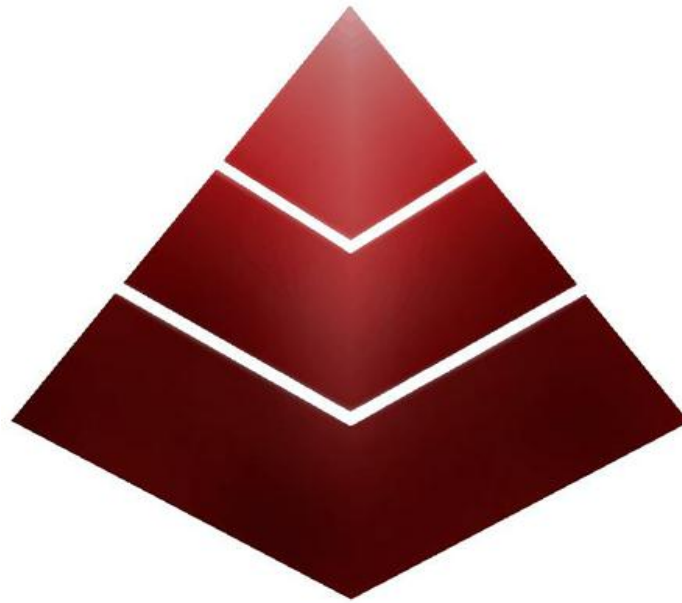


# **MODUL MANAJEMEN KEUANGAN**



**Disusun Oleh :**

**Aulya Cassa Nova (0102911019)**

**FAKULTAS EKONOMI PROGRAM STUDI AKUNTANSI  
UNIVERSITAS NASIONAL PASIM  
2020-2021**

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim, Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Maha Esa, Tuhan semesta alam, karena telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya berupa izin serta kesempatan dan pengetahuan sehingga kami dapat membuat modul kami yang berjudul **Modul Manajemen Keuangan** dengan lancar tepat pada waktunya, semoga modul ini dapat memberikan pengetahuan dan manfaat bagi kita semua.

Tak lupa kami ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak pihak yang telah memberikan dukungan kepada kami dalam menyelesaikan modul ini sehingga makalah ini dapat selesai dengan lancar, baik secara moril atau materiil. Terimakasih juga kepada teman teman yang telah berkontribusi dengan memberikan ide-idenya sehingga modul ini bisa di susun dengan baik dan rapi.

Kami berharap semoga modul ini bisa bermanfaat dan menambah pengetahuan para pembaca umumnya, dan untuk penulis khususnya .Namun, terlepas dari itu, kami memahami bahwa modul ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kami sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun demi terciptanya modul selanjutnya yang lebih baik.

Bandung, 24 Januari 2021

penulis

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
Pertemuan 1 Pengantar Manajemen Keuangan.....	1
A. Teori.....	1
B. Latihan Soal .....	5
Pertemuan 2 Analisis Laporan Keuangan.....	7
A. Teori.....	7
B. Latihan Soal .....	10
Pertemuan 3 Earning Per Share .....	12
A. Teori.....	12
B. Latihan Soal .....	12
Pertemuan 4 Anggaran dan Penganggaran .....	14
A. Teori.....	14
B. Latihan Soal .....	20
Pertemuan 5,6 & 7 Struktur Modal.....	22
A. Teori.....	22
B. Latihan Soal .....	24
Pertemuan 8 Capital Budgeting .....	26
A. Teori.....	26
B. Latihan Soal .....	29
Pertemuan 10 IRR.....	32
A. Teori.....	32
B. Latihan Soal .....	33
Pertemuan 11 Return on Investment.....	35
A. Teori.....	35
B. Latihan Soal .....	40
Pertemuan 12 & 13 .....	41
A. Teori.....	41
B. Latihan Soal .....	46

## **PERTEMUAN 1**

### **PENGANTAR MANAJEMEN KEUANGAN**

#### **A. Teori**

##### **Pengertian Manajemen Keuangan**

Financial Management Concern → Maintenance and Creation of Economic Value or Wealth. Atau pengambilan keputusan dalam rangka menciptakan kekayaan ( Creating Wealth). Dapat disimpulkan bahwa manajemen keuangan adalah seluruh aktivitas untuk memperoleh dan mengalokasikan dana untuk memaksimalkan keuntungan.

##### **Fungsi Manajemen Keuangan**

- a. Planning atau perencanaan
- b. Budgeting atau analisis keuangan
- c. Controlling
- d. Auditing
- e. Reporting

##### **Pengertian Manajemen keuangan menurut para ahli**

- Bambang riyanto koma 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
- J.1 Massie, manajemen keuangan adalah aktivitas operasional bisnis yang bertanggung jawab untuk mendapatkan dan menggunakan dana yang diperlukan untuk kegiatan operasional efektif dan efisien.
- Agus Sartono pengertian manajemen keuangan adalah semua yang berhubungan dengan mengalokasikan dana dalam bermacam bentuk investasi secara efektif maupun usaha pengumpulan dana untuk pembelian investasi atau untuk mempelajari secara efisien
- JF Bradley  
Pengertian manajemen keuangan menurut JF Bradley adalah bidang manajemen bisnis yang ditujukan untuk penggunaan modal secara bijaksana dan seleksi yang seksama dari sumber modal untuk memungkinkan unit pengeluaran yang bergerak ke arah mencapai tujuannya.
- Sonny S

Pengertian manajemen keuangan menurut Sonny S adalah kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan bagaimana untuk mendapatkan dana, memakai dana, dan untuk mengelola asset sesuai dengan tujuan perusahaan secara menyeluruh.

- Grestenberg  
Pengertian manajemen keuangan menurut Grestenberg adalah bagaimana suatu bisnis diselenggarakan untuk memperoleh dana, cara mereka memperoleh dana, cara bagaimana penggunaan mereka dan bagaimana bisnis di distribusikan.
- Sutrisno  
Pengertian manajemen keuangan menurut Sutrisno adalah semua kegiatan perusahaan dengan usaha-usaha untuk memperoleh dana perusahaan dengan biaya yang murah serta usaha untuk memakai dan mengalokasikan dana tersebut secara efisien.
- James Van Horne  
Pengertian manajemen keuangan menurut James Van Horne adalah segala kegiatan yang berhubungan dengan perolehan, pendanaan serta untuk mengolah aktiva dengan tujuan semua aktivitas.
- Weston dan Copeland  
Pengertian manajemen keuangan menurut Weston dan Copeland adalah suatu fungsi, dan tanggung jawab para manajer keuangan. Fungsi pokok manajemen keuangan adalah menyangkut keputusan tentang penanaman modal, pembiayaan kegiatan usaha dan pembagian deviden pada suatu perusahaan.

### Kegiatan Utama Manajer Keuangan



### Organisasi dan Fungsi Keuangan

Ukuran dan pentingnya fungsi manajemen keuangan tergantung dari besarnya perusahaan pada perusahaan kecil fungsi keuangan umumnya dilakukan oleh departemen akuntansi setelah perusahaan berkembang fungsi keuangan lambat laun menjadi suatu Departemen terpisah yang dihubungkan langsung kepada Presiden direktur perusahaan melalui direktur divisi keuangan

### Bagian Utama dari Perseroan Terbatas berdasarkan Struktur Organisasi

1. Pemegang saham adalah pemilik dari Perusahaan yang memberikan modal mereka dalam bentuk saham preferen dan saham biasa mereka mempunyai hak suara untuk memilih anggota dewan komisaris dan menetapkan anggaran dasar perusahaan.
2. Dewan komisaris adalah kelompok yang dipilih oleh pemegang saham perusahaan memiliki kekuasaan tertinggi dalam mengarahkan aktivitas perusahaan serta membuat kebijaksanaan umum.
3. Presiden Direktur atau direktur utama adalah pemimpin perusahaan yang bertanggung jawab untuk mengelola operasi perusahaan sehari-hari dan melaksanakan kebijaksanaan yang dibuat oleh dewan komisaris.

“Treasurer” menangani aktivitas pengelolaan dana seperti :

1. Mengelola kas
2. Mencari dana
3. Mengelola kredit
4. Membayar dividen
5. Mengasuransikan
6. Mengelola dana pensiun

“Controller” menangani aktivitas akuntansi seperti :

1. menyiapkan laporan keuangan
2. melakukan internal audit
3. membuat Daftar upah gaji
4. melakukan pembukuan
5. menyiapkan anggaran
6. menghitung pajak.

**Hubungannya keuangan dengan ekonomi** karena keduanya merupakan suatu kesatuan inti di mana dalam semua kegiatan ekonomi pasti membutuhkan keuangan serta dalam kegiatan perdagangan perhitungan keuntungan dan lain-lain dan dengan itu perekonomian dapat diketahui naik atau turunnya dari perhitungan keuangan.

#### **Hubungan keuangan dengan akuntansi**

1. aliran kas fungsi utama akuntan adalah menghasilkan dan menyediakan data untuk mengukur keadaan perusahaan menetapkan posisi keuangan dan membayar pajak.

Pendekatan yang biasanya digunakan oleh akuntan yaitu metode akrual, yaitu lebih menekankan pada metode kas untuk menjaga kemampuan perusahaan dalam melunasi hutangnya dengan menganalisa dan merencanakan aliran uang.

- Metode akrual, mengakui pendapatan pada saat penjualan dan mengakui pengeluaran pada waktu pengeluaran terjadi.
- Metode kas, mengakui pendapatan dan biaya hanya berdasarkan aliran kas masuk dan keluar yang nyata terjadi.

2. Aliran kas perusahaan dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

- Aliran kas dari aktivitas operasi aliran kas yang berhubungan langsung dengan produksi dan penjualan produk atau jasa perusahaan contoh pembayaran tunai atau kredit atas Pembelian bahan baku pembayaran gaji atau upah harus dibayar pembayaran biaya biaya eksploitasi pembayaran biaya operasi termasuk penyusutan dan biaya bunga dan lain-lain.
- Aliran kas dari aktivitas investasi berhubungan dengan pembelian dan penjualan aktiva tetap maupun investasi pada bisnis lain di mana pembelian mengakibatkan kas keluar dan transaksi penjualan menghasilkan aliran kas masuk contoh pembayaran kas atau pembelian dan penjualan aktiva tetap dan lain-lain.
- Aliran kas dari aktivitas pendanaan dihasilkan dari pinjaman dana ekuitas contoh penerimaan kas atau pembayaran atas hutang jangka panjang dan pendek penerimaan kas atau penjualan saham pengeluaran kas atas pembagian kembali saham dan lain-lain dari mana sumber pendanaan itu tersebut dari kreditur dan pemilik. Sumber dana perusahaan alokasinya untuk perlengkapan gaji karyawan biaya produksi biaya pemasaran biaya administrasi dan lain-lain.

