



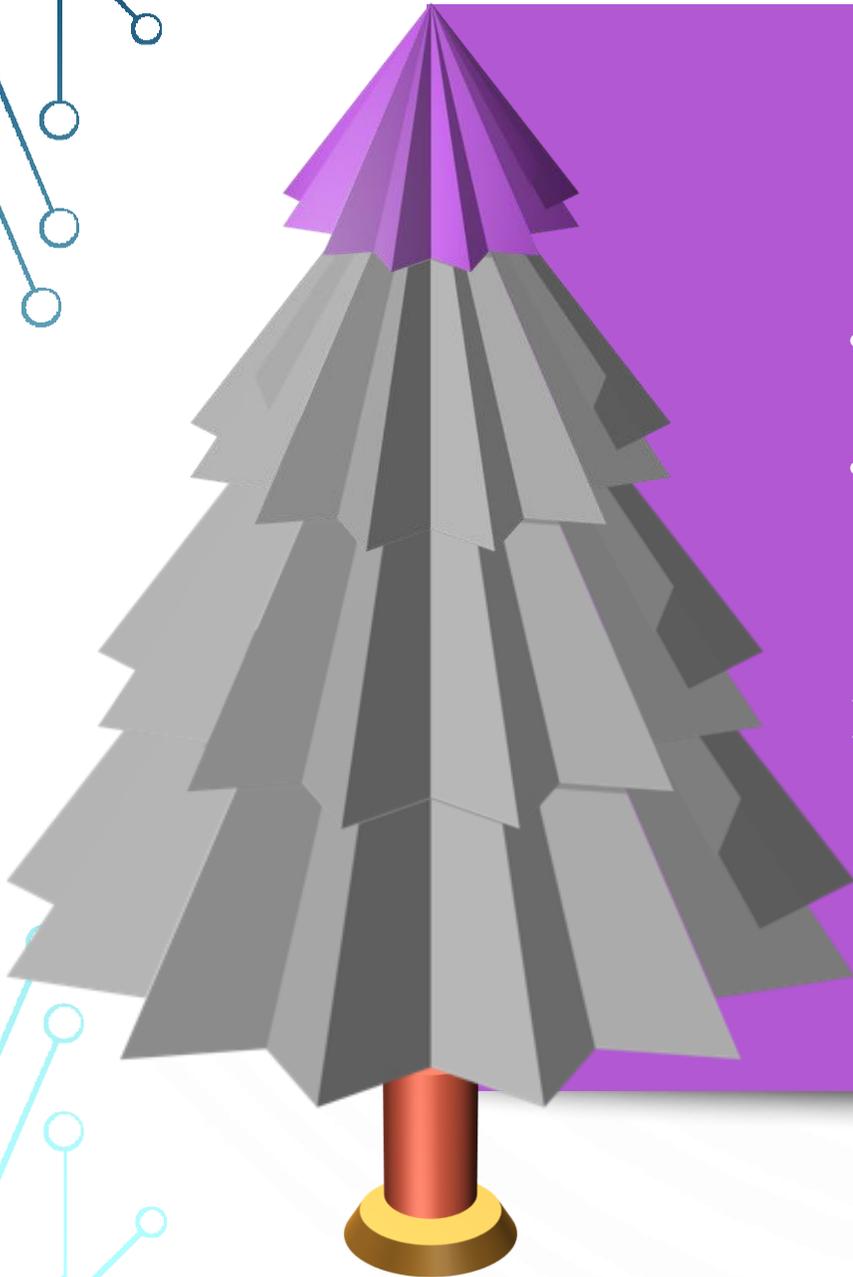
MANAJEMEN KEUANGAN

SESI 1. RUANG LINGKUP MANAJEMEN KEUANGAN



KEUANGAN

- Gitman (2003) : keuangan sebagai seni (*art*) dan ilmu (*science*) mengenai pengelolaan uang
- Emery et al. (1998:2) : bahwa keuangan merupakan sebuah disiplin yang berhubungan dengan penentuan nilai dan pengambilan keputusan
- Keuangan merupakan seni dan ilmu mengelola uang, baik uang yang dimiliki oleh badan usaha, pemerintah, maupun perseorangan.



DEFINISI MANAJEMEN KEUANGAN

Manajemen terhadap fungsi-fungsi keuangan



Kegiatan perencanaan, pengorganisasian, staffing, pelaksanaan, dan pengendalian fungsi-fungsi keuangan

Kegiatan perencanaan, analisis, dan pengendalian kegiatan keuangan

Aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan dana atau mengalokasikan dana

DEFINISI MANAJEMEN KEUANGAN

Manajemen dana baik yang berkaitan dengan pengalokasian dana dalam berbagai bentuk investasi maupun usaha pengumpulan dana untuk pembiayaan investasi.

→ Jadi, perusahaan setiap saat dapat dipandang sebagai kumpulan dana dari berbagai sumber dana. Pemegang saham dan investor menanamkan dananya dalam bentuk penyertaan modal, Kreditur menanamkan dananya sebagai pinjaman.

NERACA
TGL 31 DES

| | AKTIVA | PASIVA | |
|---------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Struktur Kekayaan → | AKTIVA LANCAR | HUTANG / MODAL ASING | ← Struktur Finansil |
| | AKTIVA TETAP | MODAL SENDIRI | |
| | ↑ <i>Investment Decision</i> | ↑ <i>Financing Decision</i> | |

NERACA
TGL 31 DES

| PENGUNAAN DANA | SUMBER DANA |
|----------------|----------------------------|
| Modal Kerja | HUTANG / MODAL ASING |
| Investasi | MODAL SENDIRI |

Struktur Kekayaan →

← Struktur Finansil

Investment Decision

Financing Decision



Aksioma Manajemen Keuangan

1

Keseimbangan risk and return

2

Time value of money

3

Cash on hand

4

Incremental cash flow

5

Kondisi persaingan pasar

6

Pasar modal yang efisien

7

Agency problem

8

Tax

9

Tidak semua risiko sama

10

Melakukan sesuatu yang tidak benar



Tugas
Manajer
Keuangan

mengambil keputusan
investasi, pendanaan,
dan likuiditas dengan
tujuan memaksimalkan
kemakmuran pemegang
saham (nilai saham).

Mencip
takan
nilai

Meningkatkan
Aliran Kas Masuk

FUNGSI MANAJER KEUANGAN

A

Bidang Keputusan Investasi

Investasi merupakan aktivitas penggunaan dana dalam keseluruhan aset perusahaan. Secara garis besar keputusan investasi dapat dikelompokkan ke dalam investasi jangka pendek maupun investasi jangka panjang

B

Bidang Keputusan Pendanaan

Untuk melakukan investasi diperlukan sejumlah dana yang harus diperoleh/digali oleh perusahaan (*financing decision*)

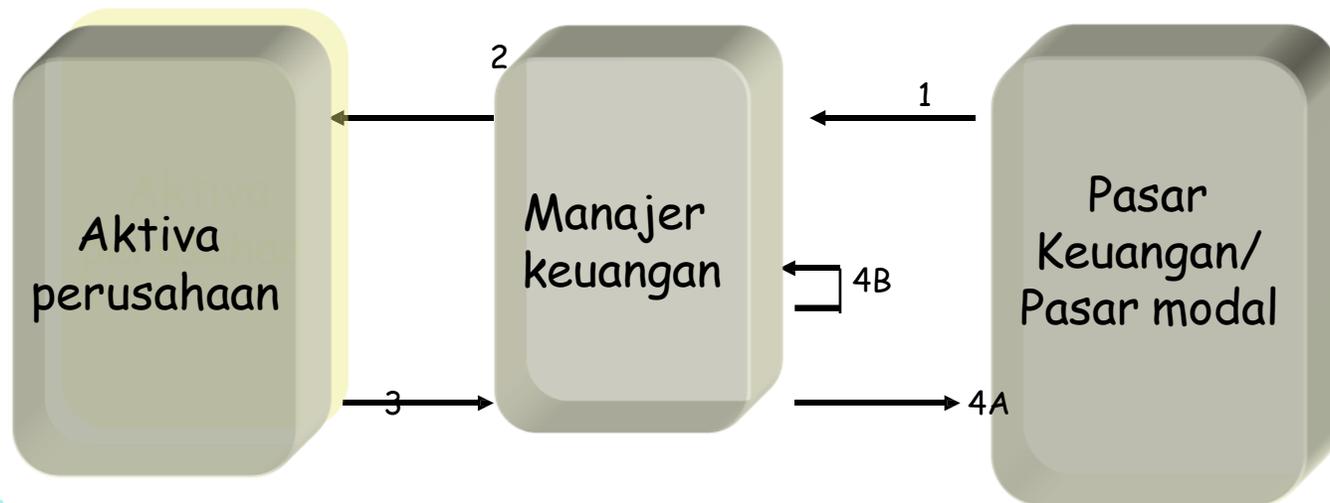
03

Kebijakan Dividen

Menyangkut tentang keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan seharusnya dibagikan dalam bentuk dividen kepada pemegang saham ataukah laba tersebut sebaiknya ditahan guna investasi dimasa mendatang

FUNGSI KEUANGAN

Fungsi keuangan berkaitan dengan keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk memperoleh dana dan menggunakannya atau mengalokasikan dana tersebut. Fungsi ini sering disebut sebagai kegiatan manajemen keuangan.



RUANG LINGKUP/ KEGIATAN MANAJEMEN
KEUANGAN

Keterangan Gambar:

- 1) Manajer keuangan memperoleh dana dari pasar keuangan/pasar modal disebut *financial market*. Pasar keuangan menyediakan dana jangka pendek (*money market*), pasar modal menyediakan dana jangka panjang (*Capital market*)
- 2) Dana yang diperoleh diterbitkan dalam bentuk aktiva perusahaan (*Financial assets*) berupa aktiva riil (*real assets*) dan *investasi*. Aktiva dipakai untuk menunjukkan operasi perusahaan sehingga nantinya akan memperoleh pendapatan. Keputusan investasi akan mempengaruhi struktur kekayaan perusahaan, yaitu perbandingan aktiva tetap dan lancar.
- 3) Berdasar operasi perusahaan, diharapkan memperoleh laba/profit yang akan dikelola manajer keuangan.
- 4a) Sebagian dana tersebut dikembalikan ke pasar keuangan, melalui medium yang berbeda-beda. Pemegang saham, dibagikan deviden, untuk pemegang hutang dibagikan bunga dan mengembalikan pinjaman pokok hutang.
- 4b) Sebagian tingkat keuntungan ditanamkan kembali oleh manajer keuangan ke dalam perusahaan.

Konsep-konsep Dasar dalam Manajemen Keuangan



Manajemen Keuangan:

Semua aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan yang berhubungan dengan usaha untuk memperoleh sumber dana dengan biaya yang relatif murah dan usaha untuk menggunakan dana tersebut secara efisien

... Fungsi Manajemen Keuangan

1) Fungsi Pendanaan (Financing)

- Adalah keputusan manajemen keuangan dalam melakukan pertimbangan dan analisis perpaduan antara sumber-sumber dana yang paling ekonomis bagi perusahaan untuk mendanai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan operasional perusahaan
- Keputusan pendanaan akan tercermin dalam sisi pasiva perusahaan yang akan mempengaruhi *financial structure* maupun *capital structure*

Fungsi pendanaan melahirkan keputusan pendanaan atau kebijakan struktur modal

Keputusan pendanaan berkaitan dengan masalah bagaimana manajer keuangan harus mempertimbangkan dan menganalisis kombinasi dari sumber-sumber dana yang ekonomis bagi perusahaan guna membelanjai kebutuhan-kebutuhan investasi serta kegiatan usahanya

... Fungsi Manajemen Keuangan

2) Fungsi Investasi (Investment)

- Adalah keputusan yang diambil oleh manajer keuangan dalam pengalokasian dana dalam bentuk investasi yang dapat menghasilkan laba di masa yang akan datang
- Keputusan ini akan tergambar dari aktiva perusahaan, dan mempengaruhi struktur kekayaan perusahaan yaitu perbandingan antara *current assets* dengan *fixed assets*

Fungsi investasi melahirkan keputusan investasi

Keputusan investasi berkaitan dengan masalah bagaimana manajer keuangan harus mengalokasikan dana ke dalam bentuk-bentuk investasi yang dapat mendatangkan keuntungan bagi perusahaan di masa yang akan datang

... Fungsi Manajemen Keuangan

3) Fungsi Pembagian Laba (Dividend Policy)

- Dividen merupakan bagian dari keuntungan suatu perusahaan yang dibayarkan kepada para pemegang saham.
- Keputusan dividen adalah keputusan manajemen keuangan dalam menentukan besarnya proporsi laba yang akan dibagikan kepada para pemegang saham dan proporsi dana yang akan disimpan di perusahaan sebagai laba ditahan untuk pertumbuhan perusahaan
- Kebijakan ini juga akan mempengaruhi *financial structure* maupun *capital structure*

Fungsi pembagian laba melahirkan keputusan dividen

Keputusan dividen merupakan keputusan manajemen keuangan untuk menentukan :

- (a) Besarnya persentase laba yang dibagikan kepada para pemegang saham dalam bentuk cash dividend, (b) stabilitas dividen yang dibagikan, (c) dividen saham (stock dividend), (d) pemecahan saham (stock splits), (e) penarikan kembali saham yang beredar.

TUJUAN PERUSAHAAN & TUJUAN KEUANGAN

Perusahaan adalah organisasi yang bertujuan untuk memperoleh laba/*profit*. Sehingga tujuan keuangan secara normative adalah memaksimalkan nilai perusahaan (*Maximize value of the firm*).

Value of the firm adalah harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual.

Apakah *maximize value of the firm* sama dengan *Maximize profit*? Ada beberapa pertimbangan yang perlu dilihat sebagai dasar penentuan value dan profit.

a) Apabila profit yang dimaksud adalah *accounting profit*, artinya laba yang dipakai adalah laba yang dihitung berdasar nilai buku maka dapat dikatakan bahwa *maximize value* tidak sama dengan *maximize profit*.

b) Apabila profit yang dimaksud adalah *economic profit*

Economic profit merupakan jumlah kekayaan yang dapat dikonsumsi tanpa membuat pemilik merugi, dengan kata lain berkurang modalnya. Sehingga apabila yang dijadikan pertimbangan adalah *economic profit*, maka dapat dikatakan bahwa memaksimalkan nilai profit jangka panjang akan sama dengan memaksimalkan value.

Asas-asas Pembelanjaan



ASAS LIKUIDITAS

Mengajarkan bahwa dalam kebijakan financing harus memperhatikan lamanya dana digunakan oleh perusahaan. Dalam asas ini berlaku maturity matching principles.



ASAS SOLVABILITAS

Mengajarkan bahwa dalam kebijakan financing harus memperhatikan faktor psikologis dari calon investor.



ASAS RENTABILITAS

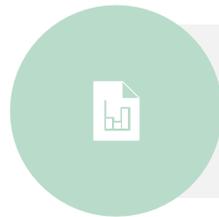
Mengajarkan bahwa dalam kebijakan financing harus memperhatikan konsekuensi kewajiban memberikan balas jasa dari perusahaan yang bersangkutan kepada para calon investor.



ASAS KEKUASAAN

Mengajarkan bahwa dalam kebijakan financing harus memperhatikan kebijakan manajemen perusahaan

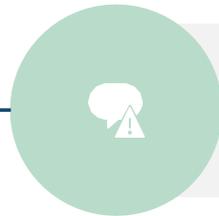
Jenis-jenis Pembelanjaan



Berdasarkan
Aktivitas

Pembelanjaan Aktif:
aktivitas untuk
menginvestasikan dana

Pembelanjaan Pasif:
aktivitas untuk memperoleh
dana



Berdasarkan Sumber
Dana

Pembelanjaan Intern:
sumber dana berasal dari
dalam perusahaan

Pembelanjaan Ekstern:
sumber dana berasal dari
luar perusahaan

SUMBER-SUMBER DANA PERUSAHAAN

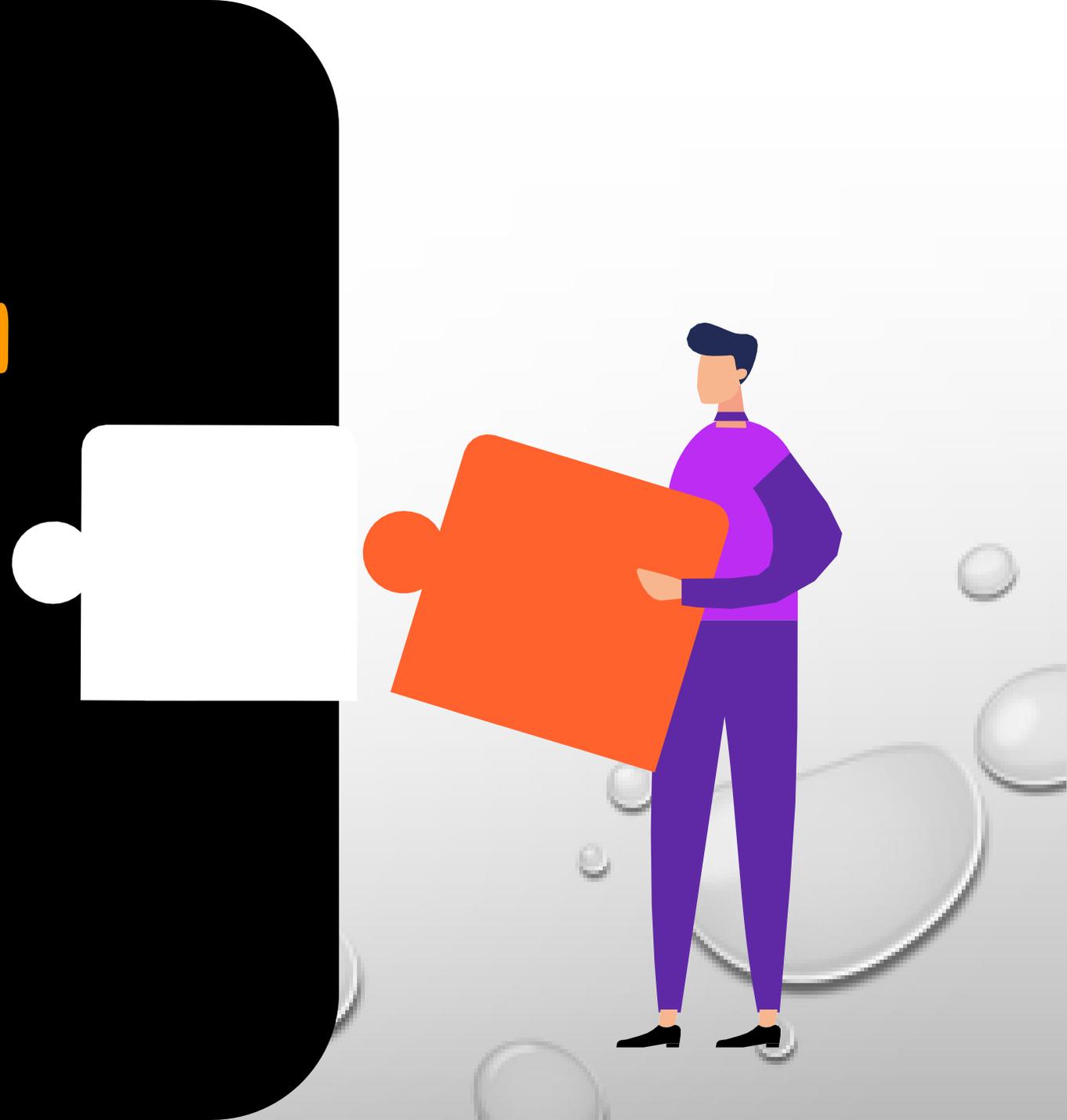
Sumber-sumber Dana

Sumber intern (*internal sources*), yaitu sumber dana yang dibentuk atau dihasilkan sendiri di dalam perusahaan, meliputi: laba ditahan dan akumulasi penyusutan

Sumber ekstern (*external sources*), yaitu sumber dana

MATERI 2 - PASAR UANG DAN PASAR MODAL

MANAJEMEN KEUANGAN



A hand is shown holding a Rubik's cube against a teal background. A purple banner is overlaid on the image, containing the text 'PASAR UANG' in white, bold, uppercase letters. The banner is positioned horizontally across the middle of the image. The background is a solid teal color. On the right side, there are decorative elements: a white vertical strip at the top with three silver spheres, and a light gray vertical strip at the bottom with several silver spheres of varying sizes.

PASAR UANG

PASAR UANG

- **NASARUDIN**

- PASAR UANG ADALAH SUATU SARANA YANG MENYEDIAKAN PEMBIAYAAN JANGKA PENDEK (KURANG DARI SATU TAHUN). PASAR UANG TIDAK SEPERTI PASAR MODAL YANG MEMPUNYAI SUATU TEMPAT FISIK, PEMBIAYAAN YANG DILAKUKAN DIDASARKAN PADA PINJAMAN (LOAN).

- **ANORAGA DAN PAKARTI (2001)**

- PASAR UANG ADALAH SUATU TEMPAT PERTEMUAN YANG ABSTRAK DIMANA PARA PEMILIK DANA JANGKA PENDEK DAPAT MENAWARKAN KEPADA CALON PEMAKAI YANG MEMBUTUHKANNYA, BAIK SECARA LANGSUNG MAUPUN MELALUI PERANTARA. DANA JANGKA PENDEK ADALAH SUATU DANA-DANA YANG DIHIMPUN DARI PERUSAHAAN MAUPUN PERORANGAN DENGAN BATASAN WAKTU DARI SATU HARI SAMPAI SATU TAHUN, YANG DAPAT DIPERJUALBELIKAN DALAM PASAR UANG.



PASAR UANG

Suatu tempat pertemuan abstrak dimana para pemilik dana jangka pendek dapat menawarkan kepada calon pemakai yang membutuhkannya baik secara langsung maupun melalui perantara



• Sarana investasi & mobilisasi dana



• Pasar likuiditas primer



• Instrument kredit jangka pendek berkualitas tinggi



• Tidak perlu *guarantee underwriter*



• Yang diperdagangkan adalah uang dalam bentuk surat berharga atau dalam bentuk valuta asing

CIRI-CIRI PASAR UANG



Menekankan pada pemenuhan dana jangka pendek



Hanya memenuhi dana pada jangka pendek



Mekanisme pasar uang lebih menekankan pada suatu pertemuan antara pemilik dana dengan pihak yang membutuhkan dana.

PESERTA PASAR UANG



INSTRUMEN PASAR UANG

Treasury Bills (T Bills)

Commercial Paper (CP)

Negotiable Certificate
of Deposit (CD)

Banker's Acceptance (BA) /
Time Draft

Bill of Exchange (Wesel)

Repurchase Agreement (Repo)

Revolving Underwriting Facility (RUF)

**Instrumen Pasar
Uang**

INSTRUMEN PASAR UANG

| | | |
|---|---|--|
|  | Sertifikat Bank Indonesia (SBI) | Suatu surat berharga yang bentuknya hutang jangka pendek yang diterbitkan oleh pemerintah |
|  | Surat Berharga Pasar Uang (SBPU) | Suatu surat berharga yang diperdagangkan secara diskonto dengan Bank Indonesia atau lembaga keuangan lainnya yang ditentukan oleh Bank Indonesia |
|  | Sertifikat Deposito | Instrumen keuangan yang dikeluarkan oleh Bank terhadap simpanan nasabahnya dengan tingkat suku bunga dan periode jatuh tempo yang ditentukan |
|  | Treasury Bills | Surat hutang yang dikeluarkan oleh pemerintah suatu negara dengan jangka waktu yang kurang dari satu tahun |
|  | Promissory Notes | Surat pernyataan kesanggupan untuk bisa membayar transaksi hutang piutang jangka pendek yang dilakukan kreditur dan debitur |
|  | Commercial Paper | Instrumen hutang yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan kepada investor tanpa adanya jaminan (collateral), yang dipakai untuk pembiayaan kewajiban jangka pendek |
|  | Call Money | Instrumen keuangan yang dipakai untuk kegiatan transaksi pinjam-meminjam sejumlah dana yang dilakukan antar Bank dengan jangka waktu pendek (maksimal 1 tahun) |
|  | Banker's Acceptance | surat berharga yang bisa dipakai untuk kegiatan eksport-import barang, dapat juga digunakan dalam transaksi valuta asing (valas) |

JENIS TRANSAKSI PASAR UANG



1

Pasar Uang antar Bank

Pasar uang antar bank adalah suatu transaksi penyerahan sejumlah kelebihan dana dari suatu bank kepada bank yang lain.

