **Bobot berdasarkan nilai buku nilai pasar atau target**

istilah modal (*Capital*) mengacu pada dana yang berasal dari investor (*investor-supplied funds*) yaitu utang saham preferen, saham biasa dan Saldo laba/laba ditahan. Utang dagang dan akrual tidak termasuk dalam definisi kita tentang modal karena tidak disediakan oleh investor utang dagang dan akrual berada berasal dari pemasok, pekerja, dan otoritas pajak sebagai hasil dari operasi normal bukan sebagai investasi oleh investor. Struktur modal (*capital structure*) suatu perusahaan biasanya didefinisikan sebagai persentase setiap jenis modal yang berasal dari investor dengan totalnya sebesar 100% struktur modal optimal (*optimal Capital structure*) adalah campuran utang, saham preferen dan ekuitas biasa yang memaksimalkan nilai Intrinsik saham tersebut. Seperti yang akan kita lihat struktur modal yang memaksimalkan nilai intrinsik juga meminimalkan WACC.

### **Mengukur Struktur Modal**

untuk memulainya kita harus menjawab pertanyaan berikut. Bagaimanakah seharusnya struktur modal diukur? Apakah kita menggunakan nilai buku seperti yang diberikan oleh akuntan dan itunjukkan dalam laporan bisnis keuangan: menggunakan nilai pasar utang, saham preferen, dan ekuitas biasa atau dengan sekumpulan angka lainnya?

Laporan posisi keuangan singkat aset dan klaim atas aset pada nilai buku				Modal dari investor: utang dan akrual dikkecualkan karena berasal dari operasi, bukan investor					
	Aset		Klaim		Nilai buku		Nilai Pasar		%Target
Kas	\$6,1	Utang usaha	\$7,0	8,2%	-	-	-	-	-
Piutang	17,2	Akrual	9,3	11,0%	-	-	-	-	-
Persediaan	12,6								
Aset lancar lainnya	2,4	Wesel utang	11,0	13,0%	\$11,0	16%	\$11,0	10%	5%
Total aset lancar	\$38,3	Total liabilitas lancar	\$27,3	32,2					
		Utang jangka panjang	36,7	43,2	36,7	53%	36,7	35%	45%
	\$46,6	Total liabilitas lancar	\$64,0	75,5	\$47,7	70%	\$47,7	45%	50%
		saham biasa	4,7	5,5	4,7				
		saldo laba	16,2	19,1	16,2				
		Total ekuitas biasa	\$20,9	24,6	\$20,9	30%	\$57,9	55%	50%
Total aset	\$84,9	total klaim	\$84,9	100	\$68,6	100%	105,6	100%	100%

**Tabel 14,1** ikhtisar struktur modal berdasarkan nilai buku, nilai pasar, dan target per 31/12/2013 (Miliar Dolar)

Catatan: Pada analisis, CAT memiliki 637,8 juta lembar saham beredar, nilai lembar saham adalah \$32,73 dan harga pasarnya adalah \$90,81 per lembar. Kami tidak mengetahui target struktur modal yang ditetapkan oleh manajemen. Rasio utang 50% hanyalah perkiraan kami tentang seperti apakah target yang beralasan, prosedur yang diilustrasikan di bagian 14-3 menunjukkan kemungkinan bagaimana CAT menentukan target struktur modalnya

Untuk mengetahui apa yang terlibat Perhatikan tabel 14.1 yang membandingkan nilai buku dan nilai pasar Caterpillar (CAT) berdasarkan laporan keuangannya.

1. Dalam hal ini sebagaimana sering terjadi nilai pasar dari utang mendekati nilai bukunya sehingga untuk menyederhanakan kami menunjukkan nilai dolar yang sama atas utang di kolom nilai buku dan nilai pasar
2. Namun pada saat analisis ini saham biasa dijual pada harga \$90,81 per lembar saham, versus nilai buku \$32,73 terdapat 637,8 juta lembar saham beredar sehingga nilai pasar ekuitas adalah \$57,9 miliar dari

perhitungan \$90,8 (637.800.000)= \$57,9 miliar versus \$20,9 miliar nilai buku

3. Untuk tujuan struktur modal tidak ada perbedaan antara ekuitas biasa yang diperoleh dengan penerbitan saham atau dengan menahan saldo laba. Pemegang saham memberikan kedua komponen tersebut, baik melalui pembelian saham yang baru diterbitkan atau dengan mengizinkan manajemen menahan saldo laba dan tidak mendistribusikannya sebagai dividen
4. Caterpillar tidak menggunakan saham preferen, tetapi jika ada nilai pasar saham preferen akan dihitung dengan cara yang sama sebagaimana kita menghitung nilai pasar untuk ekuitas biasa
5. Menurut ahli teori keuangan, lebih baik menggunakan nilai pasar dibandingkan nilai buku. Namun sebagian besar analisis keuangan melaporkan data berdasarkan nilai buku dan agen pemeringkat obligasi melaporkan nilai buku dan sepertinya memberikan bobot yang paling tidak sama dengan nilai pasar. Selain itu harga saham cukup berfluktuasi sehingga apabila kita menggunakan nilai pasar maka bobot yang digunakan untuk menghitung WACC juga akan berfluktuasi. Karena alasan-alasan itu beberapa analisis menyarankan penggunaan nilai buku
6. Di dunia yang sempurna suatu perusahaan dapat mengidentifikasi struktur modal optimalnya berdasarkan nilai pasar, mengumpulkan modal untuk mempertahankan struktur dan menggunakan persentase optimalnya untuk menghitung WACC. Namun di dunia tidaklah sempurna. Kita tidak mengidentifikasi struktur optimal yang tepat dan karena volatilitas yang terkandung di dalam pasar finansial tidak mungkin kita tetap pada target sepanjang waktu, bahkan apabila financial tidak mungkin kita tetap pada target sepanjang waktu, bahkan apabila apabila struktur yang optimal tidak dapat diidentifikasi. Akibatnya sebagian besar

perusahaan berfokus pada *kisaran target rasio utang* dan bukan pada satu angka saja

7. Umumnya, CFO suatu perusahaan mempertimbangkan struktur modal perusahaan terhadap perusahaan acuannya dan melakukan analisis yang serupa dengan yang kita lakukan di sepanjang bab ini.
8. Asumsikan bahwa management Caterpillar berkesimpulan bahwa struktur modal optimal perusahaan adalah 50% utang dan menetapkan kisaran target utang sebesar 45% hingga 50% kisaran ekuitas dengan demikian adalah (1 -% utang) atau antara 45% dan 55% ekuitas. Sebagai penyederhanaan asumsikan bahwa rata-rata tingkat bunga pada utang jangka pendek dan jangka panjang adalah 5% biaya ekuitas adalah 11% dan tarif pajak korporat adalah sekitar 30%. Dengan menggunakan pembobotan di tabel 14.1. Perhitungan berikut menunjukkan bahwa pilihan struktur modal sangat mempengaruhi perkiraan WACC:

$$\begin{aligned} \text{WACC}_{\text{Buku}} &= W_{d(\text{Buku})}(r_d)(1-T) + W_{c(\text{Buku})}(r_s) \\ &= 0,070(5\%)(1-0,3) + 0,30(11\%) \\ &= 0,0245 + 0,0330 = 5,75\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{WACC}_{\text{Pasar}} &= W_{d(\text{Pasar})}(r_d)(1-T) + W_{c(\text{Pasar})}(r_s) \\ &= 0,45(5\%)(1-0,3) + 0,55(11\%) \\ &= 0,0158 + 0,0605 = 7,63\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{WACC}_{\text{Target}} &= W_{d(\text{Target})}(r_d)(1-T) + W_{c(\text{Target})}(r_s) \\ &= 0,5(5\%)(1-0,3) + 0,5(11\%) \\ &= 0,0175 + 0,055 = 7,25\% \end{aligned}$$

semakin besar selisih antara nilai buku dan nilai saham perusahaan semakin besar perbedaan di antara alternatif WACC.

9. Dengan menggunakan 50% titik tengah target rasio utang perkiraan kita atas WACC CAT untuk proyek dan dengan risiko rata-rata adalah 7,25% atau sekitar 7,3%

Apabila rasio utang aktual secara signifikan di bawah kisaran target, perusahaan mungkin akan meningkatkan dengan menerbitkan utang, sementara apabila rasio utang di atas kisaran target ekuitas yang mungkin akan digunakan. Perhatikan pula bahwa kisaran cenderung berubah seiring waktu sesuai perubahan kondisi. Sebagaimana didiskusikan dalam cerita pembuka, Caterpillar telah memulai program pembelian kembali saham sehingga target rasio utang perusahaan berada di bagian tertinggi di kisaran 45% sampai 55%

### **Struktur Modal Berubah Seiring Waktu**

Struktur modal perusahaan berubah seiring waktu, karena dua alasan berbeda:

- *Aksi-aksi yang disengaja* apabila struktur modal suatu perusahaan saat ini tidak berada pada targetnya perusahaan dapat mengumpulkan dana baru dengan suatu cara yang menggerakkan struktur aktual mendekati struktur target.
- *Aksi-aksi pasar*: perusahaan itu dapat mengalami laba atau rugi tinggi yang menghasilkan perubahan signifikan dalam nilai buku ekuitas sebagaimana ditunjukkan pada laporan posisi keuangan serta penurunan pada harga sahamnya. Sama halnya meskipun nilai buku utang mungkin saja tidak berubah perubahan tingkat bunga akibat perubahan umum tingkat bunga dan atau perubahan pada risiko mendasar perusahaan dapat menyebabkan perusahaan signifikan terhadap nilai pasar utangnya. Perusahaan nilai pasar utang atau ekuitas tersebut dapat menyebabkan perubahan besar dalam struktur modal yang diukur

Tetap saja pada saat tertentu kebanyakan perusahaan memiliki suatu target spesifik. Apabila rasio utang aktual telah melebihi targetnya perusahaan dapat menjual sejumlah besar saham dan menggunakan hasilnya untuk menggantikan utang, atau apabila harga saham meningkat

dan mendorong rasio utang menjadi dibawah target perusahaan dapat menerbitkan obligasi dan menggunakan hasilnya untuk membeli kembali saham tentu saja suatu perusahaan dapat secara bertahap bergerak menuju target melalui pendanaan tahunan untuk mendukung penganggaran modal nya.

### **Manajemen Modal Kerja**

Manajemen modal kerja melibatkan penentuan level yang optimal atas kas, efek yang dapat diperjualbelikan, piutang usaha, dan persediaan serta mendanai modal kerja dengan biaya paling murah. Manajemen modal kerja yang efektif dapat menghasilkan kas yang cukup besar

Seperti yang dapat dikatakan oleh pebisnis kecil mana pun, Salah satu cara menghasilkan Kas adalah membuat pelanggan membayar lebih cepat dibandingkan pembayaran kita kepada pemasok. Memahami hal ini dalam skala yang lebih besar, Amazon menciptakan keunggulan bersaing yang efektif. Ketika pelanggan memesan buku secara daring dari Amazon mereka harus memberikan nomor kartu kredit. Amazon kemudian menerima kas keesokan hari, bahkan sebelum produk itu dikirim dan sebelum Amazon membayar kepada pemasok nya.

Komponen penting lain dari manajemen modal kerja adalah penggunaan persediaan yang efisien. *Best buy peritel* barang-barang elektronik terbesar di Amerika sangat memperhatikan persediaan. Untuk mempertahankan penjualan, toko-tokonya harus dilengkapi dengan barang-barang yang dicari oleh pelanggan ketika belanja. Hal ini meliputi penentuan produk-produk baru yang sedang laris, di mana produk itu di peroleh dengan biaya yang paling rendah dan mengirimkannya secara tepat waktu. Peningkatan dramatis dalam komunikasi dan teknologi komputer telah mengubah cara *best buy* dalam mengelola persediaannya. Saat ini *best buy* mengumpulkan data terkini dari setiap tokoh tentang bagaimana kinerja penjualan setiap produk, dan komputernya menempatkan

pesanan secara otomatis agar rak-rak tetap penuh. Selain itu, apabila penjualan suatu barang sedang jatuh maka harganya diturunkan untuk mengurangi persediaan barang tersebut sebelum situasinya memburuk hingga titik di mana diperlukan pemotongan harga secara drastis.

Manajemen modal kerja menjadi sangat sulit dalam lingkungan perekonomian yang menurun akibat krisis keuangan baru-baru ini. Beberapa perusahaan dipenuhi dengan persediaan yang tidak terpakai, sementara perusahaan lain enggan membeli persediaan tambahan sampai mereka melihat bukti jelas, bahwa belanja konsumen telah pulih. Perusahaan-perusahaan lain pun kesulitan memperoleh pinjaman jangka pendek dari lembaga keuangan, sehingga mereka sangat mengandalkan kredit dari para pemasok sebagai alternatif bentuk pendanaan. Di saat yang sama, banyak pemasok yang mengalami dilema agar menghasilkan penjualan baru, mereka merasa perlu memberikan syarat pembayaran yang mudah kepada pelanggan tetapi dalam pelaksanaannya, mereka khawatir perekonomian yang lemah akan membuat para pelanggan tidak dapat membayar kembali secara teratur.

Seperti yang dapat anda lihat, manajemen modal kerja yang efektif adalah tindakan penyeimbangan secara terus-menerus yang memiliki pengaruh penting terhadap nilai perusahaan. Setelah mempelajari bab ini, anda akan memahami bagaimana mengelola modal kerja sehingga dapat memaksimalkan laba dan harga saham.

### **Menempatkan segala sesuatu dalam perspektifnya**

Sekitar 50 persen aset perusahaan ritel atau industri dimiliki sebagai modal kerja, dan tugas pertama mahasiswa adalah berfokus pada manajemen modal kerja. Hal ini terutama terjadi pada usaha kecil, di mana mayoritas pekerjaan baru diciptakan

Setelah menyelesaikan bab ini anda diharuskan mampu untuk:

- a. Menjelaskan Bagaimana perbedaan jumlah aset lancar dan liabilitas lancar mempengaruhi profitabilitas perusahaan dan harga sahamnya
- b. Menjelaskan bagaimana perut memutuskan jumlah yang tepat untuk setiap aset lancar kas, efek yang dapat diperjualbelikan, piutang usaha dan persediaan
- c. Mendiskusikan bagaimana siklus konversi kas ditentukan, bagaimana anggaran kas dibangun dan bagaimana masing-masing digunakan dalam manajemen modal kerja Mendiskusikan bagaimana perusahaan menetapkan kebijakan kredit dan menjelaskan dampak kebijakan kredit terhadap penjualan dan laba
- d. Mendeskripsikan bagaimana biaya dari kredit dagang, pinjaman bank dan surat berharga ditentukan, serta Bagaimana informasi tersebut mempengaruhi keputusan untuk mendanai modal kerja
- e. Menjelaskan bagaimana perusahaan menggunakan efek untuk menurunkan biaya kredit jangka panjang pendek

Istilah modal kerja berawal dari pedagang keliling di Amerika Utara yang memenuhi kereta kudanya dengan barang dan pergi berkeliling menjajakan dagangannya. Barang-barangnya disebut “modal kerja” karena itulah yang sebenarnya ia jual, atau “diputar” untuk menghasilkan laba. Gerobak dan kuda merupakan aset tetapnya. Pedagang itu memiliki kuda dan gerobak (sehingga didanai dengan modal “ekuitas”), tetapi ia membeli barang-barangnya secara kredit (yaitu, meminjam dari pemasok) atau dengan uang yang dipinjam dari bank. Pinjaman tersebut disebut pinjaman modal kerja atau (*working Capital loans*) dan harga dibayar kembali setiap kali perjalanan telah selesai untuk menunjukkan bahwa pedagang itu dapat memenuhi kewajibannya sehingga dapat diberikan pinjaman kembali Bank-bank yang mengikuti prosedur ini dianggap telah menerapkan “praktik perbankan yang baik”. Semakin banyak perjalanan yang dilakukan oleh pedagang semakin

cepat modal kerjanya berputar, dan semakin besar pula labanya. Konsep ini dapat diterapkan dalam bisnis modern seperti kami. Tunjukkan dalam bab ini kita akan memulainya dengan ulasan tentang tiga definisi dasar yang telah dibahas dalam bab 3

- a. Modal kerja (*working Capital*) aset lancar seringkali disebut modal kerja karena aset-aset ini “berputar” (yaitu digunakan dan diganti alamat tahun tersebut)
- b. Modal kerja (*net working capital*) didefinisikan sebagai aset lancar dikurangi liabilitas. Ingatlah dalam Bab 3 bahwa Allied Food Products memiliki \$690 dalam modal kerja

$$\begin{aligned} \text{Modal kerja neto} &= \text{atas lancar} - \text{Liabilitas lancar} \\ &= \$1.000 - \$310 = \$690 \text{ juta} \end{aligned}$$

- c. Modal kerja operasi neto (*net operating working Capital* – NOWC) mencerminkan modal kerja yang digunakan untuk tujuan operasi. Seperti yang telah kita pelajari di bab 9 dan 12 NOWC merupakan komponen penting dari arus kas bebas perusahaan. NOWC berbeda dari modal kerja neto karena wesel bayar berbunga (*interest bearing notes payable*) dikurangkan dari liabilitas lancar dalam penghitungan NOWC. Alasannya pengurangan ini adalah mayoritas analisis memandang wesel bayar berbunga sebagai biaya pendanaan (serupa dengan utang jangka panjang) yang bukan merupakan bagian dari arus kas bebas operasi perusahaan. Sebaliknya, liabilitas lancar (lainnya utang usaha dan akrual) diperlakukan sebagai bagian operasi perusahaan, sehingga dianggap sebagai bagian dari arus kas bebas. Sekali lagi, berikut adalah salah satu contoh modal kerja operasi netto Allied Food Products.

$$\begin{aligned} \text{Modal kerja neto (NOWC)} &= \text{Aset lancar} - (\text{Liabilitas} \\ &\quad \text{lancar} - \text{Wesel bayar}) \\ &= (\$1.000 - \$110) = \$800 \\ &\quad \text{juta} \end{aligned}$$

# BAB 7

## INVESTASI FIXED ASSET

---

Seperti telah di bahas dalam bab-bab sebelumnya, kita harus paham betul tujuan dari organisasi bisnis. Karena hal ini akan membantu kita untuk memahami bagaimana alokasi sumber daya keuangan perusahaan di tetapkan atau dipilih oleh seorang manager. Para manager membuat keputusan untuk memenuhi tujuan organisasi. Mereka akan memilih beberapa alternatif tindakan yang mereka anggap akan sesuai dengan tujuan organisasi. Dengan kata lain, mengetahui tujuan pembuat keputusan, membuat kita paham akan alasan para manager memilih satu tindakan dan bukan tindakan yang lain. Langkah pertama, untuk menilai keuangan yang akan di investasikan oleh para manager, dalam menjalankan usahanya, adalah dengan menghitung *return* yang akan diperoleh dari hasil keputusannya berinvestasi dalam sebuah peluang usaha.

Dalam bab 7 ini kita akan mengeksplorasi model dan teknik berbagai model keuangan yang telah dikembangkan untuk membantu para manager membuat keputusan yang mengarah pada pemenuhan tujuan investasi dalam *fixed asset*. Apa yang perlu kita pahami terlebih dahulu adalah apa tujuan perusahaan (atau 'tujuan perusahaan') seharusnya.