3. Laporan Tahunan

Adalah laporan yang diterbitkan setiap tahun oleh perusahaan kepada pemegang saham. Laporan ini berisi laporan keuangan dan opini manajemen atas operasi perusahaan selama tahun lalu dan prospek perusahaan di masa depan.

Informasi yang disajikan pada Annual Report

- a. bagian verbal yang menguraikan hasil operasi perusahaan selama satu tahun lalu membahas perkembangan baru yang mempengaruhi operasi perusahaan dimasa depan.

- b. laporan kuantitatif keuangan yang terdiri dari neraca laporan laba rugi laporan laba ditahan laporan arus kas.

## **B. Latihan Soal**

Contoh soal:

1. Diketahui data-data perusahaan PT Sun Service untuk periode akhir Desember 2016 sebagai berikut :

Pendapatan jasa	Rp 50.000.000
Pendapatan bunga	Rp 500.000
Beban gaji	Rp 10.000.000
Beban sewa	Rp 2.500.000
Beban perlengkapan	Rp 1.000.000
Beban iklan	Rp 500.000
Beban penyusutan	Rp 400.000
Beban pantry	Rp 300.000
Beban premi asuransi	Rp 1.000.000
Beban listrik dan air	Rp 500.000
Beban administrasi	Rp 300.000
Beban bunga	Rp 200.000

Diminta:

Buatlah laporan laba rugi perusahaan diatas dengan menggunakan bentuk laporan laba rugi single step.

Jawab:

PT Sun Service

Laporan Laba Rugi

Per 31 Desember 2016

Pendapatan usaha

Pendapatan jasa	Rp 50.000.000
-----------------	---------------



Pendapatan bunga

Rp 500.000

---

Rp 50.500.000

Beban usaha

Beban gaji Rp 10.000.000

Beban sewa Rp 2.500.000

Beban perlengkapan Rp 1.000.000

Beban premi asuransi Rp 1.000.000

Beban iklan Rp 500.000

Beban listrik dan air Rp 500.000

Beban penyusutan Rp 400.000

Beban pantry Rp 300.000

Beban administrasi Rp 300.000

Beban bunga Rp 200.000

(Rp 16.700.000)

Laba bersih

Rp 33.800.000

## PERTEMUAN 2

### ANALISIS LAPORAN KEUANGAN

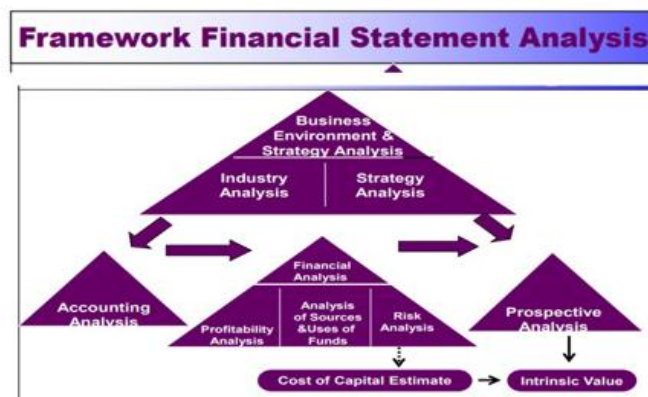
#### A. Teori

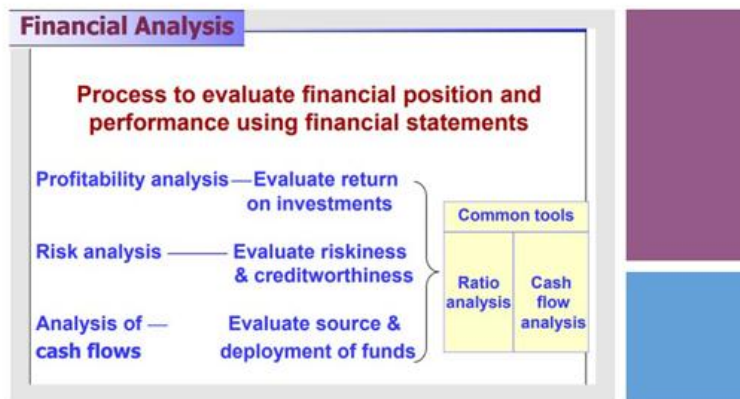
##### Konsep Dasar Bisnis

#### **Bussines Analysis** (Evaluate Prospects & Evaluate Risks)



- Equity investors
  - Creditors
  - Managers
- Merger and Acquisition Analysis
  - External Auditors
    - Directors
    - Regulators
  - Employees and unions
    - Lawyers





## Metode Analisis Laporan Keuangan

### ➤ Vertikal Analysis

	2008	2009	2010
Sales	300.000	310.000	330.000
Cost off goods sold	(110.000)	(105.000)	(110.000)
G & A Expenses	(80.000)	(100.000)	(105.000)
Net income	110.000	105.000	115.000
	2008	2009	2010
Sales	100%	100%	100%
Cost off goods sold	37%	34%	33%
G & A Expenses	27%	22%	32%
Net income	37%	34%	35%

### ➤ Horizontal Analysis

Misal :

Penjualan di tahun 2009 sejumlah 3.100.000 dan ditahun 2010 sejumlah 330.000. presentase perubahannya adalah :

$$(330.000 - 310.000) / 310.000 = 6,5\%$$

Sales : 6,5%

Cost off goods sold : 4,8%

G & A Expenses : 5,8%

Net income : 9,5%

#### A. Current Ratio

Kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan asset lancar yang dimiliki.

$$\text{Current Ratio} = \text{Aset Lancar} : \text{Utang Lancar}$$

Analisis rasio dapat dilakukan secara:

- a. Cross section membandingkan rasio keuangan perusahaan berbeda untuk waktu yang sama misalnya mementingkan perusahaan dengan pesaing utama ataupun dengan industri cara ini disebut dengan benchmarking.
- b. Tim series melakukan evaluasi atas perkembangan kinerja perusahaan melalui rasio keuangan.

$$\text{Quick Ratio} = \text{Aset Lancar} - \text{Persediaan} : \text{Utang Lancar}$$

#### a. Rasio Solvabilitas

Rasio ini dapat melihat seberapa jauh aktiva perusahaan di biayai oleh hutang atau pihak luar dengan kemampuan perusahaan yang digambarkan oleh modal (equity). Perusahaan yang baik mestinya memiliki komposisi modal yang lebih besar daripada utang.

1. Rasio total utang terhadap total aktiva ( debt to total asset ratio)

Menunjukkan besarnya total utang terhadap total atktiva yang dimiliki oleh perusahaan.

$$\text{Rumus: Debt to Total Asset Ratio} = \text{total utang} : \text{total asset}$$

2. Rasio utang terhadap ekuitas ( debt to equity ratio)

Mengukur samapi seberapa besar jumlah modal sendiri yang dijaminan atas utang ( termasuk utang jangka pendek).

$$\text{Rumus : total utang} : \text{ekuitas pemegang saham}$$

- b. Rasio profitabilitas, mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba menunjukkan pengaruh kebijakan likuiditas manajemen aktivita manajemen utang terhadap hasil operasional perusahaan.

1. Profitabilitas dalam kaitannya dengan penjualan, GPM aktivitas penjualan rumusnya,

$$\text{GPM} = \text{laba kotor} : \text{penjualan bersih} = \text{penjualan bersih} - \text{HPp} : \text{penjualan bersih}$$

NPM digunakan untuk menunjukkan keuntungan neto atau laba bersih dari setiap penjualan semakin besar angka yang didapat menunjukkan kinerja yang semakin baik rumusnya,

$Npm = \text{laba bersih setelah pajak} : \text{penjualan bersih}$

2. Profitabilitas dalam kaitannya dengan pengembalian investasi

ROA ( return On Assef) produktivitas dari seluruh dana perusahaan rumusnya,

$ROA = \text{laba bersih setelah pajak} \times 100\% : \text{total assets}$

ROE ( return on euqity) posisi modal pemilik perusahaan rumusnya.

$ROE = \text{laba bersih setelah pajak} \times 100\% : \text{ekuitas pemegang saham}$

## B. Latihan Soal

1. Hitung current ratios dan quick ratio

Aktiva lancar	Jumlah (rp)	Utang lancer	Jumlah (rp)
Kas	5.000.000	Utang dagang	12.500.000
Piutang dagang	12.500.000	Utang wesel	10.000.000
Piutang wesel	10.000.000	Utang gaji	2.500.000
Persediaan	25.000.000	Utang lain lain	5.000.000
Perlengkapan	7.500.000		
Jumlah	60.000.000	Jumlah	30.000.000

Jawab :

Current Ratio =  $60.000.0000 : 30.000.000 = 2$  ( kemampuan asset lancer 2 kali di bandingkan utang lancer)

Quick Ratio =  $60.000.000 - 25.000.000 : 30.000.000 = 1,16$  ( kemampuan perusahaan dalam menutupi hutang lancarnya)

2. Hitung debt to equity ratio dan debt to total asset ratio dari data keuangan berikut.

Total Aktiva	Rp. 3.250.000
Utang jangka pendek	Rp. 823.000
Utang jangka panjang	Rp. 631.000
Ekuitas pemegang saham	Rp. 1.796.000
Total utang + Ekuitas pemegang saham	Rp. 3.250.000

Jawab :

- Debt to equity ratio

$$823.000 + 631.000 / 1.796.000 = 0,809$$

- Debt to total asset ratio

$$823.000 + 631.000 / 3.250.000 = 0,447$$

3. Diketahui :

Laba kotor 1.312.000

HPP:2.680.000

Total aktiva : 3.250.000

Beban adm. penjualan dan umum: 912.000

Beban bunga : 85.000

Pajak PPh : 114.000

Ekuitas pemegang saham : 1.796.000

Hitung GPM , NPM, ROA ROE!

$$GPM = 1.312.000 / 912.000 = 0,33$$

$$NPM = 201.000 / 3.992.000 = 0.05$$

$$ROA = 201.000 / 3.250.000 \times 100 \% = 6,18\%$$

$$ROE = 201.000 / 1.796.000 \times 100\% = 11,9\%$$

## PERTEMUAN 3

### EARNING PER SHARE

#### A. Teori

##### Earning per share

Laba bersih perusahaan atau Earning per share adalah pembagian antara laba bersih yang didapat oleh perusahaan pada periode tertentu dengan jumlah saham yang beredar dilakukan untuk menstandarisasi satuan antara harga saham dengan laba bersih per saham.