2

Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Sertifikat Bank Indonesia ialah suatu surat berharga yang telah diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai bank sentral, hal ini artinya ialah agar bisa dibeli oleh bank umum dengan nominal yang sangat besar. Tujuan BI dalam mengeluarkan sertifikat tersebut ialah untuk mengurangi jumlah uang yang beredar di masyarakat.

3

Surat Berharga Pasar Uang

Surat Berharga Pasar Uang (SBPU) adalah suatu surat berharga yang diterbitkan oleh bank umum yang hanya boleh dibeli oleh BI dengan harga yang cukup tinggi.

4

Sertifikat Deposito

Sertifikat deposito ialah suatu surat berharga yang dikeluarkan oleh Bank dengan nilai nominal tertentu sebagai surat atas unjuk.

5

Pasar Valuta Asing (Bursa Valuta Asing)

Pasar valuta asing ialah suatu tempat dimana seseorang dapat membeli atau menjual mata uang asing atau menukarnya dengan mata uang rupiah. Nilai tukar uang yang ditukarkan ini disebut juga dengan kurs valuta asing.

KELEBIHAN DAN KELEMAHAN PASAR UANG

KELEBIHAN PASAR UANG:

- SARANA UNTUK Mencari pinjaman dana jangka pendek bagi perusahaan yang mengalami kesulitan likuiditas.
- SARANA untuk menempatkan kelebihan dana yang dimiliki oleh badan usaha

KELEMAHAN/ RISIKO PASAR UANG

#1

Risiko Pasar

Terjadi karena turunnya harga suatu instrumen pasar uang dikarenakan tingkat suku bunga naik sehingga investor mengalami kerugian

#2

Risiko Gagal Bayar

Terjadi karena debitur tidak dapat memenuhi kewajiban bayar kepada kreditur

#3

Risiko Inflasi

Terjadi karena naiknya harga barang / jasa sehingga daya beli menurun atas pendapatan yang diterima dari pinjaman yang diberikan.

#4

Risiko Valuta Asing

Terjadi karena adanya perubahan tidak menguntungkan terhadap kurs mata uang asing

FUNGSI PASAR UANG

Sebagai mediator dan fasilitator perdagangan surat-surat berharga pada jangka pendek

Sebagai sumber dana untuk modal kerja bagi suatu perusahaan yang membutuhkan tambahan modal untuk ekspansi.



Sebagai mediator dan fasilitator suatu kegiatan investasi dari investor luar negeri kepada pengusaha lokal dalam bentuk kredit jangka pendek.

Sebagai fasilitator bagi masyarakat yang ingin membeli suatu Surat Berharga Pasar Uang dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Tujuan Pasar Uang

Pihak yang memerlukan modal atau dana yaitu :

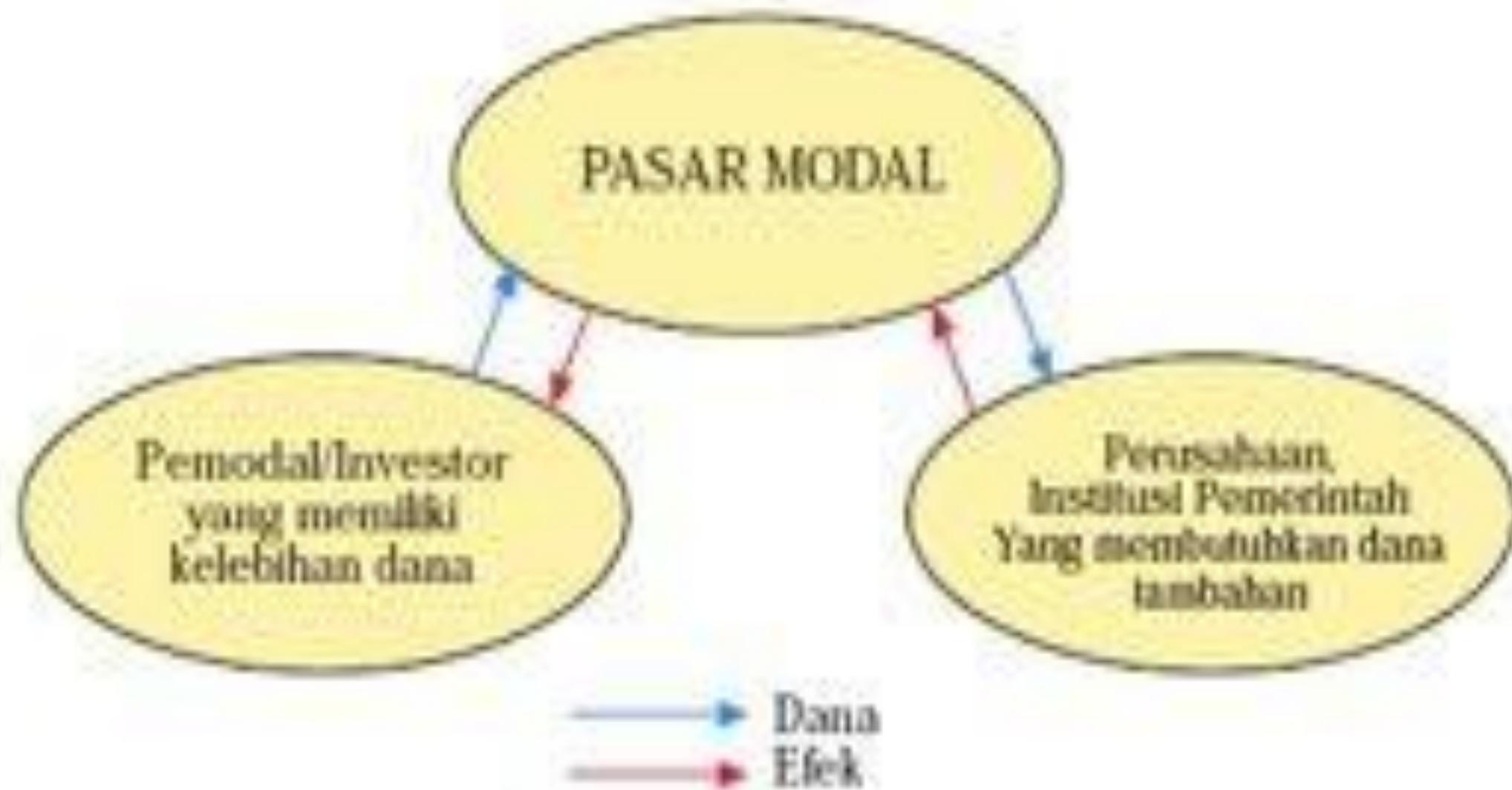
- Untuk mampu memenuhi suatu kebutuhan jangka pendek.
- Untuk mampu memenuhi suatu kebutuhan likuiditas.
- Untuk memenuhi suatu dana atau modal kerja.
- Sedang mengalami kalah yang keliring.

Pihak yang menanamkan modal atau dana yaitu :

- Untuk memperoleh suatu pendapatan dengan tingkat suku bunga tertentu.
- Untuk bisa membantu pihak yang sedang mengalami kesulitan keuangan atau krisis.
- Spekulasi.



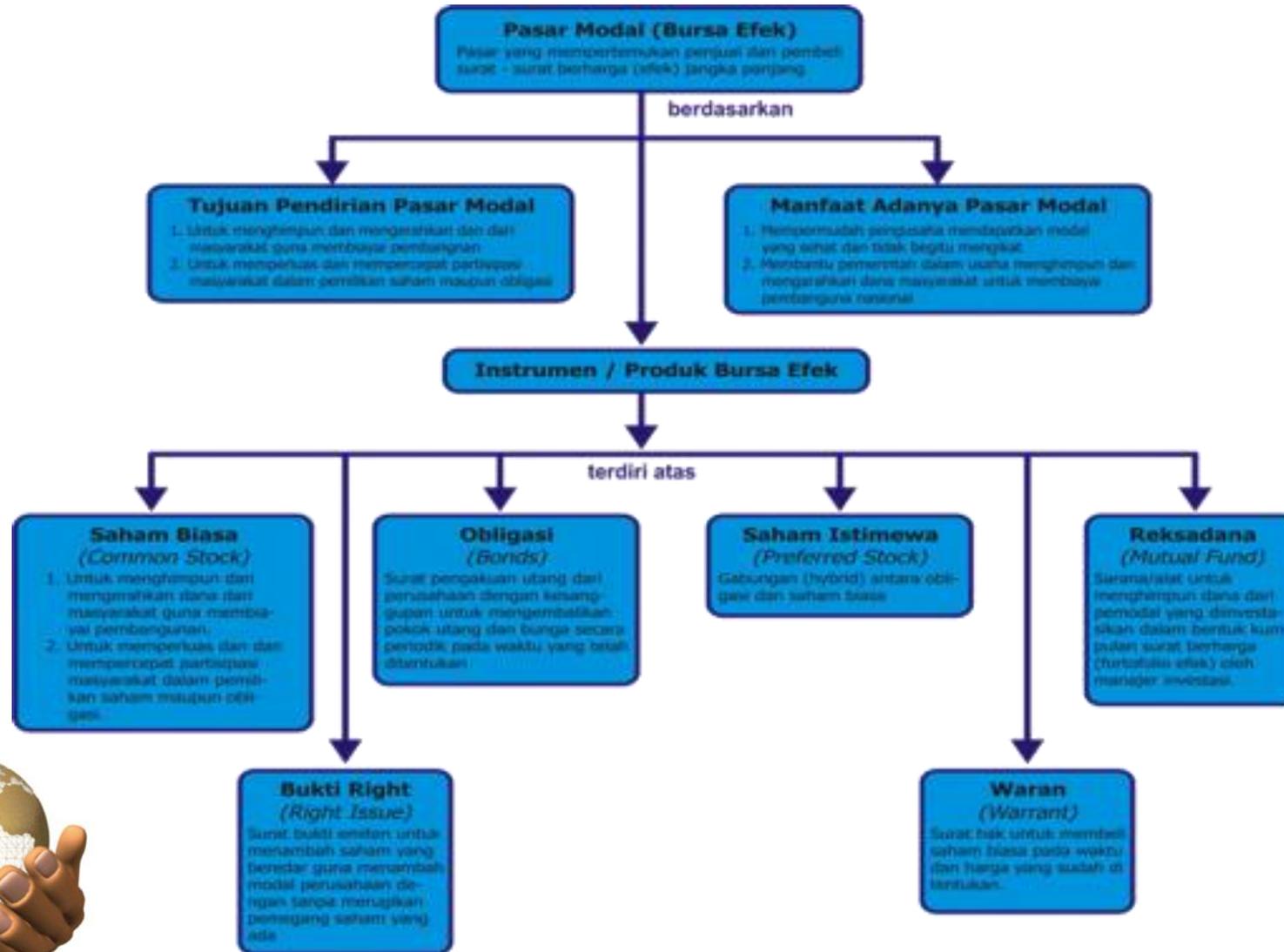
PASAR MODAL



PENGERTIAN PASAR MODAL

- BURSA EFEK MERUPAKAN ARTI FISIK DARI PASAR MODAL.
- PADA TAHUN 2007, BURSA EFEK JAKARTA (BEJ) DAN BURSA EFEK SURABAYA (BES) BERGABUNG MENJADI BURSA EFEK INDONESIA (BEI).
- PASAR MODAL ADALAH PERTEMUAN ANTARA PIHAK YANG MEMPUNYAI KELEBIHAN DANA DENGAN PIHAK YANG KEKURANGAN DANA DENGAN CARA MEMPERJUALBELIKAN SEKURITAS, YANG UMUMNYA MEMPUNYAI UMUR LEBIH DARI SATU TAHUN, SEDANGKAN SECARA FISIK ATAU TEMPAT DI MANA TERJADI JUAL BELI SEKURITAS DISEBUT BURSA EFEK.

PETA KONSEP PASAR MODAL



FUNGSI PASAR MODAL



Fungsi Ekonomi

Menyediakan fasilitas untuk memindahkan dana dari *lenders* (para investor yang menanamkan dananya dalam pasar modal) ke *borrowers* (emiten atau perusahaan yang menerbitkan efek di pasar modal). *Lenders* mengharapkan akan memperoleh keuntungan imbalan dari penyerahan dana tersebut. Sedangkan dari sisi *borrowers* tersedianya dana dari pihak luar memungkinkan melakukan investasi tanpa harus menunggu tersedianya dana dari hasil operasi perusahaan.



Fungsi Keuangan

Pasar modal sebagai fungsi keuangan adalah dengan menyediakan dana yang diperlukan oleh para *borrowers*. *Lenders* menyediakan dana tanpa terlibat langsung dalam kepemilikan aktiva riil yang diperlukan untuk investasi tersebut.

MANFAAT PASAR MODAL

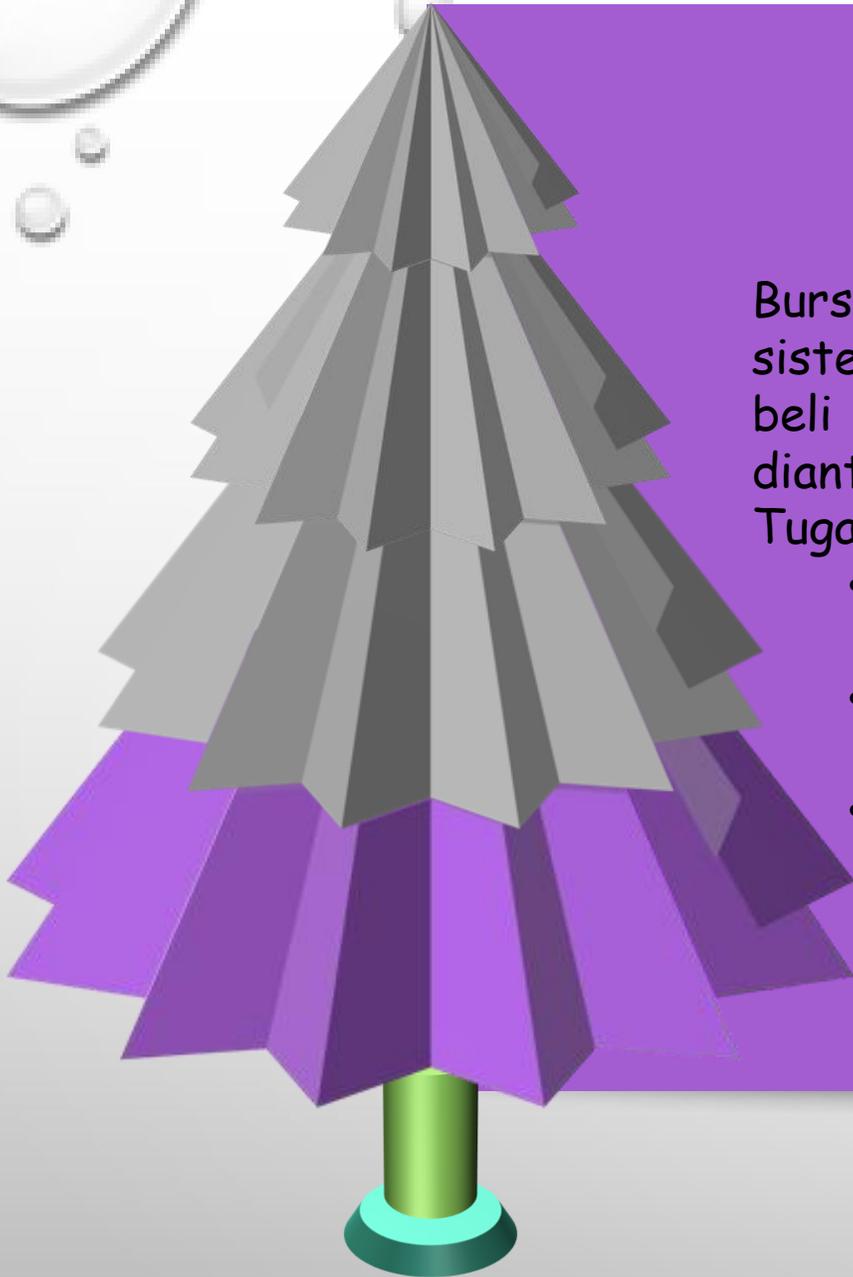
1. Pasar Modal merupakan wahana pengalokasian dana secara efisien.
2. Pasar Modal sebagai alternatif investasi.
3. Memungkinkan para investor untuk memiliki perusahaan yang sehat dan berprospek baik
4. Pelaksanaan manajemen perusahaan secara profesional dan transparan
5. Peningkatan aktivitas ekonomi nasional

BURSA EFEK

Bursa efek adalah pihak yang menyelenggarakan dan menyediakan sistem dan atau sarana untuk mempertemukan penawaran jual dan beli Efek pihak-pihak lain dengan tujuan memperdagangkan Efek diantara mereka.

Tugas Bursa Efek:

- Menyelenggarakan perdagangan Efek yang teratur, wajar dan efisien.
- Menyediakan sarana pendukung serta mengawasi kegiatan anggota Bursa Efek.
- Menyusun rancangan anggaran tahunan dan penggunaan laba Bursa Efek, dan melaporkannya kepada Bapepam - LK



PASAR PERDANA



Pasar perdana terjadi pada saat perusahaan emiten menjual sekuritasnya kepada investor umum untuk pertama kalinya



Perusahaan sebelumnya mengeluarkan prospektus yang berisi informasi perusahaan secara detail



Prospektus berfungsi untuk memberikan informasi mengenai kondisi perusahaan kepada para calon investor sehingga dengan adanya informasi tersebut, investor akan bisa mengetahui prospek perusahaan di masa datang, dan selanjutnya tertarik untuk membeli sekuritas yang diterbitkan emiten

INITIAL PUBLIC OFFERING



Proses perusahaan untuk pertama kalinya menjual sekuritas disebut dengan Initial Public Offering (IPO) atau penawaran umum perdana



Setelah sekuritas dijual perusahaan di pasar perdana, barulah kemudian sekuritas diperjualbelikan oleh investor-investor di pasar sekunder



Transaksi yang dilakukan investor di pasar sekunder tidak akan memberikan tambahan dana lagi bagi perusahaan yang menerbitkan sekuritas (emiten), karena transaksi hanya terjadi antar investor, bukan dengan perusahaan.

PASAR SEKUNDER

Pasar sekunder merupakan tempat perdagangan atau jual-beli sekuritas oleh dan antar investor setelah sekuritas emiten dijual di pasar perdana.

Perdagangan di pasar sekunder dapat dilakukan di dua jenis pasar, yaitu:

- ❖ Pasar lelang (auction market).
 - Pasar sekuritas yang melibatkan proses pelelangan (penawaran) pada sebuah lokasi fisik
 - ❖ Pasar negosiasi (negotiated market).
 - Pasar negosiasi terdiri dari jaringan berbagai dealer yang menciptakan pasar tersendiri di luar lantai bursa bagi sekuritas, dengan cara membeli dari dan menjual ke investor.
 - Pasar negosiasi juga sering disebut dengan istilah over the counter market (OTC) atau di Indonesia dikenal sebagai bursa paralel.
-

INSTRUMEN PASAR MODAL

- Sekuritas (securities), atau juga disebut efek atau surat berharga, merupakan aset finansial (financial asset) yang menyatakan klaim keuangan.
 - Undang-Undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 mendefinisikan efek adalah surat berharga, yaitu surat pengakuan hutang, surat berharga komersial, saham, obligasi, tanda bukti hutang, unit penyertaan investasi kolektif, kontrak berjangka atas efek, dan setiap derivatif dari efek.
-

INSTRUMEN PASAR MODAL (SEKURITAS)

- Sekuritas diperdagangkan di pasar finansial (financial market), terdiri dari pasar modal dan pasar uang.
 - Pasar uang (money market) pada dasarnya merupakan pasar untuk sekuritas jangka pendek baik yang dikeluarkan oleh bank dan perusahaan umumnya maupun pemerintah.
 - Pasar modal (capital market) pada prinsipnya merupakan pasar untuk sekuritas jangka panjang baik berbentuk hutang maupun ekuitas (modal sendiri) serta berbagai produk turunannya.
-

SEKURITAS DI PASAR EKUITAS

Sekuritas yang diperdagangkan di pasar bersifat ekuitas indonesia adalah saham baik saham biasa maupun saham preferen serta bukti right dan warran

Setelah diterbitkan oleh perusahaan, sekuritas ekuitas dapat diperdagangkan antar investor di bursa efek.

SAHAM BIASA



Saham biasa (common stock) menyatakan kepemilikan suatu perusahaan.

- Ilustrasi: Apabila seorang investor memiliki 1 juta lembar saham biasa suatu perusahaan dari total saham biasa yang berjumlah 100 juta lembar, maka ia memiliki 1 persen perusahaan tersebut.



Sebagai pemilik, pemegang saham biasa perusahaan mempunyai hak suara proporsional pada berbagai keputusan penting perusahaan antara lain pada persetujuan keputusan dalam rapat umum pemegang saham (RUPS).

DIVIDEN



Pemegang saham biasa memiliki hak klaim atas penghasilan dan aktiva perusahaan.



Pada umumnya, dividen yang dibayarkan perusahaan kepada pemegang saham adalah rupiah tunai yang disebut dividen tunai (cash dividend).



Namun pembagian dan besarnya dividen tidaklah dijamin. Dari tahun ke tahun, besarnya rupiah dividen tunai yang dibagikan bisa berubah naik turun ataupun tetap dan bahkan juga bisa tidak dibagikan



Dividen saham (stock dividend) adalah dividen yang dibagikan oleh perusahaan kepada pemegang saham dalam bentuk saham baru sehingga meningkatkan jumlah saham yang dimiliki pemegang saham.



Saham bonus (bonus share) merupakan saham baru yang diberikan kepada pemegang saham dan berasal dari kapitalisasi agio saham.

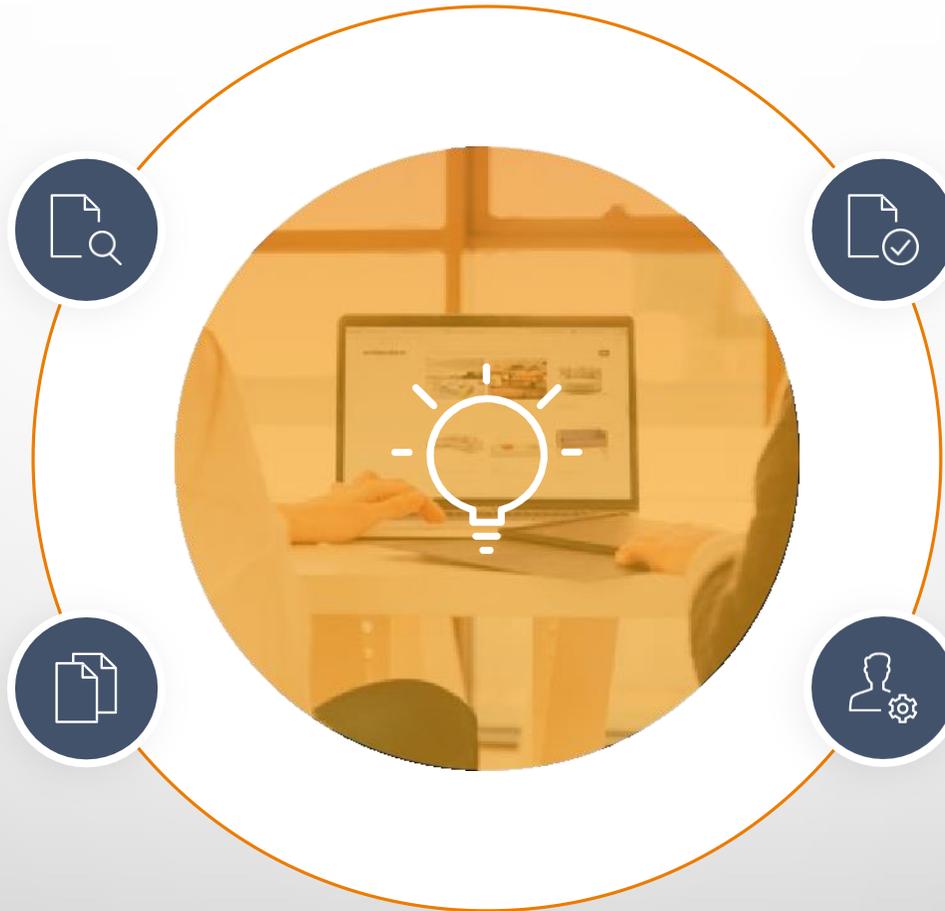


Bedanya adalah dividen saham berasal dari laba perusahaan

KARAKTERISTIK LAIN SAHAM BIASA

Saham biasa tidak berjatuh tempo dan dapat memiliki nilai nominal atau tanpa nilai nominal

Harga saham di pasar hampir selalu berbeda dengan nilai nominalnya dari waktu ke waktu perdagangan



Indikator aktivitas perdagangan saham antara lain adalah volume lembar saham yang ditransaksikan antar investor dan nilai transaksinya pada satu transaksi ataupun selama satu periode waktu tertentu

Nilai perdagangan dihitung dari perkalian antara harga pasar tiap kali transaksi dengan volume lembar saham yang ditransaksikan.