Kita masih ingat, dari pelajaran Pengantar Akuntansi, bahwa perusahaan adalah suatu badan hukum, dimana badan hukum tersebut terpisah dari pemiliknya. Ini berarti bahwa kepemilikan usaha dapat dipisahkan dari kepemilikan satu kelompok individu, namun dalam struktur

bisnis seperti pemilik tunggal atau firma, hal ini berlawanan, karena dalam kepemilikan tunggal entitas bisnis tidak berbeda antara pemilik dan manajer. Ketika kita berbicara tentang tujuan perusahaan yang memiliki struktur yang dikelola oleh pemilik, kita dapat berasumsi bahwa tujuan pemilik bisnis akan identik dengan tujuan 'perusahaan'. Untuk perusahaan berbadan hukum (PT), bagaimanapun, itu menjadi tidak mudah. Siapa 'perusahaan' itu? Apakah karyawan bagian dari 'perusahaan'? Apakah bagian manajemen dari 'perusahaan'? Seberapa pentingkah pemegang saham 'perusahaan'?

Teori Manajemen Keuangan tradisional berasumsi bahwa tujuan perusahaan adalah untuk memaksimalkan kekayaan pemegang saham. Pemegang sahamlah yang memiliki kekuatan untuk mempekerjakan dan memecat manajemen dan pemegang sahamlah yang mengambil sebagian besar risiko jika perusahaan gagal berkinerja baik. Oleh karena itu pemegang saham telah dilihat, oleh teori manajemen keuangan tradisional, sebagai kelompok penting yang mempengaruhi keputusan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya. Asumsi ini telah membantu pengembangan model dan teknik keuangan untuk membantu para pengambil keputusan perusahaan. Berdasarkan asumsi ini, untuk memenuhi tujuan perusahaan, investasi harus dipilih berdasarkan kontribusinya terhadap kekayaan para pemegang saham. *Return* keuangan yang di harapkan para pemegang saham dari perusahaan adalah berupa dividen ditambah juga dengan potensi keuntungan modal saham saat ini atau masa depan dan/atau meningkatnya harga saham perusahaan, yang akan memberikan kontribusi terhadap pemenuhan tujuan maksimalisasi keuntungan para pemegang saham.

Penting pula untuk dipahami dengan benar, beda antara memaksimalkan 'kekayaan' dan memaksimalkan 'keuntungan'. Perbedaan ini harus jelas arti dan maknanya, dan ini terutama terjadi karena adanya perbedaan waktu. Kita akan ingat, dari modul Pengantar Akuntansi, bahwa

laba akuntansi akan sama persis nilainya dengan nilai arus kas sepanjang umur bisnis. Laba akuntansi akan memberikan ukuran *historis* kinerja usaha selama periode tertentu, tetapi tidak mengukur **perubahan** nilai kekayaan perusahaan atau pemilikinya. Keputusan mungkin saja telah diambil pada periode tersebut dan pastinya memiliki pengaruh signifikan terhadap besarnya pembagian dividen yang dibayarkan kepada pemegang saham, namun hal ini tidak tercermin dalam laba historis.

Di banyak negara, laba akuntansi, khususnya laba per saham, dipandang sebagai salah satu indikator kinerja bisnis yang paling signifikan. Namun, perlu di tekankan bahwa peningkatan laba akuntansi tidak selalu konsisten dengan peningkatan kekayaan pemegang saham. Sebuah perusahaan mungkin mengalami kenaikan keuntungan dan penurunan harga saham yang bukan disebabkan karena kenaikan laba akuntansi, banyak faktor yang menjadikan harga saham naik dan turun. Hal ini dapat terjadi dikarena keuntungan di perusahaan tertentu tidak meningkat sebanyak yang diharapkan oleh pemegang saham, dimana ekspektasi pertumbuhannya diantisipasi akan dimasukkan ke dalam harga saham. Salah satu contoh perusahaan dengan harapan kekayaan pemegang saham yang tinggi untuk pertumbuhan laba di masa depan, adalah perusahaan yang beroperasi di sektor bisnis teknologi internet atau start up ( saham BUKALAPAK ketika IPO)

## **A. Pengambilan Keputusan Dan Manajemen Keuangan**

Mari sekarang kita bahas pengambilan keputusan keuangan perusahaan terlebih dahulu, sebelum kita membahas investasi dalam fixed asset. Terkait dengan peran manajer dalam proses pengambilan keputusan, seorang manajer keuangan dari sebuah perusahaan berbadan hukum dihadapkan pada tiga keputusan utama (Michael A Kerrison, 2007):

1. Keputusan untuk investasi
2. Keputusan untuk pembiayaan

### 3. Keputusan untuk pembayaran deviden

#### 1. Keputusan untuk investasi

Keputusan investasi melibatkan manajer, manajerialah yang memilih bagaimana mengalokasikan sumber daya keuangan perusahaan ke aset 'nyata' bisnis. Salah satu contohnya adalah mencari peluang bisnis baru, atau membeli fixed asset baru dan mengevaluasi potensi keuntungan finansial yang dihasilkan dari peluang bisnis tadi.

#### 2. Keputusan pembiayaan

Berbeda dengan keputusan pembiayaan, seorang manajer berusaha untuk meningkatkan modal yang dibutuhkan untuk berinvestasi dalam aset nyata apakah melalui pasar modal, menerbitkan saham atau mencari utang. Keputusan pembiayaan akan melibatkan manajer dengan janji menjual 'klaim' akan adanya arus kas masuk dimasa depan yang berasal dari investasi dalam peluang bisnis kepada investor. Setiap klaim (misalnya saham biasa atau pinjaman finansial), akan memiliki persyaratannya sendiri terkait dengan pengembalian finansial yang diberikan kepada pemegang klaim. Bagi pemegang saham biasa, pengembalian pendapatan untuk klaim keuangan mereka adalah deviden.

#### 3. Keputusan deviden

Dalam membuat keputusan deviden, seorang manajer harus memutuskan berapa proporsi kas yang dihasilkan dari operasi aset riil yang harus didistribusikan sebagai deviden dan berapa banyak yang harus ditahan untuk diinvestasikan dalam aset riil di masa depan.

Bagian dari keputusan ini akan ditetapkan dan dilakukan melalui kontrak dengan pemegang utang, untuk membayar sejumlah bunga atas modal yang mereka investasikan selama periode waktu tertentu. Dividen dibagikan kepada pemegang saham biasa, dan dibayarkan atas kebijaksanaan manajer, manajer

berada dalam posisi untuk mempengaruhi waktu pengembalian keuangan kepada pemegang saham.

Dalam bab sebelumnya sudah jelas diterangkan perbedaan antara arus kas dan laba akuntansi. Penting bagi kita untuk menyoroti poin-poin utama lagi di sini karena sangat penting untuk memahami proses penilaian investasi modal. Istilah ' arus kas ' dalam keuangan bisnis mengacu pada pergerakan fisik uang tunai masuk dan keluar dalam entitas bisnis. Sedangkan laba akuntansi mencoba mengukur kinerja entitas bisnis selama periode waktu tertentu. Minimal periode satu tahun. Dalam mengukur kinerja bisnis, laba akuntansi akan mencakup item tunai dan non-tunai. Misalnya, angka penjualan tahunan entitas bisnis akan mencakup semua penjualan yang dilakukan sepanjang tahun. Beberapa penjualan yang dilakukan, bisa berupa tunai dan beberapa mungkin telah dilakukan dengan janji bahwa pelanggan membayar di masa depan, katakanlah satu bulan, dan dikenal sebagai ' penjualan kredit '. Penjualan kredit bukanlah arus kas. Mereka menjadi arus kas ketika uang tunai benar-benar diterima dari pelanggan dalam waktu satu bulan.

Contoh lain dari item non-kas, yang membedakan antara arus kas dan laba akuntansi, adalah perlakuan biaya modal. Misalnya, asumsikan sebuah mesin pabrik, seharga Rp10M , memiliki masa manfaat yang diharapkan selama lima tahun dalam suatu badan usaha. Jika biaya modal harus dibayar pada saat itu dibeli (seperti biasa), Rp10M adalah arus kas negatif saat keputusan diambil untuk membeli. Untuk tujuan menghitung laba akuntansi, seorang akuntan mencoba mengukur kinerja bisnis dari waktu ke waktu, dan bagian penting dari proses pencatatan ini adalah menyesuaikan waktu pencatatan pendapatan dan waktu pencatatan biaya yang dikeluarkan oleh badan usaha (ingat kembali istilah depresiasi untuk fixed asset dalam pengantar akuntansi). Dalam mencocokkan biaya dan pendapatan (*matching cost against revenue*) seorang akuntan akan menghitung biaya depresiasi pembelian fixed

asset selama perkiraan masa manfaat dari fixed asset tersebut. Dengan kata lain mesin yang digunakan dalam kegiatan bisnis akan membantu menghasilkan pendapatan dari penjualan produk atau layanan lain selama lebih dari satu tahun. Dalam membantu menghasilkan produk jadi atau jasa sebagian dari nilai mesin akan berkurang. Akuntan mencerminkan pengurangan nilai ini dengan mencocokkan bagian dari biaya modal dengan periode di mana pendapatan dihasilkan. Jika metode penyusutan garis lurus digunakan untuk mesin Rp 10M, biaya penyusutan sebesar Rp2M akan di hitung di masing-masing tahun dari lima tahun masa manfaat mesin, dan pada akhir periode nilai mesin akan menjadi nol. Untuk pembahasan yang lebih rinci tentang pencocokan dan depresiasi, lihat kembali pelajaran, Pengantar Akuntansi Keuangan.

Mari kita ingat dan ulang kembali tentang apa itu asset. Menurut D. Nugraha 2021, Aktiva (Asset) merupakan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan yang berbentuk harta (benda) atau berupa hak yang dikuasai oleh perusahaan.

Menurut **PSAK 16** paragraf 06 mendefinisikan **aset tetap** adalah **aset** berwujud yang: (a) dimiliki untuk digunakan dalam produksi atau penyediaan barang atau jasa, untuk direntalkan kepada pihak lain, atau untuk tujuan administratif, dan (b) diperkirakan untuk digunakan selama lebih dari satu periode.

Peranan aset memang sangat berpengaruh besar dalam upaya untuk menghasilkan suatu produk (barang) dan jasa, misalnya tanah dan bangunan sebagai tempat untuk proses produksi, mesin-mesin industri yang digunakan untuk memproses bahan baku menjadi bahan setengah jadi atau barang jadi (*finished product*) serta berbagai macam jenis peralatan yang dipergunakan untuk memproduksi dan lain sebagainya.

(D. Nugraha 2021) menerangkan bahwa aset tetap adalah harta atau aset berwujud yang di dimanfaatkan untuk jangka panjang. Aset tetap tidak diharapkan untuk diubah menjadi

uang tunai dalam waktu satu tahun. Keberadaan aset tetap paling sering muncul di neraca sebagai properti, pabrik, peralatan dan mesin. Kesemuanya itu juga sering disebut sebagai modal aset.

## **B. Penetapan Istilah Arus Kas Yang Sesuai Untuk Investasi Dalam Modal Aset**

Dalam pelajaran, Manajemen Keuangan, kita harus paham perbedaan antara arus kas dan laba akuntansi. Penting bagi kita untuk menekankan poin-poin tersebut sekali lagi di sini, karena sangat penting untuk memahami proses penilaian investasi modal aset. Istilah ' arus kas ' dalam manajemen keuangan mengacu pada pergerakan fisik uang tunai masuk dan keluar dari entitas bisnis. Sedangkan laba akuntansi mencoba mengukur kinerja entitas bisnis selama periode waktu tertentu. Minimal periode ini biasanya satu tahun. Dalam mengukur kinerja usaha, laba akuntansi akan mencakup item tunai dan non-tunai. angka penjualan tahunan entitas bisnis akan mencakup semua penjualan yang dilakukan sepanjang tahun. Beberapa penjualan dilakukan secara tunai dan beberapa dilakukan secara penjualan kredit. Penjualan kredit bukanlah arus kas. Mereka menjadi arus kas ketika uang tunai benar-benar diterima dari pelanggan dalam waktu tertentu.

Contoh lain dari item non-kas, yang membedakan arus kas dan laba akuntansi, adalah perlakuan biaya modal. Misalnya, asumsikan sebuah mesin pabrik, seharga Rp10M, memiliki masa manfaat yang diharapkan selama lima tahun dalam suatu entitas bisnis. Jika biaya modal harus dibayar pada saat mesin itu dibeli (seperti biasa), Rp10M adalah arus kas keluar saat keputusan diambil untuk membeli. Untuk tujuan menghitung laba akuntansi, seorang akuntan mencoba mengukur kinerja bisnis dari waktu ke waktu dan bagian penting dari proses ini melibatkan pencocokan pendapatan dan biaya yang dikeluarkan oleh bisnis. Karena mesin tersebut memiliki nilai ekonomis selama lima tahun, maka seorang akuntan

akan mengalokasikan biaya perolehan mesin tadi selama lima tahun, Pengalokasian biaya mesin selama lima tahun ini kita kenal dengan istilah depresiasi. Depresiasi adalah biaya yang keluar namun non tunai.

### C. Penentuan Investasi

Dalam membuat keputusan investasi bisnis, seorang manajer harus memperhatikan alokasi sumber daya (uang) dari waktu ke waktu. 'Berapa banyak jumlah uang yang harus saya investasikan hari ini untuk prospek arus kas masuk di masa depan?'. Untuk mendukung keputusan manajer, **prakiraan arus kas merupakan hal yang sangat penting** dan waktunya kapan arus kas tersebut dimasa depan akan diterima. Penjualan yang dilakukan secara kredit hanya berguna bagi manajer investasi keuangan ketika uang tunai benar-benar diterima dari pelanggan. Oleh sebab itu maka dalam memahami investasi dalam fixed asset, hal yang akan kita pertimbangkan bukan laba akuntansi namun arus kas uang masuk dan nilai dari uang tersebut di masa yang akan datang.

Untuk penilaian investasi modal asset, kita harus memperhatikan apa dampaknya pada bisnis usaha kita, jika kita menerima proyek ini. Dalam istilah keuangan, bagaimana arus kas kita akankah berubah dari waktu ke waktu jika kita memutuskan untuk menerima peluang investasi tersebut? Jika kita dapat memperkirakan ini, maka kita harus memberi tahu para direksi tentang bagaimana nilai entitas bisnis akan berubah sebagai konsekuensi dari menerima investasi tersebut. Sehingga dalam mempertimbangkan arus kas yang relevan, sehubungan dengan investasi modal, manajer hanya perlu memasukkan item arus kas tambahan dalam analisisnya (yaitu hanya arus kas yang akan berubah sebagai akibat dari menerima investasi modal).

#### **D. Tehnik Menghitung Arus Kas Masuk**

Sekarang kita sampai kepada bagaimana cara menghitung apakah suatu investasi dalam suatu proyek (Fixed Asset) atau beberapa proyek itu memeberikan kas arus masuk yang menguntungkan bagi perusahaan. Sekali lagi yang akan kita hitung adalah aruskan dan bukan laba akuntansi. Pertanyaan penting yang harus dijawab dalam menetapkan informasi arus kas yang relevan untuk investasi modal adalah: Arus kas apa yang akan berubah ke perusahaan di masa depan sebagai akibat dari pengambilan keputusan untuk berinvestasi dalam proyek modal hari ini? Untuk menjawab pertanyaan ini seorang manajer harus menganalisis dampak investasi pada aktivitas bisnis dan dampak tidak langsung pada arus kas yang ada.

Beberapa hal yang akan terpengaruh akibat putusan berinvestasi :

1. Jumlah dana untuk modal kerja

Modal kerja suatu bisnis terdiri dari kas, persediaan (bahan mentah, barang jadi dan barang dalam proses), debitor (piutang usaha) dan kreditur (utang usaha). Besar kecilnya berbagai kategori modal kerja bergantung pada kegiatan usaha tersebut. perusahaan yang menawarkan jasa keuangan akan memiliki stok (atau persediaan) yang sangat sedikit karena tidak ada proses produksi. Perusahaan ritel yang terlibat dalam penjualan surat kabar dan majalah biasanya melakukan semua transaksinya secara tunai. Jadi modal kerja mereka tidak besar namun sangat penting untuk mejaga arus kas mereka. Jika kita akan berinvestasi pada suatu fixed asset maka jumlah dana modal kerja yang tersedia akan berkurang.

2. Jumlah pajak yang harus di bayar akan mengurangi jumlah kas yang diterima.

Keuntungan yang dihasilkan dari proyek modal akan dikenakan pajak. Meskipun tarif dan struktur perpajakan berbeda antar negara, dalam banyak kasus akan ada biaya pajak yang harus dibayar oleh

bisnis. Biaya pajak dibayarkan kepada pemerintah akan secara efektif mengurangi pengembalian kepada pemilik modal dalam bisnis. Oleh karena itu, pengaruh perpajakan dalam mengurangi arus kas yang dihasilkan oleh proyek modal harus dimasukkan dalam penilaian proyek modal untuk mencerminkan pengembalian setelah pajak kepada pemilik modal.

3. Biaya bunga

Biaya bunga juga akan mengurangi arus kas masuk jika investasi di proyek tadi menggunakan pinjaman selain dana yang di peroleh karena menerbitkan saham.

**E. Tehnik Menilai Investasi dalam Proyek /Fixed Asset.**

Langkah pertama menentukan untuk berinvestasi di fixed asset atau disuatu proyek adalah hitung terlebih dahulu jumlah uang yang akan dikeluarkan sebagai modal awal dari investasi tersebut, kemudian hitung uang yang akan diterima dari investasi tersebut. Keakuratan perkiraan arus kas merupakan hal yang mendasar bagi penerapan apakah penggunaan instrument penghitungan efektif. Menetapkan skala dan waktu arus kas dari peluang investasi fixed aset akan melibatkan sebagian besar waktu manajer bisnis. Namun menentukan teknik perhitungan dengan tepat yang diterapkan pada arus kas yang diharapkan amatlah penting. Kekuatan dan kelemahan dari setiap teknik yang berbeda akan kita bahas dalam bab ini.

Teknik untuk menilai investasi modal secara finansial dibagi menjadi teknik arus kas yang didiskontokan dan teknik arus kas yang tidak didiskonto. Setiap teknik akan bermuara pada perkiraan arus kas yang akurat. Teknik arus kas yang didiskontokan, seperti namanya, melibatkan pendiskontoan arus kas masa depan yang diharapkan dari proyek investasi modal/fixed asset. Teknik arus kas non-diskonto tidak mendiskontokan arus kas masa depan yang diharapkan diterima. Kita akan mempelajari mengapa pengambil keputusan bisnis lebih suka menggunakan teknik yang berbeda beda. Kita juga akan

mempertimbangkan teknik mana yang disukai dari sudut pandang teori keuangan dan bukti tren terkini dalam penggunaan teknik yang berbeda oleh pengambil keputusan bisnis dalam praktiknya.

#### 1. NPV ( Net Present Value )

Perbedaan nilai uang antara menerima Rp 100,000 hari ini dan Rp100,000 yang akan diterima dalam waktu satu tahun kemudian , atau waktu dua tahun kemudian, dan seterusnya, menjadi hal yang penting. Dalam konteks pengambilan keputusan investasi modal, proses pendiskontoan memungkinkan pembuat keputusan untuk membandingkan nilai uang dimasa depan dengan nilai uang saat ini. Dalam kasus seorang individu membuat keputusan investasi, maka biaya peluangnya adalah tingkat diskonto yang tepat untuk digunakan, menjadi tingkat pengembalian dari alternatif investasi terbaik yang ada. Pada bagian ini kita akan memperhatikan penerapan tingkat diskonto yang sesuai dengan arus kas yang relevan dari peluang investasi modal fixed aset untuk sampai pada Net Present Value (NPV) suatu proyek.

Langkah-langkah untuk menghitung NPV dari investasi modal asset.