Rumus EPS ( Earning per Share atau Laba per Saham) :

Laba per Saham (EPS) = (laba bersih setelah pajak - dividen) / jumlah saham yang beredar

Jika terjadi perubahan struktur modal (contohnya perubahan jumlah saham) selama perioda pelaporan. Maka saham yang beredar harus dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang saham.

#### B. Latihan Soal

1. Perusahaan xyz mempunyai saham yang beredar sebanyak 1 juta lembar pada tahun 2016 laba bersih setelah pajak adalah satu miliar perusahaan aku mau dan berusaha untuk membagikan 10% dipidana atau sekitar 100 juta kepada pengguna sahamnya berapakah ending terseret ps1 laba persaham nya!

Dik: jumlah saham yang beredar 1.000.000 lembar per saham

Laba bersih setelah pajak 1.000.000

Dividen yang dibagikan 100.000.000

Laba per saham?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{EPS} &= 1.000.000.000 - 100.000.000 / 1.000.000 \\ &= 900.000.000 / 1.000.000 = 900 \end{aligned}$$

2.

Jumlah saham	Lama peredaran	Bobot	Rata-rata tertimbang
1.000.000	6	6/12=0.5	500.000
1.500.000	6	6/12=0.5	750.000
Jumlah rata-rata tertimbang			1.250.000

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{EPS} &= 1.000.000.000 - 100.000.000 / 1.250.000 \\ &= 9.00.000.000 / 1.250.000 = 720\end{aligned}$$



## PERTEMUAN 4

### ANGGARAN DAN PENGANGGARAN

#### A. Teori

**Anggaran** adalah rencana keuangan suatu perusahaan

**Penganggaran** adalah proses penyusunan dari anggaran

**Tujuan perusahaan**, Secara umum tujuan perusahaan merupakan suatu sasaran yang ingin dicapai oleh suatu perusahaan. Contoh dari tujuan perusahaan yaitu mendapatkan laba/meningkatkan laba, memperluas usaha atau mengembangkan usaha, meningkatkan kualitas perusahaan dll.

Sasarannya dapat difokuskan pada peningkatan SDM atau karyawan. Meningkatkan kualitas produk, pemasaran yang lebih luas, dll.

**Isi anggaran**, anggaran berisi estimasi laporan laba rugi yang menggambarkan hasil keuangan yang diantisipasi anggaran yang lebih kompleks juga berisi Septi masi neraca yang berisi posisi aset liabilitas dan ekuitas yang diantisipasi pada berbagai posisi waktu di masa mendatang.

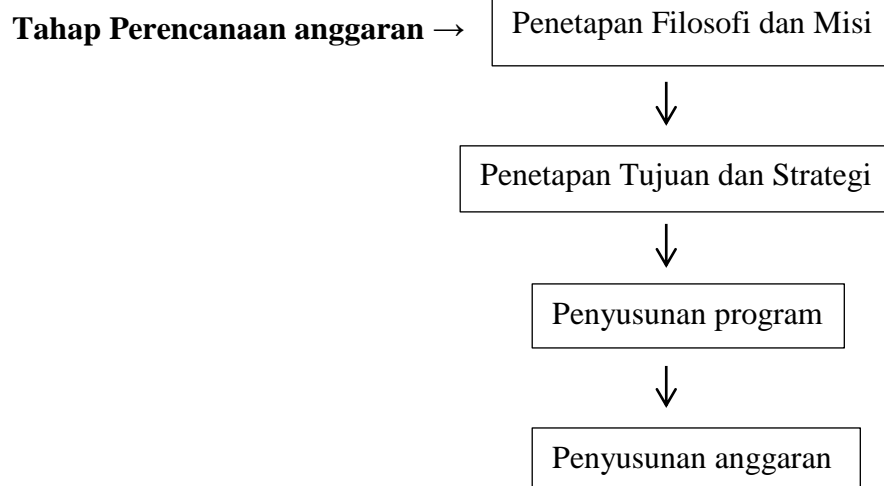
#### Contoh Anggaran rumah tangga

Pemasukan		Budget	Actual	Selisih
	Gaji suami	4.000.000		
	Gaji istri	3.000.000		
	Penghasilan lainnya			
Total pemasukan		7.000.000		

#### Pengeluaran

Tipe	Kategori	Budget	Actual	Selisih
Hutang	Kredit rumah	1.200.000		
	Kredit kendaraan	800.00		
Zakat	Zakat	200.000		
	Infraq/ shodaqoh	100.000		

<b>Tabungan</b>	<b>T. pendidikan</b>	<b>300.000</b>		
	<b>T. bulanan</b>	<b>500.000</b>		
<b>Konsumsi rutin bulanan</b>	<b>Pendidikan</b>			
	<b>Uang sekolah</b>	<b>100.000</b>		
	<b>Belanja ART</b>			
	<b>Beras xx kg</b>	<b>100.000</b>		
	<b>Gula</b>	<b>25.000</b>		
	<b>Minyak goreng</b>	<b>30.000</b>		
	<b>Lauk pauk</b>	<b>700.000</b>		
	<b>Transportasi</b>			
	<b>Bensin</b>	<b>150.000</b>		
	<b>Servis kendaraan</b>	<b>100.000</b>		
	<b>Tol dan parker</b>	<b>50.000</b>		
	<b>Tagihan</b>			
	<b>Listrik</b>	<b>100.000</b>		
	<b>Air</b>	<b>70.000</b>		



Dalam menyusun suatu anggaran perusahaan maka perlu diperhatikan beberapa syarat antara lain

1. Realistis
2. Luwes
3. Kontinyu

### **Perbedaan antara anggaran dan ramalan**

Anggaran, dinyatakan dalam ukuran uang, umumnya berjangka waktu satu tahun, berkomitmen manajemen untuk mencapainya, ditelaah dan disetujui oleh pimpinan yang lebih tinggi daripada penyusunan usulan anggaran, setelah dalam kondisi khusus, secara periodik realisasi dibandingkan dengan anggaran dan penyimpangan dianalisis dan ditindak lanjuti.

Ramalan, dinyatakan dalam ukuran moneter atau bukan, dapat sembarang waktu, peramal tidak bertanggung jawab atas tercapainya ramalan, tidak selalu disetujui oleh pimpinan yang lebih tinggi, segala diperbarui jika ada informasi baru, penyimpangan terhadap ramalan di tidak dianalisis secara formal atau secara periodic.

### **Fungsi Anggaran**

1. Planning
2. Coordinating
3. Controlling

### **Kegunaan Budget**

1. Sebagai pedoman kerja
2. Sebagai alat pengkoordinasian kerja
3. Sebagai alat pengawasan kerja

### **Faktor yang mempengaruhi Anggaran**

Faktor Internal :

1. Penjualan tahun sebelumnya
2. Kebijakan perusahaan yang berhubungan dengan masalah harga jual
3. Kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan
4. Tenaga kerja yang dimiliki perusahaan

5. Modal kerja yang dimiliki perusahaan
6. Fasilitas yang dimiliki perusahaan

Faktor Eksternal :

1. Persaingan
2. Tingkat pertumbuhan penduduk
3. Tingkat penghasilan masyarakat
4. Tingkat penyebaran masyarakat
5. Agama
6. Kebijakan pemerintah
7. Keadaan perekonomian nasional dan intern

### **Jenis anggaran**

1. Anggaran operasional adalah belanja rutin pengeluaran yang empat nya hanya untuk hantu tahun anggaran dan tidak dapat menambah aset atau kekayaan bagi pemerintah disebut rutin sifat pengelolaan tersebut berulang-ulang ada setiap tahun contohnya belanja administrasi umum berbelanja operasi dan pemeliharaan.
2. Anggaran modal atau investasi menunjukkan rencana jangka panjang dan pembelanjaan atas aktivitas tetap gedung peralatan kendaraan perabot dan sebagainya pengeluaran modal yang besar biasanya dilakukan dengan menggunakan pinjaman belanja modal manfaatnya cenderung melebihi satu tahun anggaran dan akan menambah aset atau kekayaan dan selanjutnya akan menambah anggaran rutin untuk biaya operasional dan pemeliharaan

Anggaran pelaksanaan, Penerimaan (revenue) identifikasi penerimaan ditentukan dulu biaya dan pengeluaran expense dan expenditure, element biaya-biaya yang dikeluarkan penguk

### **Jenis anggaran Yankes**

1. Anggaran modal, capital budget, anggaran yang terdapat banter gambar dalam perencanaan penambahan modal berisi daftar modal, proyek yang diajukan selama tahun yang ditentukan.
2. Anggaran kas, cash budget, anggaran yang telah tercatat dalam bencana penerimaan dan pengeluaran kas aktif yang sangat lancar atau paling aktif.

3. Anggaran pelaksanaan, operating budget, anggaran yg telah tergambar dalam perencanaan aktivitas pelaksanaan.
3. uran output measure informasi hasil perencanaan.

### **Anggaran Pelaksanaan**

PENERIMAAN → identifikasi penerimaan ditentukan dulu

BIAYA & PENGELUARAN → elemn biaya biaya dikeluarkan

PENGUKURAN → informasi hasil perencanaan

### **Proses penyusunan anggaran**

1. Persiapan anggaran
2. Ratifikasi
3. Implementasi / pelaksanaan anggaran
4. Pelaporan dan evaluasi

### **Keunggulan anggaran bagi manajemen hasil koreksi ini menciptakan peluang untuk memilih rencana yang paling menguntungkan untuk dilaksanakan**

1. Dalam menyusun anggaran diperlukan analisis yang sangat teliti terhadap setiap tindakan yang akan dilakukan analisis ini sangat bermanfaat bagi manajemen sekalipun ada pilihan untuk tidak melanjutkan keputusan tersebut.
2. Anggaran merupakan penelitian untuk kerja sehingga dapat dijadikan patokan untuk menilai baik buruknya satu hasil dan diperoleh.
3. Anggaran memerlukan adanya hubungan organisasi yang baik sehingga setiap manager mengetahui kekuasaan kewenangan dan dan kewajibannya.
4. Mengingat setiap manager dan atau penny lia dilibatkan dalam penyusunan anggaran maka memungkinkan terciptanya perasaan ikut berperan serta.