SAHAM PREFEREN

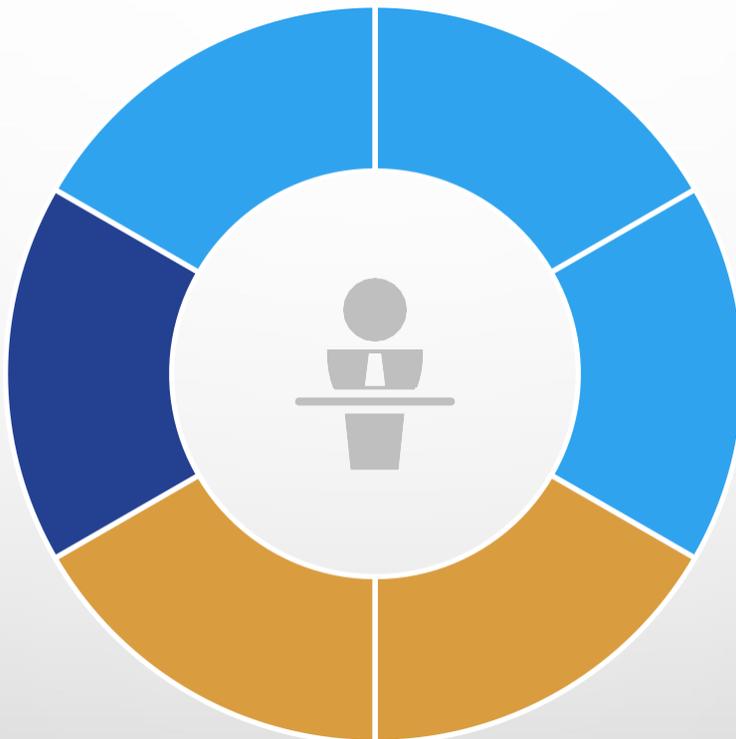


- Saham preferen (preferred stock) merupakan satu jenis sekuritas ekuitas yang berbeda dalam beberapa hal dengan saham biasa, dividen pada saham preferen biasanya dibayarkan dalam jumlah tetap dan tidak pernah berubah dari waktu ke waktu.
- Saham preferen merupakan saham yang memiliki karakteristik gabungan (hybrid) antara saham biasa dan obligasi.

BUKTI RIGHT

Bukti right atau hak memesan efek terlebih dahulu (HMETD) merupakan sekuritas yang memberikan hak kepada pemegang saham lama untuk membeli saham baru perusahaan pada harga yang telah ditetapkan selama periode tertentu.

Selama periode waktu terbatas yang disebut periode pelaksanaan, pemegang right berhak untuk membeli saham baru dengan membayar sejumlah dana kepada perusahaan melalui perusahaan efek pada suatu harga pelaksanaan (*exercise price*) yang telah ditentukan.



Bukti right dapat diperjualbelikan antar investor seperti halnya sekuritas lainnya di bursa efek selama periode waktu perdagangan yang terbatas

Pelaksanaan hak pembelian saham baru oleh investor yang memegang bukti right akan ditentukan oleh keuntungan atau kerugian yang akan ditimbulkannya.

Dengan kata lain, bagaimana investor menghitung keuntungan atau kerugian dari perdagangan bukti right?



WARAN

- ❑ Waran (warrant) adalah hak untuk membeli saham pada waktu dan harga yang sudah ditentukan sebelumnya
- ❑ Berbeda dengan right issue, waran biasanya dijual bersamaan dengan sekuritas lain misalnya obligasi atau saham
- ❑ Selain itu, periode perdagangan waran adalah jangka panjang, umumnya antara 3 sampai dengan 5 tahun.

SEKURITAS DI PASAR OBLIGASI



- Sekuritas yang diperdagangkan di pasar obligasi Indonesia adalah obligasi perusahaan, obligasi negara, dan obligasi konversi.
- Obligasi (bond) dikeluarkan penerbitnya sebagai surat tanda bukti hutang. Obligasi adalah sekuritas yang memuat janji untuk memberikan pembayaran tetap menurut jadwal yang telah ditetapkan.
- Sebutan obligasi semakin dikenal dengan istilah sekuritas pendapatan tetap (fixed income securities).

JENIS OBLIGASI

Obligasi dapat dibedakan menurut siapa penerbitnya, yaitu:

1. Obligasi negara (government bond), adalah obligasi yang diterbitkan oleh pemerintah republik indonesia. Di amerika, obligasi negara seperti ini disebut treasury bonds (t-bonds).

2. Obligasi perusahaan atau obligasi korporasi (corporate bond), adalah obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan baik perusahaan swasta maupun perusahaan negara (BUMN).

KARAKTERISTIK OBLIGASI

Nilai nominal (nominal value atau face value) atau nilai pari (par value).

- Besarnya nilai rupiah obligasi yang diterbitkan.

Kupon (coupon).

- Kupon merupakan bunga yang dibayar secara reguler oleh penerbit obligasi kepada pemegangnya. Kupon obligasi ditetapkan dalam persentase tahunan dari nilai nominal dan dibayarkan pada interval waktu tertentu.

Jatuh tempo (maturity).

- Jatuh tempo merupakan tanggal ketika pemegangnya akan menerima uang pokok pinjaman yang jumlahnya sebesar nilai nominalnya

Setelah diterbitkan, obligasi dapat diperjualbelikan sampai sebelum jatuh tempo antar investor di bursa efek pada harga pasar yang bisa berbeda dari nilai nominalnya.

Faktor penting bagi investor sebelum berinvestasi di obligasi adalah mengenal penerbit dan seluk-beluk obligasi yang diterbitkannya.

Hal itu perlu dilakukan untuk menaksir besarnya risiko khususnya risiko gagal bayar (default) yang mungkin dapat dialami investor di masa mendatang.

OBLIGASI KONVERSI



- ❖ Obligasi konversi merupakan obligasi yang dapat ditukar dengan saham biasa.
- ❖ Obligasi konversi mencantumkan persyaratan untuk melakukan konversi.
 - Misalnya setiap obligasi konversi bisa dikonversi menjadi 3 lembar saham biasa mulai tanggal tertentu sampai dengan tanggal jatuh tempo.

SEKURITAS DI PASAR DERIVATIF



Sekuritas derivatif (turunan) adalah aset finansial yang diturunkan dari saham dan obligasi, dan bukan dikeluarkan perusahaan atau pemerintah untuk mendapatkan dana.

Ada dua jenis yang penting dari sekuritas derivatif, yaitu:



1. Kontrak Berjangka (*future contract*)

Kontrak berjangka merupakan suatu perjanjian yang dibuat hari ini yang mengharuskan adanya transaksi di masa mendatang.

Ada dua jenis kontrak berjangka:

- Kontrak berjangka komoditas menggunakan underlying asset yang merupakan aset riil berupa barang-barang pertanian dan sumber daya alam.
- Kontrak berjangka finansial menggunakan underlying asset (atau dikenal dengan sebutan variabel pokok) yang merupakan efek seperti saham atau indeks saham.



2. Kontrak Opsi (*option contract*).

Kontrak opsi adalah suatu perjanjian yang memberi pemiliknya hak, tetapi bukan kewajiban, untuk membeli atau menjual suatu aset tertentu (tergantung pada jenis opsi) pada harga tertentu selama waktu tertentu.

- Pemilik call option mempunyai hak untuk membeli aset induk atau aset acuan (underlying asset) pada harga tetap selama waktu tertentu.
- Pemilik put option mempunyai hak untuk menjual aset induk pada harga tetap selama waktu tertentu.

REKSADANA



Reksa dana dapat diartikan sebagai wadah yang berisi sekumpulan sekuritas yang dikelola oleh perusahaan investasi dan dibeli oleh investor.

Berdasarkan bentuk hukumnya, reksadana dibedakan menjadi dua, yaitu:



Reksa dana berbentuk perseroan, yang digolongkan lagi menjadi:

- Reksa dana terbuka
- Reksa dana tertutup



Reksa dana berbentuk kontrak investasi kolektif (KIK).

JENIS REKSADANA



1

Reksadana Pasar Uang

Merupakan reksa dana yang menginvestasikan dananya khusus pada berbagai jenis sekuritas di pasar uang.

2

Reksadana Pendapatan Tetap

merupakan reksadana yang menginvestasikan dananya khusus pada portofolio obligasi.

3

Reksadana Saham

Merupakan reksadana yang menginvestasikan dananya khusus pada portofolio saham-saham perusahaan.

4

Reksadana Campuran

Merupakan reksa dana yang menginvestasikan dananya pada berbagai jenis sekuritas yang berbeda baik di pasar modal maupun di pasar uang.

5

Reksadana Terproteksi

Merupakan reksadana yang memberikan proteksi atas nilai investasi awal investor melalui mekanisme pengelolaan portofolio.

PERBEDAAN PASAR UANG DAN PASAR MODAL

| Perbedaan | Pasar Uang | Pasar Modal |
|-----------------------|--|---|
| Jangka Waktu | Jangka pendek | Jangka panjang |
| Produk | Sertifikat Deposito, Tabungan, SBI, Commercial Paper | Obligasi, Reksadana, Saham |
| Risiko dan Keuntungan | Risikonya rendah dengan return yang rendah | Risikonya tinggi dengan return yang tinggi |
| Otoritas Teringgi | Bank Sentral yaitu Bank Indonesia | Departemen Keuangan |
| Hasil | Bunga | Dividen dan Capital Gain |
| Instrumen | SBI dan Surat Berharga Pasar Uang | Saham, Obligasi, dan surat berharga; warrant, option, right issue |
| Kebutuhan Tempat | Tidak butuh karena terjadi antar bank | Butuh, terjadi di Bursa Efek |

PERSAMAAN PASAR UANG DAN PASAR MODAL



Sama-sama bagian dari pasar finansial (pasar pendanaan) karena pasar uang sendiri, muncul karena banyak bank membutuhkan likuiditas, kemudian menjual instrumen pasar uang ke bank lain. Baik bank konvensional atau juga bank syariah. Sedangkan pasar modal, adanya penjualan saham, obligasi dan sebagainya.



Menjalankan suatu fungsi yang sama yaitu menjembatani pihak surplus dan defisit yang memiliki banyak peluang investasi



Produk pasar uang dan produk pasar modal ini relatif sama berupa surat berharga



MATERI 4 – ANALISIS RASIO KEUANGAN

MANAJEMEN KEUANGAN

Analisis Rasio Keuangan



Laporan keuangan yang sudah disusun harus diinterpretasikan agar lebih mempunyai arti



Dalam menginterpretasikan bisa dengan mengadakan analisa hubungan dari berbagai pos-pos yang ada dalam laporan keuangan yang disebut ratio keuangan



Ratio keuangan mempunyai '**future oriented**', oleh karena itu penganalisa harus mampu menyesuaikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi posisi keuangan

Pembandingan Rasio Keuangan

01

Tingkat rasio secara individual

02

Perbandingan rasio dari waktu ke waktu dalam perusahaan yang sama (perkembangan rasio)

03

Perbandingan rasio keuangan perusahaan dengan rasio keuangan perusahaan lain

04

Perbandingan rasio keuangan perusahaan dengan rasio keuangan rata-rata industri

05

Kombinasi antara tingkat rasio, perkembangan rasio, dan perbandingan rasio

Penggolongan Rasio

Penggolongan rasio berdasar sumber datanya terdiri dari:

Ratio-ratio Neraca (*balance sheet ratios*)

- ✓ Yakni ratio yang semua datanya diambil dari pos-pos yang ada di dalam neraca.
- ✓ Contoh: *Current ratio, cash ratio Debt to equity ratio, dll*

Ratio-ratio Laporan Rugi-Laba (*income statement ratios*)

- ✓ Merupakan ratio-ratio yang semua datanya diambil dari laporan Rugi-laba
- ✓ Contoh: *Profit margin, Operating ratio*

Ratio-ratio Antar Laporan (*interstatement ratio*)

- › Ratio-ratio yang datanya diperoleh dari pos neraca dan rugi-laba.
- › Contoh: *Return on asset, Total Asset turn over, Receivable turn over*

Penggolongan Rasio

Berdasar Tujuan Analisa

RASIO LIKUIDITAS

- ✓ Ratio yang berhubungan dengan kemampuan dalam membayar kewajiban (hutang) jangka pendek
- (1) Current Ratio
- (2) Cash Ratio
- (3) Quick ratio (Acid Test Ratio)
- (4) Working Capital to total asset ratio

RASIO LEVERAGE

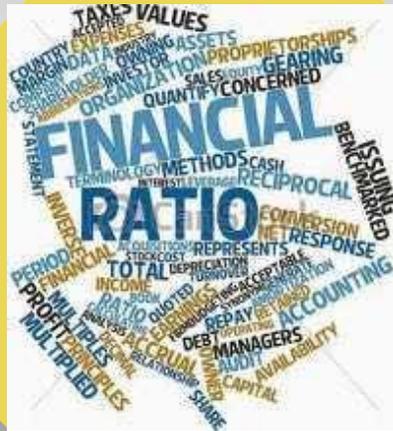
- ✓ Ratio yang berhubungan dengan sumber dana yang berasal dari hutang
- (1) Total Debt to total assets ratio
- (2) Total debt to equity ratio
- (3) Long term debt to equity ratio
- (4) Time interest earned ratio

RASIO AKTIVITAS

- ✓ Ratio yang berhubungan dengan tingkat efisiensi pemanfaatan aktiva perusahaan
- (1) Total asset turnover
- (2) Receivable turnover
- (3) Average collection period
- (4) Inventory turnover
- (5) Average day's inventory
- (6) Working capital turnover

RASIO PROFITABILITAS

- ✓ Merupakan ratio yang berhubungan dengan kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan
- (1) Gross profit margin
- (2) Profit margin
- (3) Net profit margin
- (4) Operating income ratio
- (5) Return on Assets
- (6) Return on Equity
- (7) Return on Investment



1. RATIO LIKUIDITAS

Ratio ini menginterpretasikan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansialnya yang berjangka pendek, dan membantu perusahaan dalam manajemen modal kerjanya

Beberapa pertanyaan yang perlu ditemukan dalam ratio ini:

- (1) Apakah perusahaan mampu membayar hutangnya tepat waktu?
- (2) Apakah manajemen sudah menggunakan modal kerja secara efektif?
- (3) Apakah modal kerja sudah, kurang atau berlebihan?
- (4) Apakah posisi keuangan jangka pendek berkembang

MACAM RATIO LIKUIDITAS:

1. CURRENT RATIO

Ratio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban financial jangka pendeknya

Ditunjukkan dengan perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancarnya

$$\text{CR} = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}}$$

Ratio > 1, maka perusahaan tidak memiliki kesulitan likuiditas
Ratio < 1, maka perusahaan sedang mengalami kesulitan dalam melunasi utang.

... LANJUTAN CASH RATIO

- ✓ CR menunjukkan tingkat keamanan bagi kreditor jangka pendek, semakin tinggi CR semakin bagus bagi kreditor jangka pendek.
- ✓ Namun, CR yang tinggi belum menjamin segera dibayarnya hutang jangka pendek jika jatuh tempo, jika proporsi aktiva lancarnya tidak menguntungkan, misalnya terlalu banyaknya persediaan
- ✓ CR yang terlalu tinggi kurang baik bagi perusahaan, hal ini menunjukkan terjadinya kelebihan uang kas.

| AKTIVA LANCAR | | HUTANG LANCAR | |
|----------------|-----------|---------------|-----------|
| Kas | 500.000 | Hutang Dagang | 1.250.000 |
| Piutang Dagang | 1.250.000 | Hutang Wesel | 1.000.000 |
| Piutang Wesel | 1.000.000 | Hutang Pajak | 500.000 |
| Persediaan | 2.500.000 | Hutang Gaji | 250.000 |
| Porsekot Biaya | 750.000 | | |
| Jumlah AL | 6.000.000 | Jumlah HL | 3.000.000 |

$$\text{current asset CR} = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}}$$

$$\text{CR} = \frac{6.000.000}{3.000.000}$$

=2 kali

Artinya???

2. ACID TEST RATIO (QUICK RATIO)

- ✓ Kemampuan perusahaan untuk membayar hutang jangka pendeknya dengan tidak memperhitungkan persediaan.
- ✓ QR merupakan perbandingan antara Aktiva Lancar dikurang persediaan dengan hutang lancar
- ✓ Semakin tinggi rasio ini, maka semakin likuid.

$$\frac{\text{Current asset - Inventory}}{\text{Current liabilities}} \text{ QR} = \text{-----}$$

| | 2006 | 2007 |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Kas | 2.100.000 | 1.800.000 |
| Surat Berharga | 3.600.000 | 4.200.000 |
| Piutang Dagang | 2.800.000 | 3.400.000 |
| Persediaan | <u>3.200.000</u> | <u>3.100.000</u> |
| | <u>11.700.000</u> | <u>12.500.000</u> |
| Total hutang lancar | <u>7.150.000</u> | <u>7.200.000</u> |

$$\text{QR}_{2006} = \frac{11.700.000 - 3.200.000}{7.150.000} = 1,19 \text{ kali}$$

$$\text{QR}_{2007} = \frac{12.500.000 - 3.100.000}{7.200.000} = 1,31 \text{ kali}$$

Artinya???

3. CASH RATIO

Digunakan untuk mengukur kemampuan kas dan surat berharga jangka pendek yang dimiliki perusahaan untuk menutup utang lancar.

- ✓ Mencerminkan kemampuan perusahaan dalam membayar hutang jangka pendeknya dengan uang kas yang dipunyai
- ✓ Semakin tinggi ratio ini bagi kreditor semakin baik, namun bagi perusahaan menunjukkan idle fund yang besar
- ✓ Merupakan perbandingan antara kas atau yang dapat disamakan dengan kas dengan hutang lancar

$$\text{Cash + marketable securities CR} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$$

Current liabilities

| | 2006 | 2007 |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Kas | 2.100.000 | 1.800.000 |
| Surat Berharga | 3.600.000 | 4.200.000 |
| Piutang Dagang | 2.800.000 | 3.400.000 |
| Persediaan | <u>3.200.000</u> | <u>3.100.000</u> |
| | <u>11.700.000</u> | <u>12.500.000</u> |
| Total hutang lancar | <u>7.150.000</u> | <u>7.200.000</u> |

$$\text{CR}_{2006} = \frac{2.100.000 + 3.600.000}{7.150.000} = 0,797 \text{ kali}$$

$$\text{CR}_{2007} = \frac{1.800.000 + 4.200.000}{7.200.000} = 0,833 \text{ kali}$$

Artinya???

4. WORKING CAPITAL TO TOTAL ASSET RATIO

Mengukur kemampuan modal kerja netto yang berputar pada suatu periode siklus kas perusahaan.

- ✓ Mencerminkan perimbangan dana yang digunakan untuk modal kerja dengan semua kekayaan yang dimiliki
- ✓ Semakin tinggi ratio ini menunjukkan semakin besar modal kerja yang dimiliki

$$\text{Working capital WCTA} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}}$$

Total asset

| | | | |
|---------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| AKTIVA | | HUTANG | |
| LANCAR | | LANCAR | 1.250.000 |
| Kas | 500.000 | Hutang | 00 |
| Piutang Dagang | 1.500.000 | Hutang Wapel | 250.000 |
| Persediaan | 2.500.000 | Hutang Pajak | 3.500.000 |
| Piutang Biaya | 1.500.000 | | |
| Walaupun AL | 6.000.000 | HUTANG JK PANJANG | 20.000.000 |
| AKTIVA TETAP | <u>50.000.000</u> | EQUITY | <u>33.000.000</u> |
| TOTAL AKTIVA | 56.000.000 | TOTAL PASSIVA | 56.000.000 |

$$\text{WCTA} = \frac{6.000.000}{56.000.000} = 0,107 \text{ kali}$$

Artinya???

2. RATIO LEVERAGE

Menunjukkan seberapa besar dana yang dimiliki oleh perusahaan yang berasal dari hutang.

1. Debt to Assets Ratio (Debt Ratio)

Ratio ini menunjukkan besarnya hutang yang dimiliki perusahaan dibanding dengan semua kekayaan yang dimiliki.

- Semakin besar ratio ini semakin tinggi ketergantungan perusahaan terhadap kreditor
- Semakin besar rasio, maka risiko keuangan perusahaan meningkat.

$$\text{TD to TA} = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total asset}}$$

| AKTIVA LANCAR | | HUTANG LANCAR | |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kas | 500.000 | Hutang Dagang | 1.250.000 |
| Piutang Dagang | 1.250.000 | Hutang Wesel | 1.000.000 |
| Piutang Wesel | 1.000.000 | Hutang Pajak | 500.000 |
| Persediaan | 2.500.000 | Hutang Gaji | <u>250.000</u> |
| Porsekot Biaya | 750.000 | Jumlah HL | 3.000.000 |
| Jumlah AL | 6.000.000 | HUTANG JK PANJANG | 20.000.000 |
| AKTIVA TETAP | <u>50.000.000</u> | EQUITY | <u>33.000.000</u> |
| TOTAL AKTIVA | 56.000.000 | TOTAL PASSIVA | 56.000.000 |

$$\text{Debt Ratio} = \frac{23.000.000}{56.000.000}$$

=0,41 kali

Artinya??

2. Debt to Equity Ratio

Ratio ini menunjukkan besarnya hutang yang dimiliki perusahaan dibanding dengan modal sendiri yang dimiliki. Semakin besar ratio ini semakin tinggi ketergantungan perusahaan terhadap kreditor

$$\text{DER} = \frac{\text{Total debt}}{\text{equity}}$$

3. Long Term Debt to Equity Ratio

Ratio ini menunjukkan besarnya hutang jangka panjang yang dimiliki perusahaan dibanding dengan modal sendiri yang dimiliki.

$$\text{LTDE} = \frac{\text{Long term liabilities}}{\text{equity}}$$

| AKTIVA LANCAR | | HUTANG LANCAR | |
|----------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Kas | 500.000 | Hutang Dagang | 1.250.000 |
| Piutang Dagang | 1.250.000 | Hutang Wesel | 1.000.000 |
| Piutang Wesel | 1.000.000 | Hutang Pajak | 500.000 |
| Persediaan | 2.500.000 | Hutang Gaji | <u>250.000</u> |
| Porsekot Biaya | 750.000 | Jumlah HL | 3.000.000 |
| Jumlah AL | 6.000.000 | HUTANG JK | 20.000.000 |
| | | PANJANG | |
| AKTIVA TETAP | <u>50.000.000</u> | EQUITY | <u>33.000.000</u> |
| TOTAL AKTIVA | 56.000.000 | TOTAL PASSIVA | 56.000.000 |

$$\text{DER} = \frac{23.000.000}{33.000.000} = 0,7 \text{ kali}$$

$$\text{LTDE} = \frac{20.000.000}{33.000.000} = 0,61 \text{ kali}$$

4. Time Interest Earned Ratio

Ratio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar bunga hutang dengan laba yang diperoleh. Semakin besar ratio ini semakin besar kemampuan perusahaan memenuhi pembayaran bunga

$$\text{TIER} = \frac{\text{EBIT}}{\text{interest}}$$

| PT OPQ | |
|--------------------------------|----------------|
| <u>LAPORAN LABA-RUGI TAHUN</u> | |
| <u>2019 (000)</u> | |
| Penjualan | 1.200.000 |
| HPP | <u>800.000</u> |
| Laba Kotor | 400.000 |
| Biaya Operasi | <u>120.000</u> |
| EBIT | 280.000 |
| Bunga | <u>60.000</u> |
| EBT | 220.000 |
| Tax | <u>88.000</u> |
| EAT | 132.000 |

$$\text{TIER} = \frac{280.000}{60.000} = 4,67 \text{ kali}$$

Artinya?

3. RATIO AKTIVITAS

Menunjukkan tingkat efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan aset yang dipunyai.