1. Tetapkan besarnya investasi dan semua pembayaran kas lainnya yang ada, serta penerimaan kas di masa depan, dan lama periodenya.
2. Tetapkan tingkat dikonto yang sesuai.
3. Diskontokan semua arus kas di masa depan pada tingkat yang sesuai untuk menghitung nilai arus kas sekarang dan kurangi biaya investasi awal.

Semua arus kas dalam bisnis yang ditanamkan untuk hasil dimasa depan masa depan, harus dimasukkan dalam estimasi NPV. Oleh karena itu, perhitungan NPV harus memberikan jawaban atas pertanyaan: 'Berapa besar nilai bisnis akan berubah

jika peluang investasi diterima?' Dalam bisnis yang sepenuhnya dimiliki oleh pemegang saham, 'nilai bisnis' dalam pertanyaan menjadi ' nilai kekayaan pemegang saham'

**Rumus NPV:**

$$NPV = C_0 + \frac{C_1}{(1+i)^1} + \frac{C_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1+i)^n}$$

Keterangan :

$C_0$  = Jumlah Investasi awal

$C_1$  = Jumlah uang yang diterima

$i$  = Tingkat diskonto yang sesuai untuk peluang investasi.

Selain menghitung NPV beberapa faktor yang juga harus menjadi pertimbangan dalam mengambil keputusan adalah :

1. Penilaian Resiko lainnya ; contoh membangun retail di Jakarta atau membangun retail di Papua resiko yang akan di hadapi sangat berbeda.
2. Agency Problem; perbedaan kepentingan antara pengelola usaha dan pemilik usaha.
3. Faktor Kualitatif lainnya; issue politik atau gengsi suatu daerah atau negara.

## 2. Internal Rate Of Return (IRR)

Tingkat pengembalian internal (IRR) berkaitan erat dengan NPV, karena IRR juga merupakan salah satu teknik menghitung arus kas yang didiskontokan (DCF). Teknik tingkat pengembalian internal arus kas yang terkait dengan peluang investasi, dan menemukan tingkat diskonto yang, bila diterapkan pada arus kas relevan yang diterima atau dibayar, menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 0.

Langkah-langkah untuk menghitung IRR dari investasi modal asset.

1. Tetapkan besarnya investasi dan semua pembayaran kas lainnya yang ada, serta penerimaan kas di masa depan, dan lama periodenya.
2. Tetapkan tingkat dikonto yang sesuai dimana nilai NPV= 0.
3. Dengan melakukan hitungan yang berulang ulang terus kita bias memperkirakan tingkat diskonto untuk menghasilkan nilai NPV= 0

Rumus dari IRR :

$$Rp0 = C_0 + \frac{C_1}{(1+IRR)_1} + \frac{C_2}{(1+IRR)_2} + \dots + \frac{C_n}{(1+IRR)_n}$$

Rp0 = Nilai NPV = 0 ,yang di hasilkan adalah Rp 0

C<sub>0</sub> = Jumlah Investasi awal

C<sub>1</sub> = Jumlah uang yang diterima

IRR = Tingkat diskonto yang sesuai untuk peluang investasi.

### 3. Profitability Index

Profitabilitas Indeks (PI) adalah teknik lain lagi dalam menilai proyek modal asset, namun tetap merupakan teknik DCF ( discounted cash flow). PI sangat erat kaitannya dengan teknik NPV. Teknik PI melibatkan estimasi arus kas yang terkait dengan peluang investasi, mendiskontokan arus kas yang diterima atau dibayarkan di masa depan dan membagninya dengan biaya investasi awal.

Langkah-langkah untuk menghitung PI dari investasi modal asset.

1. Tetapkan besarnya investasi dan semua pembayaran kas lainnya yang ada, serta penerimaan kas di masa depan, dan lama periodenya.
2. Tetapkan tingkat dikonto yang sesuai.

3. Diskontokan semua arus kas masa depan pada tingkat yang sesuai untuk menghitung nilai NPV kemudian bagi dengan biaya investasi awal.

Rumus Profitability Index :

$$PI = \frac{\text{Present value of future cash flows}}{\text{Cost of initial investment}}$$

Pilihlah untuk berinvestasi pada proyek dengan nilai PI yang lebih besar dari pada satu.

Jika banyak proyek yang di tawarkan maka pilihlah proyek dengan PI terbesar.

4. Metode accounting rate of return (ARR)

ARR biasa disebut *Average Rate of Return* menunjukkan presentase keuntungan netto sesudah pajak dihitung dari *average investment* atau dari *intial investment*

Metode ini menghitung kemampuan investasi dalam menghasilkan rata-rata laba akuntansi

Rumus ARR :

$$ARR = (\text{Laba Bersih rata2} / \text{Investasi Rata2}) \times 100\%$$

5. Pay Back Period

Payback adalah teknik arus kas non-diskonto. Ini adalah teknik penilaian keuangan yang paling sederhana untuk dipahami dan diterapkan. Teknik ini hanya menjawab pertanyaan, 'kapan modal proyek ini akan lunas kembali?' Teknik pengembalian melibatkan estimasi arus kas yang terkait dengan peluang investasi, dan menghitung setelah berapa periode biaya awal investasi dapat ditutup oleh arus masuk. Proyek investasi yang dipilih adalah proyek yang memiliki waktu pengembalian modal yang tercepat atau terpendek

## BAB - 8

# BIAYA PENGGUNAAN MODAL (COST OF CAPITAL)

---

Manajemen keuangan merupakan suatu proses atau yang mencakup aktivitas kegiatan berhubungan dengan tindakan atas keputusan pengelolaan keuangan serta nilai aset yang dimiliki perusahaan. Tujuan utama pada manajemen keuangan untuk memaksimalkan atas sumber keuangan yang dimiliki oleh perusahaan untuk mendapatkan keuntungan serta nilai modal dalam perputaran keuangan. Manajemen keuangan saat ini terus berkembang pesat. Banyak macam kemajuan yang terjadi pada manajemen keuangan yang tidak hanya dalam teori akan tetapi dalam praktik manajemen keuangan. Dalam manajemen keuangan adanya penilaian risiko yang dapat mempengaruhi penilaian atas suatu perusahaan. Pengaruh dari penilaian risiko ialah atas nilai yang menunjukkan atas imbal hasil yang diharapkan oleh pasar keuangan dengan instrument yang disediakan yaitu utang, ekuitas, dan instrument keuangan lainnya.

Dalam manajemen keuangan terdapat proses nilai modal yang biasa disebut dalam teori struktur modal yaitu biaya modal (*cost of capital*) yang merupakan salah satu tolak ukur yang dapat menilai apakah suatu keputusan perusahaan terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh pihak manajemen telah tepat atau kurang optimal, yang telah dilihat dari segi nilai perusahaan atau harga pasar saham. Modal merupakan sebuah faktor produksi yang sangat diperlukan yang sama halnya dengan faktor produksi lainnya, serta modal mengandung biaya. Dalam

penggunaan biaya modal (*cost of capital*) terdapatnya keseluruhan sebagai kriteria penerimaan atau bisa disebut dengan tingkat batas dalam keputusan investasi dalam situasi-situasi tertentu. Maka dari itu biaya modal penting untuk menilai kelayakan dari suatu usulan investasi, peranan dalam biaya modal pada penilaian kelayakan suatu usulan investasi perusahaan tergantungnya pada metode yang akan dipakai.

Biaya modal merupakan suatu tingkat pendapatan minimum yang diisyaratkan oleh pemilik modal atau bisa diartikan biaya modal merupakan tingkat hasil imbal hasil yang diminta suatu perusahaan yang akan memuaskan semua penyedia modal. Besar kecilnya biaya modal suatu perusahaan tergantungnya terhadap sumber dana yang akan digunakan perusahaan dalam melakukan pembiayaan investasi, yang khususnya pada sumber dana bersifat jangka panjang. Dalam hal ini biaya modal penting untuk dipertimbangkan khususnya dalam pengambilan keputusan manajemen untuk investasi jangka panjang perusahaan. Secara garis besar biaya modal dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu biaya modal dari masing-masing sumber dana (*component cost of capital*) dan biaya modal rata-rata tertimbang (*weighted average cost of capital*). Dalam penilaian kelayakan suatu investasi, biaya modal yang dipakai sebagai tingkat diskonto pada metode *NPV* dan sebagai *cut off rate* pada metode *IRR*.

Perusahaan dibelanjai oleh sumber dari luar (utang) dan oleh sumber dari dalam (modal sendiri/ekuitas). Untuk perseroan, ekuitas dinyatakan dengan saham preferen dan saham biasa, dan sesuai yang pernah diterangkan di muka, bahwa ekuitas saham biasa dibagi lagi menjadi modal disetor (*paid in capital*) dan laba ditahan / *retained earning*. Komponen modal perusahaan tersebut tampak pada sisi passiva neraca sebagai berikut:

1. Utang Jangka Pendek.
2. Utang Jangka panjang.
3. Modal Saham:
  - a) Saham Preferen.

b) Saham Biasa

4. Laba Ditahan.

Dari ke 4 (empat) Unsur diatas, yang termasuk Struktur modal adalah Utang jangka Panjang, Modal Saham ( Saham Preferen dan Saham Biasa ), Laba Ditahan. Sedangkan yang termasuk struktur keuangan adalah Utang Jangka Pendek, Utang jangka Panjang, Modal Saham ( Saham Preferen dan Saham Biasa ), Laba Ditahan. Maka seluruh pasiva atau disebut sebagai struktur keuangan merupakan sumber dana keuangan (yang membelanjai) perusahaan yang terdiri dari modal dari luar dan modal sendiri. Modal luar yaitu : utang jangka pendek + utang jangka panjang. Modal sendiri yaitu: modal saham (saham preferen dan saham biasa) + laba ditahan (laba yang tidak ikut dibagikan ke pemegang saham). Karena utang jangka pendek harus diselesaikan paling lama satu tahun, maka tidak termasuk sebagai struktur modal dan tidak akan dibahas. Sebuah perusahaan yang ingin mengembangkan usahanya, apakah untuk investasi barang modal, mendanai suatu proyek, atau untuk tambahan modal kerja, suatu saat akan membutuhkan tambahan dana atau modal. Namun, yang harus dipertimbangkan sebelumnya bahwa modal (*capital*) yang merupakan faktor produksi pasti mempunyai dampak biaya modal atau biaya komponen modal. Berikut ini kita bedakan beberapa biaya komponen modal, sebagai berikut:

<b>Kd</b>	Suku bunga utang perusahaan = biaya komponen utang sebelum pajak, termasuk bunga obligasi.
<b>Kp</b>	biaya komponen saham preferen, yaitu biaya modal karena menerbitkan saham preferen.
<b>Ks</b>	biaya komponen ekuitas yang diperoleh dengan menerbitkan saham biasa baru.
<b>Kr</b>	biaya komponen laba ditahan.

Biaya modal dari masing-masing sumber modal adalah kd, Kp, ks, kr sesuai penjelasan di atas. Bila sumber

modalnya lebih dari satu sumber, perhitungan biaya modal gabungannya adalah biaya modal rata-rata tertimbang ( $WACC = \text{weighted average cost of capital}$ ).

Biaya modal pada keseluruhan perusahaan merupakan rata-rata dari berbagai komponen pendanaan perusahaan tergantung dari jenis sumber dana yang dipergunakan perusahaan. Adapun jenis-jenis sumber dana yang digunakan perusahaan yang terdiri dari saham biasa, saham istimewa, laba ditahan, dan utang.

### **A. Biaya Modal Saham Biasa**

Saham adalah surat bukti kepemilikan perusahaan yang memberikan penghasilan tidak tetap. Pemilik saham akan menerima penghasilan dalam bentuk deviden, yang dibagikan apabila perusahaan memperoleh keuntungan. Selain deviden, keuntungan yang diharapkan pemegang saham adalah selisih harga saham. Saham dapat dibagi menjadi:

- a) Saham Biasa (*Common Stock*), yaitu jenis saham yang mempunyai hak-hak biasa.
- b) Saham Preferen (*Preferred Stock*), yaitu jenis saham yang mempunyai hak istimewa, yaitu dapat bagian keuntungan atau bagian kekayaan saat perusahaan likuidasi lebih dahulu.

Hak-hak pemegang saham biasa:

- Hak untuk ikut berpartisipasi didalam manajemen perusahaan melalui hak suara didalam Rapat Umum Pemegang Saham Biasa (RUPS).
- Hak untuk mendapatkan pembagian laba dalam bentuk deviden yang dibagikan oleh perusahaan.
- Hak untuk mendapatkan pembagian kekayaan perusahaan, pada saat perusahaan dilikuidasi.
- Hak untuk membeli saham-saham baru secara proposional dengan hak kepemilikannya dalam hal perusahaan mengadakan emisi saham (pengeluaran saham baru), sehingga proporsi pemilikan tetap dipertahankan.

Dalam hal biaya modal dari sumber dana yaitu biaya modal saham biasa, biaya modal saham biasa ( $K_e$ ) merupakan sebagai tingkat pedapatan minimum yang harus diperoleh perusahaan atas investasi yang dibelajarkan dengan saham biasa. Pendapatan dari saham biasa dapat bersifat tidak pasti, oleh karena itu penentuan dari besar kecilnya dari biaya modal saham biasa adanya beberapa pendekatan yaitu:

**a) Pendapatan investasi bebas risiko ditambah premi risiko**

Berdasarkan dari pendekatan ini, pada premi risiko dapat ditentukan berdasarkan dengan pertimbangan dari manajemen dalam pengambilan keputusan yang dapat diartikan bersifat subyektif.

$$K_e = R_f + \text{premi risiko}$$

Contoh:

Pendapatan dari investasi bebas risiko (suku bunga deposito pada bank pemerintah), sebesar 10% dan premi risiko sebesar 5%, maka biaya modal saham biaya menjadi :

$$K_e = 10\% + 5\% = 15\%$$

**b) Pendekatan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)***

Berdasarkan dari pendekatan *CAPM*, merupakan pendapatan yang diharapkan dari investasi saham yang ditentukan dari pendapatan bebas risiko dan premi risiko pasar. Besarnya premi risiko dari pendekatan yang ditentukan dari besar kecilnya risiko sistematis ( $\beta$ ) saham. Adapun perumusan yang dipakai yaitu :

$$R_{it} = R_f + \beta_i (R_{mt} - R_f)$$

Keterangan:

$R_{it}$  = Pendapatan saham  $i$  pada periode  $t$ .

$R_f$  = Pendapatan investasi bebas risiko.

$R_{mt}$  = Pendaparan pasar pada periode  $t$ .

$\beta_i$  = Koefisien risiko sistematis saham  $i$ .

Perumusan pendapatan yang diharapkan sebagai berikut :

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \{E(R_{mt}) - R_f\}, \text{ karena } E(R_i) = k_e,$$

dengan demikian,

$$k_e = R_f + \beta_i \{E(R_{mt}) - R_f\}$$

Contoh:

Suatu perusahaan A menerbitkan saham biasa dengan beta ( $\beta$ ) 1,5 dan pendapatan pada pasar yang diharapkan  $E(R_m)$  sebesar 25%. Pendapatan investasi bebas risiko sebesar 5%. Dengan demikian biaya modal saham biasa ialah :

$$K_e = 5\% + (25\% - 5\%) 1,5$$
$$K_e = 35\%$$

### c) Pendekatan dividen saham yang diharapkan

Berdasarkan pendekatan ini, pada biaya modal saham biasa dapat dinyatakan sebagai tingkat diskonto (*discount rate*) yang disamakan dengan nilai sekarang dari semua dividen per-lembar saham yang dapat diharapkan dan diterima pada masa yang akan datang dengan harga pasar saham sekarang.

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+k)^1} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+k)^n}$$

Keterangan:

$P_0$  = Harga pasar saham pada periode waktu 0 (sekarang)

$D_1, D_2, \dots, D_n$  = Dividen yang diharapkan pada periode 1, 2, ...,  $n$ .

$K_e$  = tingkat diskonto atau tingkat pendapatan yang akan diharapkan.

$n$  = periode waktu

Jika dividen diasumsikan tetap dan periode waktunya yang tidak terhingga, maka modal saham biasa dapat dihitung yaitu :

$$P_0 = \frac{D}{k_e}$$

$$k_e = \frac{D}{P_0}$$

Contoh:

Sebuah perusahaan manufaktur bernama PT. Energi Sumber Raya, menerbitkan saham biasa dengan nilai nominal Rp 2.000,- dijual dengan harga sebesar Rp 2.500,-. Pada setiap tahun berjalan perusahaan membagikan dividen yang tetap yang berjumlah Rp 200,-.

Dapat dinyatakan biaya modal saham biasa sebagai berikut:

$$k_e = \frac{\text{Rp. 200}}{\text{Rp 2.500}} \times 100\% = 8\%$$

Jika dalam pembagian dividen per lembar saham diharapkan bertumbuh dengan peningkatan yang konstan sebesar  $g$  dan  $k_e$  lebih besar dari  $g$ , maka biaya modal saham biasa sebagai berikut:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_e - g}$$

$$k_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Contoh :

Jika dividen saham pada perusahaan PT Energi Sumber Raya, dapat diperkirakan tumbuh sebesar 10% setiap tahunnya, maka dapat dinyatakan biaya modal saham biasa perusahaan PT Energi Sumber Raya sebagai berikut :

$$k_e = \frac{\text{Rp. 200}}{\text{Rp 2.500}} + 10\% = 18\%$$

## B. Biaya Modal Utang

Selain biaya modal saham biasa sebagai dari sumber dana biaya modal, sumber dana lainnya seperti biaya modal utang. Biaya modal utang dalam hal ini adalah obligasi. Obligasi adalah surat pengakuan utang yang dikeluarkan perusahaan atau lembaga-lembaga lain yang mempunyai nilai nominal tertentu dan akan dibayar selama jangka waktu tertentu, serta akan memberikan bunga secara tetap.

Ciri-ciri obligasi:

- a) Mempunyai nilai nominal atau disebut *face value* atau *par value*, yaitu jumlah nilai yang akan dibayarkan pada saat obligasi tersebut jatuh tempo.
- b) Memberikan bunga atau sering disebut coupon yang akan dibayarkan secara periodik tahunan, semesteran atau kuartalan.
- c) Mempunyai jangka waktu dalam melunasi obligasi dan biasanya berjangka panjang.

Jenis-jenis obligasi:

- Obligasi dengan jaminan hipotik (*Mortgage Bonds*).
- Obligasi dengan jaminan surat-surat berharga (*collateral Trust Bonds*).
- Obligasi dengan jaminan pihak ketiga (*Guaranteed Bonds*).

- Obligasi yang tidak dijamin, baik berupa barang, surat-surat berharga ataupun pihak ketiga (*Debenture Bonds*).
- Obligasi yang pembayaran bunganya tergantung pada laba yang diperoleh oleh perusahaan yang mengeluarkan obligasi (*Income Bonds*).
- Obligasi hak atas laba (*Profit sharing bonds atau Participating bonds*).
- Obligasi dengan hak konversi (*Convertible bonds*).

Cara pelunasan atau tanggal jatuh temponya:

- ✓ Obligasi yang pelunasannya dilakukan sekaligus atau dengan tanggal jatuh tempo yang sama (*Stright or Ordinary Bonds*).
- ✓ Obligasi berseri (*Serial Bonds*).
- ✓ Obligasi dengan hak penarikan kembali (*Callable or Redeemable Bonds*).

Harga obligasi dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu:

- Faktor Intern perusahaan yang bersangkutan, seperti tingkat kepercayaan calon investor terhadap kelangsungan hidup dan eksistensi perusahaan, kemampuan menghasilkan laba, kemampuan financial (baik jangka pendek maupun jangka panjang), jaminan atas penyediaan dana untuk pelunasan.
- Faktor Ekstern, seperti perbandingan tingkat bunga nominal dan tingkat bunga efektif yang diperkirakan berlaku selama masa peredaran obligasi, tingkat resiko, proyeksi tentang keadaan perekonomian dan alternatif lain penanaman modal bagi calon investor.