### **Kelemahan anggaran karena anggaran disusun berdasarkan estimasi maka terlaksananya dengan baik kegiatan-kegiatan bergantung pada ketetapan estimasi tersebut**

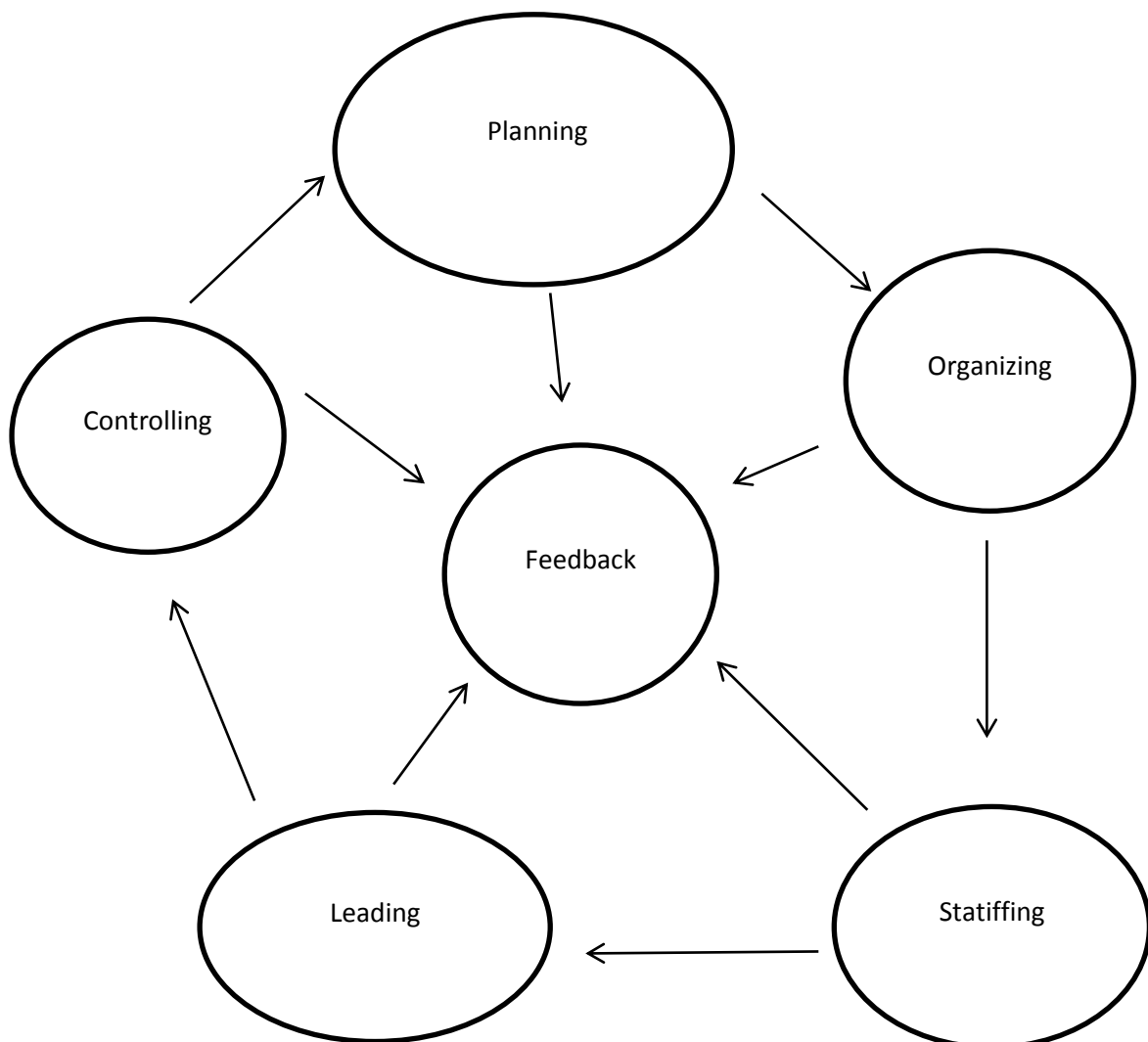
1. Anggaran hanya merupakan bencana dan rencana tersebut baru berhasil apabila dengan akan secara sungguh-sungguh.
2. Anggaran hanya merupakan suatu alat yang dipergunakan untuk membantu manager dalam makanan tugas-tugasnya bukan menggantikannya.

3. Terjadi tidak selalu 100% sama dengan yang di ramaikan sebelumnya sebab itu anggaran perlu dimiliki sifat yang luwes.

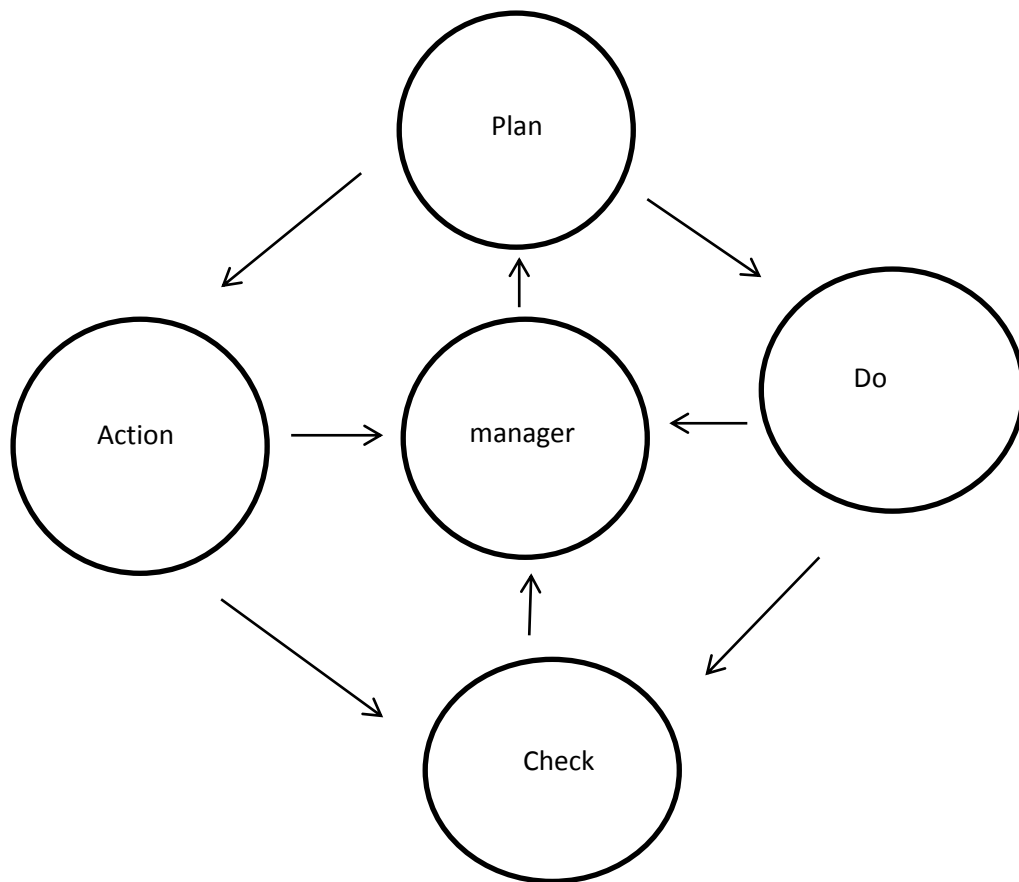
#### **Hubungan Budget dan Akuntansi**

- Akuntansi menyajikan data historis menyajikan peristiwa financial yang terjadi dari waktu ke waktu secara teratur sistematis
- Budget menyajikan data taksiran untuk jangka waktu tertentu di masa yang akan datang.

#### **Hubungan Anggaran dengan Manajemen**



## PDCA



### B. Latihan Soal

1. Berikan gambaran anggaran beserta penjelasannya mengenai mekanisme penyusunan anggaran!
2. Sebutkan dan jelaskan tujuan penyusunan anggaran!
3. Jelaskan kriteria penyusunan anggaran yang baik! Apakah bila perusahaan telah dapat menyusun anggaran nya dengan baik maka perusahaan bersangkutan dipastikan dapat mencapai tujuan perusahaan?

Jawab :

1. Di dalam garis besarnya, mekanisme penyusunan anggaran berjalan paralel dengan pembagian wewenang dan tanggung jawab operasional yang tercermin dalam bagan organisasi perusahaan. Komisi anggaran umumnya berada langsung di bawah Direksi, karena baik dalam penyusunan maupun dalam pelaksanaannya anggaran perlu melibatkan personalia dari berbagai bagian. Keanggotaan dari Komisi Anggaran ini meliputi :

- Salah seorang Anggota Direksi. Bertugas memberikan pedoman umum yang akan dipakai dalam penyusunan anggaran.

- Manajer Pemasaran. Bertugas menyusun anggaran penjualan dan anggaran biaya distribusi, termasuk biaya iklan dan promosi.
- Manajer produksi. Bertugas menyusun anggaran yang berhubungan dengan seluruh kegiatan produksi.
- Manajer Keuangan. Bertugas menyusun anggaran yang berhubungan dengan posisi keuangan perusahaan.
- Manajer Bagian Umum, Administrasi dan Personalia. Bertugas menyusun anggaran yang berhubungan dengan biaya umum, administrasi dan personalia.

## 2. Tujuan penyusunan anggaran :

- Untuk menyatakan sasaran perusahaan secara jelas untuk dicapai manajemen
- Untuk mengkomunikasikan harapan manajemen kepada pihak-pihak terkait sehingga anggaran dimengerti, didukung, dan dilaksanakan.
- Untuk menyediakan rencana rinci mengenai aktivitas dengan maksud mengurangi ketidakpastian dan memberikan pengarahan yang jelas bagi individu dan kelompok dalam upaya mencapai tujuan perusahaan.
- Untuk mengkoordinasikan cara/metode yang akan ditempuh dalam rangka memaksimalkan sumber daya.
- Untuk menyediakan alat pengukur dan mengendalikan kinerja individu dan kelompok, serta menyediakan informasi yang mendasari perlu tidaknya tindakan koreksi.