1. Total Asset Turnover

Merupakan kemampuan perusahaan dalam memutarakan kekayaannya untuk menghasilkan penjualan

Semakin cepat perputarannya menunjukkan semakin efektif dalam memanfaatkan semua kekayaannya.

$$\text{TATO} = \frac{\text{net sales}}{\text{Total asset}}$$

| PT OPQ <u>NERACA 31 DESEMBER 2019 (000)</u> | | PT OPQ <u>LAPORAN LABA-RUGI TAHUN 2019 (000)</u> | |
|--|---------|---|----------------|
| Kas | 50.000 | Hutang Dagang | 60.000 |
| Piutang | 240.000 | Hutang Wesel | 120.000 |
| Persediaan | 160.000 | Hutang Obligasi | 250.000 |
| Aktiva tetap | 350.000 | Modal saham | |
| <u>370.000</u> Total Aktiva | 800.000 | Total | |
| Passiva | 800.000 | Penjualan | 1.200.000 |
| | | HPP | <u>800.000</u> |
| | | Laba Kotor | 400.000 |
| | | Biaya Operasi | <u>120.000</u> |
| | | Laba Operasi | 280.000 |
| | | Bunga | <u>60.000</u> |
| | | EBIT | 220.000 |
| | | Tax | <u>88.000</u> |
| | | EAT | 132.000 |

$$\text{TATO} = \frac{1.200.000}{800.000} = 1,5 \text{ kali}$$

Artinya?

2. Receivable Turnover

Mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola dana yang tertanam dalam piutang yang berputar, artinya semakin cepat perputaran piutang semakin cepat piutang akan dapat tertagih.

Ukurannya:

- (1) Receivable Turnover
- (2) Average Collection Period

$$\text{RTO} = \frac{\text{net sales}}{\text{average receivable}}$$

$$\text{ACP} = \frac{\text{Average receivable}}{\text{Net sales}} \times 360 \text{ days}$$

| PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2018 (000) | PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2019 (000) | | PT OPQ LAPORAN LABA-RUGI TAHUN 2019 (000) | |
|---|---|-------------------------|--|--|
| Piutang 250.000 | Kas 50.000 | Hutang Dagang 60.000 | Penjualan 1.200.000 | |
| | Piutang 240.000 | Hutang Wesel 120.000 | HPP 800.000 | |
| | Persediaan 160.000 | Hutang Obligasi 250.000 | Laba Kotor 400.000 | |
| | Aktiva tetap 350.000 | Modal saham 800.000 | Biaya Operasi 120.000 | |
| | <u>370.000</u> Total Aktiva | Total 800.000 | Laba Operasi 280.000 | |
| | Passiva | 800.000 | Bunga 60.000 | |
| | | | EBIT 220.000 | |
| | | | Tax 88.000 | |
| | | | <u>EAT 132.000</u> | |
| RTO = $\frac{1.200.000}{245.000}$ | =4,90 kali | | | |
| ACP = $\frac{245.000}{1.200.000} \times 360$ days | =73 hari | | | |

3. Inventory Turnover

Kemampuan perusahaan dalam memutarakan persediaan barang yang dimiliki, artinya Semakin cepat perputarannya, semakin efisien pemanfaatan asset perusahaan berupa persediaan.

Ukurannya:

- (1) Inventory Turnover
- (2) Average day's Inventory

$$\text{ITO} = \frac{\text{Cost of good solds}}{\text{Average inventory}}$$

$$\text{ADI} = \frac{\text{Average inventory}}{\text{Cost of good solds}} \times 360 \text{ hari}$$

| PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2018 (000) | |
|--|---------|
| Persediaan | 150.000 |

| PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2019 (000) | | | |
|---|--------|---------------|--------|
| Kas | 50.000 | Hutang Dagang | 60.000 |
| Piutang | 240.00 | Hutang Wesel | 120.00 |
| | 0 | | 0 |
| Persediaan | 160.00 | Hutang | 250.00 |
| | 0 | Obligasi | 0 |
| Aktiva | 350.00 | Modal saham | 370.00 |
| | 0 | | 0 |
| Total Aktiva | 800.00 | Total Passiva | 800.00 |
| | 0 | | 0 |

| PT OPQ LAPORAN LABA-RUGI TAHUN 2019 (000) | |
|---|----------------|
| Penjualan | 1.200.000 |
| HPP | <u>800.000</u> |
| Laba Kotor | 400.000 |
| Biaya Operasi | <u>120.000</u> |
| Tax | <u>0</u> |
| Laba Operasi | <u>280.000</u> |
| Bunga | <u>60.000</u> |
| EBIT | <u>220.000</u> |

$$\text{ITO} = \frac{800.000}{155.000} = 5,16 \text{ kali}$$

$$\text{ADI} = \frac{155.000}{800.000} \times 360 = 70 \text{ hari}$$

4. RATIO PROFITABILITAS

Merupakan ratio yang berhubungan dengan kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan dalam satu periode tertentu

Ratio profitabilitas yang berhubungan dengan penjualan;

1. Gross profit margin;

- Rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba kotor atas penjualan bersih. Semakin tinggi rasio, maka semakin efisien seluruh bagian perusahaan

$$\text{GPM} = \frac{\text{Gross profit}}{100\% \text{ Sales}} \times x$$

2. Profit Margin:

- Mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba sebelum bunga dan pajak dengan penjualan yang dicapai perusahaan. Semakin tinggi rasio, maka semakin efisien perusahaan dalam menjalankan operasinya

$$\text{PM} = \frac{\text{Earning Before Interest Tax}}{100\% \text{ Sales}} \times x$$

3. Net Profit Margin

- Mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan penjualan yang di capai perusahaan. Semakin tinggi rasio, maka semakin efisien seluruh bagian perusahaan

$$\text{NPM} = \frac{\text{Earning After Tax}}{100\% \text{ Sales}} \times x$$

| PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2019 (000) | | | |
|--|--------|-----------------|--------|
| Kas | 50.000 | Hutang Dagang | 60.000 |
| Piutang | 240.00 | Hutang Wesel | 120.00 |
| | 0 | | 0 |
| Persediaan | 160.00 | Hutang Obligasi | 250.00 |
| | 0 | | 0 |
| Aktiva tetap | 350.00 | Modal saham | 370.00 |
| | 0 | | 0 |
| Total Aktiva | 800.00 | Total Passiva | 800.00 |
| | 0 | | 0 |

| PT OPQ LAPORAN LABA-RUGI TAHUN 2019 (000) | |
|---|----------------|
| Penjualan | 1.200.000 |
| HPP | <u>800.000</u> |
| Laba Kotor | 400.000 |
| Biaya Operasi | <u>120.000</u> |
| EBIT | 280.000 |
| Bunga | <u>60.000</u> |
| EBT | 220.000 |
| Tax | <u>88.000</u> |
| EAT | 132.000 |

$$\text{GPM} = \frac{\text{Gross profit}}{\text{Sales}} \times 100\% = \frac{400.000}{1.200.000} \times 100\% = 33,33\%$$

$$\text{PM} = \frac{\text{Earning Before Interest Tax}}{\text{Sales}} \times 100\% = \frac{280.000}{1.200.000} \times 100\% = 23,33\%$$

$$\text{NPM} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Sales}} \times 100\% = \frac{132.000}{1.200.000} \times 100\% = 11\%$$

Ratio profitabilitas yang berhubungan dengan investasi

1. **Return on Assets;** kemampuan perusahaan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba operasi. Semakin besar ROA, maka semakin efisien penggunaan aktiva perusahaan
2. **Return on Equity;** kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dengan menggunakan modal sendiri. Semakin besar ROE, maka semakin efisien penggunaan modal sendiri
3. **Return on Investment;** kemampuan perusahaan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba bersih

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

$$\text{ROE} = \frac{\text{EAT}}{100\% \text{ equity}} \times x$$

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

| PT OPQ NERACA 31 DESEMBER 2019 (000) | | | |
|--|---------------|-----------------|---------------|
| Kas | 50.000 | Hutang Dagang | 60.000 |
| Piutang | 240.00 | Hutang Wesel | 120.00 |
| | 0 | | 0 |
| Persediaan | 160.00 | Hutang Obligasi | 250.00 |
| | 0 | | 0 |
| Aktiva tetap | <u>350.00</u> | Equity | <u>370.00</u> |
| | 0 | | 0 |
| Total Aktiva | 800.00 | Total Passiva | 800.00 |
| | 0 | | 0 |

| PT OPQ LAPORAN LABA-RUGI TAHUN 2019 (000) | |
|---|----------------|
| Penjualan | 1.200.000 |
| HPP | <u>800.000</u> |
| Laba Kotor | 400.000 |
| Biaya Operasi | <u>120.000</u> |
| EBIT | 280.000 |
| Bunga | <u>60.000</u> |
| EBT | 220.000 |
| Tax | <u>88.000</u> |
| EAT | 132.000 |

$$\text{ROA} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% = \frac{280.000}{800.000} \times 100\% = 35\%$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Equity}} \times 100\% = \frac{132.000}{370.000} \times 100\% = 35,68\%$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Aset}} \times 100\% = \frac{132.000}{800.000} \times 100\% = 16,5\%$$

5. Market Value Ratio

1. Price Earning Ratio

- Mengukur pertumbuhan perusahaan di masa depan yang tercermin pada harga saham yang bersedia dibayar investor.
 - Semakin tinggi rasio, menunjukkan bahwa investor memiliki harapan baik pada perusahaan.

$$\text{Market price per share PER} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ \text{Earning Per Share}$$

2. Dividend Yield

- Mengukur seberapa besar tingkat keuntungan berupa dividen yang mampu dihasilkan dari investasi pada saham.
 - Semakin tinggi rasio, maka semakin besar dividen yang mampu dihasilkan dengan investasi tersebut.

$$\text{Dividend per share Dividend Yield} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \\ \text{Market price per share}$$

3. Dividend Payout Ratio

Mengukur berapa besar bagian laba bersih setelah pajak yang dibayarkan sebagai dividen.

Semakin tinggi rasio menunjukkan semakin sedikit bagian laba yang ditahan untuk membiayai investasi perusahaan.

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividen}}{\text{EAT}}$$

4. Market to Book Ratio

Mengukur penilaian pasar keuangan terhadap manajemen dan organisasi perusahaan sebagai going concern.

Apabila nilai pasar lebih tinggi daripada nilai buku, maka semakin efisien perusahaan beroperasi.

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{Market price per share}}{\text{Book value per share}}$$

ANALISIS DU PONT



INDF Indofood Sukses Makmur Tbk.

Financial Data and Ratios

Public Accountant: Purwanto, Sungkoro & Surja

Book End : December

| BALANCE SHEET | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Sep-18 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>(in Million Rp, except Par Value)</i> | | | | | |
| Cash & Cash Equivalents | 14,157,619 | 13,076,076 | 13,362,236 | 13,689,988 | 12,661,468 |
| Receivables | 4,339,670 | 5,116,610 | 5,204,517 | 6,404,803 | 5,845,011 |
| Inventories | 8,454,845 | 7,627,360 | 8,469,821 | 9,690,981 | 12,145,480 |
| Current Assets | 40,995,736 | 42,816,745 | 28,985,443 | 32,515,399 | 35,553,231 |
| Fixed Assets | 22,011,488 | 25,096,342 | 25,701,913 | 29,787,303 | 42,050,257 |
| Total Assets | 85,938,865 | 91,834,635 | 82,474,515 | 87,639,488 | 95,988,279 |
| Growth (%) | 1,702,988 | 7,253,563 | 3,479,254 | 30,538 | 2,780,298 |
| | | 6.86% | -10.52% | 7.02% | 9.15% |

| | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Current Liabilities | 22,681,686 | 25,107,538 | 19,219,441 | 21,637,763 | 31,435,755 |
| Long Term Liabilities | 22,028,823 | 23,602,395 | 19,013,651 | 19,545,001 | 15,999,688 |
| Total Liabilities | 44,710,509 | 48,709,933 | 38,233,092 | 41,182,764 | 47,435,443 |
| Growth (%) | | 8.95% | -21.51% | 7.71% | 15.18% |
| Authorized Capital | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 | 3,000,000 |
| Paid up Capital | 878,043 | 878,043 | 878,043 | 878,043 | 878,043 |
| Paid up Capital (Shares) | 8,780 | 8,780 | 8,780 | 8,780 | 8,780 |
| Par Value | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Retained Earnings | 16,215,970 | 16,827,340 | 19,506,082 | 21,378,442 | 22,232,345 |
| Total Equity | 41,228,376 | 43,121,593 | 43,941,423 | 46,756,724 | 48,553,764 |
| Growth (%) | | 4.59% | 1.90% | 6.41% | 3.84% |

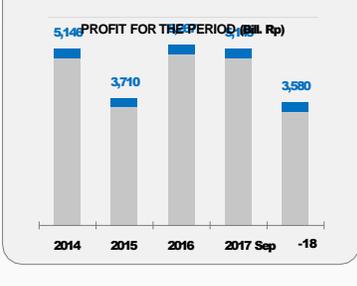
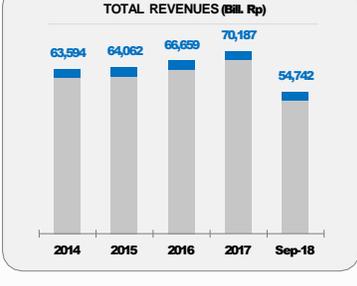
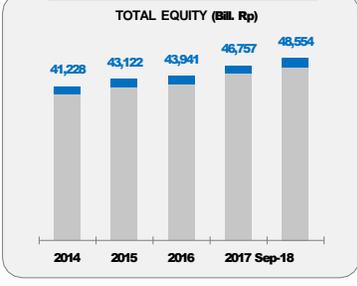
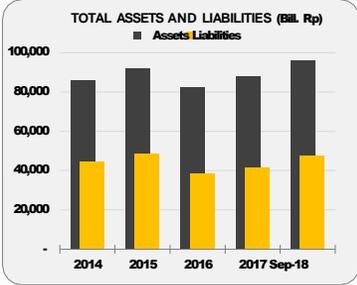
| INCOME STATEMENTS | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Sep-18 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total Revenues | 63,594,452 | 64,061,947 | 66,659,487 | 70,186,618 | 54,742,187 |
| Growth (%) | | 0.74% | 4.05% | 5.29% | |

| | | | | | |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Expenses (Income) | 46,544,914 | 46,988,180 | 41,023,000 | 50,121,029 | 39,872,000 |
| Operating Profit | 7,208,732 | 7,362,895 | 8,285,077 | 8,747,565 | 6,791,778 |
| Gross Profit | 17,049,806 | 17,258,055 | 19,337,600 | 19,868,522 | 15,469,866 |
| Growth (%) | | 2.14% | 12.52% | 5.58% | |
| Other Income (Expenses) | -979,435 | -2,400,811 | -899,779 | -1,088,948 | -1,495,769 |
| Income before Tax | 6,229,297 | 4,962,084 | 7,385,228 | 7,638,554 | 5,296,009 |
| Tax | 1,828,217 | 1,730,371 | 2,532,747 | 2,513,491 | 1,715,919 |
| Profit for the period | 5,146,323 | 3,709,501 | 5,266,906 | 5,146,063 | 3,580,090 |
| Growth (%) | | -27.92% | 41.98% | -2.31% | |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Period Attributable | 3,885,375 | 2,967,951 | 4,144,571 | 4,168,476 | 2,819,942 |
| Comprehensive Income | 4,812,618 | 4,867,347 | 4,984,305 | 5,039,068 | 4,323,310 |
| Comprehensive Attributable | 3,528,115 | 4,066,347 | 3,817,112 | 4,267,959 | 3,522,409 |

| RATIOS | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Sep-18 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| EPS (Rp) | 442.50 | 338.02 | 472.02 | 474.75 | 321.16 |
| BV (Rp) | 4,695.49 | 4,911.10 | 5,004.47 | 5,325.11 | 5,529.77 |
| DAR (X) | 0.52 | 0.53 | 0.47 | 0.47 | 0.49 |
| DER(X) | 1.08 | 1.13 | 0.87 | 0.88 | 0.98 |
| ROA (%) | 5.99 | 4.04 | 6.41 | 5.85 | 3.73 |
| ROE (%) | 12.48 | 8.60 | 11.99 | 11.00 | 7.37 |
| GPM (%) | 26.81 | 26.94 | 29.01 | 28.31 | 28.26 |
| OPM (%) | 11.34 | 11.49 | 12.43 | 12.46 | 12.41 |
| NPM (%) | 8.09 | 5.79 | 7.90 | 7.33 | 6.54 |
| Payout Ratio (%) | 49.72 | 49.70 | 49.79 | 49.92 | 20.24 |
| Yield (%) | 3.26 | 3.25 | 2.97 | 3.11 | 1.10 |

*US\$ Rate (Bil, Rp) 12,436 13,794 13,436 13,548 14,929



BMRI Bank Mandiri (Persero) Tbk.

Financial Data and Ratios

Public Accountant: Purwanto, Sungkoro & Surja

Book End : December

| BALANCE SHEET | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Dec-18 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>(in Million Rp, except Par Value)</i> | | | | | |
| Cash on Hand | 20,704,563 | 25,109,124 | 22,906,775 | 24,268,563 | 27,348,914 |
| Placements with Other Banks | 61,117,605 | 37,320,863 | 73,616,927 | 74,600,803 | 22,515,696 |
| Marketable Securities | 40,465,158 | 43,641,564 | 55,419,454 | 59,609,972 | 65,933,529 |
| Loans | 505,394,870 | 564,393,595 | 56,551,643 | 678,292,520 | 767,761,095 |
| Investment | 822,014 | 646,753 | 829,945 | 2,690,202 | 3,740,607 |
| Fixed Assets | 8,928,856 | 9,761,688 | 35,663,229 | 36,618,753 | 38,442,696 |
| Other Assets | 11,239,398 | 11,292,722 | 11,557,233 | 15,014,218 | 18,657,655 |
| Total Assets | 85,039,673 | 91,063,703 | 108,706,063 | 124,700,807 | 122,292,184 |
| Growth (%) | | 6.44% | 14.14% | 8.28% | 6.90% |

| | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Deposits | 600,980,756 | 634,968,568 | 711,399,426 | 753,822,372 | 782,502,708 |
| Taxes Payable | 1,875,141 | 2,131,616 | 1,258,792 | 1,009,832 | 1,087,949 |
| Fund Borrowings | 24,227,104 | 33,764,671 | 35,882,757 | 35,703,679 | 51,653,982 |
| Other Liabilities | 16,370,686 | 14,189,412 | 15,810,036 | 20,496,377 | 15,795,137 |
| Total Liabilities | 697,019,624 | 736,198,705 | 824,559,898 | 888,026,817 | 941,953,100 |
| Growth (%) | | 5.62% | 12.00% | 7.70% | 6.07% |

| | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Authorized Capital | 16,000,000 | 16,000,000 | 16,000,000 | 32,000,000 | 16,000,000 |
| Paid up Capital | 11,666,667 | 11,666,666 | 11,666,666 | 23,333,333 | 11,666,666 |
| Paid up Capital (Shares) | 23,333 | 23,333 | 23,333 | 46,667 | 46,667 |
| Par Value | 500 | 500 | 500 | 500 | 250 |
| Retained Earnings | 74,042,745 | 89,224,718 | 96,930,793 | 111,357,522 | 127,084,686 |
| Total Equity | 104,844,562 | 119,491,841 | 153,369,723 | 170,006,132 | 184,960,305 |
| Growth (%) | | 13.97% | 28.35% | 10.85% | 8.80% |

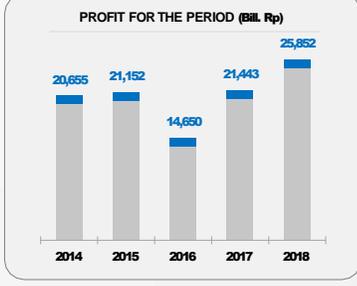
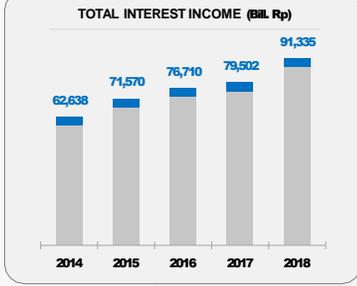
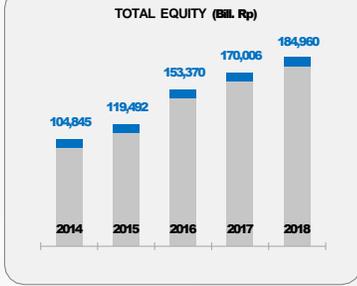
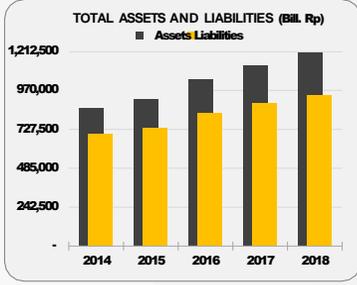
| INCOME STATEMENTS | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Dec-18 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total Interest Income | 62,637,942 | 71,570,127 | 76,709,888 | 79,501,513 | 91,335,057 |
| Growth (%) | | 14.26% | 7.18% | 3.64% | 14.88% |

| | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Interest Expenses | 23,505,518 | 26,207,022 | 24,884,511 | 27,174,371 | 34,005,292 |
| Other Operating Revenue | 14,687,815 | 18,378,677 | 19,286,422 | 22,281,641 | 27,672,065 |
| Other Operating Expenses | 25,374,351 | 40,539,873 | 31,268,119 | 35,013,749 | 51,096,033 |
| Income from Operations | 25,978,106 | 26,338,977 | 18,612,722 | 27,169,751 | 33,905,797 |
| Growth (%) | | 1.39% | -29.33% | 45.97% | 24.79% |

| | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|
| Non-Operating Revenues | 29,909 | 30,458 | -39,762 | -12,888 | 37,572 |
| Income Before Tax | 26,008,015 | 26,369,433 | 18,572,965 | 27,156,863 | 33,943,369 |
| Provision for Income Tax | 5,353,232 | 5,217,032 | 3,922,802 | 5,713,821 | 8,091,432 |
| Period Attributable Profit for the period | 19,854,783 | 20,334,968 | 14,650,163 | 21,443,042 | 25,851,937 |
| Growth (%) | | 2.34% | -36.74% | 48.31% | 26.30% |

| RATIOS | Dec-14 | Dec-15 | Dec-16 | Dec-17 | Dec-18 |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Dividend (Rp) | 212.91 | 261.45 | 266.27 | 199.03 | - |
| EPS (Rp) | 851.65 | 871.50 | 591.71 | 442.28 | 536.04 |
| BV (Rp) | 4,493.34 | 5,121.08 | 6,572.99 | 3,642.99 | 3,963.44 |
| DAR (X) | 0.82 | 0.81 | 0.79 | 0.79 | 0.78 |
| DER(X) | 6.65 | 6.16 | 5.38 | 5.22 | 5.09 |
| ROA (%) | 2.42 | 2.32 | 1.41 | 1.91 | 2.15 |
| ROE (%) | 19.70 | 17.70 | 9.55 | 12.61 | 13.98 |
| OPM (%) | 41.47 | 36.80 | 24.26 | 34.18 | 37.12 |
| NPM (%) | 32.97 | 29.55 | 19.10 | 26.97 | 28.30 |
| Payout Ratio (%) | 25.00 | 30.00 | 45.00 | 45.00 | - |
| Yield (%) | 1.98 | 2.83 | 2.30 | 2.49 | - |

*US\$ Rate (Bil, Rp) 12,436 13,794 13,436 13,548 14,542

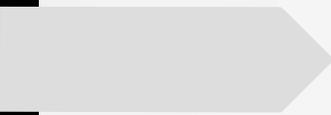


Laporan Neraca PT. X Per 31 Des 2018-2019 (000)

| NO | Keterangan | 2019 | 2018 |
|-----|-----------------------------|----------|-----------|
| 1 | Aktiva lancar | | |
| 1.1 | Kas | 10.400 | 10.000 |
| 1.2 | Efek | 35.000 | 30.000 |
| 1.3 | Piutang dagang | 50.000 | 40.000 |
| 1.4 | Persediaan | 71.000 | 60.000 |
| | Total aktiva lancar | 166.400 | 140.000 |
| 2 | Aktiva tetap | 322.000 | 360.000 |
| 2.1 | Akum. Penyusutan | (80.000) | (100.000) |
| | Aktiva tetap neto | 242.000 | 260.000 |
| | Total aktiva | 408.400 | 400.000 |
| 3 | Utang lancar | | |
| 3.1 | Utang dagang | 19.400 | 14.000 |
| 3.2 | Utang wesel | 22.000 | 20.000 |
| 3.3 | Utang bank | 27.000 | 26.000 |
| | Total utang lancar | 68.400 | 60.000 |
| 4 | Utang jangka panjang | 212.400 | 140.000 |
| 5 | Modal saham (20.000 lembar) | 120.000 | 120.000 |
| 6 | Laba ditahan | 76.000 | 80.000 |
| | Total pasiva | 408.400 | 400.000 |

Laporan rugi laba PT. X per 31 Desember 2018-2019 (000)

| | 2019 | 2018 |
|-----------------------------------|---------|---------|
| Penjualan | 600.000 | 550.000 |
| Harga pokok penjualan | 511.000 | 475.000 |
| Laba kotor | 89.000 | 75.000 |
| Biaya operasi: | | |
| Biaya penjualan | 4.400 | 4.000 |
| Biaya ADM dan umum | 8.000 | 6.500 |
| Pembayaran Lease | 5.600 | 5.600 |
| Penyusutan | 20.000 | 20.000 |
| Total Biaya Operasi | 38.000 | 36.100 |
| Laba sebelum bunga & pajak (EBIT) | 51.000 | 38.900 |
| Bunga | 11.000 | 11.000 |
| Laba Sebelum Pajak (EBT) | 40.000 | 27.900 |
| Pajak (40%) | 16.000 | 550.000 |
| Laba Setelah Pajak (EAT) | 24.000 | 475.000 |



Question

Dari Laporan Keuangan tersebut Anda diminta untuk menganalisis rasio keuangan yang diperlukan dan bagaimana implikasinya.