Tingkat bunga dalam penilaian obligasi:

- Tingkat bunga nominal/bunga kupon adalah tingkat bunga yang tertera dalam obligasi yang akan diterima oleh pemegangnya atau yang harus dibayarkan oleh perusahaan yang mengeluarkannya setiap akhir periode (biasanya setiap 6 bulan satu kali pembayaran bunga).

- Tingkat bunga efektif adalah tingkat bunga yang berlaku di pasar pada saat pelepasan / penjualan obligasi yang disyaratkan oleh investor.

Biaya utang merupakan tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh pemberi pinjaman atau investasi pada perusahaan yang melakukan pembelajaran dengan utang. Perumusan hitung pada biaya modal utang lebih mudah dibandingkan dengan biaya modal saham biasa yang dapat di lihat pada rumus sebagai berikut :

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{I_t + P}{(1 + k_d)^t}$$

Keterangan:

$P_0$  = Harga jual surat utang yang diterbitkan oleh perusahaan

$n$  = Jangka waktu jatuh tempo utang

$I_t$  = Besar bunga yang harus dibayar periode  $t$ .

$P$  = Nilai dari pelunasan pokok utang periode

$k_d$  = Biaya modal utang sebelum pajak

Contoh:

Salah satu perusahaan berkeinginan untuk melakukan pembelanjaan investasi senilai Rp 2.000.000,- dengan mengeluarkan obligasi sebanyak 2000 lembar obligasi dengan nilai nominal sebesar Rp 1.000 per lembar. Obligasi yang dijual dengan harga sama dengan nilai nominal. Tingkat bunga pada obligasi sebesar 10% per tahun dan tingkat bunga tersebut dibayarkan setiap tahunnya, dengan jatuh tempo dalam waktu 12 tahun.

Berdasarkan pada contoh diatas, perusahaan akan membayar bunga setiap tahunnya sebesar Rp 200.000,- dan pada saat tahun terkahir yaitu tahun ke-12 perusahaan harus melunasi pokok pada pinjaman yaitu sebesar Rp

2.000.000,- kemudian, besarnya biaya modal obligasi ( $k_d$ ) sebagai berikut:

$$\text{Rp } 2.000.000 = \frac{\text{Rp } 200.000}{(1 + k_d)^1} + \frac{\text{Rp } 200.000}{(1 + k_d)^2} + \dots$$

$$+ \frac{\text{Rp } 2.200.000}{(1 + k_d)^{12}}$$

Dapat dilihat obligasi dijual dengan harga sama dengan nilai nominalnya, maka biaya modal pada obligasi ( $k_d$ ) ialah sama dengan *YTM (yield to maturity)* dari obligasi tersebut, yaitu  $k_d = 10\%$ , dapat disimpulkan bahwa, jika perusahaan tidak mampu menghasilkan *internal rate of return* sebesar 10% dari investasi yang dilakukan, maka perusahaan tidak mampu untuk membayar bunga dan nilai pokok dari obligasi tersebut.

### C. Biaya Modal Saham Istimewa ( Saham *Preferen*)

Selanjutnya selain dari biaya modal utang sebagai dari sumber dana biaya modal, sumber dana lainnya seperti biaya modal saham istimewa (saham preferen). Saham preferen adalah saham yang memberikan sejumlah deviden yang tetap jumlahnya dan telah dinyatakan sebelumnya. Jadi saham preferen merupakan suatu anuitas dan tidak memiliki tanggal jatuh tempo, sehingga periodenya tidak terhingga.

Jenis Saham Preferen:

- Saham Preferen Tidak Kumulatif dan tidak berpartisipasi.
- Saham Preferen Tidak Kumulatif dan berpartisipasi penuh.
- Saham Preferen Tidak Kumulatif dan berpartisipasi sebahagian.
- Saham Preferen Kumulatif dan tidak berpartisipasi.
- Saham Preferen Kumulatif dan berpartisipasi penuh.
- Saham Preferen Kumulatif dan berpartisipasi sebahagian.

Lebih jauh dapat dijelaskan , sebagai berikut:

- Kumulatif dan tidak kumulatif saham preferen, berhubungan dengan hak atas deviden dari saham preferen terhadap laba periodik.
- Saham Preferen kumulatif berhak memperoleh deviden setiap tahun, dan deviden yang tidak dibayarkan dalam satu periode tahun buku dianggap menunggak dan harus dibayarkan pada tahun buku berikutnya sebelum deviden saham biasa dibayarkan.
- Saham preferen tidak kumulatif, berhak memperoleh deviden kalau manajemen perusahaan mengumumkan pembagian deviden atas laba. Bagi saham preferen tidak kumulatif tidak berlaku ketentuan adanya deviden yang menunggak (deviden menunggak pada saham preferen tidak kumulatif akan hangus/hilang).
- Partisipasi dan tidak berpartisipasi saham preferen didalam pembagian deviden, adalah berhubungan dengan ekstra deviden.
- Apabila didalam pembagian deviden, saham preferen menerima deviden ekstra (tambahan) selain prosentase deviden dari nilai nominalnya, maka saham preferen ini disebut berpartisipasi.
- Apabila pemegang saham preferen tidak diberikan hak untuk mendapatkan ekstra deviden, maka disebut saham preferen tidak berpartisipasi.

Saham istimewa memiliki sifat yang mempunyai kesamaan dengan utang dan saham biasa. Dari segi sifat sama halnya dengan utang dikarenakan dividen saham istimewa jumlahnya tetap dan dinyatakan dengan persentase tertentu dari nilai nominal, serta sama halnya dengan saham biasa, dikarenakan saham istimewa tidak mempunyai waktu jatuh tempo. Dari besar kecilnya biaya modal saham istimewa dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$k_p = \frac{D}{P_0} \times 100\%$$

Keterangan:

$k_p$  = Biaya modal saham istimewa.

D = Dividen saham istimewa.

$P_0$  = Harga pasar saham istimewa.

Contoh :

Salah satu perusahaan dagang yaitu perusahaan PT. Tri Darma, menerbitkan saham istimewa dengan nilai nominal Rp 4.000,- dan dengan dividen sebesar 25%. Serta saham istimewa dijual dengan harga Rp 6.000,- maka biaya modal saham istimewa sebagai berikut:

$$k_p = \frac{\text{Rp}1.000}{\text{Rp}6.000} \times 100\% = 17\%$$

#### **D. Biaya Modal Laba Ditahan**

Selain dari biaya modal saham istimewa sebagai sumber dana biaya modal, sumber dana lainnya seperti biaya modal laba ditahan. Biaya modal laba ditahan merupakan pembelanjaan investasi yang dilakukan oleh perusahaan dari internal perusahaan yaitu laba yang ditahan. Secara teori, biaya modal laba ditahan sama halnya dengan biaya modal saham biasa, dengan tingkat keuntungan yang diharap dari investasi yang dibelajai dengan saham biasa, perbedaan hanya dengan biaya emisinya. Jika suatu perusahaan ingin menerbitkan saham biasa baru maka perusahaan tersebut harus mengeluarkan biaya emisi, selain itu jika untuk dana yang berasal dari laba ditahan maka perusahaan tidak perlu mengeluarkan biaya emisi. Dari laba yang diperoleh perusahaan, manajemen mungkin akan membayarkan laba tersebut dalam bentuk dividen atau mungkin akan menahannya untuk diinvestasikan kembali dalam usaha. Bila berbentuk dividen, kemungkinan oleh penerima dividen akan dimanfaatkan untuk menghasilkan laba, demikian juga bila laba ditahan seharusnya juga dapat menghasilkan tingkat pengembalian sebagai biaya dari laba ditahan sebesar  $kr = D1/P_0$ , dalam hal ini tidak ada *flotation cost* karena tidak

ada biaya penerbitan surat berharga seperti pada obligasi atau saham. Bila laba ditahannya berkembang/ tumbuh, maka  $k_r = (D_1/P_0) + g$ . Maka dapat dirumuskan biaya modal laba ditahan sebagai berikut:

$$k_r = \frac{D_1}{P_0} + g$$

Keterangan :

$k_r$  = Biaya modal laba ditahan.

Contoh :

Salah satu perusahaan dagang yaitu perusahaan PT Gozali Indah, menerbitkan saham dengan nilai nominal Rp 3.000,-, perusahaan tersebut setiap tahunnya membagikan dividen tetap setiap tahun Rp 300,- dan diperkirakan dividen bertumbuh sebesar 20% pertahun. Serta saham tersebut dijual dengan harga Rp 6.000,-. maka biaya modal laba ditahan sebagai berikut:

$$k_r = \frac{\text{Rp}300}{\text{Rp}6.000} + 20\% = 25\%$$

### **E. Biaya Modal Rata-Rata Tertimbang**

Selain dari biaya modal laba ditahan sebagai sumber dana biaya modal, sumber dana lainnya seperti biaya modal rata-rata tertimbang. Suatu investasi tidak dengan dibelanjai pada sumber dana saja, akan tetapi memakai gabungan antara beberapa sumber dana, contohnya saham biasa, utang, serta saham istimewa. Umumnya setiap perusahaan mempunyai struktur modal yang optimal, merupakan perpaduan utang, saham preferen, saham biasa dan laba ditahan, demikian juga biaya modalnya merupakan biaya modal gabungan. Bila perusahaan ingin menambah modal baru, perusahaan akan mempertimbangkan sumber modal yang akan dipilih tanpa mengganggu keseimbangan (proporsi) dalam

struktur modalnya. Pada kasus tersebut biaya modal suatu perusahaan dapat dihitung dengan biaya modal tertimbang (*weighted average cost of capital*) atau bisa disingkat dengan *WACC*. Rumus pada *WACC* sebagai berikut:

$$WACC = \sum_{i=1}^N W_i(CCOC_i)$$

Keterangan:

$W_i$  = proporsi sumber dana  $i$  dalam struktur modal

$CCOC_i$  = *Component cost of capital* dari sumber dan  $i$

$N$  = Jumlah jenis sumber dana dalam struktur modal

$i$  = Jenis sumber dana dalam struktur modal

Salah satu contoh suatu perusahaan melakukan suatu investasi bernilai Rp. 150 juta, di susun pembelajaran sebagai berikut :

Jenis Sumber dana	Jumlah	Biaya Modal
Utang	Rp 40 juta	10%
Saham istimewa	50 juta	20%
Saham biasa	60 juta	35%

\*Biaya utang setelah pajak

Berdasarkan pada data tersebut, maka besarnya biaya modal rata-rata tertimbang sebagai berikut:

Jenis Sumber Dana	Proporsi	Biaya Modal	Biaya Modal Tertimbang
Utang	0,27	10%	2,7%
Saham istimewa	0,33	20%	6,6%
Saham biasa	0,40	35%	14,0%
Biaya modal rata-rata tertimbang			23,3%

Setelah melakukan biaya modal rata-rata tertimbang, perusahaan selanjutnya menentukan struktur modal optimal, misalnya 27% utang, 33% saham istimewa, dan 40% saham biasa, supaya pada struktur modal tetap bisa dipertahankan, maka setiap tambahan dari dana baru yang diterima sebesar Rp. 1 rupiah (*marginal*), yang harus terdiri dari 27 sen utang, 33 sen saham istimewa, dan 40 sen saham biasa. Maka jika *component cost of capital*-nya tetap, maka biaya modal rata-rata tertimbang akan tetap sama.

Jika besarnya biaya modal rata-rata tertimbang tidak bisa dipertahankan maka kebutuhan dana perusahaan pada satu periode tertentu akan semakin meningkat, dikarenakan *component cost of capital* akan semakin besar, sesuai dengan hukum penawaran dan peningkatan. Permasalahannya adalah kapan terjadinya perubahan pada WACC?

Contoh:

Suatu perusahaan melakukan perencanaan sebuah investasi bernilai Rp. 200 juta. Kebutuhan dana tersebut diperincikan dengan utang 27%, saham istimewa 33%, saham biasa 40%. Modal sendiri. Pada modal sendiri dapat dipenuhi dari dua sumber ialah laba ditahan dan penerbitan saham biasa baru. Dapat dicontohkan biaya modal dana yang berasal dari utang setelah pajak sebesar 12%, biaya modal saham istimewa 20% dan biaya modal laba ditahan 30%. Dengan asumsi apabila pada modal sendiri yang dapat dipenuhi dari sumber laba ditahan, maka biaya modal rata-rata tertimbang:

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,27(12\%) + 0,33(20\%) + 0,40(30\%) \\ &= 21,8\% \end{aligned}$$

Jika laba ditahan tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan pada dana yang berasal dari modal sendiri, maka perusahaan harus menerbitkan saham biasa baru dengan biaya modal yang lebih mahal sebesar 31%, maka dengan

menerbitkan saham baru biaya modal rata-rata tertimbang menjadi:

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,27(12\%) + 0,33(20\%) + 0,40(31\%) \\ &= 22,4\% \end{aligned}$$

Maka dapat disimpulkan akan terjadi peningkatan WACC dari 21,8% menjadi 22,4% permasalahannya, berapa jumlah dana baru yang akan diterima oleh perusahaan, sebelum melebihi laba ditahan yang dimiliki perusahaan dan memaksa perusahaan menerbitkan saham biasa baru? Maka dapat dicontohkan sebagai berikut:

Jika perusahaan memperoleh laba sebesar Rp. 30 juta dan perusahaan melakukan kebijakan dengan menetapkan pembagian dividen sebesar 30% (Rp. 9 juta), dan laba ditahan sebesar 70% (Rp. 21 juta). Berapa banyak jumlah pada dana baru yang terdiri dari utang, saham istimewa serta laba ditahan sebesar Rp. 21 juta yang mampu didapatkan sebelum jumlah pada laba ditahan melewati dan memaksa perusahaan harus menerbitkan saham biasa baru (*break point*)?

Perumpamaan total dari dana baru sebesar Rp. X, dana 0,7 (Rp. X) = laba ditahan = Rp. 21 juta, maka X dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Break point} = X &= \frac{\text{Retained earning}}{\text{Equity fraction}} = \frac{\text{Rp.21 juta}}{0,7} \\ &= \text{Rp 30 juta} \end{aligned}$$

Maka total dari dana yang dapat diperoleh perusahaan sebelum terjadinya WACC adalah sebesar Rp. 30 juta yang terdiri atas :

- Utang baru (0,27) Rp. 30 juta = Rp. 8,1 juta
- Saham istimewa (0,33) Rp. 30 juta = Rp. 9,9 juta
- Laba ditahan (0,40) Rp.30 juta = Rp. 12 juta  
Rp. 30 juta

## Biaya Modal Marginal, WMCC (*Weighted Marginal Cost of Capital*)

Biaya marginal adalah biaya untuk setiap tambahan unit, misalnya biaya variabel per unit atau per ton produk, merupakan tambahan biaya variabel setiap ada tambahan 1 ton produk atau juga laba marginal adalah laba per unit/ton produk. Maka, biaya modal marginal tertimbang adalah biaya dari setiap tambahan rupiah modal perusahaan sehingga biaya marginal akan meningkat setiap ada tambahan modal. Karena kebutuhan modal tidak hanya satu kali, bahkan semakin meningkat, maka setiap kebutuhan modal ada rangenya, demikian juga WACC setiap range berubah/cenderung meningkat. Perubahan dari range ke range disebut sebagai “titik patah” atau Break Point (BP). BP-nya ada yang berdasarkan/mengambil tambahan modal dari laba ditahan (*Retained Earning*) disebut BP (re), berdasarkan saham biasa disebut BP (s), berdasarkan saham preferen disebut BP (p) dan berdasarkan utang jangka panjang disebut BP (utang).

$$\text{BP (Utang)} = \frac{\text{Utang}}{W_d}; \text{BP (p)} = \frac{\text{Saham Pref}}{W_p}; \text{BP (s)} = \frac{\text{Saham Biasa}}{W_s} \quad \text{BP (re)} = \frac{\text{laba ditahan}}{W_s}$$

Untuk memperjelas hal tersebut kita mengambil contoh pada PT “X” tadi sebagai berikut:

Misalnya PT “X” tersebut di atas dalam satu tahun memperoleh laba Rp. 840 juta. Separuh dari laba tersebut tidak dibagikan sebagai dividen (sebagai laba ditahan), sebesar Rp. 420 juta. Sesuai struktur modal di atas, % ekuitas biasa = 60%, maka kebutuhan modal total pada range 1, BP (re) = Rp. 420 juta/0,6 = Rp. 700 juta, selanjutnya kita akan menentukan WACC untuk kebutuhan modal sampai dengan atau di bawah Rp. 700 juta.

Misalnya untuk kebutuhan modal Rp. 700 juta tersebut berdasarkan data-data di atas, WACC nya = 12,3% atau dapat dirinci sebagai berikut:

WACC jika kebutuhan modal dari ekuitas biasa yang bersumber dari laba ditahan:

Sumber Modal	Jumlah Kebutuhan Modal	Proporsi	Biaya Komponen	Biaya Tertimbang
<b>Utang</b>	<b>Rp. 210 juta</b>	<b>30%</b>	<b>7%</b>	<b>2,1%</b>
<b>Saham Preferen</b>	<b>70 juta</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>1,2%</b>
<b>Ekuitas Biasa</b>	<b>420 juta</b>	<b>60%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>
<b>Total</b>	<b>700 juta</b>	<b>100%</b>	<b>WACC1</b>	<b>12,3%</b>

Kebutuhan tambahan modal di atas Rp. 700 juta berarti akan mengubah biaya modal (WACC)-nya, misalnya dibutuhkan tambahan modal Rp. 510 juta yang diambil dari pinjaman jangka panjang misalnya dengan menerbitkan obligasi, dengan *coupon rate* 14% (berarti biaya modal komponen lainnya tetap, maka perhitungan WACC range II (sampai dengan batas tertentu karena semakin besar kebutuhan modal maka WACCnya juga semakin besar). Analisisnya sebagai berikut:

Karena tambahan modal diambil dari obligasi (utang jangka panjang), sedangkan struktur modal tetap dipertahankan sesuai proporsi utang = 30%, maka kebutuhan tambahan modal total, BP (utang)Rp. 510 juta/0,3 = Rp1.700 juta. Biaya komponen utang juga berubah =  $kd(1-T) = 14\% (1-0,3) = 9,8\%$ , sehingga perhitungan WACC atas dasar sumber modal dari penerbitan obligasi, adalah sebagai berikut:

Sumber Modal	Jumlah Kebutuhan Modal	Proporsi	Biaya Komponen	Biaya Tertimbang
<b>Utang</b>	<b>Rp. 510 juta</b>	<b>30%</b>	<b>9,8%</b>	<b>2,94%</b>
<b>Saham Preferen</b>	<b>170 juta</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>1,2%</b>
<b>Ekuitas Biasa</b>	<b>1.020 juta</b>	<b>60%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>
<b>Total</b>	<b>1.700 juta</b>	<b>100%</b>	<b>WACC2</b>	<b>13,14%</b>

Bila dibutuhkan lagi tambahan modal lebih dari Rp1.700.000,00 maka WACC juga semakin besar. Misalnya untuk range III, kebutuhan modal diambil dari penerbitan saham biasa, di mana saat itu harga per lembar saham Rp. 300.000,00 biaya penerbitan saham 10%, pertumbuhan dividen = 8% dan dividen terakhir sebesar Rp. 25.000,00 perlembar saham, maka perhitungannya sebagai berikut:

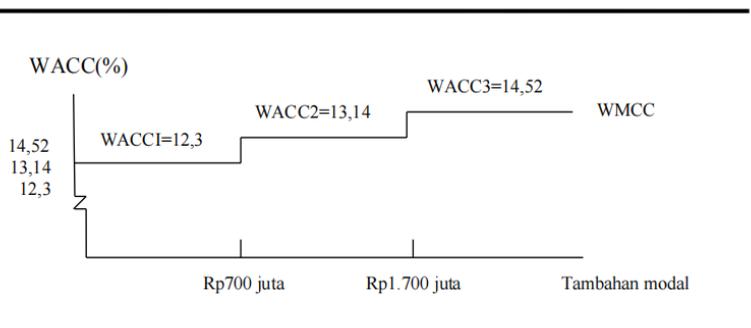
$$k_s = \frac{D_x}{P_o (1-F)} + g = \frac{Rp.25.000}{Rp300.000 (1-0,1)} + 8\% = 17,3\%$$

Maka WACC-nya terakhir untuk sampai dengan range tertentu:

$$WACC\ 3 = 2,94\% + 1,2\% + (0,6 \times 17,3)$$

$$WACC3 = 14,52\%$$

Skedul biaya modal marginal dapat digambarkan sebagai berikut:



Grafik dari berbagai WACC disebut grafik WMCC (*Weighted Marginal Cost of Capital*) yang menggambarkan berapa kenaikan WACC-nya untuk setiap tambahan modal.