## 3. Kriteria penyusunan anggaran yang baik :

- Anggaran harus dimuat dalam unit moneter.
- Anggaran harus ditinjau, diproses dan disetujui oleh otoritas yang lebih tinggi dari pihak yang menganggarkan (budgetee).
- Anggaran minimal harus mencakup periode satu tahun.
- Anggaran dapat diubah hanya dalam kondisi tertentu saja.
- Anggaran dapat memprediksi potensi tingkat laba bisnis dimasa yang akan datang.
- Anggaran adalah komitmen. Oleh karena itu mau tidak mau manajer harus melaksanakan tanggung jawab anggaran dengan sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan telah yang dianggarkan.
- Kinerja finansial bisnis perusahaan harus dibandingkan dengan anggaran secara berkala dan selisihnya harus dianalisis dan dijelaskan guna mencapai target anggaran yang telah ditetapkan



## **PERTEMUAN 5, 6 & 7**

### **STRUKTUR MODAL**

#### **A. Teori**

##### **Struktur Modal**

Struktur Modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing dalam hal ini adalah utang jangka panjang maupun jangka pendek. Sedangkan modal sendiri terbagi atas laba ditahan dan penyertaan kepemilikan perusahaan. Jika dalam pendanaan perusahaan yg berasal dari modal sendiri masih mengalami kekurangan (defisit) maka perlu dipertimbangkan pendanaan dari luar yaitu dari hutang (debt financing). Diperlukan struktur modal untuk mengatur modal dari sumber dana yang berbeda yang digunakan untuk bisnis atau perusahaan. Struktur modal bisa mempengaruhi keuangan perusahaan dan mempengaruhi harga saham perusahaan.

##### **Sumber pendanaan perusahaan**

Sumber pendanaan perusahaan yaitu pemilik dan kreditor. Sumber dana pembiayaan ini dapat digunakan untuk jangka pendek dan jangka panjang. Contoh jangka pendek perlengkapan, bayar biaya-biaya operasional. Tujuan jangka pendek seperti keperluan modal kerja dan tujuan jangka panjang untuk investado. Biasanya investasi ini tujuan jangka panjang dapat dibiayai dengan hutang jangka panjang dan setoran modal juga, pembiayaan dengan utang jangka panjang ini bisa dengan mengeluarkan obligasi, Atau melalui pinjaman bank seperti kredit investasi. Salah satu faktor penting dalam menentukan pilihan apakah suatu investasinya akan dibiayai dengan menggunakan hutang/pinjaman jangka panjang atau setoran modal(mengeluarkan saham) adalah adanya efek pengungkit(leverage) yg menguntungkan dari hutang jangka panjang tsb, yg dapat dilihat dari laba per saham yg semakin tinggi.

##### **Struktur modal sama struktur keuangan**

Struktur keuangan menyangkut perbandingan antara keseluruhan sumber dana yaitu hutang baik jangka pendek maupun jangka panjang dengan modal sendiri atau ekuitas. Sedangkan Struktur modal adalah pembelanjaan permanen yang berarti merupakan perbandingan hutang jangka panjang dengan modal sendiri atau ekuitas. Jadi, struktur keuangan itu merupakan kombinasi atau bauran dari segenap pos yg termasuk dalam sisi kanan neraca keuangan (sisi pasiva). Kalau struktur modal

merupakan bauran dari segenap sumber pembelanjaan jangka panjang yg digunakan perusahaan.

### **Gambaran hubungan antara struktur modal dengan struktur keuangan**

Gambaran umum kewajiban kewajiban lancar

Utang jangka panjang hipotek dan obligasi

Ekuitas saham saham preferen ekuitas saham biasa saham biasa laba ditahan.

### **Struktur keuangan - kewajiban lancar = struktur modal**

Rumus menghitung nilai perusahaan

$$V_t = \frac{EBIT (1-T)}{K_2}$$

KETERANGAN

V<sub>t</sub> : nilai perusahaan

Ebit : laba sebelum bunga dan pajak

T : tingkat pajak

K<sub>2</sub> : biaya modal rata-rata tertimbang

### **Teori struktur modal**

- Teori struktur modal pada pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak
- ada tiga macam pendekatan teori ini yaitu
  1. Pendekatan laba operasi bersih
  2. Pendekatan tradisional
  3. Pendekatan modigliani Miller

### **Menghitung return saham biasa**

$$K_e = \frac{E}{S}$$

Dimana:

K<sub>e</sub>: return dari saham biasa

E: laba untuk pemegang saham biasa

S: nilai pasar saham biasa yang beredar

untuk menghitung besarnya biaya modal return dalam kaitannya dengan struktur modal dan nilai perusahaan menggunakan beberapa rumus

1. Menghitung return obligasi

$$K_i = \frac{I}{B}$$

Dimana:

$K_i$ : return dari obligasi

$I$ : bunga hutang obligasi tahunan

$B$ : nilai pasar obligasi yang beredar

### Menghitung return bersih perusahaan

$K_o$  :  $O$

$V$

Dimana:

$K_o$ : return bersih perusahaan sebesar biaya modal rata-rata minimal

$O$  : laba operasi bersih

$V$  : total nilai perusahaan

## B. Latihan Soal

1.

	Plan 1	Plan 2	Plan 3
12% Obligasi	-	2.000.000	3.600.000
Saham biasa	4.000.0000	2.000.000	400.000
Total	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Laba sebelum bunga dan pajak	800.000	800.000	800.000
Bunga obligasi	-	(240.000)	(432.000)
Laba sebelum pajak	800.000	560.000	368.000
Pajak 30%	(240.000)	(168.000)	(110.400)
Laba bersih	560.000	392.000	257.600
Lembar persaham	:4.000	:2.000	:400
Laba persaham	140	196	644

Jadi pilihan yang terbaik ada pada plan ketiga karena laba persahamnya lebih tinggi dibandingkan yang lain dikarenakan banyak mengambil dari hitungan jangka panjangnya.

2. Suatu perusahaan mempunyai hutang sebesar 8 juta dengan tingkat bunga sebesar 15% laba operasi bersih 8 juta dengan tingkat kapitalisasi total sebesar 20% dan saham yang beredar jumlah 10000 lembar maka dari data diatas nilai perusahaan adalah.

Jawab :

$$K_o = O/V$$

$$20\% = 8.000.000/V$$

$$V = 8000.000/20\% = 40.000.000$$

$$I = 8.000.000 \times 15\% = 1.200.000$$

$$S = 40.000.000 - 8.000.000 = 32.000.000$$

$$E = O - I$$

$$= 8.000.000 - 1.200.000$$

$$= 6.800.000$$

$$K_e = \frac{E}{S}$$

$$= 6.800.000 / 32.000.000$$

$$= 0,2125 \text{ atau } 21,25\%$$

$$\text{Harga per lembar saham } 32.000.000 / 10.000 = 3.200$$

## PERTEMUAN 8

### CAPITAL BUDGETING

#### A. Teori

##### Cara menghitung / rumus payback period

##### Rumus payback period

cara menghitung payback period adalah dengan membagikan nilai investasi dengan aliran kas neto yang masuk per tahun

1. Jika jumlah aliran kas pada tahun berbeda

$$\text{Payback period} = n \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan

n : belum bisa menutupi modal investasi awal

a : jumlah investasi awal

b: jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n

c: jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke n + 1

2. Jika jumlah aliran kas per tahun sama

$$\text{Payback period} = \frac{\text{investasi awal}}{\text{ arus kas}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

Periode pengembalian lebih cepat : layak

Periode pengembalian lebih lama: tidak layak

jika usulan proyek investasi lebih dari satu maka periode pengembalian yang lebih cepat yang dipilih

Dalam suatu investasi pengeluaran modal itu sangat penting, Pengeluaran modal yg efektif akan menaikkan ketepatan waktu dan kualitas dan penambahan aktiva. Harus diingat jika kesalahan ambil keputusan ttg permodalan ini akan sangat besar kerugiannya yg bakal ditanggung. Mengingat dana yg dikeluarkan akan tetikat dalam jangka waktu yg panjang.

Kerugian apa saja yang dimaksud? Menghambat kegiatan operasional bu karena pendanaannya bermasalah. Rugi karna tidak dapat untung kan kalau modalnya di tarik. Atau mengurangi tingkat laba dan tingkat kepemilikan. Berdampak pada oprasional perusahaan apalagi kalau investasi jangka panjang itu dana tidak sedikit.

## **Metode keputusan-keputusan penganggaran modal**

1. Payback period
2. Net present value (NPV)
3. Internal rate of return (IRR)
4. Profitability Ragil
5. Modifie internal rate of return (MIRR)

### **Net Present Value**

Apa itu Net Present Value? secara ilmu ekonomi NPV dituliskan sebagai selisih antara pengeluaran dan pemasukan yang telah didiskon dengan menggunakan social opportunity cost of capital sebagai diskon faktor. Dengan kata lain, NPV merupakan arus kas yang diperkirakan pada masa yang akan datang yang didiskonkan pada saat ini. Bagi sebuah bisnis, NPV bermanfaat untuk mengukur kemampuan dan peluang sebuah perusahaan dalam menjalankan investasinya hingga beberapa tahun yang akan datang, dikala nilai mata uang berubah dan berdampak pada cash flow perusahaan.

Sehingga NPV dapat digunakan oleh perusahaan untuk memproyeksikan investasi yang mereka jalankan di masa depan. Apakah investasi tersebut akan menguntungkan bagi mereka? Atau merugikan? Jika memang menguntungkan, seberapa besar margin keuntungannya? Apakah cukup worth itu untuk dijalankan? Ataupun tidak sebanding dengan effort yang dikeluarkan? Dengan melakukan proyeksi seperti ini, seorang pebisnis atau perusahaan akan bisa memutuskan apakah mereka akan tetap menjalankan investasi tersebut ataupun tidak. Atau jika mereka memiliki beberapa alternatif investasi yang akan dijalankan, NPV dapat menjadi pertimbangan untuk menentukan investasi mana yang lebih besar mendatangkan keuntungan sehingga bisa dijadikan dasar keputusan untuk menjalankan investasi tersebut. Secara sederhana, NPV adalah perkiraan keuntungan yang didapatkan sebuah usaha dimasa depan jika kita menanamkan modal dengan nilai uang yang sekarang. Sehingga kita bisa memutuskan apakah investasi tersebut layak untuk kita jalankan ataupun tidak.

Layak atau tidak sebuah investasi dijalankan dapat ditilik dari hasil perhitungan NPV yang dijalankan, yaitu :

## **Cara Menghitung NPV**

Cara menghitung NPV dapat dilakukan dengan dua tahapan, yaitu :

Tahap yang pertama adalah dengan menghitung Present Value (PV) dari total pengeluaran per tahun dan Present Value (PV) dari total keuntungan per tahun.