MATERI 5 - MANAJEMEN MODAL KERJA

—
MANAJEMEN KEUANGAN



KONSEP MODAL KERJA



Dalam operasinya, perusahaan selalu membutuhkan dana harian, seperti membeli bahan mentah, membayar gaji karyawan, membayar rekening listrik, dsb.



Dana yang dialokasikan tersebut diharapkan akan diterima kembali dari hasil penjualan produk yang dihasilkan dalam jangka waktu kurang dari 1 tahun



Dana tersebut berputar selama perusahaan masih beroperasi



Dana yang dipergunakan untuk membiayai operasi perusahaan sehari-hari disebut modal kerja (Working Capital)

KONSEP MODAL KERJA

- ✓ Modal kerja adalah investasi dalam harta jangka pendek atau investasi dalam harta lancar (current assets).
- ✓ Manajemen modal kerja pada dasarnya bertujuan mengelola harta lancar dan utang lancar agar terjamin jumlah net working capital yang layak diterima (acceptable) yang menjamin tingkat likuiditas perusahaan.

KONSEP MODAL KERJA



Konsep Kuantitatif

Modal kerja menurut konsep ini adalah keseluruhan aktiva lancar (*Gross Working Capital*)



Konsep Kualitatif

Modal kerja menurut konsep ini adalah kelebihan antara aktiva lancar atas hutang lancar (*Net Working Capital*)



Konsep Fungsional

Konsep fungsional mendasarkan pada fungsi dana yang digunakan untuk memperoleh pendapatan. Setiap dana yang dialokasikan pada berbagai aktiva dimaksudkan untuk memperoleh pendapatan (*income*), baik pendapatan saat ini maupun pendapatan masa yang akan datang.

CONTOH KONSEP MODAL KERJA

PT ABC
NERACA
PER 31 DESEMBER 20XX

| | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| Kas & efek | 20.000.000 | Hutang Dagang | 40.000.000 |
| Piutang Dagang | 60.000.000 | Hutang Wesel | 25.000.000 |
| Persediaan | 80.000.000 | Hutang Lainnya | 35.000.000 |
| Total Aktiva Lancar | 160.000.000 | Total Hutang | 100.000.000 |
| Mesin | 70.000.000 | Modal Sendiri (MS) : | |
| Penyusutan Mesin | (14.000.000) | Modal saham | 200.000.000 |
| Gedung | 120.000.000 | Laba Ditahan | 12.000.000 |
| Penyusutan Gedung | (24.000.000) | | |
| Total Aktiva | 312.000.000 | Total Hutang & MS | 312.000.000 |

Modal kerja kuantitatif : Rp. 160.000.000

Modal kerja kualitatif :
(160.000.000 - 100.000.000 = 60.000.000)

Modal kerja fungsional :

Modal kerja riil :

| | |
|-----------------------|------------|
| kas | 8.000.000 |
| piutang dagang (75 %) | 45.000.000 |
| persediaan | 80.000.000 |
| penyusutan mesin | 14.000.000 |
| penyusutan gedung | 24.000.000 |

Modal Kerja Riil

171.000.000

Modal Kerja Potensial :

| | |
|----------------------------|------------|
| efek-efek | 12.000.000 |
| margin laba piutang (25 %) | 15.000.000 |

Modal Kerja Riil

27.000.000

JENIS MODAL KERJA

A. Modal Kerja Permanen

Yaitu modal kerja yang selalu harus ada dalam perusahaan agar perusahaan dapat menjalankan kegiatannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Modal kerja permanen dibagi menjadi dua macam yakni:

a. Modal Kerja Primer

Adalah modal kerja minimal yang harus ada dalam perusahaan untuk menjamin agar perusahaan tetap bisa beroperasi.

b. Modal Kerja Normal

Merupakan modal kerja yang harus ada agar perusahaan bisa beroperasi dengan tingkat produksi normal.

Produksi normal merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan barang sebesar kapasitas normal perusahaan.

JENIS MODAL KERJA

B. Modal Kerja Variabel

Yaitu modal kerja yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kegiatan ataupun keadaan lain yang mempengaruhi perusahaan.

Modal kerja variabel terdiri dari:

- a. Modal Kerja Musiman
- b. Modal Kerja Siklis
- c. Modal Kerja Darurat

.... LANJUTAN

a. Modal Kerja Musiman

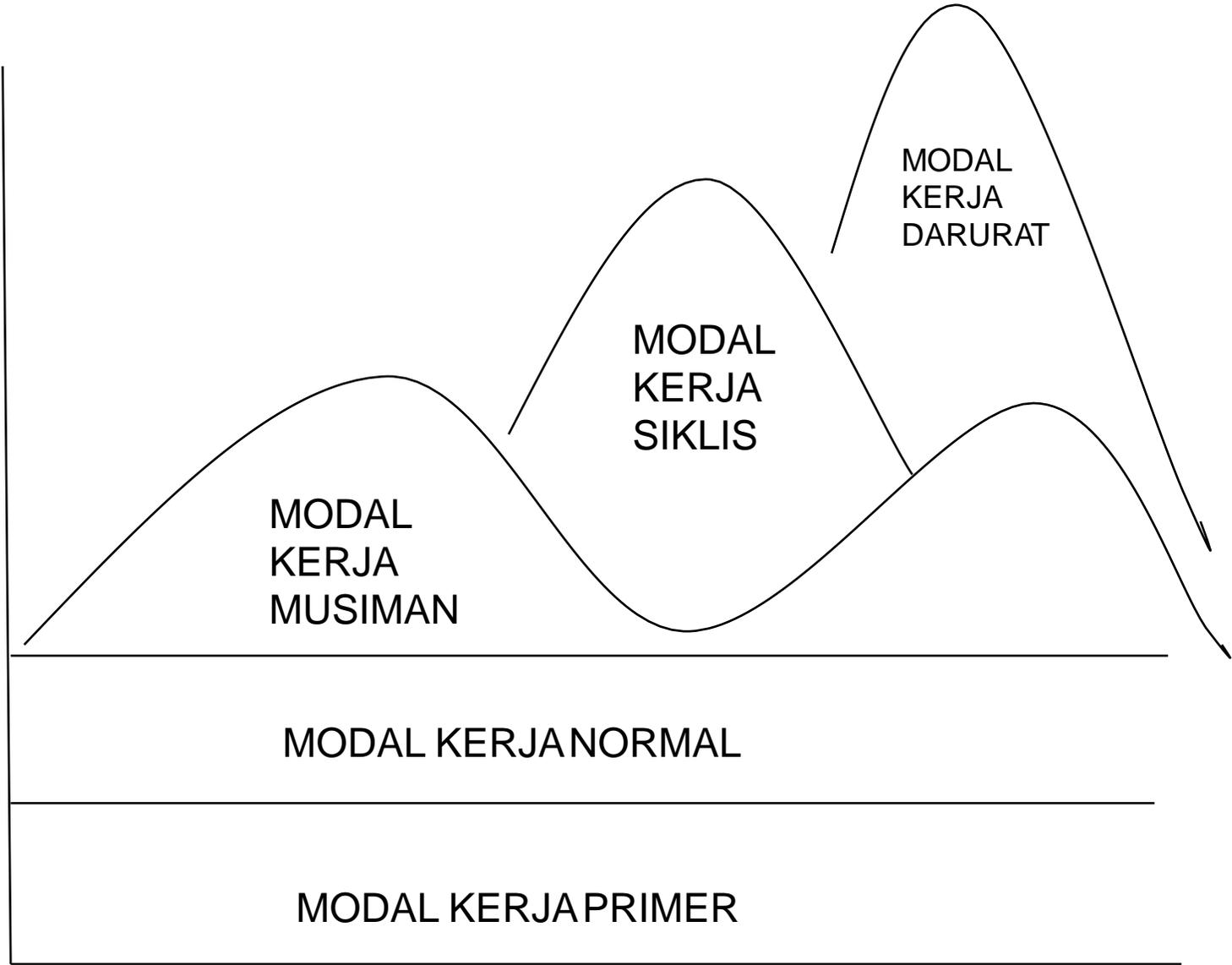
Merupakan modal kerja yang dibutuhkan untuk mengantisipasi apabila ada fluktuasi kegiatan perusahaan, misalnya perusahaan biscuit harus menyediakan modal kerja lebih besar pada saat musim hari raya.

b. Modal Kerja Siklis

Yaitu modal kerja yang jumlah kebutuhannya dipengaruhi oleh fluktuasi konjungtur.

c. Modal Kerja Darurat

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



Kebijakan Modal Kerja

Kebijakan modal kerja merupakan strategi yang diterapkan oleh perusahaan dalam rangka memenuhi kebutuhan modal kerja dengan berbagai alternatif sumber dana.

Manajemen pada umumnya mengambil kebijakan modal kerja agresif, moderat, konservatif, tergantung keberaniannya mengambil risiko bisnis.

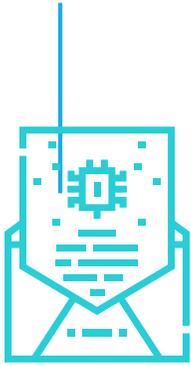
Kesalahan dalam mengelola modal kerja mengakibatkan hilangnya kepercayaan internal dan eksternal



Kepercayaan internal adalah kepercayaan dari pegawai dan buruh, yang disebabkan karena gaji dan upah tidak dibayar tepat waktu

Sedangkan kepercayaan eksternal adalah kepercayaan dari partner bisnis khususnya kreditur, yang disebabkan karena utang yang jatuh tempo tidak dibayar tepat waktu

Jika suatu perusahaan kehilangan dua kepercayaan tersebut dapat dipastikan akan bangkrut



KEBUJAKAN MODALKERJA

#1

Kebijakan Konservatif

Kebijakan konservatif merupakan rencana pemenuhan modal kerja yang lebih banyak menggunakan sumber dana jangka panjang dibandingkan sumber dana jangka pendek.

#2

Kebijakan Moderat

Perusahaan membiayai setiap aktiva dengan dana yang jangka waktunya kurang lebih sama dengan jangka waktu perputaran aktiva tersebut. Artinya aktiva yang bersifat permanen yakni aktiva tetap dan modal kerja permanen akan didanai dengan sumber dana jangka panjang, dan aktiva yang bersifat variabel atau modal kerja variabel akan didanai dengan sumber dana jangka pendek.

#

3

Kebijakan Agresif

Dalam kebijakan agresif perusahaan mendanai asetnya dengan sumber dana jangka pendek. Pada pendekatan ini perusahaan berani menanggung risiko yang cukup besar.

PENTINGNYA MODAL KERJA



- Sebagian besar pekerjaan manajer keuangan dicurahkan pada kegiatan operasi perusahaan sehari-hari yang memerlukan modal kerja.
- Harta lancar suatu perusahaan memerlukan pengelolaan yang serius.
- Khususnya bagi perusahaan kecil, manajemen modal kerja sangat penting karena mereka sulit memperoleh sumber pembiayaan dari pasar modal.
- Perkembangan pertumbuhan penjualan berkaitan erat dengan kebutuhan modal kerja.

SUMBER MODAL KERJA

1. Hasil operasi perusahaan, adalah jumlah net income yang nampak dalam laporan perhitungan Laba/rugi ditambah dengan depresiasi dan amortisasi, jumlah ini menunjukkan jumlah modal kerja yang berasal dari hasil operasi perusahaan.
2. Keuntungan dari penjualan surat-surat berharga (Investasi jangka pendek), merupakan salah satu elemen aktiva lancar yang segera dapat dijual dan akan menimbulkan keuntungan bagi perusahaan.
3. Penjualan aktiva tetap

SUMBER MODAL KERJA

4. Penjualan Saham atau Obligasi, perusahaan dapat mengeluarkan/emisi saham baru atau meminta kepada pemilik untuk menambah modalnya. Juga dapat mengeluarkan obligasi atau bentuk utang jangka panjang lainnya untuk memenuhi kebutuhan modal kerjanya.

5. Sumber lainnya :

- Pinjaman dari kredit bank
- Pinjaman jangka pendek lainnya
- Utang dagang dari supplier
- Dan lain-lain

FUNGSI MANAJEMEN MODAL KERJA



Menyesuaikan perubahan tingkat volume produksi dan penjualan.

Jumlah modal kerja sangat tergantung pada volume kegiatan bisnis, makin tinggi kegiatan bisnis, makin besar modal kerja dibutuhkan untuk membiayai kegiatan tersebut.



Membantu memaksimalkan nilai perusahaan

Dengan cara memperkecil biaya modal untuk meningkatkan hasil (return). Makin besar modal kerja diperoleh dari pinjaman jangka pendek tanpa bunga, misalnya dari para pemasok, maka makin kecil dari sumber modal permanen, dan dengan demikian akan menurunkan biaya modal

Skala usaha
perusahaan

01

Aktivitas
perusahaan

02

Volume penjualan

03

PENENTU BESARNYA
MODAL KERJA
(FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMENGARUHI BESAR KECILNYA
KEBUTUHAN MODAL KERJA)

04

Perkembangan
teknologi

05

Periode perputaran
atau periode
terikatnya modal
kerja

06

Pengeluaran kas
rata-rata setiap
hari

MENENTUKAN KEBUTUHAN MODAL KERJA

METODE PENENTUAN KEBUTUHAN MODAL KERJA

Metode Keterikatan Modal Kerja

Untuk menentukan besarnya modal kerja dengan menggunakan metode ini ada dua faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu :

- periode terikatnya modal kerja
- proyeksi kebutuhan kas rata-rata per hari.

Semakin lama periode terikatnya modal kerja maka semakin besar jumlah kebutuhan modal kerja dan sebaliknya.

Metode Perputaran Modal Kerja

Dengan cara menghitung perputaran elemen-elemen pembentuk modal kerja seperti perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan

METODE KETERIKATAN MODAL KERJA

Contoh 1: PD. MEKAR memiliki data tentang modal kerja sebagai berikut:

Rata-rata periode terikatnya modal kerja :

| | |
|--------------------------------|----------------|
| lama barang disimpan di gudang | 6 hari |
| lama pengumpulan piutang | <u>14 hari</u> |
| Jumlah | 20 hari |

Rata-rata pengeluaran kas setiap hari :

| | |
|---------------------------|---------------|
| pembelian barang dagangan | 1.000.000 |
| upah karyawan | 100.000 |
| biaya administrasi & umum | 15.000 |
| biaya penjualan | <u>35.000</u> |
| Jumlah | 1.150.000 |

Jika ditetapkan kas minimal Rp 250.000 maka jumlah modal kerja yang dibutuhkan :

= Periode terikatnya modal kerja x pengeluaran kas setiap hari + kas minimal

= $20 \times 1.150.000 + 250.000 = 23.250.000$

Jadi, kebutuhan modal kerja PD. MEKAR adalah Rp 23.250.000,00

METODE KETERIKATAN MODAL KERJA

Contoh 2

Dirgent Company adalah sebuah perusahaan yang memproduksi wajan teflon. Setiap harinya, perusahaan sanggup memproduksi sebanyak 65 unit wajan teflon. Dalam satu bulan kerja, perusahaan memiliki hari kerja sebanyak 25 hari. Berikut adalah biaya-biaya yang dibebankan :

| | |
|-----------------|----------------------|
| Bahan baku | : Rp 12.000,00/unit |
| Bahan pembantu | : Rp 7.000,00/unit |
| TKL | : Rp 9.000,00/unit |
| BOP | : Rp 550.000/bulan |
| Biaya penjualan | : Rp 1.700.000/bulan |

Dirgent Company membeli bahan baku dan bahan pembantu untuk produksi dengan memberikan uang muka kepada pemasok 4 x 24 jam sebelum barang diterima. Sedangkan waktu yang diperlukan untuk proses produksi adalah 3 hari. Wajan yang sudah jadi tersebut disimpan di dalam gudang selama 4 hari, dan penjualan secara kredit dilakukan selama 5 hari. Perusahaan menetapkan kas minimum sebesar Rp 500.000,00.

Berdasarkan informasi tersebut, hitunglah kebutuhan modal kerja perusahaan!

METODE KETERIKATAN MODAL KERJA

Jawab:

Menghitung periode keterikatan modal kerja pada bahan baku dan bahan pembantu:

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Pembayaran di muka | 4 hari |
| Produksi | 3 hari |
| Penyimpanan | 4 hari |
| Penjualan kredit | <u>5 hari</u> |
| Periode keterikatan modal kerja | 16 hari |

Menghitung periode keterikatan modal kerja pada TKL, overhead dan penjualan :

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Produksi | 3 hari |
| Penyimpanan | 4 hari |
| Penjualan kredit | <u>5 hari</u> |
| Periode keterikatan modal kerja | 12 hari |

METODE KETERIKATAN MODAL KERJA

Menghitung kebutuhan kas per hari:

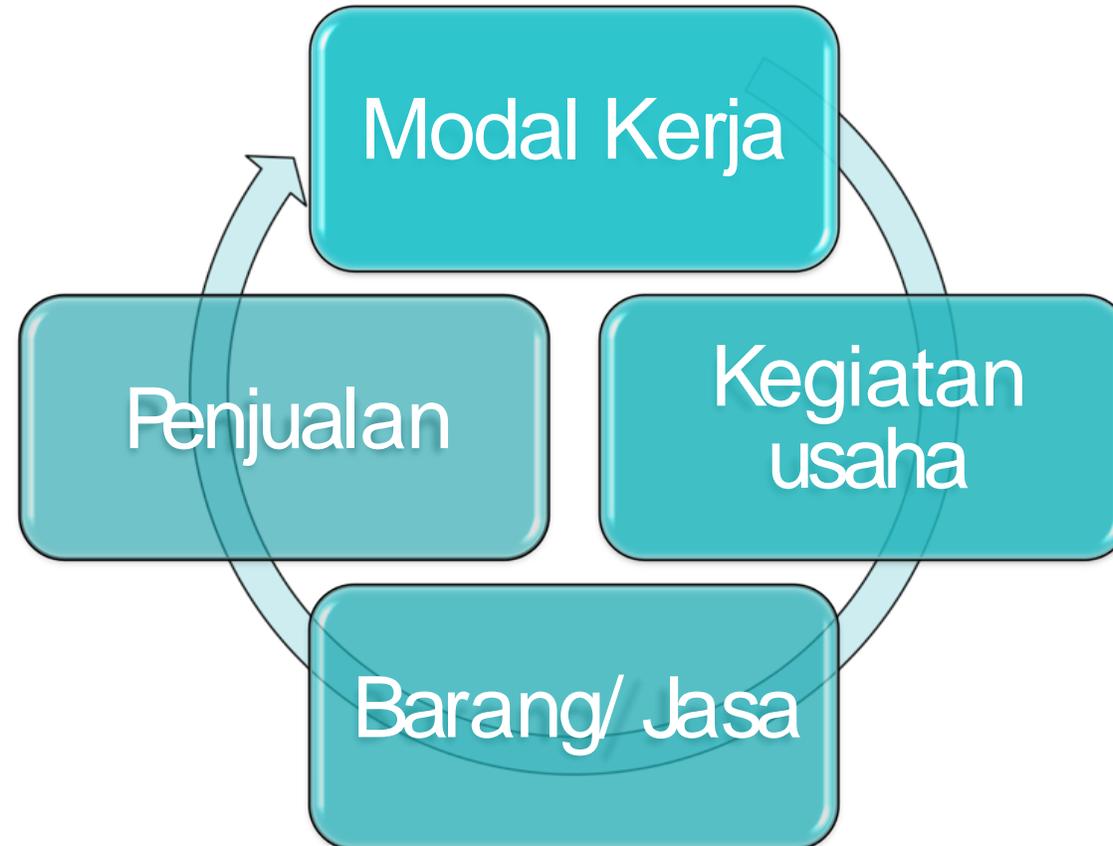
| Keterangan | Biaya | Jumlah | Jumlah Kebutuhan Kas/hari |
|--------------------------------------|-----------|---------|------------------------------|
| Biaya Bahan Baku | 12.000 | 65 unit | $12.000 \times 65 = 780.000$ |
| Biaya Bahan Pembantu | 7.000 | 65 unit | $7.000 \times 65 = 455.000$ |
| Biaya TKL | 9.000 | 65 unit | $9.000 \times 65 = 585.000$ |
| Biaya Overhead Pabrik | 550.000 | 25 hari | $(550.000 / 25) = 22.000$ |
| Biaya Penjualan | 1.700.000 | 25 hari | $(1.700.000 / 25) = 68.000$ |
| Jumlah Kebutuhan Kas per hari | | | 1.910.000 |

Menghitung kebutuhan modal kerja:

| Keterangan | Kebutuhan Kas/hari | Periode | Jumlah Biaya |
|------------------------------|--------------------|---------|-------------------|
| Biaya Bahan Baku | 780.000 | 16 | 12.480.000 |
| Biaya Bahan Pembantu | 455.000 | 16 | 7.280.000 |
| Biaya TKL | 585.000 | 12 | 7.020.000 |
| Biaya Overhead Pabrik | 22.000 | 12 | 264.000 |
| Biaya Pemasaran | 68.000 | 12 | 816.000 |
| Total Biaya | | | 27.860.000 |
| Kas Minimum | | | 500.000 |
| Kebutuhan Modal Kerja | | | 28.360.000 |

Jadi, kebutuhan modal kerja Dirgent Company adalah Rp 28.360.000,00

PERPUTARAN MODAL KERJA

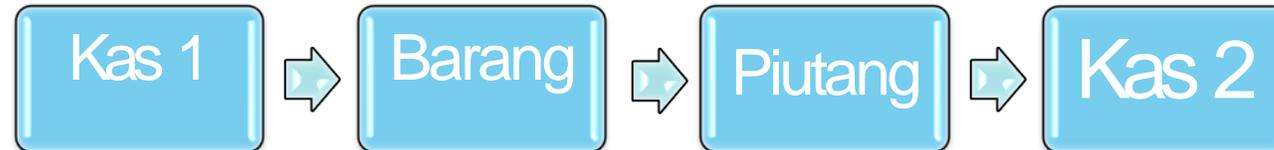


PERPUTARAN MODAL KERJA:

A. Pada perusahaan dagang:
dengan penjualan tunai

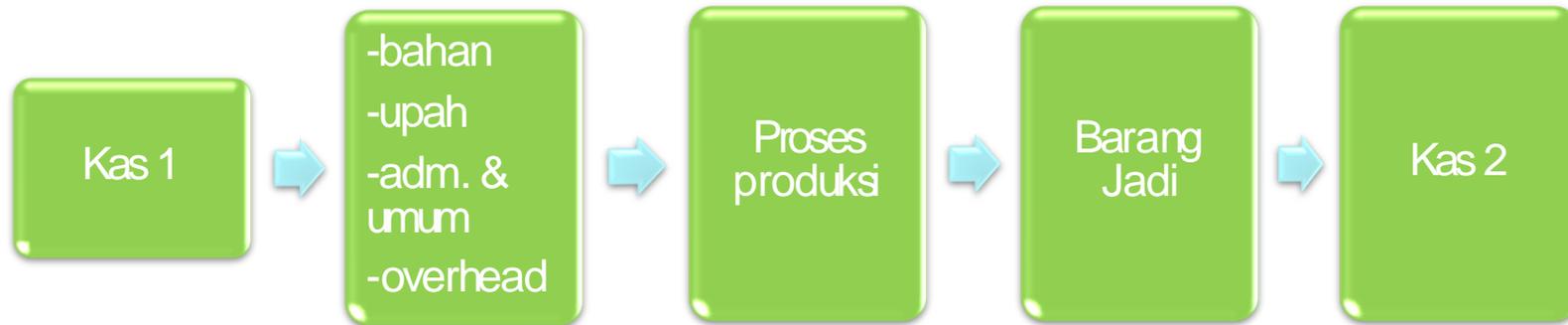


dengan penjualan kredit

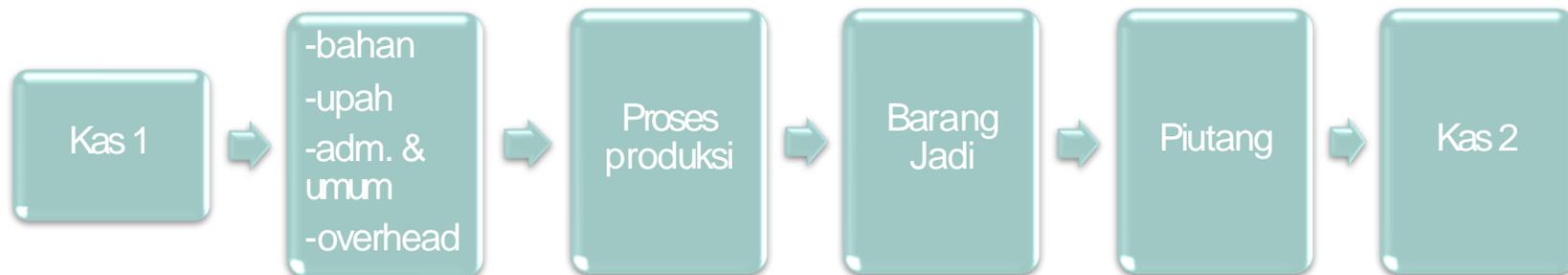


PERPUTARAN MODAL KERJA

B. Pada perusahaan Industri:
dengan penjualan tunai:



dengan penjualan kredit:



METODE PERPUTARAN MODAL KERJA

Contoh :

Berikut adalah posisi kas, piutang dan persediaan PT. DELIMA.

| Keterangan | 2012 (Rp) | 2013 (Rp) |
|------------|-----------|-----------|
| Kas | 200.000 | 400.000 |
| Piutang | 500.000 | 600.000 |
| Persediaan | 700.000 | 800.000 |

- a. Jika penjualan pada tahun 2013 adalah sebesar Rp 20.000.000,00, hitung perputaran modal kerja pada tahun 2013!
- b. Jika pada tahun 2014 penjualan diperkirakan naik menjadi Rp 30.000.000,00, berapa kebutuhan modal kerjanya?