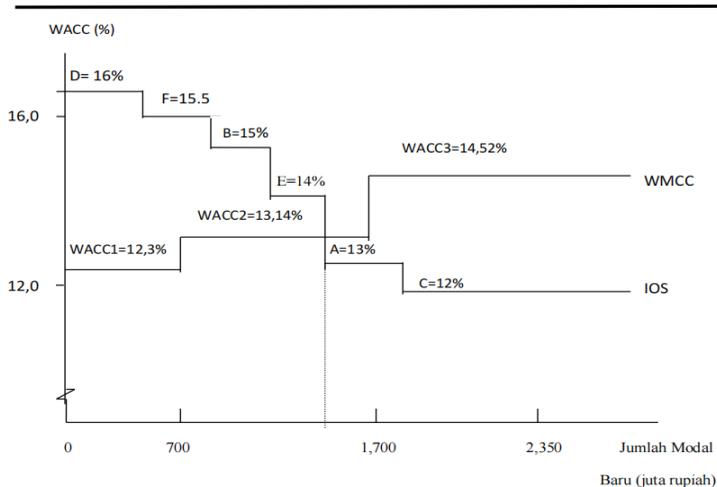
### Menggabungkan WMCC dengan Investasi/Proyek-proyek

WMCC ini perlu diketahui untuk mengevaluasi suatu proyek/rencana investasi, bila jumlah modal yang

dibutuhkan akan dipakai untuk membiayai proyek investasi. Dengan menggambarkan grafik WMCC dan digabungkan dengan grafik *Investment Opportunity Schedule (IOS)*, maka kita akan dapat mengevaluasi proyek-proyek mana yang dapat diterima dan proyek yang perlu ditolak. Tentu saja untuk proyek yang IRR (*Internal Rate of Return*) nya lebih kecil/rendah daripada WACC-nya, sebaiknya proyek ditolak dan hanya merealisasikan proyek-proyek yang IRR nya lebih tinggi daripada WACC nya. Untuk memperjelas hal tersebut sebagai berikut:

Menurut Jenis Proyek			Sesuai Urutan Prioritas			Kebutuhan dan Biaya Modal	
Proyek	Biaya	IRR (%)	Proyek	Biaya	IRR (%)	Kebutuhan Modal	WACC
A	Rp. 350 juta	13	D	550 juta	16	Range I s/d 700 juta	12,3%
B	300 juta	15	F	400 juta	15,5	Range II s/d 1.700 juta	13,4%
C	400 juta	12	B	300 juta	15	Range III s/d 1.700 juta	14,52%
D	550 juta	16	E	350 juta	14		
			Total	1.600 juta			
E	350 juta	14	A	350 juta	13		
F	400 juta	15,5	C	400 juta	12		

Langkah pertama, harus dideret/diurut dari yang IRR-nya terbesar sampai dengan IRR terkecil, lalu bandingkan dengan biaya modal (WACC)-nya masing-masing.



Anggara modal yang optimal = Rp1,600 juta

Dari bagan di atas tampak bahwa proyek A dan C sebaiknya ditolak saja karena IRR-nya di bawah WACC modalnya (merugikan karena biaya modalnya tidak tertutup/tercover oleh IRR-nya).

### Soal :

1. Jika Perusahaan menerima pendapatan investasi bebas risiko sebesar 25% dan premi risiko sebesar 10%, coba berikan jawaban dengan perumusan biaya modal saham biasa dengan rumus pendekatan pendapatan investasi bebas risiko ?

Jawab:

Pendapatan dari investasi bebas risiko sebesar 25% dan premi risiko sebesar 10%, maka biaya modal saham biasa menjadi :

$$K_e = 25\% + 10\% = 35\%$$

2. Bagaimana jika dividen perusahaan diperkirakan tumbuh sebesar 20% dengan dividen tetap yang dibagikan oleh perusahaan sebesar Rp 500 yang menerbitkan saham biasa sebesar Rp 1.000 yang akan dijual dengan

nominal Rp 1.500, berikan perumusahannya dan memakai rumus biaya modal apa?

Jawab:

Menggunakan biaya modal saham biasa dengan pendekatan dividen saham yang diharapkan, maka jika dividen saham pada perusahaan tumbuh sebesar 20% setiap tahunnya, maka dapat dinyatakan biaya modal saham biasa perusahaan PT Energi Sumber Raya sebagai berikut :

$$k_e = \frac{\text{Rp. 500}}{\text{Rp 1.500}} + 20\% = 53\%$$

3. Diketahui perusahaan memperoleh pendapatan sebesar Rp 50 juta dengan melakukan pembagian dividen sebesar 40%, berapa banyak jumlah pada dana baru yang terdiri dari utang, saham istimewa serta laba ditahan yang mampu didapatkan sebelum jumlah pada laba ditahan melawati dan memaksa perusahaan harus menerbitkan saham biasa baru (*break point*) dan berikan rincian dana sebelum terjadinya WACC dengan utang (0,27), saham istimewa (0,35), dan laba ditahan (0,38) ?

Jawab:

Pendapatan laba perusahaan sebesar Rp 50 juta maka pembagian dividen sebesar 40% (Rp20 juta) dan laba ditahan sebesar 60% (Rp30 juta) Jika total dari dana baru sebesar Rp X, dana 0,60(RpX) = laba ditahan = Rp 30 juta, maka X dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Break point} = X &= \frac{\text{Retained earning}}{\text{Equity fraction}} = \frac{\text{Rp.30 juta}}{0,60} \\ &= \text{Rp. 50 juta} \end{aligned}$$

Maka total dari dana yang dapat diperoleh perusahaan sebelum terjadinya WACC adalah sebesar Rp 50 juta yang terdiri atas :

- Utang baru (0,27) Rp. 50 juta = Rp. 13,5 juta
- Saham istimewa (0,35) Rp. 50 juta = Rp. 17,5 juta

$$- \text{ Laba ditahan (0,38) Rp. 50 juta} = \frac{\text{Rp. 19 juta}}{\text{Rp. 50 juta}}$$

4. Perusahaan bergerak dibidang manufaktur yaitu PT. Sukses Makmur Jaya, menerima pendapatan dari investasi bebas risiko (suku bunga deposito pada bank pemerintah) sebesar 20% dan premi risiko sebesar 10%, selain itu perusahaan menerbitkan saham biasa dengan beta ( $\beta$ ) 1,5 dan pendapatan pada pasar yang diharapkan sebesar 30%. Saham biasa yang diterbitkan oleh perusahaan dengan nilai nominal Rp. 4.000,- dijual dengan harga sebesar Rp. 6.000,-. Pada setiap tahun berjalan perusahaan membagikan dividen yang tetap yang berjumlah Rp. 400,-, dengan mamperkirakan tingkat pertumbuhan dividen yang didapat sebesar 15% setiap tahunnya, lalu perusahaan berkeinginan untuk melakukan pembelanjaan investasi senilai Rp 3.000.000 dengan mengeluarkan obligasi sebanyak 3000 lembar obligasi dengan nilai nominal sebesar Rp 1.000 per lembar. Obligasi yang dijual dengan harga sama dengan nilai nominal. Tingkat bunga pada obligasi sebesar 10% per tahun dan jatuh tempo dalam waktu 13 tahun dengan bunga dibayarkan setiap tahunnya. Selain saham biasa perusahaan juga menerbitkan saham istimewa dengan nilai nominal Rp. 5.000,-. Serta saham istimewa dijual dengan harga Rp. 6.000,- dengan tingkat dividen yang diharapkan sebesar dividen yang telah ditetapkan. Selain dengan menerbitkan obligasi perusahaan juga melakukan sebuah investasi sebesar Rp. 200 juta dengan perincian sebagai berikut :

Jenis dana	Sumber	Jumlah	Biaya Modal
Utang		Rp. 50 juta	20%
Saham istimewa		60 juta	30%
Saham biasa		90 juta	45%

Dari contoh kasus tersebut maka buatlah perumusan biaya modalnya sebagai berikut:

- Biaya modal saham biasa dengan pendekatannya.
- Biaya modal utang.
- Biaya modal saham istimewa.
- Biaya modal laba ditahan.
- Biaya modal rata-rata tertimbang dan berapa WACC nya jika rata-rata tertimbang tidak bisa dipertahankan dengan perincian utang setelah pajak 14%, biaya modal saham istimewa 22%, biaya modal laba ditahan 32%, dan bagaimana jika laba ditahan tidak cukup memenuhi kebutuhan biaya modal sendiri perusahaan menerbitkan saham baru sebesar 35% berikan kesimpulannya dan berapa jumlah dana baru jika perusahaan menerbitkan saham biasa baru dengan perincian jika perusahaan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 40 juta.

**Jawab :**

- Biaya modal saham biasa dengan pendekatan pendapatan investasi bebas risiko ditambah premi risiko sebagai berikut :  $K_e = 20\% + 10\% = 30\%$ , lalu untuk pendekatan *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*, sebagai berikut :  $K_e = 20\% + (30\% - 20\%) 1,5$  maka  $K_e = 35\%$ , selanjutnya pendekatan dividen saham yang diharapkan jika dividen diasumsikan tetap dan periode waktunya yang tidak terhingga, sebagai berikut :

$$k_e = \frac{\text{Rp. 400}}{\text{Rp 6.000}} \times 100\% = 7\%$$

Dan jika dalam pembagian dividen per lembar saham diharapkan bertumbuh dengan peningkatan yang konstan sebesar  $g$  dan  $k_e$  lebih besar dari  $g$  maka sebagai berikut :

$$k_e = \frac{\text{Rp400}}{\text{Rp 6.000}} + 15\% = 22\%$$

b. Biaya modal utang, berikut perumusannya :

$$\text{Rp. 3.000.000} = \frac{\text{Rp. 300.000}}{(1 + k_d)^1} + \frac{\text{Rp. 300.000}}{(1 + k_d)^2} + \dots + \frac{\text{Rp. 3.300.000}}{(1 + k_d)^{13}}$$

modal pada obligasi ( $k_d$ ) ialah sama dengan *YTM (yield to maturity)* dari obligasi tersebut, yaitu  $k_d = 10\%$ , yang dapat disimpulkan bahwa, jika perusahaan tidak mampu menghasilkan *internal rate of return* sebesar 10% dari investasi yang dilakukan, maka perusahaan tidak mampu untuk membayar bunga dan nilai pokok dari obligasi tersebut.

c. Biaya modal saham istimewa perumusannya sebagai berikut :

$$k_p = \frac{\text{Rp750}}{\text{Rp 6.000}} \times 100\% = 12,5\%$$

d. Biaya modal laba ditahan perumusannya sebagai berikut :

$$k_r = \frac{\text{Rp400}}{\text{Rp 6.000}} + 15\% = 22\%$$

e. Biaya modal rata-rata tertimbang sebagai berikut :

Berdasarkan pada data dari contoh kasus maka biaya modal rata rata tertimbang ialah :

Jenis Sumber Dana	Proporsi	Biaya Modal	Biaya Modal Tertimbang
Utang	0,25	20%	5%
Saham istimewa	0,30	25%	7,5%
Saham biasa	0,45	40%	18,0%
Biaya modal rata-rata tertimbang			30,5%

Setelah melakukan biaya modal rata-rata tertimbang, perusahaan selanjutnya menentukan struktur modal optimal, misalnya 25% utang, 30% saham istimewa, dan 45% saham biasa, supaya pada struktur modal tetap bisa dipertahankan, maka setiap tambahan dari dana baru yang diterima sebesar Rp. 1 rupiah (*marginal*), yang harus terdiri dari 25 sen utang, 30 sen saham istimewa, dan 45 sen saham biasa. Maka jika *component cost of capital*-nya tetap, maka biaya modal rata-rata tertimbang akan tetap sama.

Selanjutnya perumusahan WACC sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,25(14\%) + 0,30(22\%) + 0,45(32\%) \\ &= 24,5\% \end{aligned}$$

Jika laba ditahan tidak cukup untuk modal sendiri maka perumusan sebagai berikut jika perusahaan melakukan penerbitan saham biasa baru sebesar 35% :

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= 0,25(14\%) + 0,30(22\%) + 0,45(35\%) \\ &= 25,8\% \end{aligned}$$

Maka dapat disimpulkan akan terjadi peningkatan WACC dari 24,5% menjadi 25,8%.

Jika perusahaan menerbitkan saham biasa baru maka sebagai berikut:

Jika perusahaan memperoleh laba sebesar Rp. 40 juta dan perusahaan melakukan kebijakan dengan menetapkan pembagian dividen sebesar 15% (Rp. 6 juta), dan laba ditahan sebesar 85% (Rp. 34 juta). Berapa banyak jumlah pada dana baru yang terdiri dari utang, saham istimewa serta laba ditahan sebesar Rp. 34 juta yang mampu didapatkan sebelum jumlah pada laba ditahan melewati dan memaksa perusahaan harus menerbitkan saham biasa baru (*break point*).

Jika total dari dana baru sebesar Rp. X, dana 0,85 (RpX) = laba ditahan = Rp 34 juta, maka X dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Break point} = X &= \frac{\text{Retained earning}}{\text{Equity fraction}} = \frac{\text{Rp 34 juta}}{0,85} \\ &= \text{Rp. 40 juta} \end{aligned}$$

Maka total dari dana yang dapat diperoleh perusahaan sebelum terjadinya WACC adalah sebesar Rp. 40 juta yang terdiri atas :

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| - Utang baru (0,25) Rp40 juta     | = Rp 10 juta        |
| - Saham istimewa (0,30) Rp40 juta | = Rp 12 juta        |
| - Laba ditahan (0,45) Rp40 juta   | = <u>Rp 18 juta</u> |
|                                   | Rp 40 juta          |

# BAB 9

## ANALISIS LEVERAGE

---

### A. Definisi Financial Leverage

Leverage berarti pengungkit/tuas. Sumber dana perusahaan dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber dana intern dan sumber dana ekstern. Sumber dana intern berasal dari laba yang ditahan, pemilik perusahaan yang tercermin pada lembar saham atau prosentasi kepemilikan yang tertuang dalam neraca. Sementara sumber dana ekstern merupakan sumber dana perusahaan yang berasal dari luar perusahaan, misalnya hutang. Kedua sumber dana ini tertuang dalam neraca pada sisi kewajiban.

Leverage dapat diartikan penggunaan aktiva atau dana dimana untuk penggunaan tersebut perusahaan harus menutup biaya tetap atau membayar beban tetap. Kalau pada "*operating leverage*" penggunaan aktiva dengan biaya tetap adalah dengan harapan bahwa revenue yang dihasilkan oleh penggunaan aktiva itu akan cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variabel, maka pada "*financial leverage*" penggunaan dana dengan beban tetap itu adalah dengan harapan untuk memperbesar pendapatan per lembar saham biasa. (*EPS = Earning Per Share*).

Masalah *financial leverage* baru timbul setelah perusahaan menggunakan dana dengan beban tetap, seperti halnya masalah *operating leverage* baru timbul setelah perusahaan dalam operasinya mempunyai biaya tetap. Perusahaan yang menggunakan dana dengan beban tetap dikatakan menghasilkan *leverage* yang menguntungkan (*favorable financial leverage*) atau efek

yang positif kalau pendapatan yang diterima dari penggunaan dana tersebut lebih besar daripada beban tetap dari penggunaan dana itu. Kalau perusahaan dalam menggunakan dana dengan beban tetap itu menghasilkan efek yang menguntungkan dana bagi pemegang saham biasa (pemilik modal sendiri) yaitu dalam bentuknya memperbesar EPS-nya, dikatakan perusahaan itu menjalankan "*trading on the equity*"

Dengan demikian "*trading on the equity*" dapat didefinisikan sebagai penggunaan dana yang disertai dengan beban tetap dimana dalam penggunaannya dapat menghasilkan pendapatan yang lebih besar daripada beban tetap tersebut. *Financial leverage* itu merugikan (*unfavorable leverage*) kalau perusahaan tidak dapat memperoleh pendapatan dari penggunaan dana tersebut sebanyak beban tetap yang harus dibayar. Salah satu tujuan dalam pemilihan berbagai alternative metode pembelanjaan adalah untuk memperbesar pendapatan bagi pemilik modal sendiri atau pemegang saham biasa.

Kebutuhan dana suatu perusahaan dapat sepenuhnya dipenuhi dengan saham biasa, atau sebagian dengan saham biasa dan sebagian lain dengan saham preferen atau obligasi, dimana dua sumber dana yang terakhir adalah disertai dengan beban tetap (dividen saham preferen dan bunga).

Untuk menentukan "*income effect*" dari berbagai pembayaran (*mix*) atau berbagai alternatif metode pembelanjaan terhadap pendapatan pemegang saham biasa (pemilik modal sendiri) perlulah diketahui tingkat EBIT (*Earning Before Interest & Tax*) yang dapat menghasilkan EPS (*Earning Per Share*) yang sama besarnya antara berbagai pertimbangan atau alternative pemenuhan dana tersebut.

Tingkat EBIT yang dapat menghasilkan EPS yang sama besarnya pada berbagai pertimbangan pembelanjaan (*financing mix*) dinamakan "*Indifference Point*" atau "*Break-event point*" (dalam *financial leverage*).

## B. “Indifference Point” antara Hutang dengan Saham Biasa

Pembedaan tingkat EBIT akan mempunyai “*income effect*” yang berbeda terhadap EPS pada berbagai perimbangan pembelanjaan atau “*financing mix*”. Pada suatu tingkat EBIT tertentu, suatu peimbangan pembelanjaan Hutang - Saham Biasa 40 – 60 (atau *leverage factor* 40%) mempunyai “*income effect*” yang paling besar terhadap EPS dibandingkan dengan perimbangan yang lain, misalkan 15 – 85 (*LF* 15%). Apabila tingkat EBIT turun misalkan, maka mungkin perimbangan yang lain yang mempunyai efek paling menguntungkan terhadap EPS. Untuk dapat mengetahui perimbangan pembelanjaan yang mana yang mempunyai “*income effect*” yang terbesar terhadap EPS pada setiap tingkat EBIT, maka perlulah ditentukan lebih dahulu “*indifference point*” antara berbagai perimbangan pembelanjaan tersebut.

Analisis “*indifference point*” ini sering pula disebut “analisis EBIT – EPS”. Gambaran mengenai efek dari *financial leverage* terhadap pendapatan per lembar saham (EPS) nampak pada tabel di bawah ini:

Efek dari berbagai perimbangan pembelanjaan terhadap EPS.