Tahap kedua adalah dengan menjumlahkan masing-masing Present Value (PV) total keuntungan dan Present Value (PV) total pengeluaran, lalu dicari selisih antara jumlah keduanya.

Dimana Present Value (PV) adalah jumlah nilai yang harus diinvestasikan di masa sekarang jika kita menginginkan sejumlah nilai tertentu di masa yang akan datang.

Sedangkan Future Value (FV) adalah jumlah nilai di masa yang akan datang dari jumlah nilai yang dibayarkan atau diinvestasikan di masa yang sekarang.

### **Contoh Perhitungan PV dan FV:**

Risa menginginkan uangnya berjumlah sebanyak Rp.50.000.000 lima tahun yang akan datang. Dengan tingkat bunga sebesar 6% per tahun, berapa uang yang harus ditabung Risa di saat sekarang agar nilainya mencapai Rp.50 juta lima tahun lagi atau berapa present valuenya?

i 6%, jadi untuk mendapatkan uang sebesar Rp.50 juta di masa yang akan datang, Risa harus menabung sebesar Rp.37.362.909 di masa yang sekarang.

### **perhitungan NPV**

Jika anda memiliki sebuah bisnis percetakan dan membutuhkan sebuah kamera digital untuk mendukung bisnis anda. harapan nya 3 tahun sudah menghasilkan (untung). Harga dari kamera tersebut adalah sebesar Rp.10 juta. Apakah membeli kamera tersebut mendatangkan keuntungan ataukah tidak?

Jika kita memperkirakan alih-alih membeli kamera, dan jika Rp10 juta didepositokan, kita akan mendapatkan bunga sekitar 5% per tahun, maka kita akan menggunakan tingkat bunga yang sama untuk menghitung NPV. Sehingga dengan n adalah tiga tahun maka perhitungan NPV dapat kita hitung menggunakan rumus berikut :

$P / (1 + i)^t$ . Dimana P adalah perkiraan jumlah arus kas yang didapatkan setelah pembelian kamera. Misalkan

Pada tahun 1 = 5 juta  $/(1+0,05)^1 = 4.761.905$

Pada tahun 2 = 4 juta  $/(1+0,05)^2 = 3.628.118$

Pada tahun 3 = 3 juta  $/(1+0,05)^3 = 2.591.513$

Sehingga proyeksi NPV menjadi ?

Nilai NPV > 0 , berarti investasi yang akan dijalankan diproyeksikan akan mendatangkan keuntungan bagi perusahaan maka proyek direkomendasikan untuk dijalankan
Nilai NPV = 0 berarti investasi yang akan dijalankan diproyeksikan tidak mendatangkan keuntungan maupun kerugian bagi perusahaan maka perlu didiskusikan lebih lanjut mengenai keuntungan lain yang akan didapatkan jika investasi tetap dijalankan
Nilai NPV < 0 , berarti investasi yang akan dijalankan diproyeksikan akan mendatangkan kerugian bagi perusahaan maka investasi pasti menguntungkan jika merugikan maka hal tersebut bukanlah investasi sehingga proyek direkomendasikan untuk dibatalkan

## B. Latihan Soal

### 1. Soal Payback Period

Kasus arus kas setiap tahun jumlahnya berbeda

PT BELAJAR suksse berinvestasi sebesar \$ 100.000 pada aktiva tetap, dengan arus kas sbb:

Tahun ke - n	Arus kas	Arus kas kumulatif
1	\$50.000	\$50.000
2	\$40.000	\$90.000
3	\$30.000	\$120.000
4	\$20.000	\$140.000

**Cash inflows of \$10.000 investment**



Year	Project A	Project B
1	5.000	1.500
2	5.000	2.000
3	2.000	2.500
4	-	5.000
5	-	5.000

2. Suatu salon proyek investasi dari perusahaan JYP senilai 800 juta dengan umur ekonomisnya yang telah ditentukan selama 6 tahun dan syarat pengembaliannya selama 2 tahun dengan tingkat bunga 18% per tahunnya dengan arus kas per tahunnya sebagai berikut tahun ke-1 400 juta tahun kedua 300 juta tahun ke-3 250 jt tahun ke 4 200 JT tahun kelima 150 jt tahun ke 5 150 JT tahun ke 6 100 JT. Maka tentukan pay back periodnya
3. perhitungan payback period dengan net cash flow sama  
sebuah proyek investasi memiliki nilai investasi 750 miliar rupiah dengan aliran kas bersih atau net cash flow setiap tahunnya adalah 250 nilai rupiah jangka waktu proyek adalah 5 tahun hitunglah periode proyek tersebut.
4. Dik : FV ( future value 50 JT)  
i : 6%  
N : 5 thn  
Penyelesaian :  $PV / (1+i)^n$   
**Rumus**  
Net present value =  $(C1/1+r) + (C2/(1+r)^2) + (C3/1+r)^3 + ... + (CT/(1+r)^t) - C0$   
Atau  
Npv = net present value  
CT = arus kas per tahun pada periode t  
C0 = nilai investasi awal pada tahun ke 0  
r = suku bunga atau diskon rate
5. manajemen perusahaan ada yang membeli mesin produksi untuk meningkatkan jumlah produksi produknya harga mesin produksi yang baru tersebut adalah 150 juta dengan suku bunga pinjaman sebesar 12% pertahun arus kas yang masuk

diestimasi sekitar 50 juta per tahun selama 5 tahun apakah rencana investasi pembelian mesin produk yang dapat dilanjutkan.

## PERTEMUAN 10

### IRR

#### A. Teori

**Metode IRR** pada dasarnya merupakan metode untuk menghitung tingkat bunga yg dapat menyamakan antara present value dari semua aliran kas masuk dengan aliran kas keluar dari suatu investasi proyek. Atau dengan kata lain, laju pengembalian intrnal adalah laju pengembalian yang menghasilkan NPV aliran kas masuk sama dengan NPV aliran kas keluar.

Pada metoda NPV, analisis dilakukan dengan menentukan terlebih dahulu besarnya laju pengembalian (diskonto rate (r)), kemudian dihitung nilai sekarang bersih (NPV) dari aliran kas keluar dan aliran kas masuk. Besarnya IPP atau laju pengembalian yang dicari adalah yang memberikan kondisi  $NPV = 0$

Jadi, pada prinsipnya metode ini digunakan untuk menghitung besarnya rate of return yang sebenarnya. Pada dasarnya internal rate of return (IRR) harus dicari dengan trial and error.

#### Rumus yang digunakan untuk menghitung IRR

$$NPV = 0$$

atau

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I.$$

$$r = \text{IRR}$$

atau

$$\text{IRR} = r_1 - \text{NPV}_1 \frac{r_2 - r_1}{\text{NPV}_2 - \text{NPV}_1} \cdot \text{atau}$$

$$\text{IRR} = r_1 - [\text{NPV}_1 \times (r_2 - r_1) / (\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2)]$$

IRR = Internal Rate of Return

$r_1$  = Tingkat bunga pertama

$r_2$  = Tingkat bunga kedua

$\text{NPV}_1$  = Net Present Value ke-1 (dengan  $r_1$ )

$\text{NPV}_2$  = Net Present Value ke-2 (dengan  $r_2$ )

Kriteria kelayakan penerimaan investasi menggunakan metode IRR adalah suatu investasi yang diusulkan dinyatakan layak jika IRR lebih besar dari tingkat keuntungan yg dikehendaki. Apabila terdapat beberapa alternatif investasi maka pilih alternatif investasi terbaik yg memiliki IRR terbesar.

Pada penentuan nilai IRR dibutuhkan dua nilai discount rate r yang berbeda.

Nilai r harus dicoba coba sehingga diperoleh 2 nilai NPV yg berbeda pula. Nilai discount rate r yang diambil harus memberikan satu NPV bernilai negatif dan satu NPV bernilai positif.

## B. Latihan Soal

Nah pada bahasan ini kita ambil nilai discount rate r nya 19% dan 21%.

perhitungan internal rate of return irr

sebuah proyek investasi memiliki nilai investasi sebesar 750 miliar rupiah dengan aliran kas bersih atau net cash flow setiap tahunnya 250 miliar rupiah jangka waktu proyek adalah 5 tahun hitunglah internal rate of return investasi proyek tersebut

$$NPV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r_1)^t} - I.$$

substitusikan ke rumus seperti berikut

$$NPV = \frac{250}{(1+0,19)^1} + \dots + \frac{250}{(1+0,19)^5} - 750.$$

$$NPV_1 = 764,41 - 750$$

$$NPV_1 = 14,41 \text{ miliar rupiah}$$

$$NPV = \frac{250}{(1+0,21)^2} + \dots + \frac{250}{(1+0,20)^5} - 750$$

$$NPV_2 = 731,4961 - 750$$

$$NPV_2 = 18,50 \text{ miliar rupiah}$$

$$NPV_1 = 14,41 \text{ miliar rupiah}$$

$$NPV_2 = 18,50 \text{ miliar rupiah}$$

substitusikan pada rumus persamaan berikut

$$IRR = 0,19 - 14,41 \frac{0,21 - 0,19}{-18,50 - 14,41} \text{ atau}$$

$$IRR = 19\% - [14,41 \times (21\% - 19\%) / (-18,50 - 14,41)]$$

$$IRR = 19\% - (-0,00876)$$

$$IRR = 19,876 \%$$

## PERTEMUAN 11

### RETURN ON INVESTMENT

#### A. Teori

**ROI** (Return Of Investment) adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi sebuah investasi.

#### **Return ada dua jenis**

1. Expected return yaitu return yang diharapkan dari investasi yang dilakukan
2. Actual return yaitu return keseluruhan dari suatu investasi dalam satu periode dan ini berguna sebagai dasar penentuan return ekspektasi dan resiko investasi di masa akan datang.