METODE PERPUTARAN MODAL KERJA

Jawab:

LANGKAH 1 : Menghitung perputaran elemen-elemen pembentuk modal kerja

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Kas} &= \text{Penjualan/Rata-rata kas} \\ &= 20.000.000/((200.000+400.000)/2) \\ &= 20.000.000/300.000 \\ &= 66,67 = 67 \text{ kali}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Piutang} &= \text{Penjualan/Rata-Rata Piutang} \\ &= 20.000.000/((500.000+600.000)/2)) \\ &= 20.000.000/550.000 \\ &= 36,36 = 36 \text{ kali}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Perputaran Persediaan} &= \text{Penjualan/Rata-rata Persediaan} \\ &= 20.000.000/((700.000+800.000/2)) \\ &= 20.000.000/750.000 \\ &= 26,67 = 27 \text{ kali}\end{aligned}$$

METODE PERPUTARAN MODAL KERJA

LANGKAH 2 : Menghitung periode terikatnya elemen-elemen modal kerja

$$\text{Kas} = 360/66,67 = 5,4 \text{ hari}$$

$$\text{Piutang} = 360/36,36 = 9,9 \text{ hari}$$

$$\text{Persediaan} = 360/26,67 = \underline{13,5 \text{ hari}}$$

$$\text{Jumlah} = 28,8 \text{ hari (atau dibulatkan menjadi 29 hari)}$$

- a) Dari perhitungan tersebut di atas didapatkan periode terikatnya elemen modal kerjanya adalah sebesar 28,8 hari (atau dibulatkan menjadi 29 hari), sehingga perputaran modal kerja (asumsi 1 tahun = 360 hari) = $360/28,8 = 12,5$ kali.
- b) Estimasi kebutuhan modal kerja tahun 2014 = $30.000.000/12,5$
= Rp 2.400.000,00

MODAL OPTIMUM

Pembelanaan modal kerja atau modal optimum berkenaan dengan pemilihan sumber modal kerja dari bank:

Apakah lebih menguntungkan menggunakan dana (kredit) jangka pendek atau dana (kredit) jangka panjang ?



Apakah dengan
Kredit jangka panjang atau kredit
jangka pendek

Tergantung pada

Bunga kredit
jangka pendek
(bulanan)

Bunga kredit
jangka panjang
(tahunan)

Bunga
Simpanan

Modal Optimum: kebutuhan dana yang sifatnya sementara apabila dipenuhi dengan kredit jk. Panjang (tahunan) akan lebih murah biayanya daripada dipenuhi dengan kredit jk. Pendek (bulanan), dimana selama modal menganggur dibungakan.

Modal optimum: berkenaan dengan jangka waktu kritis, yaitu jangka waktu dimana biaya untuk kredit jangka panjang sama besarnya dengan biaya untuk kredit jangka pendek; dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Jangka Waktu Kritis} = \frac{B_p - B_k}{B_p - B_j}$$

B_{pj} = Tingkat bunga kredit jangka panjang (%)

B_{pk} = Tingkat bunga kredit jangka pendek (%)

B_k = Tingkat bunga simpanan di bank (%)

Dengan syarat: $B_{pk} > B_{pj} > B_k$

a. Satuan hari:

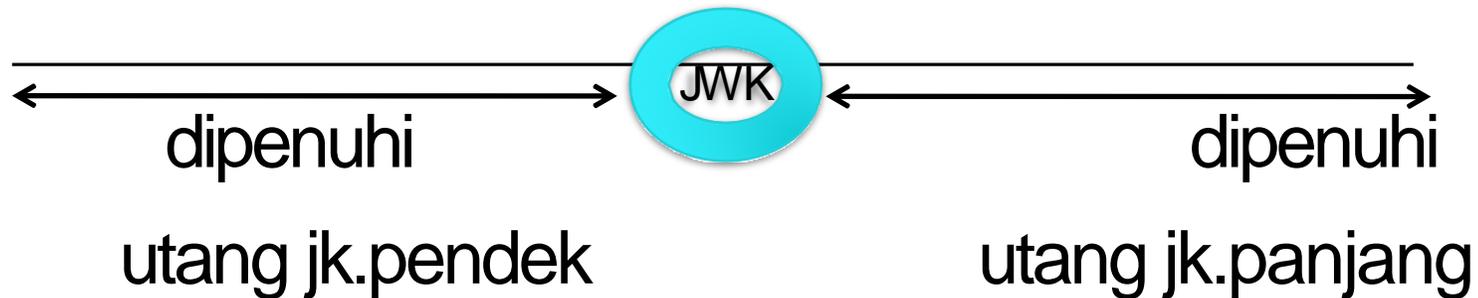
$$\text{Jangka Waktu Kritis} = \frac{B_p - B_k}{B_p - B_j} \times 365 \text{ hari}$$

b. Satuan bulan:

$$\text{Jangka Waktu Kritis} = \frac{B_p - B_k}{B_p - B_j} \times 12 \text{ bulan}$$

Berdasarkan perhitungan jangka waktu kritis tersebut, bandingkan dengan jangka waktu kebutuhan dana yang dipenuhi dengan kredit, apabila:

- ❖ $JWK > jk.waktu$ kebutuhan dana dari kredit
— dipenuhi dari utang $jk.pendek$.
- ❖ $JWK < jk.waktu$ kebutuhan dana dari kredit
— dipenuhi dari utang $jk.panjang$.



CONTOH:

Perusahaan Alba selama satu tahun membutuhkan modal kerja setiap bulan sebagai berikut:

3 bulan I Rp 600.000,-

3 bulan II Rp 800.000,-

3 bulan III Rp 1.800.000,-

3 bulan IV Rp 2.000.000,-

Kebutuhan modal tersebut akan dipenuhi dari pinjaman bank dengan tk.bunga pinjaman jangka pendek 15% setahun, jangka panjang 10% setahun dan tingkat bunga simpanan 5% setahun.

Dengan kredit manakah (jk.pendek atau jk.panjang) sebaiknya kebutuhan modal tersebut dipenuhi?

1. HITUNG JANGKA WAKTU KRITIS

$$\text{Jangka Waktu Kritis} = \frac{\text{"\#\$ - "\&}}{\text{"\#\& - "\&}}$$

$$\begin{aligned}\text{Jangka Waktu Kritis} &= \frac{(\% * + \%}{+ \% * + \%} \times 12 \text{ bulan} \\ &= (0,05/0,10) \times 12 \text{ bln.} = 6 \text{ bln.}\end{aligned}$$

2. HITUNG KEBUTUHAN MODAL KERJA (RP)

| Kebutuhan Modal | I Jan – Maret | II April - Juni | III Juli –Sept. | IV Okt. - Des |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Golongan I | 600.000 600.000 | 800.000 600.000 | 1.800.000 600.000 | 2.000.000 600.000 |
| Golongan II | 0 | 200.000 200.000 | 1.200.000 200.000 | 1.400.000 200.000 |
| Golongan III | | 0 | 1.000.000 1.000.000 | 1.200.000 1.000.000 |
| Golongan IV | | | 0 | 200.000 200.000 |
| | | | | 0 |

DIKETAHUI, JWK = 6 BULAN

- Modal Gol. I: Rp 600.000,- selama 12 bln. (Jan-Des)
- Modal Gol. II: Rp 200.000,- selama 9 bln. (April-Des)
- Modal Gol III: Rp 1.000.000,- selama 6 bln. (Juli-Des)
- Modal Gol IV: Rp 200.000,- selama 3 bln. (Okt-Des).

Bandingkan jangka waktu kebutuhan dana tersebut dengan JWK, maka:

- Kebutuhan Modal Gol. I s.d. Gol. III dipenuhi dengan kredit jangka panjang, dan
- Gol. IV dengan kredit jangka pendek dengan perhitungan bunga sbb.:

PERHITUNGAN BUNGA:

Gol. I: Bunga dibayar untuk 1 thn.

$$10\% \times \text{Rp } 600.000 = \text{Rp } 60.000$$

Gol. II: Bunga dibayar untuk 1 thn.

$$10\% \times \text{Rp } 200.000 = \text{Rp } 20.000$$

$$\text{Simpan: } (3/12 \times 5\% \times \text{Rp } 200.000) = \text{Rp } 2.500-$$
$$= \text{Rp } 17.500$$

Gol. III: Bunga dibayar untuk 1 thn.

$$10\% \times \text{Rp } 1.000.000 = \text{Rp } 100.000$$

$$\text{Simpan: } (6/12 \times 5\% \times \text{Rp } 1.000.000) = \text{Rp } 25.000-$$
$$= \text{Rp } 75.000$$

Total Bunga

$$= \text{Rp } 152.500$$

BANDINGKAN BILA YANG DIGUNAKAN ADALAH KREDIT JANGKA PENDEK:

Perhitungan bunganya:

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Gol. I: 1 thn x 15% x Rp600.000 | = Rp90.000 |
| Gol. II: 9/12 x 15% x Rp200.000 | = Rp 22.500 |
| Gol. III: 6/12 x 15% x Rp1.000.000 | = <u>Rp 75.000</u> + |
| Total Bunga | = Rp187.500 |

Jadi, perbandingan adalah:

- Apabila kebutuhan modal optimum dipenuhi dengan kredit jangka panjang, bunga yg dibayarkan sebesar = **Rp152.500**
- Apabila kebutuhan modal optimum dipenuhi dengan kredit jangka pendek, bunga yg dibayarkan sebesar = **Rp187.500**
- Terdapat selisih pembayaran bunga (efisiensi) untuk dipenuhi kredit jangka panjang = **Rp 35.000**

MANAJEMEN MODAL KERJA

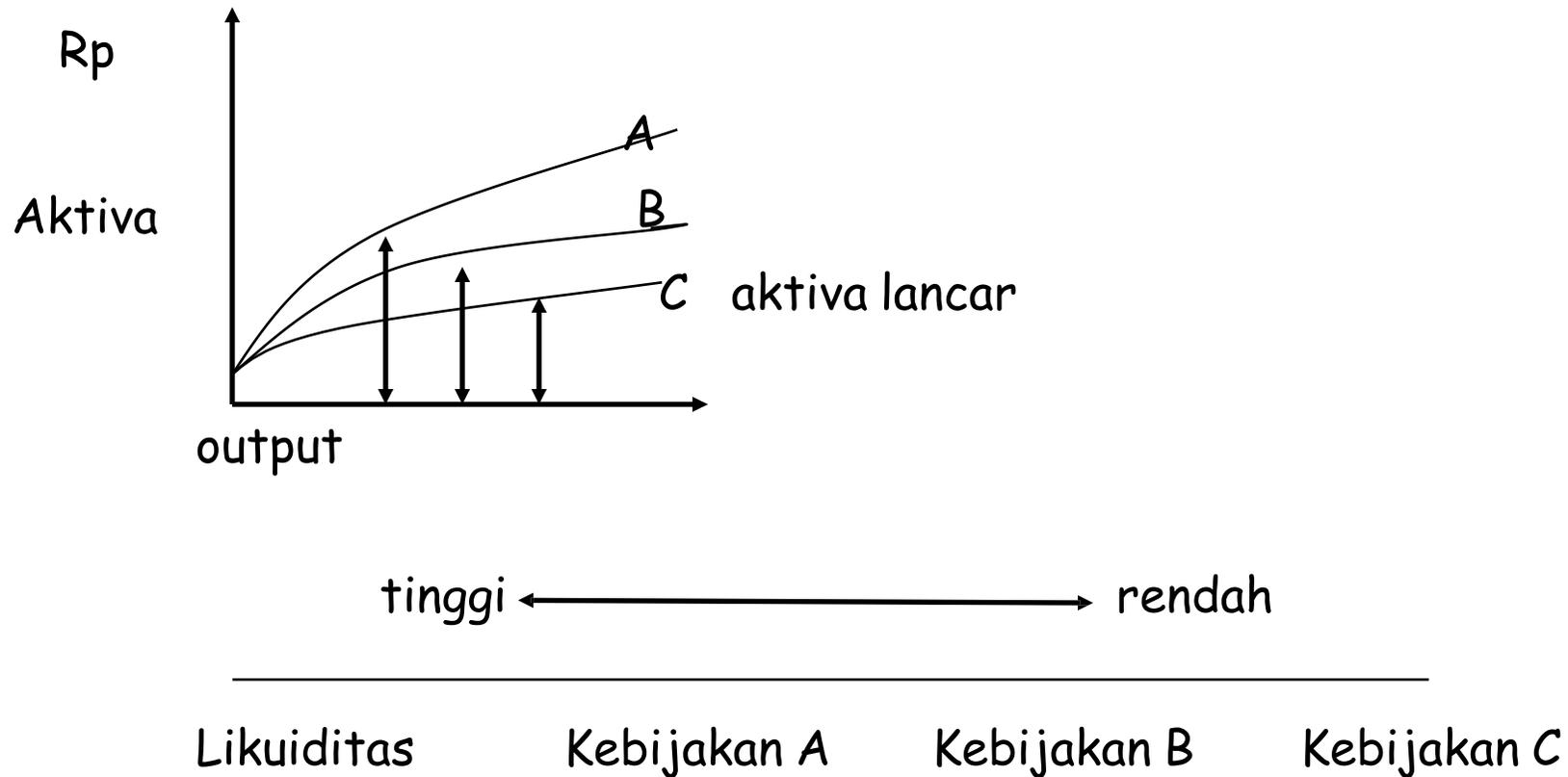
Manajemen modal kerja membahas administrasi terhadap aktiva lancar perusahaan dan pendapatan yang dibutuhkan untuk mendukung aktiva lancar.

Manajemen modal kerja sangat penting, karena merupakan dasar pengambilan keputusan terhadap hal-hal berikut:

1. Tingkat optimal pada aktiva lancar
 - Perusahaan berupaya mengurangi tingkat investasi pada aktiva lancar namun masih mampu mendukung penjualan, hal ini meningkatkan pengembalian perusahaan pada total aktiva
2. Memutuskan perpaduan yang sesuai antara pembiayaan jangka pendek dan jangka panjang untuk mendukung investasi pada aktiva lancar.

3. Modal kerja optimal

Ada 3 hal yang mempengaruhi penentuan modal kerja optimal: pertimbangan likuiditas, profitabilitas dan tingkat resiko. Untuk menentukan pertimbangan likuiditas ada 3 alternatif kebijakan modal kerja yang digambarkan sebagai berikut:



Keterangan

- Kebijakan A : Likuiditas perusahaan tinggi, paling konservatif, aktiva lancar yang dimiliki paling besar, sehingga output makin banyak (kenaikan output menurun).
- Kebijakan B : Likuiditas perusahaan sedang, aktiva lancar yang dimiliki lebih kecil
- Kebijakan C : Likuiditas perusahaan rendah, cenderung agresif, aktiva lancar yang dimiliki rendah dengan jumlah output yang sama.

Apabila dikaitkan dengan laba, maka kebijakan C akan mendapatkan laba maksimal, sehingga manajer menanggung konsekuensi :

1. Jumlah kas berkurang, berakibat mengurangi kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban keuangan saat jatuh tempo.
2. Jumlah piutang berkurang, dg memberikan syarat kredit lebih ketat dan kebijakan lbh mantap, akan berdampak hilangnya penjualan akibat habisnya persediaan.
3. Tingkat pengembalian investasi merupakan perbandingan antara laba bersih dg total aktiva, sehingga jika laba yang diperoleh maksimal maka tingkat pengembalian investasi juga tinggi.

Hubungan antara ketiga alternatif kebijakan modal kerja dengan likuiditas, profitabilitas, dan tingkat risiko.

| | Tinggi ← | → | Rendah |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Likuiditas | Kebijakan A | Kebijakan B | Kebijakan C |
| Profitabilitas | Kebijakan C | Kebijakan B | Kebijakan A |
| Resiko | Kebijakan C | Kebijakan B | Kebijakan A |

Likuiditas tertinggi pada kebijakan A, dengan konsekuensi akan mendapatkan profit dan risiko rendah, sedangkan apabila perusahaan menginginkan profit yang tinggi, maka sebaiknya manajer memilih kebijakan C, dengan konsekuensi tingkat likuiditas perusahaan rendah dan tingkat risiko tinggi.

Sehingga ditarik 2 prinsip dasar keuangan :

1. Kemampuan untuk memperoleh laba perusahaan berbanding terbalik dengan likuiditas
2. Kemampuan untuk memperoleh laba bergerak searah dengan risiko.

Oleh karena itu, modal kerja optimal sangat ditentukan oleh sikap manajemen terhadap "trade off" antara kemampuan memperoleh laba dan risiko

MATERI 6 – MANAJEMEN KAS

MANAJEMEN KEUANGAN



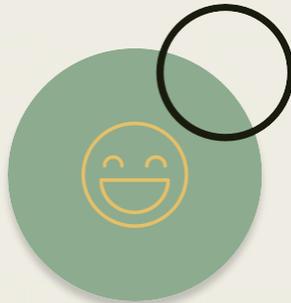
PENGERTIAN KAS



Kas dapat diartikan sebagai nilai uang kontan yang ada dalam perusahaan beserta pos-pos lain yang dalam waktu dekat dapat diuangkan sebagai alat pembayaran kebutuhan finansial, yang mempunyai sifat paling tinggi likuiditasnya



Kas meliputi: Uang tunai (kertas/logam) baik yang ada ditangan perusahaan (Cash in hand) atau ada di bank (bank), Cek, demand deposit, money order (kas bon) dll.



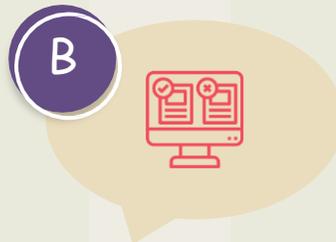
- Kas merupakan aktiva yang paling lancar dan mempunyai kedudukan sentral dalam menjaga kelancaran operasi perusahaan.
- Jumlah Kas yang berlebihan akan menyerap dana modal kerja yang mahal, sehingga menaikkan beban tetap perusahaan.
- Kekurangan kas dapat mengakibatkan tidak terbayarnya kewajiban perusahaan seperti hutang gaji, bunga bank, hutang dagang dan sebagainya, akibatnya selanjutnya akan menurunkan produktivitas kerja serta merugikan nama baik perusahaan di mata para pemasok .



MOTIF MEMILIKI KAS (John Maynard Keynes):



Motif Transaksi, Kas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan transaksi. seperti membayar upah tenaga kerja, membeli bahan baku, membayar biaya listrik dan lain sebagainya



Motif Berjaga-jaga, Kas diperlukan untuk berjaga-jaga menghadapi ketidakpastian dimasa mendatang.



Motif Spekulasi, Kebutuhan kas untuk memperoleh keuntungan karena perubahan harga surat berharga → investasi surat berharga

MANAJEMEN KAS

- Didefinisikan sebagai pengoptimasian penggunaan kas sebagai aktiva. Hal ini berarti tidak boleh terjadi kegagalan pemakaian kas, dan pengawasan terhadap posisi kas.
- Menentukan berapa besarnya kas minimal yang harus ada dan menentukan berapa kas yang ideal boleh disimpan sehingga operasi perusahaan tidak terganggu dan kas yang ada tidak mengganggu terlalu lama serta pengendalian/ pengawasan terhadap kas.