	Alternatif I Hutang 40 % Saham Biasa 60%	Alternatif II Hutang 15 % Saham Biasa 85%	Alternatif III Hutang 0 % Saham Biasa 100%
Jumlah dana yang diperlukan	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
Dipenuhi dengan:			
1) Saham Biasa Lembar saham (Rp 100,00 /lembar)	Rp 1.200.000,00 12.000 lembar	Rp 1.700.000,00 17.000 lembar	Rp 2.000.000,00 20.000 lembar Rp 0,00
2) 5% Obligasi	Rp 800.000,00	Rp 300.000,00	
EBIT = Rp 60.000,00			
EBIT	Rp 60.000,00	Rp 60.000,00	Rp 60.000,00
Bunga Obligasi (5%)	Rp 40.000,00	Rp 15.000,00	Rp 0,00

	<b>Alternatif I Hutang 40 % Saham Biasa 60%</b>	<b>Alternatif II Hutang 15 % Saham Biasa 85%</b>	<b>Alternatif III Hutang 0 % Saham Biasa 100%</b>
<b>Keuntungan Sebelum Pajak (EBT)</b>	Rp 20.000,00	Rp 45.000,00	<b>Rp 60.000,00</b>
<b>Pajak Penghasilan (50%)</b>	Rp 10.000,00	Rp 22.500,00	<b>Rp 30.000,00</b>
<b>Keuntungan Netto sesudah Pajak (EAT)</b>	Rp 10.000,00	Rp 22.500,00	<b>Rp 30.000,00</b>
<b>Pedapatan per lembar saham (EPS) =</b> $\frac{\text{EAT}}{\text{Jml lembar saham biasa}}$	Rp 0,83	Rp 1,32	<b>Rp 1,50</b>
<b>EBIT = Rp 120.000,00</b>			
<b>EBIT</b>	Rp 120.000,00	Rp 120.000,00	<b>Rp 120.000,00</b>
<b>Bunga Obligasi (5%)</b>	Rp 40.000,00	Rp 15.000,00	<b>Rp 0,00</b>
<b>Keuntungan Sebelum Pajak (EBT)</b>	Rp 80.000,00	Rp 105.000,00	<b>Rp 120.000,00</b>
<b>Pajak Penghasilan (50%)</b>	Rp 40.000,00	Rp 52.500,00	<b>Rp 60.000,00</b>
<b>Keuntungan Netto sesudah Pajak (EAT)</b>	Rp 40.000,00	Rp 52.500,00	<b>Rp 60.000,00</b>
<b>Pedapatan per lembar saham (EPS) =</b> $\frac{\text{EAT}}{\text{Jml lembar saham biasa}}$	Rp 3,33	Rp 3,09	<b>Rp 3,0</b>
<b>EBIT = Rp 100.000,00</b>			
<b>EBIT</b>	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	<b>Rp 100.000,00</b>
<b>Bunga Obligasi (5%)</b>	Rp 40.000,00	Rp 15.000,00	<b>Rp 0,00</b>
<b>Keuntungan Sebelum Pajak (EBT)</b>	Rp 60.000,00	Rp 85.000,00	<b>Rp 100.000,00</b>
<b>Pajak Penghasilan (50%)</b>	Rp 30.000,00	Rp 42.500,00	<b>Rp 50.000,00</b>
<b>Keuntungan Netto sesudah Pajak (EAT)</b>	Rp 30.000,00	Rp 42.500,00	<b>Rp 50.000,00</b>

	Alternatif I Hutang 40 % Saham Biasa 60%	Alternatif II Hutang 15 % Saham Biasa 85%	Alternatif III Hutang 0 % Saham Biasa 100%
Pedapatan per lembar saham (EPS) =			
$\frac{\text{EAT}}{\text{I}}$	Rp 2,50	Rp 2,50	Rp 2,50
Jml lembar saham biasa			

Sumber: Munawir, Analisis Laporan Keuangan

Dari tabel di atas tampak bahwa pada tingkat EBIT Rp 60.000,00 alternatif yang mempunyai efek pendapatan yang paling besar terhadap EPS adalah alternatif III dimana EPS-nya adalah Rp 1,50, sedangkan alternatif I dan II masing-masing sebesar Rp 0,83 dan Rp 1,32.

Selanjutnya pada tingkat EBIT Rp 120.000,00 keadaannya berubah, bukan lagi alternatif III yang paling besar "income effect"-nya terhadap EPS, melainkan alternatif I yang paling baik dimana EPS nya sebesar Rp 3,33 sedangkan alternatif II dan III masing-masing sebesar Rp 3,09 dan Rp 3,0. Tingkat EBIT Rp 100.000,0 ternyata merupakan "indifference point" dari Hutang - Saham Biasa, dimana pada tingkat EBIT tersebut EPS pada berbagai alternatif adalah sama yaitu Rp 2,50.

Apabila sebelumnya perusahaan tersebut belum mempunyai obligasi, maka besarnya "indifference point" tersebut dapat dihitung secara langsung dengan menggunakan rumus aljabar sbb.:

$$\text{Saham Biasa versus Obligasi} \quad \frac{x(1-t)}{S1} = \frac{(x-c)(1-t)}{S2}$$

Keterangan:

X = EBIT pada *indifference point*.

C = Jumlah bunga obligasi dinyatakan dalam rupiah.

t = Tingkat pajak perseroan.

S1 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau menjual saham biasa.

S2 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau

menjual saham biasa dan obligasi secara bersama-sama.

Berdasarkan rumus tersebut, *indifference point* dari contoh di atas dengan mengambil alternatif I dan III dapat dihitung sbb.:

$$\begin{array}{l} \text{Saham Biasa versus} \\ \text{Obligasi :} \end{array} \quad \frac{0,5 x}{20.000} = \frac{0,5 (x - 40.000)}{12.000}$$

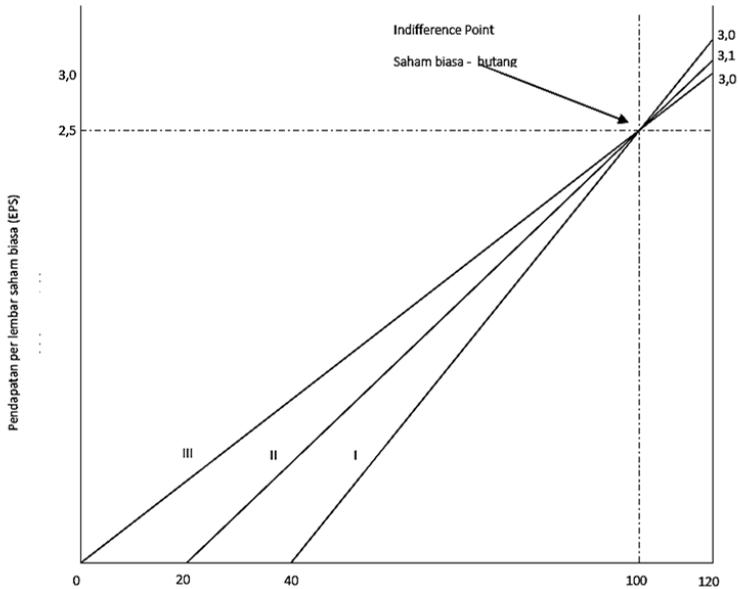
$$\begin{aligned} 0,5 x (12.000) &= 20.000 (0,5 x - 20.000) \\ 6.000 x &= 10.000 x - 400.000.000 \\ 4.000 x &= 400.000.000 \\ x &= 100.000 \\ x &= \text{Rp } 100.000,00 \end{aligned}$$

Apabila diambil alternatif II dan III, hasilnya pun akan sama, yaitu:

$$\begin{array}{l} \text{Saham Biasa versus} \\ \text{Obligasi :} \end{array} \quad \frac{0,5 x}{20.000} = \frac{0,5 (x - 15.000)}{17.000}$$

$$\begin{aligned} 0,5 x (17.000) &= 20.000 (0,5 x - 7.500) \\ 8.500 x &= 10.000 x - 150.000.000 \\ 1.500 x &= 150.000.000 \\ x &= 100.000 \\ x &= \text{Rp } 100.000,00 \end{aligned}$$

Gambar "*indifference point*" dari berbagai alternatif pembelanjaan tersebut nampak pada gambar di bawah ini:



EBIT (dalam ribuan rupiah)

Alternatif I = Hutang 40% ; Saham 60%

Alternatif II = Hutang 15% ; Saham biasa 85%

Apabila suatu perusahaan sebelumnya sudah mempunyai obligasi dan akan mengeluarkan obligasi baru, maka rumus perhitungan "*indifference point*" di depan perlu diadakan penyesuaian menjadi:

$$\text{Saham Biasa versus Obligasi} \quad \frac{(x-C_1)(1-t)}{S_1} = \frac{(x-C_2)(1-t)}{S_2}$$

Keterangan:

X = EBIT pada *indifference point*.

C1 = Jumlah bunga dalam rupiah yang dibayarkan dari jumlah pinjaman yang telah ada.

C2 = Jumlah bunga dalam rupiah yang dibayarkan baik untuk pinjaman yang telah ada (yang lama)

- maupun pinjaman baru.
- t = Tingkat pajak perseroan.
- S1 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau menjual saham biasa.
- S2 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau menjual saham biasa dan obligasi secara bersama-sama.

Contoh:

Suatu perusahaan mempunyai modal sebesar Rp 1.000.000,00 yang terdiri dari saham biasa sebesar Rp 800.000,00 (800 lembar) dan 4% Obligasi sebesar Rp 200.000,00. Perusahaan merencanakan mengadakan perluasan usaha dan untuk itu diperlukan tambahan dana sebesar Rp 200.000,00. Tambahan dana itu akan dapat dipenuhi dengan emisi saham baru atau dengan mengeluarkan obligasi baru dengan bunga 6 % per tahun. Tax rate = 50%.

Berdasarkan rumus di atas maka besarnya *indifference point* dapat dihitung sbb.:

- C1 = Jumlah bunga dari pinjaman yang telah ada.  
 $4\% \times \text{Rp } 200.000,00 = \text{Rp } 8.000,00$
- C2 = Jumlah bunga dalam untuk pinjaman lama dan pinjaman baru.  
 $(4\% \times \text{Rp } 200.000,00) + (6\% \times \text{Rp } 200.000,00)$   
pinjaman lama                      pinjaman baru  
kalau tambahan dana sebesar Rp 200.000,00 sepenuhnya dipenuhi dengan obligasi baru
- S1 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau tambahan dana sepenuhnya dipenuhi dengan saham biasa.  
a) lembar saham biasa yang telah ada = 800 lembar  
b) lembar saham baru =  $\frac{200 \text{ lembar}}{\text{Jumlah}}$  +  
= 1.000 lembar
- S2 = Jumlah lembar saham biasa yang beredar kalau tambahan dana sepenuhnya dipenuhi dengan menjual obligasi baru yaitu sebanyak 800 lembar.

*Indifference pointnya* dapat dicari sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} \text{Saham Biasa versus} \\ \text{Obligasi :} \end{array} \quad \frac{(x - 8.000) (0,5)}{1.000} = \frac{(x - 8.000 - 12.000) (0,5)}{800}$$

$$\frac{0,5x - 4.000}{1.000} = \frac{0,5x - 10.000}{800}$$

$$\begin{aligned} 0,5x - 4.000 (800) &= (0,5x - 10.000) (1.000) \\ 400x - 3.200.000 &= 500x - 10.000.000 \\ 100x &= 6.800.000 \\ x &= 68.000 \\ x &= \text{Rp } 68.000,00 \end{aligned}$$

Tingkat EBIT yang menghasilkan EPS yang sama besarnya pada berbagai alternatif pembelanjaan adalah sebesar Rp 68.000,00

Bukti:

	Tambahkan dana dipenuhi dengan:	
	Saham Biasa baru (100%)	Obligasi baru (100%)
EBIT	Rp 68.000,00	Rp 68.000,00
Bunga Obligasi lama	Rp 8.000,00	Rp 0,00
Bunga Obligasi lama + baru	Rp 0,00	Rp 20.000,00
EBT	Rp 60.000,00	Rp 48.000,00
Pajak Penghasilan (50%)	Rp 30.000,00	Rp 24.000,00
EAT	Rp 30.000,00	Rp 24.000,00
Jumlah lembar saham biasa	1.000 lbr	800 lbr
EPS	Rp 3,00	Rp 3,00

Sumber: Munawir, Analisis Laporan Keuangan

### C. “Indifference Point” antara Saham Preferen dengan Saham Biasa

Pada prinsipnya cara perhitungan *indifference point* saham preferen – saham biasa, sama dengan perhitungan *indifference point* hutang – saham biasa, hanya ada saham preferen perlu ada penyesuaian atau *adjustment*.

*Adjustment* perlu diadakan karena bunga hutang merupakan “*tax deductible expense*” yang berarti mengurangi pendapatan yang dikenakan pajak (*taxable income*), sedangkan dividen saham preferen bukan merupakan “*tax deductible expense*”. Bunga dikurangi dari EBIT, sedangkan dividen saham preferen diambilkan dari EAT. Tingkat bunga dihitung atas dasar sebelum pajak (*before tax basic*) sedangkan dividen saham preferen atas dasar sesudah pajak (*after tax basic*).

Berhubung dengan itu maka perlu diadakan *adjustment* untuk menjadikan dividen saham preferen menjadi atas dasar sebelum pajak seperti halnya bunga hutang. *Adjustment* dilakukan dengan menggunakan rumus sbb:

$$\begin{array}{l} \text{Dividen saham} \\ \text{preferen} \\ \text{dasar} \end{array} \begin{array}{l} \text{saham} \\ \text{atas} \\ \text{sebelum} \end{array} = \frac{1}{(1-t)} \begin{array}{l} \text{(dividen saham preferen atas} \\ \text{dasar sesudah pajak)} \end{array}$$

Keterangan: t adalah tingkat pajak penghasilan.

Sebagai contoh dapat diambil tabel 22.1 dimana hutang diganti dengan saham preferen dengan tingkat dividen preferen 5% per tahu, sehingga alternatif pembelanjaannya menjadi sbb.

	<b>Alternatif I</b> <b>Saham Pref. 40</b> <b>%</b> <b>Saham Biasa</b> <b>60%</b>	<b>Alternatif II</b> <b>Saham Pref. 15</b> <b>%</b> <b>Saham Biasa</b> <b>85%</b>	<b>Alternatif III</b> <b>Saham Pref. 0 %</b> <b>Saham Biasa</b> <b>100%</b>
<b>Saham biasa</b>	Rp 1.200.000,00	Rp 1.700.000,00	<b>Rp 2.000.000,00</b>
<b>Saham Preferen (5%)</b>	Rp 800.000,00	<u>Rp 300.000,00</u>	<b><u>Rp 0,00</u></b>
	<u>Rp 2.000.000,00</u>	Rp 2.000.000,00	<b>Rp 2.000.000,00</b>
<b>Jumlah lembar saham biasa</b>	12.000 lbr	17.000 lbr	<b>20.000 lbr</b>

Sebagai langkah pertama adalah mengadakan adjustment mengenai dividen dari “*after tax basic*” menjadi “*before tax basic*”, misalnya dengan mengambil alternatif I dan III :

Dividen saham preferen atas dasar sebelum pajak:

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{0,5} \quad (5\% \times \text{Rp } 8.000.000,00) \\
 &= \frac{1}{0,5} \times \text{Rp } 40.000,00 \\
 &= \text{XRp } 80.000,00
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan rumus *indifference point* dapat dihitung *indifference point* antara saham biasa dengan saham preferen sbb.:

$$\begin{aligned}
 \frac{0,5 x}{20.000} &= \frac{0,5 (x - 8.000)}{12.000} \\
 0,5 x (12.00) &= 20.000 (0,5 x - 40.000) \\
 6.000 &= 10.000 x - 800.000.000 \\
 4.000 x &= 800.000.000 \\
 x &= 200.000 \\
 x &= \text{Rp } 200.000,00
 \end{aligned}$$

*Indifference point* saham biasa – saham preferen sebesar Rp 200.000,00 dan jumlah ini lebih besar daripada *indifference point* saham biasa – hutang. Pada tingkat EBIT Rp 200.000,00 besarnya EPS pada ketiga alternatif tersebut adalah sama, yaitu:

	<b>Alternatif I</b>	<b>Alternatif II</b>	<b>Alternatif III</b>
<b>EBIT</b>	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
<b>Bunga</b>	Rp 0,00	Rp 0,00	Rp 0,00
<b>Keuntungan Sebelum Pajak (EBT)</b>	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
<b>Pajak Penghasilan (50%)</b>	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
<b>Keuntungan Netto sesudah Pajak (EAT)</b>	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
<b>Dividen saham preferen (5%) Tersedia bagi pemegang saham biasa</b>	Rp 40.000,00	Rp 15.000,00	Rp 0,00
<b>EPS</b>	Rp 60.000,00	Rp 85.000,00	Rp 100.000,00
<b>Jumlah lembar saham</b>	12.000	17.000	20.000
<b>Pedapatan per lembar saham (EPS) = <math>\frac{\text{EAT}}{\text{Jml lembar saham biasa}}</math></b>	<b>Rp 5,00</b>	<b>Rp 5,00</b>	<b>Rp 5,00</b>

Pada kenyataannya, jarang ada perusahaan yang benar-benar modal usahanya berasal dari pemilik. Walaupun sedikit, perusahaan memiliki hutang.

# BAB - 10

## LANGKAH – LANGKAH PERENCANAAN KEUANGAN

---

### A. Pengertian Perencanaan Keuangan

Rencana keuangan adalah suatu proses yang menggambarkan tujuan keuangan/keadaan keuangan Perusahaan yang terjadi pada saat ini dan membuat langkah - langkah untuk menuju kondisi yang lebih baik atau merencanakan tindakan untuk mencapainya.

Rencana keuangan juga bisa menggambarkan deskripsi tertulis tentang kondisi keuangan seseorang saat ini, tujuan keuangan jangka Panjang dan rencana untuk mencapai tujuan tersebut.

Perencanaan Keuangan merupakan langkah awal yang harus dilaksanakan pada saat kita akan membuka suatu usaha. Dengan melakukan perencanaan keuangan kita bisa mengetahui apa saja yang harus dipersiapkan agar terwujud tujuan Perusahaan yaitu menghasilkan laba sebanyak-banyaknya.

Perencanaan keuangan yang baik harus menggambarkan kondisi keuangan pada saat ini, tujuan keuangan dan aktivitas yang harus dilakukan agar tujuan Perusahaan tercapai. Sebelum memahami cara perencanaan keuangan, terlebih dahulu mengetahui pengertian perencanaan keuangan. Secara praktis, perencanaan keuangan adalah cara mengelola keuangan dengan bijak agar tercapai tujuan keuangannya. Istilah perencanaan keuangan sering dikenal dengan sebutan "*financial planning*". Adanya *financial planning* yang baik

membuat pendapatan yang diperoleh tidak akan sia-sia karena pengeluaran yang tidak terukur. Sehingga setiap dana yang dikumpulkan dapat dimaksimalkan manfaatnya.

Pengetahuan perencanaan keuangan yang benar dan bantuan rencana keuangan yang dirancang dengan baik akan membuat Pengusaha dapat mengelola dana perusahaan dengan lebih terampil, mengumpulkan keuntungan lebih banyak dan memenuhi tujuan keuangan jangka panjang dengan sukses.

Singkatnya, perencanaan keuangan yang dibuat dengan baik akan sangat membantu dalam mengendalikan keuangan Perusahaan dan memastikan Perusahaan akan bekerja dengan baik untuk mencapai masa depan yang lebih aman secara finansial.