#### **Komponen return**

1. Capital gain loss yaitu keuntungan atau kerugian yang diperoleh dari hasil harga jual dan harga sekuritas
2. Yield yaitu pendapatan atau aliran kas yang diterima investor secara periodik misalnya dividen dan bunga
3. Total return yaitu capital gain loss + yield

#### **Komponen return**

$$\text{Capital gain loss} = \frac{P1 - P0}{P0}$$

$$\text{Dividen Yield} = \frac{d1}{P0}$$

$$\begin{aligned} \text{Total return} &= \text{capital gain/loss} + \text{yield} \\ &= \frac{P1 - P0 + d1}{P0} \end{aligned}$$

#### **Expected return asset tunggal**

Untuk menghitung return yang diharapkan dari suatu aset tunggal kita perlu mengetahui distribusi probabilitas return. on asset bersangkutan yang terdiri dari

Tingkat return yang mungkin terjadi

Purba bilitas terjadinya tingkat return return tersebut

Dengan demikian return yang diharapkan dari suatu aset tunggal bisa dihitung dengan rumus.  $E(R) = \sum n P_1.R_1$

**E(R)** : return yang diharapkan dari suatu sekuritas

**P1** : probabilitas kejadian return ke-1

**R1** : return ke-1 yang mungkin terjadi

**n**: banyaknya return yang mungkin terjadi

### **Expected return portofolio**

Adalah rata-rata tertimbang dari return yang diharapkan dari tiap-tiap sekuritas atau saham dengan proporsi dana yang diinvestasikan pada masing-masing sekuritas/saham sebagai pertimbangannya.

**Rumus** :  $E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$

### **Tipe investor**

1. Penyuka atau pencari risiko
2. Netral terhadap risiko
3. Tidak menyukai risiko atau menghindari

### **Jenis risiko**

1. Risiko suku
2. Risiko bunga
3. Risiko pasar
4. Risiko likuiditas
5. Risiko valuta asing
6. Risiko inflasi
7. Risiko deflasi
8. Risiko investasi

### **Jenis risiko**

Risiko dalam sekuritas atau AC tunggal risiko sistematis yang harus ditanggung jika berinvestasi hanya pada satu saja

### **Risiko dalam portofolio**

- a. sistematis risiko pasar atau prinsip umum
- b. Risiko tidak sistematis risiko spesifik

### Mengukur Risiko Investasi

1. Standar deviasi digunakan untuk mengukur risiko
2. Semakin besar standar deviasi menunjukkan semakin besar mobilitas bahwa return aktual menyimpang dari return diharapkan
3. Semakin besar standar deviasi menunjukkan semakin besarnya probabilitas distribusi return

#### MENGHITUNG RISIKO ASET TUNGGAL

► Rumus untuk menghitung varian dan standar deviasi adalah:

$$\text{varian return} \rightarrow \sigma^2 = \sum_{i=1}^n [R_i - E(R)]^2 P_i$$

$$\text{Standar deviasi} \rightarrow \sigma = (\sigma^2)^{1/2}$$

**Ket:**  $\sigma^2$  = varian return  
 $\sigma$  = standar deviasi  
 $E(R)$  = Return yang diharapkan (expected return)  
 $P_i$  = probabilitas kejadian return ke- $i$   
 $R_i$  = Return dari suatu sekuritas ke- $i$

### Koefisien variasi

1. Koefisien variasi menunjukkan risiko dari setiap return atau per unit return
2. Koefisien variasi adalah suatu ukuran standar dari penyebaran nilai yang diharapkan
3. Koefisien variasi dapat menunjukkan perbandingan resiko yang berarti ketika return diharapkan untuk alternatif untuk alternatif pilih investasi tidak sama



## KOEFISIEN VARIASI (CV)

### Contoh:

Apabila terdapat 2 pilihan investasi, misalnya investasi pada saham A & B.

	A	B
Expected Return	60%	8%
Standar Deviasi	15%	3%
Koefisien Variasi	0,25	0,37

Maka jika dilihat dari koefisien variasinya, saham B ( $CV = 0,37$ ) lebih berisiko dibandingkan saham A ( $CV = 0,25$ )

## Matriks risiko

- Risiko sistematis atau risiko pasar inflasi sukubunga resesi ekonomi harga BBM perpajakan.
- Risiko tidak sistematis likuiditas pemogokan atau struktur modal.

## Investasi portofolio

- Portofolio merupakan suatu kombinasi dua atau lebih investasi
- Tujuan portofolio adalah meminimalkan risiko dengan cara diversifikasi
- Asas dalam suatu portofolio lebih kecil resikonya dibanding jika saat itu hanya dipegang tunggal
- Masing-masing aset daya dalam portofolio tersebut
- Oleh karena itu investor menganalisis bagaimana risiko dan return 11 kalau pengaruh risiko dan return portofolio.

## Di verisifikasi

- Diverifikasi adalah pembentukan portofolio melalui pemilihan kombinasi sejumlah tertentu sedemikian rupa hingga resiko dapat tanpamengurangi besaran return yang diharapkan
- Permasalahan diverifikasi adalah penentuan atau pemilihan sejumlah catatan spesifik tertentu dan penentuan proporsi dana yang akan diinvestasikan untuk masing-masing asas tersebut dalam portofolio.

## Menghitung Risiko Portofolio

dalam menghitung risiko portofolio ada tiga hal yang diperhatikan yaitu

1. Varian setiap sekuritas
2. Kolerasi antara satu sekuritas dengan sekuritas lainnya
3. Bobot folio untuk masing-masing sekuritas

### RISIKO PORTOFOLIO

**Risiko portofolio untuk 2 sekuritas/aset dapat dihitung dengan rumus:**

$$\sigma_p^2 = [W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2(W_A)(W_B) \overset{\text{Cov(a,b)}}{\rho_{AB} \sigma_A \sigma_B}]$$
$$\sigma_p = \sqrt{[W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2(W_A)(W_B) \rho_{AB} \sigma_A \sigma_B]}$$

$W_A$  = proporsi portofolio di sekuritas A  
 $W_B$  = proporsi portofolio di sekuritas B  
 $\rho_{(A,B)}$  = koefisien korelasi sekuritas A dan B

### Contoh perhitungan risiko portofolio 2 Aset

Portofolio yang terdiri dari sahama dan b masing-masing menawarkan return sebesar 10% dan 25% serta standar deviasi masing-masing sebesar 30 dan 60% alokasi dana investor pada kedua sel tersebut masing-masing sebesar 50% untuk setiap asset.

### CONTOH PERHITUNGAN RISIKO PORTOFOLIO DUA ASET

Berikut ini beberapa skenario koefisien korelasi saham A dan B beserta hasil perhitungan deviasi standarnya:

$\rho_{A,B}$	$[0,1125 + 0,09 (\rho_{A,B})]^{1/2}$	$\sigma_p$
+1,0	$[0,1125 + (0,09) (1,0)]^{1/2}$	45,0%
+0,5	$[0,1125 + (0,09) (0,5)]^{1/2}$	39,8%
+0,2	$[0,1125 + (0,09) (0,2)]^{1/2}$	36,1%
0	$[0,1125 + (0,09) (0,0)]^{1/2}$	33,5%
-0,2	$[0,1125 + (0,09) (-0,2)]^{1/2}$	30,7%
-0,5	$[0,1125 + (0,09) (-0,5)]^{1/2}$	25,9%
-1,0	$[0,1125 + (0,09) (-1,0)]^{1/2}$	15%

## B. Latihan Soal

1. Ali membeli saham dengan harga Rp.15.000,00 per lembar. Saham tersebut dimilikinya selama sebulan lalu dijual dengan harga Rp.16.500,00 per lembar. Hitunglah return saham tersebut?

$$\frac{P1 - P0}{P0} = \frac{16.500,00 - 15.000,00}{15.000,00} = \frac{1.500}{15.000} = 0,1$$

2.

Sekuritas	Expected return	Nilai investasi
A	14%	Rp. 25.000
B	13%	Rp. 25.000
C	20%	Rp. 25.000
D	18%	Rp. 25.000

Berapakah return yang diharapkan dari portofolio ini ?

$$\text{Jawab : } E(R_p) = 25.000 (0,14) + 25.000 (0,13) + 25.000 (0,20) + 25.000 (0,18) = 3.500 + 3.250 + 5.000 + 4.500 = 16.250$$

3. Berikut ini data saham A pada 3 periode pengamatan.

Periode	probabilitas	Return
1	0,3	20%
2	0,4	18%
3	0,3	15%

Dari data diatas , hitung resiko saham A!

$$= (0,3) (20\%) + (0,4) (18) + (0,3) (15\%)$$

$$= 0,06 + 0,072 + 0,045$$

$$= 0,177 \text{ atau } 17,7\%$$

## **PERTEMUAN 12 & 13**

### **PERENCANAAN KEUANGAN**

#### **A. Teori**

##### **Model perencanaan keuangan**

Menurut Stephen Ross dkk bahwa masing-masing model perencanaan keuangan dapat memiliki kompleksitas yang bervariasi tetapi hampir semuanya akan memiliki unsur-unsur seperti.

1. Ramalan penjualan
2. Laporan keuangan proforma

##### **Peramalan**

1. Kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang dilakukan pada saat sekarang
2. Harus mengetahui data masa lalu dan kondisi yang terjadi di masa lalu
3. Dalam melakukan proyeksi berdasarkan data masa lalu harus diingat, bahwa di masa yang akan datang kondisi yang akan terjadi belum tentu sama dengan kondisi yang ada di masa lalu.

##### **Peramalan penjualan**

- Semua perencanaan keuangan membutuhkan peramalan penjualan karena penjualan merupakan. Awal aktivitas perusahaan
- Tidak ada pengetahuan yang sempurna untuk memastikan jumlah penjualan di masa mendatang karena dipengaruhi oleh:
  1. Ketidakpastian ekonomi
  2. Pola konsumsi masyarakat yang terhadap berubah-rubah
  3. Perkembangan teknologi
  4. Perubahan regulasi

##### **Teknik-teknik dalam peramalan penjualan**

- Judgement method :(metode berdasarkan pendapat) pendapatan salesman pendapatan manajer penjualan pendapatan ahli survei konsumen.
- Metode statistika misalnya garis trend matematis metode momen metode least square.
- Metode khusus analisis industri analisis produk lain analisis market share.

## **Peramalan penjualan metode trend moment**

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meramalkan penjualan dalam metode trend moment. Metode trend moment menggunakan cara-cara perhitungan statistika dan matematika tertentu untuk mengetahui fungsi garis lurus sebagai pengganti garis patah-patah yang dibentuk oleh data historis perusahaan.