Tujuan Manajemen Kas

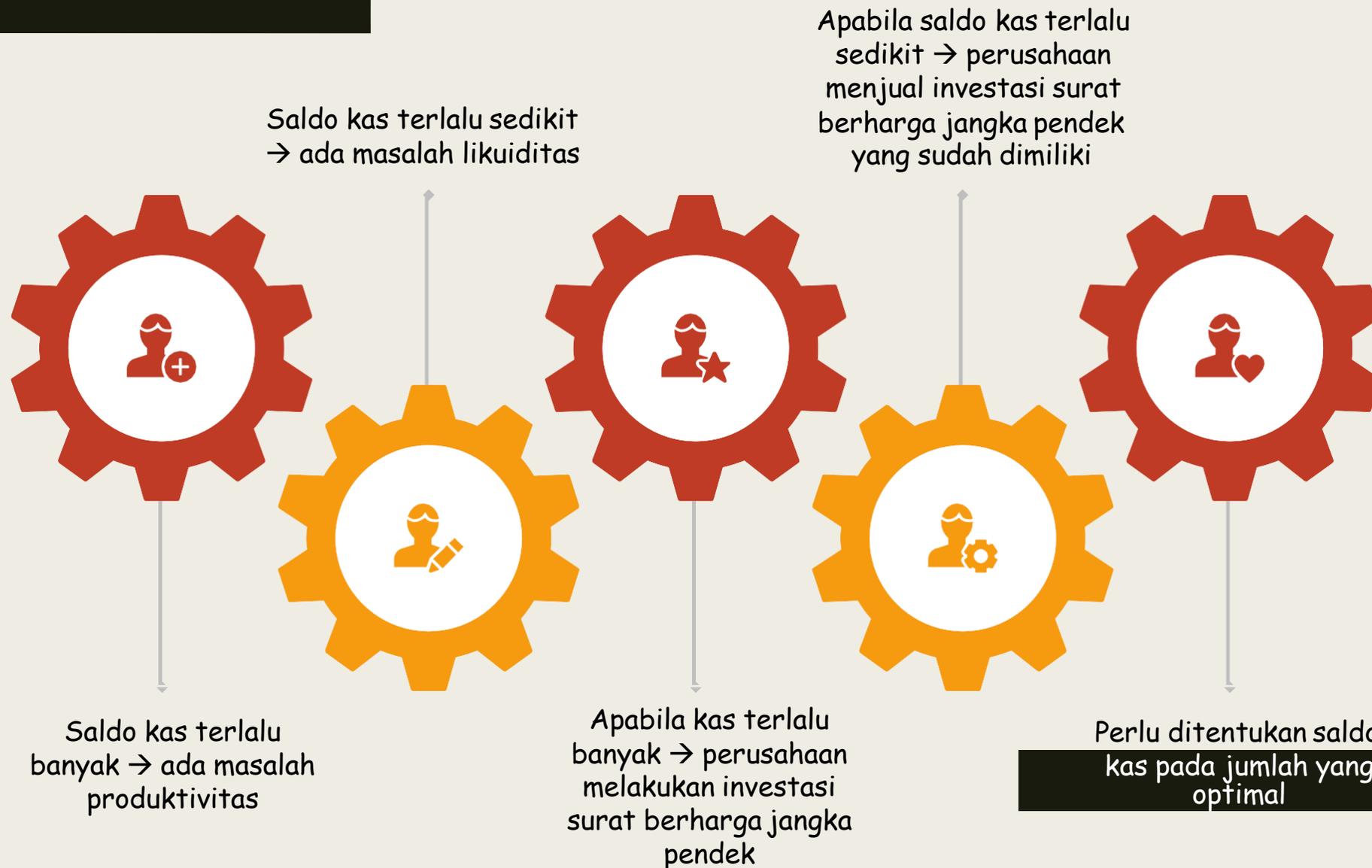
Likuiditas

Manajemen harus secara sadar menjaga likuiditas dan jumlah kas yang harus ada dalam perusahaan

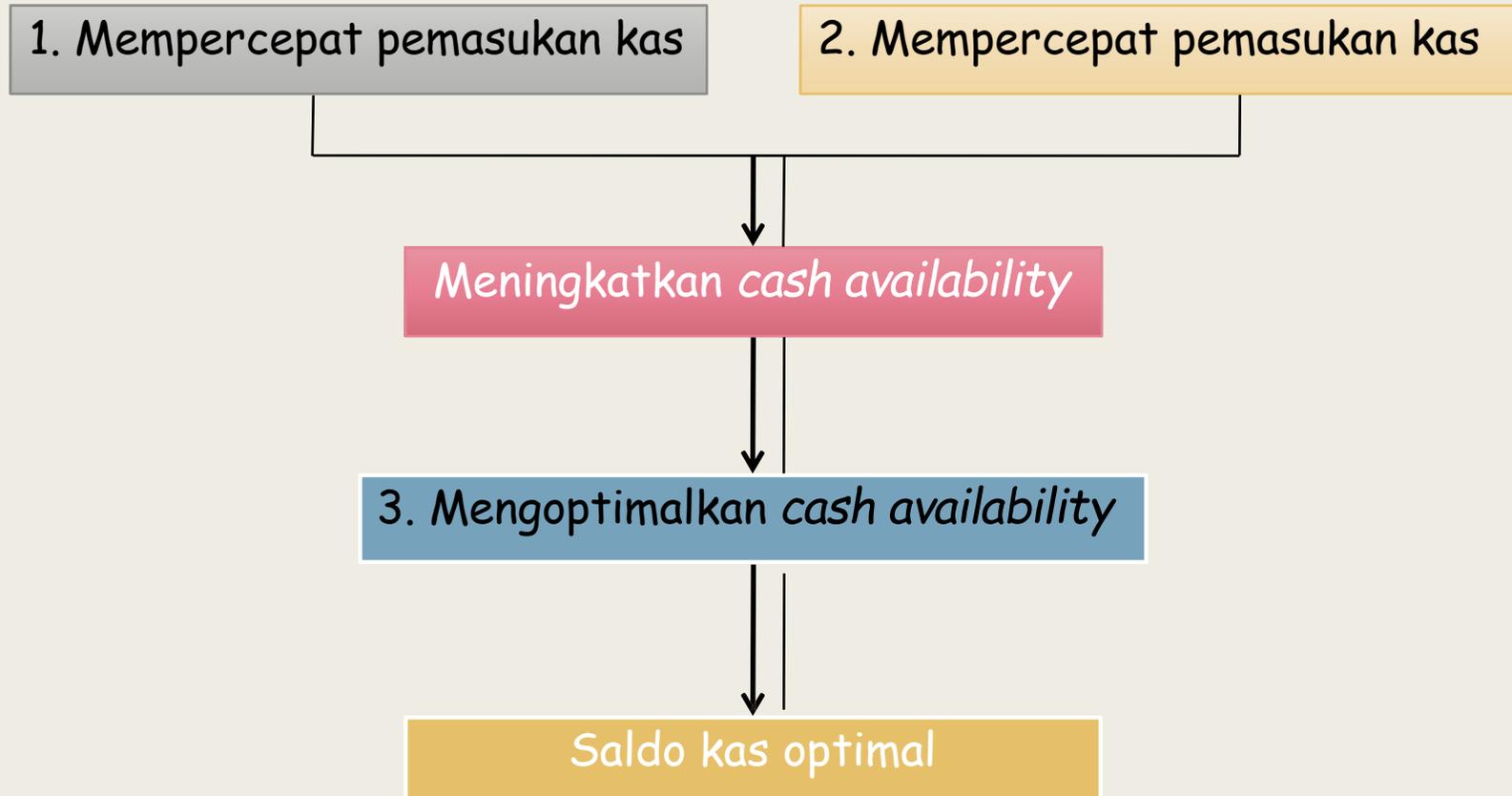
Earnin

Tiap pengeluaran perusahaan harus diarahkan untuk mendapatkan kemungkinan hasil yang lebih besar dibandingkan dengan kas yang dikeluarkan. Selain itu manajemen harus menjamin pembayaran dilakukan secara ekonomis

MANAJEMEN KAS



Manajemen Kas





Manajemen Kas

Tiga hal yang dilakukan oleh manajer keuangan ketika mengelola kas:

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

Mempercepat Pemasukan Kas

Potongan kas (Cash Discount)

Potongan kas ditujukan untuk mempercepat pembayaran piutang oleh pembeli/pelanggan perusahaan

Penjualan Kas

Cara ini tentunya merupakan cara yang paling langsung. Dengan penjualan kas, tanpa piutang, manajer keuangan akan memperoleh kas.

Desentralisasi pusat penerimaan pembayaran



Memperlambat Pengeluaran Kas



Pembelian dengan kredit



Menggunakan Draft/ Kas Bon



Cek dibayar pada hari tertentu



PERENCANAAN KAS

Aspek utama perencanaan kas adalah penyusunan anggaran kas. Manajer harus menyiapkan daftar kegiatan untuk mencari kas (pendanaan) dan kegiatan menggunakan kas (pengoperasian dan penginvestasian). Atau membuat proyeksi *Cash in flow*, *Cash out flow* dan *balance* (saldo).



PERENCANAAN KAS

Agar tujuan tercapai, ada 2 hal yang harus dilakukan:

1. Menentukan sumber penerimaan kas

2. Menentukan rencana penggunaan kas

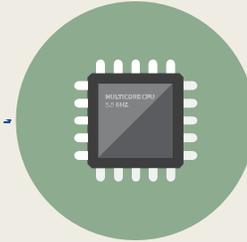
Berdasarkan 2 hal tersebut maka manajemen dapat mengetahui seberapa besar kas yang dibutuhkan atau seberapa besar kas yang menganggur, kemudian dapat ditentukan langkah selanjutnya terhadap kas yang berlebihan/menganggur.

Sumber Kas

Hasil penjualan tunai & penerimaan piutang



Pengeluaran tanda bukti utang (wesel), utang obligasi, utang bank dan lain-lain



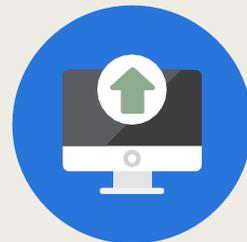
Penjualan aset tetap



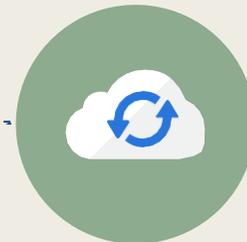
Penerimaan di luar usaha perusahaan (ex: bunga)



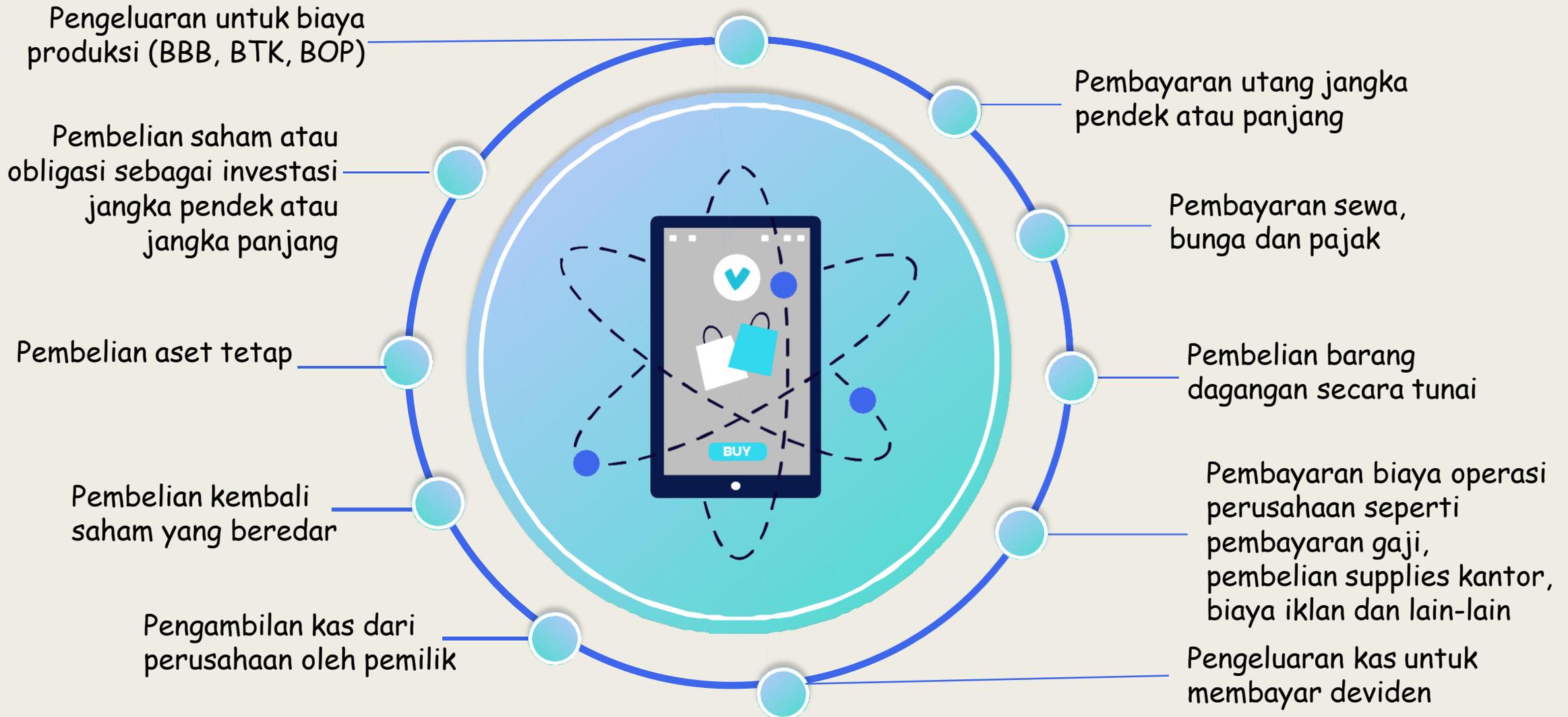
Penjualan atau emisi saham atau adanya penambahan modal oleh pemilik.



Adanya penerimaan kas dari sewa, bunga atau dividen, hadiah, atau restitusi pajak dari periode sebelumnya.



Penggunaan Kas



Faktor yang Memengaruhi Besar Kecilnya Persediaan Kas

Perimbangan antara cash inflow dan cash outflow

Penyimpangan terhadap aliran kas yang diperkirakan

Adanya hubungan finansial yang baik dengan bank-bank

Penganggaran kas



Safety Level of Cash Balance



KAS YANG AMAN??

- Saldo kas minimum yang perlu dimiliki oleh perusahaan untuk melindungi perusahaan dari resiko kesalahan-kesalahan saldo kas.
- *Safety level of cash balance* sebaiknya ditetapkan untuk periode normal dan periode puncak.
- Periode puncak adalah periode dimana kebutuhan akan kas memuncak.

Rumus :

■ **Safety level of Cash Balance:**

Jumlah hari yang diinginkan X Rata-rata harian pengeluaran kas

Safety Cash Balance

Contoh 1:

Perusahaan Armadda menetapkan bahwa *safety level of cash* harus cukup untuk menutup pengeluaran selama 7 hari. Pengeluaran kas rata-rata sehari berjumlah Rp. 600.000,00.

Jadi, *Safety level of cash Balance* = $7 \times \text{Rp. } 600.000,00 = \text{Rp. } 4.200.000,00$

Contoh 2:

Selama 3 hari puncak dalam bulan Agustus pengeluaran kas perusahaan Armadda berturut-turut Rp750.000,00, Rp800.000,00, Rp850.000,00.

Rata-rata pengeluaran kas = Rp. 800.000,00

Bilamana jumlah hari yang diinginkan pada periode puncak adalah 5 hari. Maka *safety level of cash Balance* pada periode puncak perusahaan Armadda adalah $5 \times \text{Rp. } 800.000,00 = \text{Rp. } 4.000.000,00$.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Total biaya transaksi yang akan diminimalkan untuk memperoleh saldo kas optimal:

- (1) Biaya simpan → yang berupa biaya kesempatan (*opportunity cost*) yang muncul karena perusahaan memegang kas, bukannya memegang surat berharga. Dengan kata lain, biaya kesempatan adalah pendapatan bunga yang tidak bisa diperoleh karena perusahaan memegang kas.
- (2) Biaya transaksi → biaya transaksi dihitung dari biaya yang harus dikeluarkan ketika manajer keuangan menjual surat berharga. Dengan kata lain, biaya transaksi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh saldo kas tersebut.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Total biaya transaksi yang akan diminimalkan untuk memperoleh saldo kas optimal terdiri dari dua item:

- Biaya Simpan
- Biaya Transaksi

Biaya Total = Biaya Simpan + Biaya Transaksi

$$TC = (C/2) i + (T/C) F$$

$$C = [(2 \times F \times T) : i]^{1/2}$$

Keterangan:

C = saldo kas optimal

i = tingkat bunga/ biaya simpan karena memegang kas

T = total kebutuhan kas dalam satu periode

b = biaya order kas/ biaya tetap untuk memperoleh kas atau menjual sekuritas

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Contoh:

Kebutuhan kas perusahaan selama satu bulan Rp. 20 juta.
Perusahaan memperoleh kas dengan menjual surat berharga.
Biaya transaksi perolehan kas adalah Rp. 10 ribu, sedangkan tingkat bunga adalah 18% per tahun, atau 1,5% per bulan. Saldo kas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} C &= [(2 \times 10.000 \times 20.000.000) / 0,015]^{1/2} \\ &= \text{Rp. } 5.163.978 \end{aligned}$$

Saldo kas yang optimal adalah Rp. 5.163.978.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Dalam periode satu bulan, perusahaan melakukan order pengisian kas sebanyak:

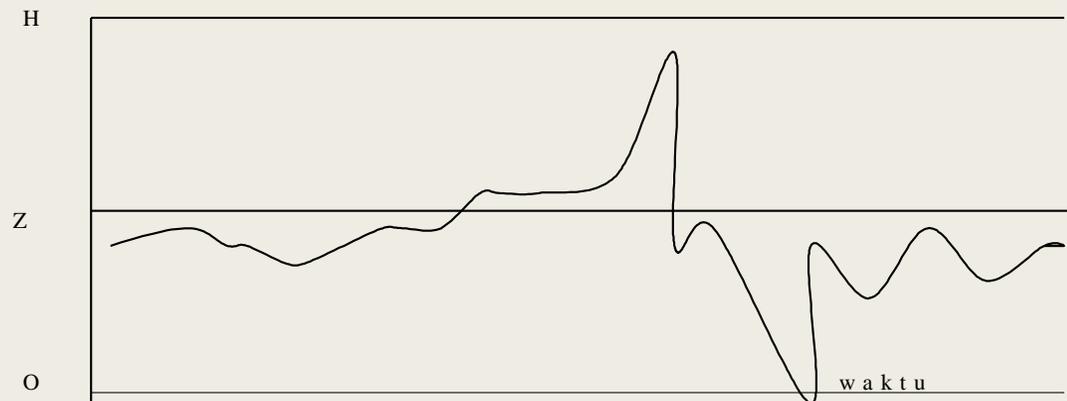
= 20juta/5,163 juta = 3,9 kali atau sekitar empat kali.

$$TC = (5.163.978/2) \times 0,015 + (20.000.000/5.163.978) \times 10.000$$

$$TC = 38.730 + 38.730 = 77.460$$

Model Random Aliran Kas (Model Miller-Orr)

- Perusahaan perlu menetapkan *batas atas* (h) dan *batas bawah* (z) saldo kas. Apabila saldo kas mencapai batas atas perusahaan perlu merubah sejumlah tertentu kas, agar saldo kas kembali ke jumlah yang diinginkan. Sebaliknya apabila saldo kas menurun, perusahaan perlu menjual sekuritas.



- Batas atas dalam gambar tersebut ditunjukkan oleh garis h dan batas bawah oleh titik 0 .
- Perbaikan model Boumol → 1966

Model MILLER dan ORR

Nilai z , h dan C bisa hitung dengan formula:

$$z = (3 F \sigma^2 / 4 k)^{1/3}$$

$$h = 3 z$$

$$C = 4 z / 3$$

Keterangan:

z = batas bawah yang akan dicari / saldo kas sasaran

h = batas atas

F = biaya transaksi (tetap) pembelian/penjualan surat berharga

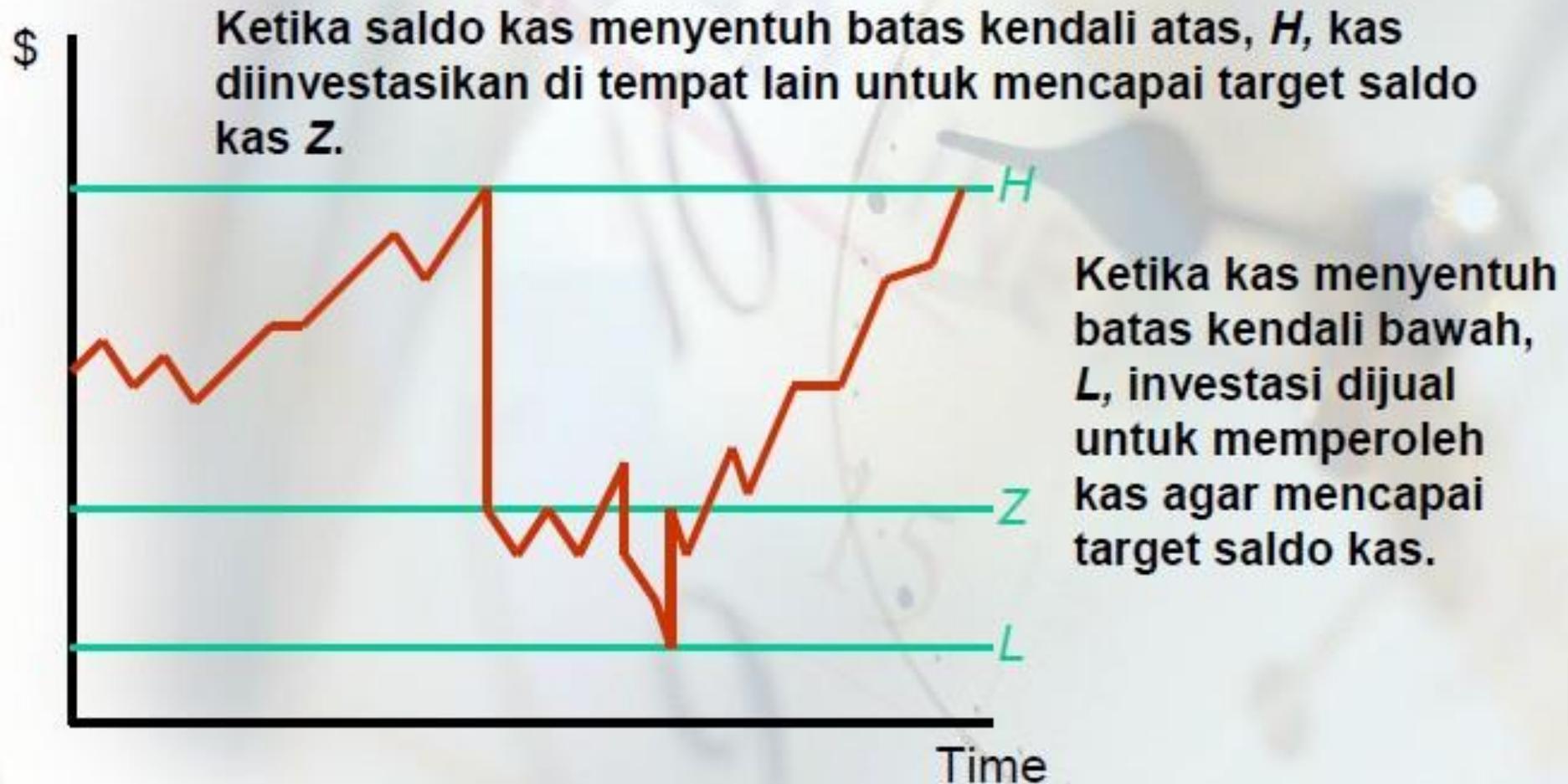
σ^2 = varians aliran kas bersih harian

k = tingkat bunga harian pada surat berharga

C = rata-rata saldo kas

THE MILLER-ORR MODEL

- Perusahaan membiarkan saldo kas untuk bergerak secara acak di antara batas kendali atas dan bawah.



THE MILLER-ORR MODEL: MATEMATIKA

Dengan L , yang ditetapkan oleh perusahaan, *the Miller-Orr model* menyelesaikan untuk Z dan H

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3F\sigma^2}{4K}} + L$$

$$H^* = 3Z^* - 2L$$

Di mana σ^2 adalah varians dari arus kas harian bersih.

• Rata-rata saldo kas pada *Miller-Orr model* adalah:

$$\text{Average cash balance} = \frac{4Z^* - L}{3}$$

Contoh:

Penyimpangan aliran kas bersih harian adalah Rp 2.000,00, tingkat bunga adalah 10% per tahun, biaya transaksi pembelian surat berharga adalah Rp. 100.000. Berapa saldo kas sasaran dan batas atas jika batas bawahnya adalah Rp 0?

$$k = 0,1 / 365 = 0,000274$$

Varians aliran kas bersih harian:

$$\sigma^2 = (2.000)^2 = \text{Rp. } 4.000.000$$

Lanjutan...

Batas bawah (z) dan batas atas (h) dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} z &= [3 \times 100.000 \times 4.000.000 / (4 \times 0,000274)]^{1/3} \\ &= \text{Rp. } 103.068 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} h &= \text{Rp. } 103.068 \times 3 \\ &= \text{Rp. } 309.204 \end{aligned}$$

Rata-rata saldo kas adalah

$$\begin{aligned} C &= (4 \times \text{Rp. } 103.068) / 3 \\ &= \text{Rp. } 137.424 \end{aligned}$$

MATERI 6 – MANAJEMEN KAS

MANAJEMEN KEUANGAN



PENGERTIAN KAS



Kas dapat diartikan sebagai nilai uang kontan yang ada dalam perusahaan beserta pos-pos lain yang dalam waktu dekat dapat diuangkan sebagai alat pembayaran kebutuhan finansial, yang mempunyai sifat paling tinggi likuiditasnya



Kas meliputi: Uang tunai (kertas/logam) baik yang ada ditangan perusahaan (Cash in hand) atau ada di bank (bank), Cek, demand deposit, money order (kas bon) dll.