Untuk memastikan tetap berada di jalur yang tepat untuk mencapai tujuan Pemilik Perusahaan, penting untuk tetap berpegang teguh pada rencana Pemilik Perusahaan dan mengubahnya jika perlu.

## **B. Strategi Dalam Perencanaan Keuangan**

Dalam menjalankan operasionalnya, setiap divisi perusahaan memiliki strategi masing-masing, salah satunya adalah strategi keuangan. Peran strategi keuangan perusahaan sangat besar, terutama dalam memaksimalkan efisiensi biaya dan profit. Dalam menyusun strategi keuangan, perusahaan wajib mempertimbangkan seluruh komponen berkaitan dengan pengeluaran dan pemasukan. Mulai dari membuat indikator keberhasilan tujuan, mengukur sumber daya tersedia, mengidentifikasi kebutuhan yang menunjang tercapainya tujuan, dan pemanfaatan modal secara maksimal. Strategi dalam Perencanaan Keuangan harus menyeluruh dengan memperhatikan kondisi Perusahaan, Lingkungan, resiko dan harapan di masa yang akan datang

### **1. Fungsi Strategi Keuangan Perusahaan**

Setelah mengetahui strategi keuangan, maka selanjutnya perlu diketahui fungsi dari strategi

keuangan Perusahaan. Fungsi strategi keuangan Perusahaan adalah sebagai berikut:

**a. Merencanakan Pengeluaran**

Fungsi strategi keuangan perusahaan pertama yaitu merencanakan pengeluaran. Dengan adanya kiat finansial, maka perusahaan tidak akan kelebihan memanfaatkan modal yang ada. Sebab perusahaan akan menyusun rencana pengeluaran tepat sesuai kebutuhan

**b. Melakukan Distribusi Aset secara Efektif**

Tidak hanya berfungsi dalam merencanakan pengeluaran, strategi keuangan perusahaan juga berguna dalam melakukan distribusi aset secara efektif. Dengan adanya strategi keuangan, perusahaan akan tahu berapa alokasi tepat keuangan bagi masing-masing divisi, sehingga operasional perusahaan dapat berjalan secara efektif dan efisien.

**c. Menganalisis dan Mengelola Risiko**

Fungsi strategi keuangan perusahaan selanjutnya adalah menganalisis dan mengelola risiko. Faktanya, setiap bisnis memiliki keuangan masing-masing. Melalui penyusunan strategi keuangan, maka Perusahaan dapat dan mampu memperkirakan risiko apa saja yang berpotensi menimpa perusahaan sesuai profil keuangannya. Selanjutnya, Perusahaan dapat menentukan cara mengatasi risiko tersebut sesuai sifat arus kas bisnis.

**d. Mendokumentasikan *Cash-flow* (keluar-masuk uang) Perusahaan**

Fungsi strategi keuangan Perusahaan berikutnya adalah mendokumentasikan keluar-masuk uang (*cash flow*). Hal terpenting dalam pengelolaan finansial perusahaan ialah melakukan pencatatan setiap transaksi yang terjadi. Saat pencatatan dilakukan dengan baik dan lengkap, maka perusahaan akan punya dasar valid saat membuat

keputusan strategis, sehingga analisisnya tidak akan meleset

**e. Proyeksi Pertumbuhan Aset di Masa Depan**

Fungsi terakhir dari strategi keuangan perusahaan yakni mampu menunjukkan proyeksi pertumbuhan aset masa depan. Berdasarkan perencanaan, penerapan, dan evaluasi akan strategi yang telah disusun, perusahaan akan mampu melihat perkiraan posisi perusahaan di masa mendatang. Hal ini bisa memberikan gambaran kepada perusahaan terkait langkah dan keputusan berikutnya..

**2. Manfaat Perencanaan Keuangan**

**a. Mengalokasikan Keuangan**

Manfaat yang bisa didapatkan dari perencanaan keuangan adalah untuk mengalokasikan keuangan pribadi maupun bisnis yang dijalankan. Dengan membuat daftar perencanaan keuangan, maka keuangan milik perusahaan akan dialokasikan untuk membiayai segala kepentingan yang dapat memiliki manfaat dalam lini perusahaan.

Begitupun untuk kebutuhan pribadi, perencanaan keuangan bisa membantu untuk membuat daftar prioritas kebutuhan. Perencanaan keuangan seperti ini juga akan mengontrol setiap pos-pos anggaran yang tidak terlalu penting atau sifatnya dapat ditunda. Sehingga kestabilan keuangan bisnis maupun pribadi tetap terjaga.

**b. Peningkatan Produktivitas**

Perencanaan keuangan dapat menjadi jembatan untuk meningkatkan produktivitas. Caranya adalah dengan merencanakan pembiayaan untuk lini produktivitas yang belum terjamah yang didahului dengan rapat atau kesepakatan bersama dari setiap pihak yang memiliki kewenangan di dalam lingkup perusahaan.

Dengan adanya kemajuan produktivitas perusahaan, maka pada waktu yang akan datang,

perencanaan ini akan sukses untuk memajukan perusahaan ke posisi yang lebih unggul dan maju dari sebelumnya. Secara tidak langsung, dengan perencanaan keuangan bisnis Anda dapat membangun masa depan bisnis yang lebih baik.

**c. Investasi**

Perencanaan keuangan yang baik sudah seharusnya meliputi kehidupan pribadi, pilihan risiko, dan tujuan masa depan. Hal ini digunakan untuk memilih investasi yang tepat sesuai kebutuhan, dan tujuan investasi. Perencanaan keuangan membantu dalam merencanakan dan menciptakan aset keuangan untuk masa depan.

**d. Meraih Tujuan Jangka Panjang**

Kebanyakan orang memiliki tujuan jangka panjang dalam kehidupan yang sama. Misalnya seperti membeli rumah, membeli mobil, membiayai pendidikan anak dan melangsungkan pernikahan untuk buah hati ketika mereka sudah dewasa.

Tak dapat dipungkiri, tujuan-tujuan tersebut memang sangat penting untuk dicapai. Perencanaan keuangan sangat membantu dalam menyusun rencana yang akurat untuk mencapai tujuan kamu dalam jangka waktu tertentu dengan mempersiapkan segala resiko yang dapat diambil untuk memperoleh hasil yang paling mendekati dengan tujuan jangka panjang.

**3. Jenis-Jenis Strategi Keuangan Perusahaan**

Jenis strategi keuangan perusahaan beragam, meliputi perencanaan, *budgeting*, mitigasi risiko, distribusi kekayaan, dan pelaporan keuangan. Terdapat lima jenis-jenis strategi keuangan Perusahaan:

**a. Perencanaan**

Jenis strategi keuangan perusahaan pertama adalah perencanaan, meliputi alokasi pengeluaran, target pemasukan, capaian laba, hingga

pemerolehan modal bila diperlukan. Proses perencanaan keuangan adalah salah satu kegiatan krusial yang wajib dilakukan perusahaan beberapa periode sekali.

b. **Budgeting**

Setelah melalui perencanaan, maka jenis strategi keuangan berikutnya adalah *budgeting*, yaitu proses alokasi pendanaan pada sektor-sektor penting perusahaan. Saat melakukan *budgeting*, divisi keuangan wajib mempertimbangkan berbagai hal, seperti kebutuhan pokok divisi, dampak alokasi terhadap strategi, serta kondisi keuangan perusahaan.

c. **Mitigasi Risiko**

Jenis strategi keuangan ketiga yang tak kalah pentingnya adalah mitigasi risiko. Divisi keuangan wajib memahami risiko-risiko berkaitan keuangan di masa depan, baik risiko dari internal maupun eksternal. Dalam proses mitigasi, divisi keuangan juga wajib menyiapkan rencana solusi saat sewaktu-waktu risiko benar-benar terjadi.

d. **Distribusi Kekayaan Perusahaan**

Jenis strategi keuangan keempat adalah distribusi kekayaan, atau disebut juga dengan investasi. Selain menjadi pengawas dan pencatat finansial, divisi keuangan juga perlu menjadi manajer investasi bagi bisnis. Agar kekayaan perusahaan tidak menumpuk sia-sia atau mengalami depresiasi, divisi keuangan wajib membuat strategi investasi setiap beberapa waktu sekali

e. **Pelaporan Keuangan**

Jenis strategi keuangan Perusahaan kelima adalah pelaporan keuangan. Segala proses dan hasil keputusan perusahaan hingga terjadinya transaksi pengeluaran dan pemasukan harus dilaporkan. Selain sebagai landasan pengambilan keputusan, laporan keuangan juga diperlukan guna menjaga kepercayaan publik terhadap perusahaan.

### **C. Cara Melaksanakan Rencana Keuangan**

Cara yang dapat dilakukan dalam melaksanakan rencana keuangan adalah sebagai berikut:

#### **1. Tentukan maksud tujuan Perencanaan keuangan**

Perencanaan Keuangan Perusahaan dengan menentukan maksud tujuan melalui upaya berikut:

##### **a. Membuat daftar tujuan Perencanaan keuangan,**

Daftar Tujuan Perencanaan Keuangan dibuat 2 jenis yaitu untuk jangka pendek dan jangka panjang. Perencanaan Jangka pendek misalnya merencanakan kegiatan perusahaan sehari-hari seperti Bagaimana Perusahaan memenuhi kebutuhan pembiayaan dalam waktu kurang satu tahun, bagaimana melaksanakan kewajiban pembayaran kepada pihak-pihak tertentu, dalam waktu kurang dari satu tahun. Contoh kewajiban jangka pendek misalnya Pelaksanaan kewajiban pembayaran berupa tagihan-tagihan dari Supplier, Pembayaran penggunaan utilitas, Pembelian bahan baku dari Supplier, membayar kewajiban kepada negara berupa pajak dan membayar kewajiban kepada karyawan. Sedangkan Perencanaan Jangka Panjang adalah melaksanakan perencanaan untuk hal-hal yang lebih lama, periodenya lebih dari satu tahun. Contoh Perencanaan Jangka Panjang adalah ; menyimpan dana dengan tujuan masa depan. melaksanakan pembayaran kepada Pemilik saham atau kepada Institusi penyedia dana seperti Bank atau *leasing*.

##### **b. Mencatat pendapatan bersih setiap bulan**

Dengan mencatat pendapatan, maka dapat digunakan untuk menghitung pendapatan bersih yang diterima setiap bulannya. Tentu, pendapatan ini sudah dipotong bayaran tetap seperti pajak, asuransi, dan sebagainya. Penghitungan gaji bersih dilakukan untuk meminimalisasi kesalahan pengalokasian yang berujung gagal menabung.

Pencatatan hitungan gaji bersih juga bermanfaat untuk mengetahui seberapa sehat kondisi keuangan.

## **2. Lakukan Evaluasi kondisi keuangan**

Setelah menentukan Tujuan Perencanaan Keuangan maka langkah selanjutnya yang harus ditempuh adalah membuat daftar secara lengkap mengenai kondisi Perusahaan. Daftar secara lengkap itu terdiri dari daftar asset, kewajiban yang harus dipenuhi, pendapatan yang akan diterima serta biaya-biaya yang dikeluarkan pada saat ini.

Hal ini dapat membantu Pemilik Perusahaan dalam menghitung kekayaan bersih Perusahaan.

Pemilik Perusahaan dalam pelaksanaan evaluasi kondisi Evaluasi Kondisi Perusahaan akan menemukan di area mana terjadi kesalahan, ketidak efisienan dan menemukan area mana yang tetap perlu dipertahankan atau dihilangkan.

Pemilik Perusahaan dengan melakukan Evaluasi dapat mengurangi pengeluaran yang pada akhirnya akan lebih banyak dana yang ada yang tersedia untuk dipergunakan untuk hal-hal yang lebih penting seperti investasi, perluasan perusahaan dan pengembangan.

## **3. Tetapkan jumlah anggaran**

Perencana Keuangan harus menetapkan jumlah anggaran yang tepat agar nantinya tidak akan terjadi kebocoran, pemborosan atau kesalahan dalam proses menjalankan pengawasan Keuangan.

Anggaran yang dibuat haruslah melihat jumlah pendapatan dan pengeluaran. Jumlah Pendapat yang besar akan mencerminkan bahwa Perusahaan berjalan dengan baik. Pengeluaran harus dianggarkan agar tidak terjadi pengeluaran yang tidak tepat.

Setiap transaksi yang dilaksanakan harus disertai dengan bukti-bukti yang cukup baik itu untuk kepentingan Perusahaan maupun pengeluaran pribadi untuk pemilik Perusahaan

#### **4. Buat rencana Investasi**

Tentukan secara tepat berapa banyak dana yang perlu dialokasikan secara rutin untuk dipersiapkan Pemilik Perusahaan untuk pengembangan Perusahaan seperti pengembangan perusahaan dan penambahan lokasi, alat-alat tambahan dan pengembangan variasi produk.

Rencana investasi perlu dibuat supaya Perusahaan memiliki tujuan ke depan untuk meningkatkan kekayaan.

#### **5. Pikirkan tentang investasi:**

Perusahaan harus bisa menyiapkan dana yang akan dipergunakan untuk kondisi dimasa depan. Sebagai seorang Pengusaha tentu sangat diharuskan menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi agar bisa memiliki asset yang lebih besar dan banyak

Rencana investasi ini tentu harus memikirkan bagaimana dana yg ada dikelola supaya menghasilkan dana yang lebih besar. Dana yang lebih besar untuk menghasilkan uang lebih banyak bisa kita laksanakan dengan berbagai cara, seperti misalnya kita tabung, membeli mata uang asing, membuka Deposito, Membeli saham atau membeli logam mulia.

#### **6. Tinjau dan modifikasi rencana keuangan**

Rencana keuangan suatu perusahaan bukanlah harga mati yang harus ditaati 100% karena situasi ekonomi dunia selalu berubah-ubah, Keputusan atau kejadian-kejadian penting yang terjadi bisa mengakibatkan naik atau turunnya suatu system ekonomi suatu negara, baik itu karena terjadi embargo, bencana alam, perang ataupun perubahan arah politik yang bisa menyebabkan turunnya nilai mata uang atau inflasi suatu negara.

Oleh karena itu Perusahaan apabila tujuan sudah dibuat namun terjadi perubahan dalam nilai mata uang, terjadi biaya kenaikan, terjadinya suatu kerugian atau berkurangnya suatu pendapatan maka perlu dilakukan

tidak-tindakan penyesuaian dari rencana awal agar Keberlangsungan Perusahaan tetap ada.

Hal penting yang harus didata untuk melaksanakan Perencanaan Keuangan :

- a. Kekayaan Perusahaan
- b. Kewajiban
- c. Arus Kas
- d. Tindakan

Ukuran perusahaan adalah besarnya suatu perusahaan yang diukur dengan menggunakan total aset perusahaan yang dilogartimkan. Keahlian perusahaan dalam mengatur suatu perusahaan dapat dilihat dari total asetnya, pada umumnya perusahaan yang mempunyai total aset yang besar dapat beroperasi dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang total asetnya rendah (Sumartini, 2016).

#### **a. Kekayaan Perusahaan**

Harta kekayaan Perusahaan yang dimiliki adalah aset. Assets adalah segala sesuatu milik perusahaan yang memiliki nilai ekonomi yang bisa diperjual belikan atau diseakan. Aset adalah harta yang diperoleh dari masa lalu.

Asset bisa berupa : Harta benda Perusahaan yang dapat berupa apa saja, seperti pabrik, mesin-mesin, mobil, dana di bank.

Dari konsep manajemen keuangan, aset jangka pendek sebaiknya dibiayai oleh modal jangka pendek (utang jangka pendek) dan aset jangka panjang dibiayai oleh modal jangka panjang (utang jangka panjang atau ekuitas) (Ilona, Zaitul, dan Ethika, 2019). Keputusan struktur modal sangat penting dan merupakan keputusan mendasar yang diambil oleh manajemen puncak perusahaan karena keputusan tersebut memaksimalkan keuntungan pemegang saham serta meningkatkan kinerja perusahaan (Awais, Iqbal, Iqbal, & Khursheed, 2016)

**b. Kewajiban Perusahaan**

Kewajiban Perusahaan adalah suatu kewajiban yang harus diselesaikan, misalnya pinjaman dana kepada Lembaga keuangan, misalnya pemijaman dana untuk pendirian pabrik, pembelian mesin-mesin, peminjaman pembelian kendaraan.

Seluruh aset Pemilik Perusahaan dikurangi total kewajiban Pemilik Perusahaan adalah metode untuk menghitung kekayaan bersih Perusahaan.

**c. Menghitung arus kas (*cash flow statement*)**

Beberapa Perusahaan tidak mengontrol dengan baik kemana dana yang ada dipakai, untuk apa dan kapan dana itu terpakai. Ketidak tahuan ini menyebabkan sulit untuk memperoleh data mengenai arus kas.

Laporan ini memberitahukan tentang informasi penerimaan dan pengeluaran kas dalam sebuah perusahaan pada periode waktu tertentu. Laporan ini diperlukan oleh Perusahaan, Nega untuk pelaporan pajak, suplie untuk mengetahui performance pembayaran cash atau kredit mereka dan Penyandang dana.

Perencana Keuangan yang baik akan mendata semua lalu lintas peredaran dana yang ada, dengan melakukan Pemeriksaan kemana dana tersebut pergi dan dari mana dana diperoleh. Perencanaan Keuangan yang baik akan memberikan informasi yang tepat mengenai berapa banyak dana diperlukan untuk kebutuhan pokok menggerakkan roda Perusahaan, berapa banyak hasil perolehan yang harus diinvestasikan, Berapa banyak yang bisa dihemat.

Data bisa diambil dari laporan bagian Keuangan ataupun dari rekening koran yang dikirimkan oleh bank setiap bulan yang menginformasikan berapa besar penerimaan dan pengeluaran secara keseluruhan perbulannya.

Jadi Laporan cash flow akan membantu :

1. Kemampuan Perusahaan untuk mendapatkan hasil kas
2. Transaksi investasi dan pendanaan
3. Kemampuan membayar Deviden

**d. Pelaksanaan**

Langkah-langkah Perencanaan Keuangan banyak disampaikan dalam berbagai versi dari para Ilmuwan ternama. Dimana Langkah -langkah ini akan menuntun perusahaan untuk melakukan dengan tepat agar Perusahaan tetap berada dijalur dan tercapai tujuan Perusahaan.

**1. Memahami keadaan keuangan dan pribadi klien adalah langkah pertama.**

Selum memulai proses perencanaan keuangan, MANAGER KEUANGAN akan mengajukan serangkaian pertanyaan kepada klien untuk membantu mereka memahami siapa mereka dan apa yang mereka inginkan. Kesehatan klien, hubungan keluarga, nilai-nilai, potensi pendapatan, toleransi risiko, tujuan, persyaratan, prioritas, dan rencana keuangan yang ada adalah beberapa topik yang tercakup dalam beberapa pertanyaan kualitatif.

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah mengenali secara teliti Perusahaan tersebut, mengetahui bagaimana kondisinya apakah dalam keadaan sehat atau sedang terlibat masalah.

Pendapatan Proses pertama dari tujuh proses dalam perencanaan keuangan adalah memahami kondisi dan tujuan keuangan klien saat ini, dan yang terakhir adalah terus menilai kemajuan menuju tujuan tersebut dan membuat pembaruan yang diperlukan.

Pengeluaran, arus kas, tabungan, aset, kewajiban, likuiditas, pajak, tunjangan karyawan

dan pemerintah, cakupan asuransi, dan perencanaan warisan klien adalah beberapa topik yang tercakup dalam beberapa pertanyaan kuantitatif

Untuk mengumpulkan rincian yang diperlukan untuk meluncurkan strategi, penasihat dapat mengajukan pertanyaan terbuka. Informasi ini dapat mencakup berbagai subjek, seperti tujuan keuangan, sikap terhadap risiko pasar, dan aspirasi pensiun di Karibia.