### **Rumus**

Untuk membuat persamaan  $y = a + bx$ , a dan b dicari dengan persamaan :

$$\sum y = n \cdot a + b \cdot \sum x$$

$$\sum xy = n \cdot \sum a + b \cdot \sum x^2$$

n: banyaknya amatan

### **Peralaman laporan keuangan**

- Peramalan proyeksi laporan keuangan merupakan bentuk dari perencanaan keuangan.
- Peramalan proyeksi akan memudahkan perusahaan melihat apa yang terjadi berapa tahun yang akan datang
- Jenis dimensi proyeksi

- Waktu :

- jangka panjang 2 tahun atau lebih,

- jangka pendek 1 tahun atau kurang

- Satuan proyeksi

- Proyeksi untuk tiap unit atau bagian organisasi

- Proyeksi untuk setiap spesifik proyek

Proyeksi total perusahaan atau total proyek

## **Laporan keuangan pro forma**

- Laporan keuangan proforma atau laporan keuangan proyeksi adalah laporan keuangan yang menggambarkan posisi keuangan perusahaan serta kinerja nya selama periode atau tahun tertentu.
- Walaupun laporan keuangan proforma pada suatu produk estimasi tidak dapat menunjukkan angka yang sebenarnya namun merupakan suatu alat yang penting untuk manajer keuangan
- Menilai apakah kinerja perusahaan sesuai dengan target perusahaan dan harga investor
- Pembantu mengestimasi dampak dari perubahan perubahan operasi yang diusulkan
- Mengantisipasi kebutuhan pendanaan perusahaan di masa depan

## **Untuk meramalkan laporan keuangan ada beberapa metode yang digunakan diantaranya**

- Metode rasio konstan asumsi bahwa rasio-rasio keuangan tertentu akan tetap konstan
- Metode regresi linear mencari hubungan regresi variabel dependen semua pos aktiva dan pasiva yang terkait dengan penjualan dengan variabel independen tingkat penjualan yang menyatakan hubungan tersebut dalam persamaan regresi.
- Metode presentasi penjualan menyatakan setiap jumlah pos-pos dalam laporan keuangan sebagai presentasi penjualan
- Untuk menggunakan metode presentasi penjualan maka kita perlu mengidentifikasi faktor atau rekening-rekening yang berubah apabila penjualan berubah dan identifikasi kebijakan keuangan yang dianut perusahaan
- Dalam menyusun laporan keuangan proforma kita menggunakan asumsi asumsi
- Asumsi-asumsi tersebut merupakan kondisi prasyarat tanpa lisensi maka akan sulit terlewat banyak kemungkinan yang dapat muncul.
- Untuk menentukan asumsi

- Analisis data historis
- Minta ahli menetapkan asumsi
- Didasarkan pada perekonomian global dan lain-lain.



## Laporan Laba/Rugi Proforma

- Asumsi yang digunakan dalam meramalkan Laporan Laba/Rugi PT. Indonesian Food
  1. Tingkat pertumbuhan penjualan pada tahun 2010 adalah 10%.
  2. Rasio biaya terhadap penjualan adalah tetap
  3. Depresiasi terhadap nilai buku bersih pabrik adalah tetap
  4. Dividen diharapkan meningkat sekitar 8% pada tahun 2010 dimana diketahui DPS tahun 2009 adalah sebesar Rp 1,16 dan terdapat 50 ribu lembar saham yang beredar.



## Laporan Laba/Rugi Proforma

### Perhitungan:

- Ramalan penjualan tahun 2010 dengan tingkat pertumbuhan 10% =  $(1+0,1)=1,1 \times 3.000.000 = \text{Rp } 3.300.000$
- Persentase ramalan untuk biaya kecuali depresiasi =  $2.616.000/3.000.000 = 0,872$  atau 87,2%
- Persentase ramalan untuk depresiasi =  $100.000/1.000.000 = 0,1$  atau 10%
- Dividen per lembar saham (DPS) tahun 2009 adalah Rp 1,16 dan dividen ini diharapkan meningkat 8%, menjadi Rp 1,2528 karena ada 50 ribu lembar saham maka proyeksi dividen Rp  $1,2528 \times 50.000 = \text{Rp } 62.640$

### Laporan Laba/Rugi Aktual Tahun 2009 dan Proforma Tahun 2010

	Aktual 2009	Dasar Ramalan	Proforma 2010
Penjualan	3.000.000	1,1 x penjualan thn 2010	3.300.000
Biaya-biaya	2.616.000	0,872 x penjualan thn 2010	2.877.600
Penyusutan pabrik	100.000	0,1 x nilai buku pabrik thn 2010	110.000
Total biaya operasi	2.716.000		2.987.600
EBIT	284.000		312.400
Bunga	88.000		88.000
EBT	196.000		224.400
Pajak (40%)	78.400		89.760
Laba bersih	117.600		134.640
Dividen saham biasa	58.000		62.640
Tambahan laba ditahan	59.600		72.000

### Neraca proforma

➤ Asumsi yang digunakan dalam menyusun neraca proforma PT Indonesian food.

1. Kas piutang persediaan pabrik akan meningkat secara proporsional terhadap penjualan rasio pos-pos tersebut terhadap penjualan tetap.
2. Utang usaha dan utang yang masih harus dibayar juga akan meningkat secara proporsional terhadap penjualan rasio pos-pos tersebut terhadap peninjauan adalah tetap.



### Neraca Proforma

Perhitungan:

- Rasio kas terhadap penjualan =  $10.000/3.000.000 = 0,0033$  atau 0,3333%
- Rasio Piutang terhadap penjualan =  $375.000/3.000.000 = 0,125$  atau 12,5%
- Rasio persediaan terhadap penjualan =  $615.000/3.000.000 = 0,205$  atau 20,5%
- Rasio nilai buku pabrik terhadap penjualan =  $1.000.000/3.000.000 = 0,3333$  atau 33,33%
- Rasio utang usaha terhadap penjualan =  $60.000/3.000.000 = 0,02$  atau 2%
- Rasio utang yang masih harus dibayar terhadap penjualan =  $140.000/3.000.000 = 0,04667$  atau 4,667%
- Laba Ditahan 2010 = Laba Ditahan 2009 + tambahan Laba Ditahan yang diramalkan tahun 2010 =  $810.000 + 72.000 = \text{Rp } 882.000$





## Neraca Proforma

- Dari ramalan tahun 2009 diperoleh bahwa total aset adalah Rp 2.200.000 sedangkan total utang dan ekuitas adalah Rp 2.092.000, yang artinya ada selisih sebesar =  $\text{Rp } 2.200.000 - \text{Rp } 2.092.000 = \text{Rp } 108.000$
- Nilai Rp 108.000 tersebut menunjukkan tambahan dana yang dibutuhkan (Additional Funds Needed)
- Manajer keuangan mengambil kebijakan bahwa untuk memenuhi kebutuhan dana tersebut, diperoleh dari :  
 $\text{utang wesel} = 25\% \rightarrow 25\% \times \text{Rp } 108.000 = \text{Rp } 27.000$   
 $\text{Obligasi} = 25\% \rightarrow 25\% \times \text{Rp } 108.000 = \text{Rp } 27.000$   
 $\text{Saham biasa} = 50\% \times \text{Rp } 108.000 = \text{Rp } 54.000$

Neraca Aktual 2009		Neraca Proforma 2010			
		Dasar Ramalan	Putaran Pertama	AFN	Putaran Kedua
Kas	10.000	$0,3333\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	11.000		11.000
Piutang	375.000	$12,5\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	412.500		412.500
Persediaan	615.000	$20,5\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	676.500		676.500
<b>Total Aset Lancar</b>	<b>1.000.000</b>		<b>1.100.000</b>		<b>1.100.000</b>
Pabrik	1.000.000	$33,33\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	1.100.000		1.100.000
<b>Total Aset</b>	<b>2.000.000</b>		<b>2.200.000</b>		<b>2.200.000</b>
Utang usaha	60.000	$2\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	66.000		66.000
Utang Wesel	110.000		110.000	27.000	137.000
Utang yg msh harus dibayar	140.000	$4,667\% \times \text{penjualan tahun } 2010$	154.000		154.000
<b>Total utang lancar</b>	<b>310.000</b>		<b>330.000</b>		<b>357.000</b>
Obligasi jk panjang	750.000		750.000	27.000	777.000
<b>Total utang</b>	<b>1.060.000</b>		<b>1.080.000</b>		<b>1.134.000</b>
Saham biasa	130.000		130.000	54.000	184.000
Laba ditahan	810.000	$+ \text{Rp } 72.000 \text{ (dari L/R Proforma)}$	882.000		882.000
<b>Total ekuitas</b>	<b>940.000</b>		<b>1.012.000</b>		<b>1.066.000</b>
<b>Total utang dan ekuitas</b>	<b>2.000.000</b>		<b>2.092.000</b>		<b>2.200.000</b>

### B. Latihan Soal

Sebuah perusahaan di Cirebon yang menjual serta onthel ingin membuat forecast penjualan untuk 5 tahun mendatang. Data – data penjualan tahun-tahun yang lalu adalah sebagai berikut :

Tahun	Penjualan
2008	130
2009	145
2010	150
2011	165
2012	170

Hitunglah forrescast penjualan 5 tahun kedepan dengan metode tremd moment



### Peramalan Penjualan : Metode Trend Moment

Jawab:

Tahun	y	x	x <sup>2</sup>	xy
2008	130	0	0	0
2009	145	1	1	145
2010	150	2	4	300
2011	165	3	9	495
2012	170	4	16	680
Σ	760	10	30	1.620

$$\square \Sigma y = n.a + b. \Sigma x \rightarrow 760 = 5a + 10b \quad (1)$$

$$\square \Sigma xy = a. \Sigma x + b. \Sigma x^2 \rightarrow 1.620 = 10a + 30b \quad (2)$$



### Peramalan Penjualan : Metode Trend Moment

Jawab:

$$\begin{array}{rcl}
 760 = 5a + 10b & [ \times 2 ] & 1.520 = 10a + 20b \\
 1.620 = 10a + 30b & [ \times 1 ] & 1.620 = 10a + 30b - \\
 \hline
 & & -100 = -10b \\
 & & b = 10
 \end{array}$$

Substitusi:

$$760 = 5a + 10b$$

$$760 = 5a + 10(10)$$

$$660 = 5a$$

$$a = 132$$

maka persamaan trendnya :  $y = a + bx \rightarrow y = 132 + 10x$



## Peramalan Penjualan : Metode Trend Moment

Forecast 5 tahun berikutnya:

Tahun	Perhitungan	Penjualan (y)
2013	$y = 132 + 10 (5)$	182
2014	$y = 132 + 10 (6)$	192
2015	$y = 132 + 10 (7)$	202
2016	$y = 132 + 10 (8)$	212
2017	$y = 132 + 10 (9)$	222