Untuk memastikan bahwa mereka benar-benar memahami situasi klien, penasihat juga akan meninjau data keuangan klien.

### **Catatan**

Misalnya, jika Perusahaan sedang mengerjakan perencanaan maka beberapa data penting yang diperlukan termasuk pendapatan tahunan Perusahaan, tingkat tabungan, tahun hingga masa pensiun yang diusulkan, usia saat memenuhi syarat untuk mendapatkan Jaminan Sosial atau pensiun, berapa banyak yang telah Perusahaan tabung sejauh ini, berapa banyak yang akan Perusahaan tabung di masa depan, dan tingkat pengembalian yang diantisipasi atas investasi Perusahaan.

## **2. Memilih dan Mengidentifikasi Tujuan**

Untuk membantu klien memilih tujuan, penasihat keuangan akan memanfaatkan keahlian finansial mereka. Untuk membantu Perusahaan menentukan tujuan-tujuan tersebut, mereka akan mengajukan pertanyaan-pertanyaan klarifikasi. Misalnya, apa jangka waktu Perusahaan? Apakah Perusahaan ingin mencapai tujuan ini dalam lima, sepuluh, dua puluh, atau tiga puluh tahun? Seberapa besar risiko yang dapat Perusahaan ambil? Untuk mencapai tujuan investasi Perusahaan, apakah Langkah selanjutnya mengetahui apakah yang

menjadi tujuan mereka dibuat perencanaan keuangan, bagaimana cara mengevaluasinya.

Perusahaan siap menerima risiko pasar yang tinggi, atau apakah portofolio yang lebih berhati-hati akan lebih cocok untuk Perusahaan?

Nasabah dan perencana keuangan akan memutuskan tujuan mana yang paling penting untuk dicapai bersama.

### **3. Mempertimbangkan tindakan (Berhemat)**

Penasihat kemudian akan menilai tindakan klien saat ini untuk menentukan apakah tindakan tersebut membantu mereka mencapai tujuan keuangan. Jika tidak, penasihat akan menyarankan tindakan alternatif dan memberi tahu klien tentang keuntungan dan kerugian dari setiap pilihan.

### **4. Membuat skala Priorita dalam pembayaran kewajiban**

Penasihat keuangan memilih satu atau beberapa saran yang menurut mereka akan membantu nasabah mencapai tujuan mereka. Mereka menilai setiap saran, dengan mempertimbangkan:

Asumsi apa yang dimiliki oleh rekomendasi tersebut?

Bagaimana saran tersebut sesuai dengan tujuan klien

Bagaimana saran tersebut sesuai dengan strategi keuangan klien secara keseluruhan

Tingkat kepentingan rekomendasi tersebut

Apakah saran tersebut harus diimplementasikan sendiri atau bersama dengan rekomendasi lainnya

### **5. Memberikan Rekomendasi Perencanaan Keuangan di Langkah Kelima**

Perencana keuangan menjelaskan rekomendasi pada tahap ini serta alasan di

baliknya. Hal ini membantu klien dalam menentukan apakah rekomendasi tersebut sudah sesuai atau perlu dilakukan bersamaan dengan saran lainnya

## **6. Langkah 6: Menerapkan Rekomendasi Perencanaan Keuangan**

Menerapkan rencana ke dalam tindakan disebut sebagai implementasi. Meskipun kelihatannya mudah, banyak orang yang menemukan bahwa bagian tersulit dari perencanaan keuangan sebenarnya adalah implementasi. Bahkan ketika Perusahaan sudah memiliki rencana, mewujudkannya membutuhkan komitmen dan dedikasi. Perusahaan bisa mulai khawatir tentang apa yang akan terjadi jika Perusahaan gagal. Kelambanan di sini berpotensi berkembang menjadi penundaan.

Perusahaan juga harus memperjelas tugas implementasi yang mungkin dimiliki oleh perencana keuangan sehingga Perusahaan mengetahui tindakan yang tepat yang diambil MANAGER KEUANGAN atas nama Perusahaan.

Catatan

Kunci sukses, menurut para investor sukses, adalah memulai. Perusahaan tidak harus memulai dengan banyak tabungan atau

## **7. Melacak Perkembangan dan melaksanakan perubahan**

Karena suatu alasan, ini disebut "perencanaan keuangan": Seperti halnya kehidupan, rencana berubah dan berkembang seiring waktu. Rencana pada dasarnya menjadi bagian dari sejarah setelah dibuat. Oleh karena itu, strategi perlu ditinjau dan disesuaikan secara berkala. Pertimbangkan potensi perubahan hidup yang Perusahaan hadapi,

seperti pernikahan, melahirkan, perubahan pekerjaan, dan banyak lagi.

Perubahan pada rencana keuangan Perusahaan atau perspektif baru mungkin diperlukan sebagai akibat dari peristiwa-peristiwa kehidupan ini. Sekarang pertimbangkan hal-hal yang berada di luar kendali Perusahaan, seperti peraturan pajak, suku bunga, inflasi, perubahan pasar saham, dan kemerosotan ekonomi.

Jika rencana Perusahaan tidak mencapai tujuan Perusahaan, maka harus dilakukan evaluasi dimana letak kesalahannya.

## DAFTAR PUSTAKA

---

- Erlina, Rasdianto, 2013, Akuntansi Keuangan Daerah Berbasis Akrua, Brama Ardian
- Harjito, Agus, Martono, 2014. Manajemen Keuangan. Edisi Revisi, Cetakan Keempat, Yogyakarta: Ekonisia, Yogyakarta
- Husnan, Dr. Suad, M.B.A., 2004, Manajemen Keuangan Teori Dan Penerapan (Keputusan Jangka Panjang), Edisi 4, Solo : Tb Rahma
- <https://zahiraccounting.com/id/blog/pengertian-manajemen-keuangan/> download Sabtu, 5 Februari 2022, 23.13 wib
- <https://ekonomimanajemen.com/pengertian-manajemen-keuangan-menurut-para-ahli/> download Sabtu, 5 Februari 2022, 23.23 wib
- <https://www.merdeka.com/trending/fungsi-manajemen-keuangan-pengertian-tujuan-serta-aktivitas-yang-terkait.html> download Sabtu, 5 Februari 2022, 23.33 wib
- <https://www.merdeka.com/trending/fungsi-manajemen-keuangan-pengertian-tujuan-serta-aktivitas-yang-terkait.html> download Sabtu, 5 Februari 2022, 23.53 wib
- <https://pendidikanku.org/2021/12/manajemen-keuangan.html> download Sabtu, 6 Februari 2022, 00.10 wib
- <https://www.rusdionoconsulting.com/manajemen-keuangan-fungsi-tujuan-dan-ruang-lingkup/> download Sabtu, 6 Februari 2022, 00.35 wib
- <https://www.harmony.co.id/blog/konsep-dasar-manajemen-keuangan> download Sabtu, 6 Februari 2022, 01.22 wib

- Prawironegoro, Darsono, Ari Purwanti, 2013. Akuntansi Manajemen. Edisi Ketiga Revisi. Penerbit Mitra Wacana Media, Jakarta
- Riyanto, Bambang, 2013. Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan. Edisi Keempat. Yogyakarta : Bpfe-Yogyakarta
- Sumardi, Rebin, S.E.,M.M Dr. Suharyono,S.E., M.Si, 2020, *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, Jakarta : (LPU-UNAS)
- Agus Zainul Arifin (2018). Manajemen Keuangan. Yogyakarta: Zahir Publishing
- Andre B. Wehantouw dan Jantje J. Tinangon, 2015. Analisis Laporan Arus Kas Operasi, Investasi Dan Pendanaan Pada PT. Gudang Garam TBK. Jurnal EMBA 806 Vol.3 No.1
- Brigham, F. E., & Houston. (2006). *Fundamental of Financial Management: Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. (Edisi 10 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Efendi, R. (2018, Januari 16). *Fakta Baru Kasus Dugaan Penggelapan Kas BRI Medan oleh Karyawan*. Dipetik Desember 25, 2019, dari liputan6.com: <https://www.liputan6.com/regional/read/3227746/fakta-baru-kasus-dugaan-penggelapan-kas-bri-medan-oleh-karyawan>
- Husnan, S. (2002). *Manajemen Keuangan Teori dan Praktek*. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada.
- Meissier, W. F. (2014). *Jasa Audit dan Assurance : Pendekatan Sistematis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyawan, S. (2017). Manajemen Keuangan. In 1-48. Pustaka Setia.
- Mulyawan, S. (2017). Manajemen Keuangan. In Pustaka Seribu. Pustaka Seribu.
- Nanik Ermawati dan Retno Tri Handayani (2021). Manajemen Keuangan dan Investasi. Universitas Muria Kudus.
- Ridwan, S. S., & Ingae, B. (2003). *Manajemen Keuangan* (Keempat ed.). Jakarta: Prenhalindo.

- S, A. H. (2016, Januari 25). *Mengungkap Kecurangan Pengelolaan Keuangan Perusahaan*. Dipetik Desember 25, 2019, dari kompasiana.com: <https://www.kompasiana.com/andiehaz/56a5f5b4367b617e114f279e/mengungkap-kecurangan-pengelolaan-keuangan-perusahaan?>
- Yupitasari, D., Nurhayati, I., & Prasetyowati, R. A. (2019). Analisis Pengelolaan Kas Optimal dengan Metode Baumal dan Miller-Orr. 2, 170-181.
- Herry Antono (2009). *Masalah Inverstasi*. Modul Kuliah Manajemen Keuangan.
- Putra, Y. M., (2017). *Konsep Nilai Waktu dari Uang*. Modul Kuliah Manajemen Keuangan. FEB Universitas Mercu Buana: Jakarta.
- Suad Husnan (2015). *Dasar-Dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas*. UPP STIM YKPN
- Brealy, Richard and Myers, Stewart. *Principle of Corporate Finance*, Mc Graw Hill Company Inc, 2000.
- Bambang Ryanto, *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, BPFE-Yogyakarta, 1995.
- Brigham, Eugene and Ehrhardt, Michael, *Financial Management: Theory and Practice*, 11 e, South Western, Thomson Corporation, 2005.
- Moh Benny Alexandri, *500! Soal Manajemen Keuangan yang Paling Sering Ditanyakan dan Pemecahannya*, Alfabeta, 2006.
- Yudiana, Fetria Eka, *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Ombak-Yogyakarta, 2013
- Ross, Stephen A., Weterfield, Rudolph W., and Jaffe, Jeffery F., *Corporate Finance*, Second Edition, Homewood, Ill: Richard D. Irwin, 1999
- Horne, J. C. Van. (2014). ***Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan*** (13th ed.). Salemba Empat.
- Kosasih, Engkos & Hananto Soewedo. (2007). ***Manajemen Keuangan & Akuntansi Perusahaan Pelayaran*** (Ed.1). Rajawali Press.
- Sudana, I. M. (2015). ***Manajemen Keuangan Perusahaan***

- (2nd ed.). Erlangga.
- Weston, J. F. (1994). **Dasar-dasar Manajemen Keuangan** (9th ed.). Erlangga.
- Emery, Douglas, R., John D. Finnerty, dan John D. Stowe, **Corporate Finance Management** 2<sup>nd</sup> edition, New Jersey: Prentice-Hall International, 2004.
- Eugene F. Brigham, dan Joel F. Houston, **Fundamentals of Financial Management** 9<sup>th</sup> edition, Toronto: Harcourt College Publishers, 2001.
- Scott, Martin, Petty, dan Keown, **Basic Financial Management** 8<sup>th</sup> edition, New Jersey: Prentice-Hall International, 1999 .
- Brigham, F. E., & Houston. (2006). Fundamental of Financial Management: Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. (Edisi 10 ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan, S. (2002). Manajemen Keuangan Teori dan Praktek. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada.
- Mulyawan, S. (2017). Manajemen Keuangan. In 1-48. Pustaka Setia.
- Mulyawan, S. (2017). Manajemen Keuangan. In Pustaka Seribu. Pustaka Seribu.
- Nanik Ermawati dan Retno Tri Handayani (2021). Manajemen Keuangan dan Investasi. Universitas Muria Kudus.
- Ridwan, S. S., & Ingae, B. (2003). Manajemen Keuangan (Keempat ed.). Jakarta: Prenhalindo
- rne, J. C. Van. (2014). **Prinsip-Prinsip Manajemen Keuangan** (13th ed.). Salemba Empat.
- Kosasih, Engkos & Hananto Soewedo. (2007). **Manajemen Keuangan & Akuntansi Perusahaan Pelayaran** (Ed.1). Rajawali Press.
- Sudana, I. M. (2015). **Manajemen Keuangan Perusahaan** (2nd ed.). Erlangga.
- Weston, J. F. (1994). **Dasar-dasar Manajemen Keuangan** (9th ed.). Erlangga.

- Benson P. (2022). Financial autonomy: the money book that gives you choice. Major Street Publishing. Retrieved August 6 2023 from INSERT-MISSING-URL.
- Brealy, Richard and Myers, Stewart. Principle of Corporate Finance, Mc Graw Hill Company Inc, 2000.
- Bambang Ryanto, Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, BPFE-Yogyakarta, 1995.
- Brigham, Eugene and Ehrhardt, Michael, Financial Management: Theory and Practice, 11 e, South Western, Thomson Corporation, 2005.
- Yudiana, Fetria Eka, Dasar-dasar Manajemen Keuangan, Ombak-Yogyakarta, 2013
- Ross, Stephen A., Weterfield, Rudolph W., and Jaffe, Jeffery F., Corporate Finance, Second Edition, Homewood, Ill: Richard D. Irwin, 1999

## BIOGRAFI PENULIS

---



Nama : Diana Widhi Rachmawati, S.Ip., M.M.  
Tanggal Lahir : Jakarta, 26 Juli 1972  
Pendidikan : S2 Manajemen Keuangan di STIE IPWI Jakarta  
Pekerjaan : Dosen Universitas PGRI Palembang  
E-mail: [dianawidhi72@gmail.com](mailto:dianawidhi72@gmail.com)



- Nama : Uyung Sutan Indomo
- Alamat : Gg. Jelita II No. 29  
Rawamangun Jakarta Timur  
13220
- Tempat / Tanggal Lahir : Jakarta 26 Nopember 1975
- Telp. / HP : (021) 472.1919 /  
0812.8185.2690



Nama : Roy Budiharjo, S.E., M.Ak  
Tanggal Lahir : Jakarta, 24 Januari 1981  
Pendidikan : Magister Akuntansi (M.Ak)  
Pekerjaan : Dosen Universitas Mercu Buana  
Jabatan Fungsional : Lektor  
E-mail: [budiharjo@mercubuana.ac.id](mailto:budiharjo@mercubuana.ac.id)



Dr. Sri Retnaning Sampurnaningsih, MSc.  
Email: [dosen01366@unpam.ac.id](mailto:dosen01366@unpam.ac.id)  
Penulis lahir di Yogyakarta, 8 November 1967, saat ini tercatat sebagai dosen tetap di Universitas Pamulang di Program Studi Manajemen S1 dan Program Magister Manajemen (S2). Mengampu mata kuliah Manajemen Keuangan, Teori Ekonomi Makro, Teori Ekonomi Mikro dan Kewirausahaan. Penulis berdomisili di Ciputat, Tangerang Selatan.  
“Semua yang dilakukan harus berdasarkan niat yang baik, karena akan menghasilkan hal yang terbaik”.



Nama Lengkap : Ir. Anita Swantari.,MM.  
Jabatan Fungsional : Dosen (Lektor Kepala)  
NIP : 0101.0399.0113 (NIK)  
NIDN : 0308116202  
Tempat dan Tanggal Lahir : Solo dan 08 Nopember 1963



Meti Zuliyana, SE., M.Si., Ak., CA., CSRS. Sejak tahun 1991 menjadi dosen pada Universitas Tridianti Palembang, sk dosen tetap Universitas Tridianti Palembang Januari 1993. Tahun 2004 sampai tahun 2011 dosen dengan tugas tambahan sebagai Sekretaris Jurusan Akuntansi S1. Tahun 2016 sampai sekarang, dosen dengan tugas tambahan sebagai Ketua Jurusan Akuntansi S1 Fakultas Ekonomi Universitas Tridianti Palembang, dengan JJA Lektor Kepala. Pernah mengajar di beberapa perguruan tinggi swasta lainnya di kota Palembang, yaitu: Universitas PGRI Palembang, Universitas Indo Global Mandiri Palembang, Universitas Musi Charitas Palembang, dan Sekolah Tinggi Mulia Pratama Palembang. Menulis beberapa book chapter, antara lain: Pengantar Akuntansi, Akuntansi Keuangan Menengah, Bank Dan Lembaga Keuangan lainnya, Manajemen Keuangan.



Dr. Sudjono, M.Acc. sejak tahun 2018 mengajar di Universitas Mercu Buana Jakarta. Mengajar bidang ilmu keuangan, akuntansi, sistem informasi, dll

Dr. Sudjono, M.Acc. sejak tahun 2018 mengajar di Universitas Mercu Buana Jakarta. Mengajar bidang ilmu keuangan, akuntansi, sistem informasi, dll



Nama Lengkap : Filma Festivalia, SE.,MM.  
Jabatan Fungsional : Dosen (Lektor)  
NIP : 0521.0906.0005 (NIK)  
NIDN : 0322046405  
Tempat dan Tanggal Lahir : Jakarta, 22 April 1964



YAYASAN TRISAKTI  
**INSTITUT PARIWISATA TRISAKTI**

Jl. IKPN - Bintaro Tanah Kusir, Jakarta 12330  
Telp. (021) 7377738-41; Fax. (021) 73887763, 73692286; Email: pmb@stptrisakti.ac.id; Website: stptrisakti.ac.id

**SURAT TUGAS**

No. : 794c/IPT/ST/VII/2023

1	Dasar Penugasan	:	Penelitian Dosen
2	Nama Yang menugaskan/Jabatan	:	Fetty Asmanati, SE., MM / Rektor
3	Nama yang ditugaskan/Jabatan	:	<b>Ir. Anita Swantari,MM.</b> <b>Filma Festivalia, SE, MM</b>
4	Maksud Penugasan	:	Sebagai Penulis Buku dengan Judul Manajemen Keuangan oleh Penerbit Global Aksara Pers
5	Alat Transportasi	:	Darat
6	a. Tempat Penugasan Awal	:	Institut Pariwisata Trisakti
	b. Tempat Penugasan Akhir	:	Institut Pariwisata Trisakti
7	a. Lama Penugasan	:	4 (empat) bulan
	b. Tanggal Penugasan	:	Juli - Oktober 2023
8	Pembebanan Biaya		
	a. Instansi	:	-
	b. Lainnya (sebutkan)	:	Mandiri
9	Lain-lain	:	

**PENGESAHAN PENUGASAN**

Ditetapkan di Jakarta pada tanggal :  
01 July 2023



Fetty Asmanati, SE., MM / Rektor

**TEMPAT TUJUAN**

**TEMPAT KEMBALI**

Tiba di : Institut Pariwisata Trisakti

Telah diperiksa, dengan keterangan bahwa perjalanan diatas benar telah dilaksanakan sesuai perintah dan semata-mata untuk kepentingan dinas dalam waktu sesingkat-singkatnya:

Tanggal :

**Dr. Nurbaeti, MM**

Warek II

Dokumen yang telah diperiksa diserahkan kepada:

1. Pelaksana Tugas
2. Atasan Langsung Pelaksana Tugas
3. Bagian Umum & Keuangan
4. Sekretariat