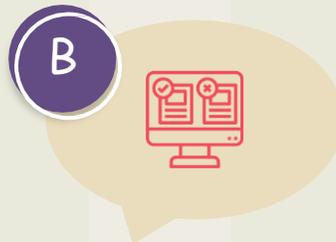
- Kas merupakan aktiva yang paling lancar dan mempunyai kedudukan sentral dalam menjaga kelancaran operasi perusahaan.
- Jumlah Kas yang berlebihan akan menyerap dana modal kerja yang mahal, sehingga menaikkan beban tetap perusahaan.
- Kekurangan kas dapat mengakibatkan tidak terbayarnya kewajiban perusahaan seperti hutang gaji, bunga bank, hutang dagang dan sebagainya, akibatnya selanjutnya akan menurunkan produktivitas kerja serta merugikan nama baik perusahaan di mata para pemasok .



MOTIF MEMILIKI KAS (John Maynard Keynes):



Motif Transaksi, Kas diperlukan untuk memenuhi kebutuhan transaksi. seperti membayar upah tenaga kerja, membeli bahan baku, membayar biaya listrik dan lain sebagainya



Motif Berjaga-jaga, Kas diperlukan untuk berjaga-jaga menghadapi ketidakpastian dimasa mendatang.



Motif Spekulasi, Kebutuhan kas untuk memperoleh keuntungan karena perubahan harga surat berharga → investasi surat berharga

MANAJEMEN KAS

- Didefinisikan sebagai pengoptimasian penggunaan kas sebagai aktiva. Hal ini berarti tidak boleh terjadi kegagalan pemakaian kas, dan pengawasan terhadap posisi kas.
- Menentukan berapa besarnya kas minimal yang harus ada dan menentukan berapa kas yang ideal boleh disimpan sehingga operasi perusahaan tidak terganggu dan kas yang ada tidak mengganggu terlalu lama serta pengendalian/ pengawasan terhadap kas.





Tujuan Manajemen Kas

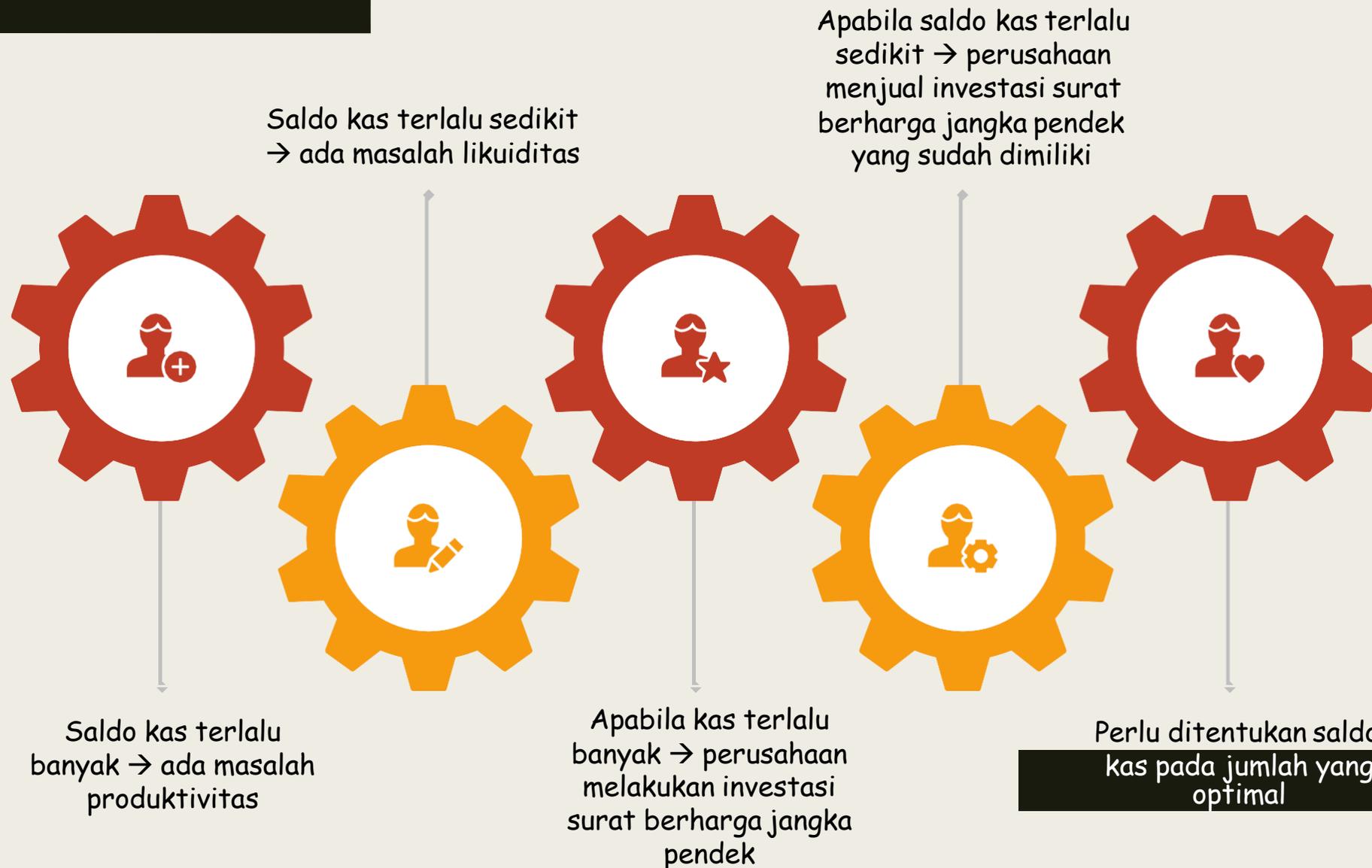
Likuiditas

Manajemen harus secara sadar menjaga likuiditas dan jumlah kas yang harus ada dalam perusahaan

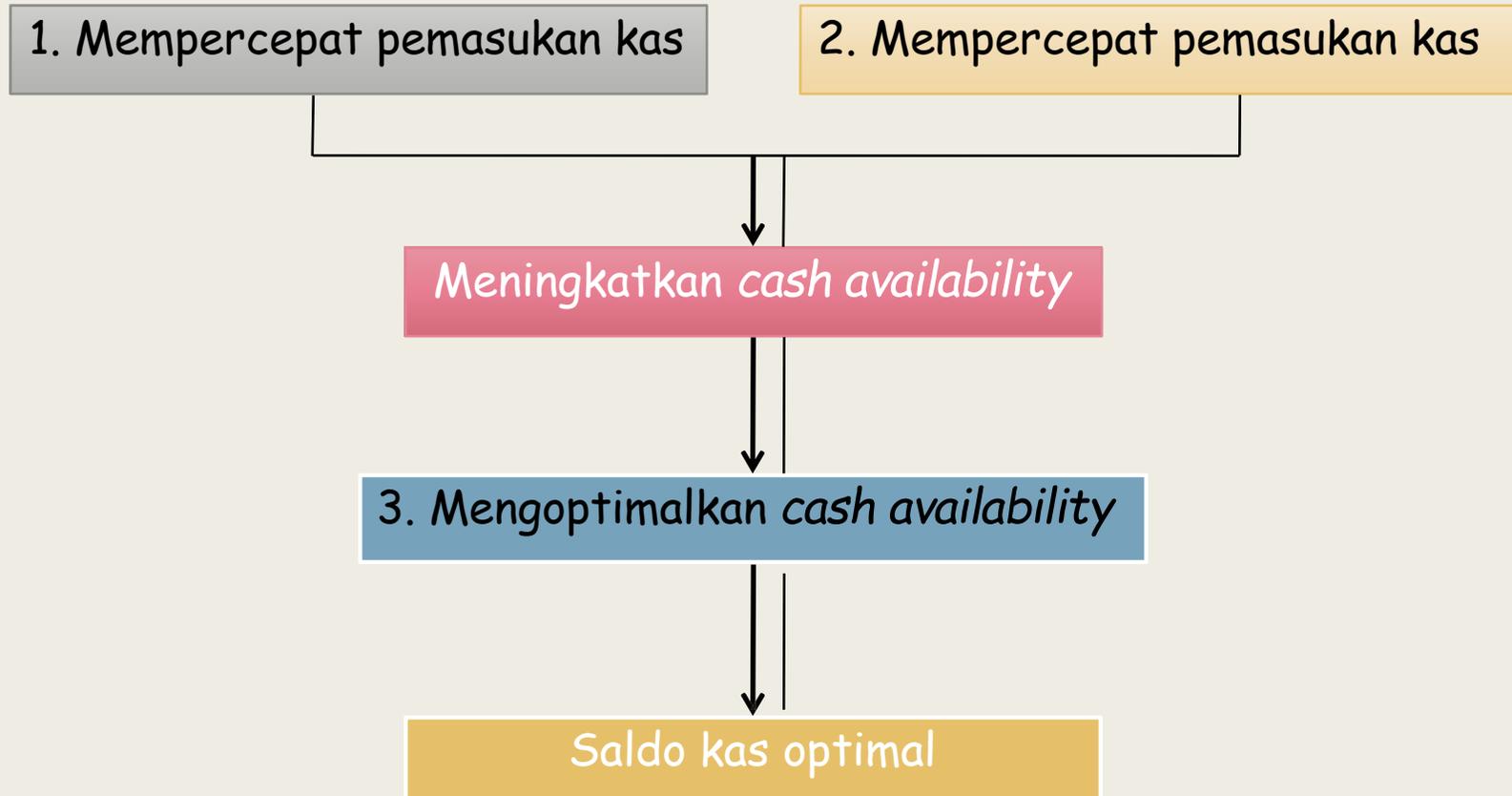
Earnin

Tiap pengeluaran perusahaan harus diarahkan untuk mendapatkan kemungkinan hasil yang lebih besar dibandingkan dengan kas yang dikeluarkan. Selain itu manajemen harus menjamin pembayaran dilakukan secara ekonomis

MANAJEMEN KAS



Manajemen Kas





Manajemen Kas

Tiga hal yang dilakukan oleh manajer keuangan ketika mengelola kas:

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

Mempercepat Pemasukan Kas

Potongan kas (Cash Discount)

Potongan kas ditujukan untuk mempercepat pembayaran piutang oleh pembeli/pelanggan perusahaan

Penjualan Kas

Cara ini tentunya merupakan cara yang paling langsung. Dengan penjualan kas, tanpa piutang, manajer keuangan akan memperoleh kas.

Desentralisasi pusat penerimaan pembayaran



Memperlambat Pengeluaran Kas



Pembelian dengan kredit



Menggunakan Draft/ Kas Bon



Cek dibayar pada hari tertentu



PERENCANAAN KAS

Aspek utama perencanaan kas adalah penyusunan anggaran kas. Manajer harus menyiapkan daftar kegiatan untuk mencari kas (pendanaan) dan kegiatan menggunakan kas (pengoperasian dan penginvestasian). Atau membuat proyeksi *Cash in flow*, *Cash out flow* dan *balance* (saldo).



PERENCANAAN KAS

Agar tujuan tercapai, ada 2 hal yang harus dilakukan:

1. Menentukan sumber penerimaan kas

2. Menentukan rencana penggunaan kas

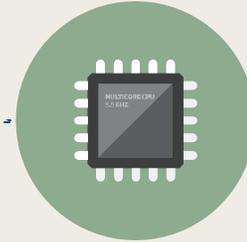
Berdasarkan 2 hal tersebut maka manajemen dapat mengetahui seberapa besar kas yang dibutuhkan atau seberapa besar kas yang menganggur, kemudian dapat ditentukan langkah selanjutnya terhadap kas yang berlebihan/menganggur.

Sumber Kas

Hasil penjualan tunai & penerimaan piutang



Pengeluaran tanda bukti utang (wesel), utang obligasi, utang bank dan lain-lain



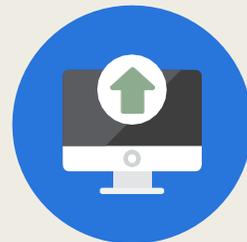
Penjualan aset tetap



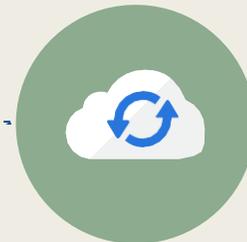
Penerimaan di luar usaha perusahaan (ex: bunga)



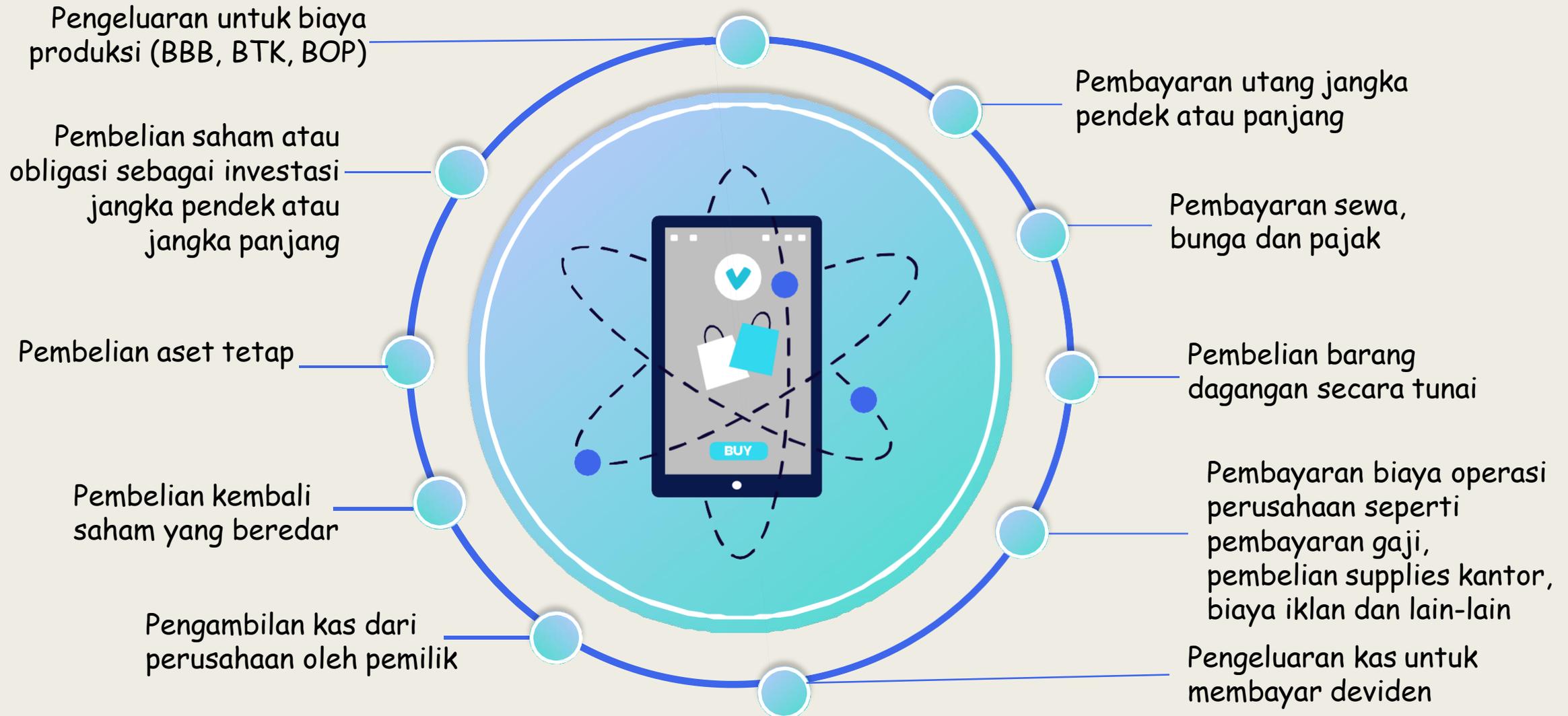
Penjualan atau emisi saham atau adanya penambahan modal oleh pemilik.



Adanya penerimaan kas dari sewa, bunga atau dividen, hadiah, atau restitusi pajak dari periode sebelumnya.



Penggunaan Kas



Faktor yang Memengaruhi Besar Kecilnya Persediaan Kas

Perimbangan antara cash inflow dan cash outflow

Penyimpangan terhadap aliran kas yang diperkirakan

Adanya hubungan finansial yang baik dengan bank-bank

Penganggaran kas



Safety Level of Cash Balance



KAS YANG AMAN??

- Saldo kas minimum yang perlu dimiliki oleh perusahaan untuk melindungi perusahaan dari resiko kesalahan-kesalahan saldo kas.
- *Safety level of cash balance* sebaiknya ditetapkan untuk periode normal dan periode puncak.
- Periode puncak adalah periode dimana kebutuhan akan kas memuncak.

Rumus :

■ **Safety level of Cash Balance:**

Jumlah hari yang diinginkan X Rata-rata harian pengeluaran kas

Safety Cash Balance

Contoh 1:

Perusahaan Armadda menetapkan bahwa *safety level of cash* harus cukup untuk menutup pengeluaran selama 7 hari. Pengeluaran kas rata-rata sehari berjumlah Rp. 600.000,00.

Jadi, *Safety level of cash Balance* = $7 \times \text{Rp. } 600.000,00 = \text{Rp. } 4.200.000,00$

Contoh 2:

Selama 3 hari puncak dalam bulan Agustus pengeluaran kas perusahaan Armadda berturut-turut Rp750.000,00, Rp800.000,00, Rp850.000,00.

Rata-rata pengeluaran kas = Rp. 800.000,00

Bilamana jumlah hari yang diinginkan pada periode puncak adalah 5 hari. Maka *safety level of cash Balance* pada periode puncak perusahaan Armadda adalah $5 \times \text{Rp. } 800.000,00 = \text{Rp. } 4.000.000,00$.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Total biaya transaksi yang akan diminimalkan untuk memperoleh saldo kas optimal:

- (1) Biaya simpan → yang berupa biaya kesempatan (*opportunity cost*) yang muncul karena perusahaan memegang kas, bukannya memegang surat berharga. Dengan kata lain, biaya kesempatan adalah pendapatan bunga yang tidak bisa diperoleh karena perusahaan memegang kas.
- (2) Biaya transaksi → biaya transaksi dihitung dari biaya yang harus dikeluarkan ketika manajer keuangan menjual surat berharga. Dengan kata lain, biaya transaksi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh saldo kas tersebut.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Total biaya transaksi yang akan diminimalkan untuk memperoleh saldo kas optimal terdiri dari dua item:

- Biaya Simpan
- Biaya Transaksi

Biaya Total = Biaya Simpan + Biaya Transaksi

$$TC = (C/2) i + (T/C) F$$

$$C = [(2 \times F \times T) : i]^{1/2}$$

Keterangan:

C = saldo kas optimal

i = tingkat bunga/ biaya simpan karena memegang kas

T = total kebutuhan kas dalam satu periode

b = biaya order kas/ biaya tetap untuk memperoleh kas atau menjual sekuritas

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Contoh:

Kebutuhan kas perusahaan selama satu bulan Rp. 20 juta.
Perusahaan memperoleh kas dengan menjual surat berharga.
Biaya transaksi perolehan kas adalah Rp. 10 ribu, sedangkan tingkat bunga adalah 18% per tahun, atau 1,5% per bulan. Saldo kas dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} C &= [(2 \times 10.000 \times 20.000.000)/0,015]^{1/2} \\ &= \text{Rp. } 5.163.978 \end{aligned}$$

Saldo kas yang optimal adalah Rp. 5.163.978.

Menentukan Saldo Kas Optimal (Model Baumol)

Dalam periode satu bulan, perusahaan melakukan order pengisian kas sebanyak:

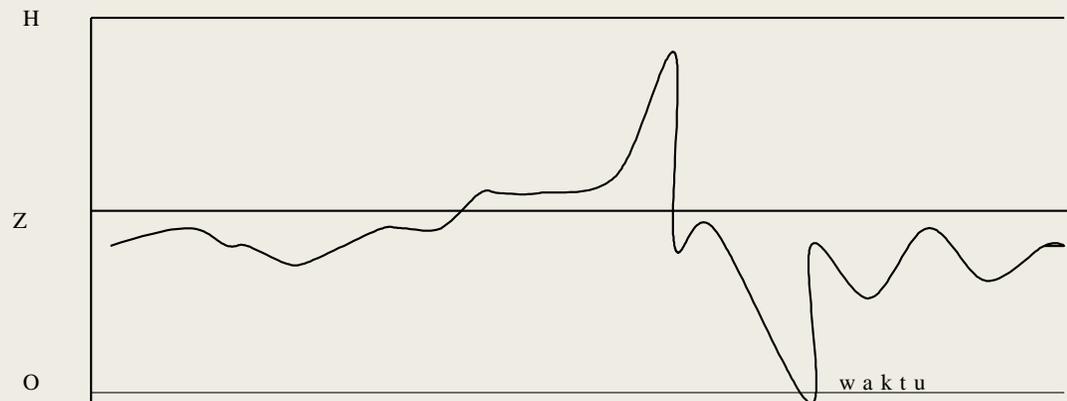
= 20juta/5,163 juta = 3,9 kali atau sekitar empat kali.

$$TC = (5.163.978/2) \times 0,015 + (20.000.000/5.163.978) \times 10.000$$

$$TC = 38.730 + 38.730 = 77.460$$

Model Random Aliran Kas (Model Miller-Orr)

- Perusahaan perlu menetapkan *batas atas* (h) dan *batas bawah* (z) saldo kas. Apabila saldo kas mencapai batas atas perusahaan perlu merubah sejumlah tertentu kas, agar saldo kas kembali ke jumlah yang diinginkan. Sebaliknya apabila saldo kas menurun, perusahaan perlu menjual sekuritas.



- Batas atas dalam gambar tersebut ditunjukkan oleh garis h dan batas bawah oleh titik 0.
- Perbaikan model Boumol → 1966

Model MILLER dan ORR

Nilai z , h dan C bisa hitung dengan formula:

$$z = (3 F \sigma^2 / 4 k)^{1/3}$$

$$h = 3 z$$

$$C = 4 z / 3$$

Keterangan:

z = batas bawah yang akan dicari / saldo kas sasaran

h = batas atas

F = biaya transaksi (tetap) pembelian/penjualan surat berharga

σ^2 = varians aliran kas bersih harian

k = tingkat bunga harian pada surat berharga

C = rata-rata saldo kas

THE MILLER-ORR MODEL

- Perusahaan membiarkan saldo kas untuk bergerak secara acak di antara batas kendali atas dan bawah.



THE MILLER-ORR MODEL: MATEMATIKA

Dengan L , yang ditetapkan oleh perusahaan, *the Miller-Orr model* menyelesaikan untuk Z dan H

$$Z^* = \sqrt[3]{\frac{3F\sigma^2}{4K}} + L \qquad H^* = 3Z^* - 2L$$

Di mana σ^2 adalah varians dari arus kas harian bersih.

• Rata-rata saldo kas pada *Miller-Orr model* adalah:

$$\text{Average cash balance} = \frac{4Z^* - L}{3}$$

Contoh:

Penyimpangan aliran kas bersih harian adalah Rp 2.000,00, tingkat bunga adalah 10% per tahun, biaya transaksi pembelian surat berharga adalah Rp. 100.000. Berapa saldo kas sasaran dan batas atas jika batas bawahnya adalah Rp 0?

$$k = 0,1 / 365 = 0,000274$$

Varians aliran kas bersih harian:

$$\sigma^2 = (2.000)^2 = \text{Rp. } 4.000.000$$

Lanjutan...

Batas bawah (z) dan batas atas (h) dihitung sebagai berikut:

$$z = [3 \times 100.000 \times 4.000.000 / (4 \times 0,000274)]^{1/3}$$
$$= \text{Rp. } 103.068$$

$$h = \text{Rp. } 103.068 \times 3$$
$$= \text{Rp. } 309.204$$

Rata-rata saldo kas adalah

$$C = (4 \times \text{Rp. } 103.068) / 3$$
$$= \text{Rp. } 137.424$$

Materi 7 – Manajemen Piutang

Manajemen Keuangan

Introduction

Piutang merupakan kekayaan perusahaan yang timbul sebagai akibat dari dilaksanakannya politik penjualan kredit. Kebijakan Kredit dengan tujuan mendapatkan laba yang optimal dg resiko minimal, (Piutang adalah tagihan kepada pihak lain di masa yang akan datang karena terjadinya transaksi dimasa lalu).

Tujuan Penjualan Kredit:

Merangsang minat para langganan

Menaikkan volume penjualan

Meningkatkan laba bersih perusahaan

Strategi memenangkan persaingan → memperbesar market share

RISIKO PENJUALAN KREDIT:

 50%

1. Tidak terbayarnya piutang ;
 - Solusi : Menyediakan cadangan dana (Bad debt / piutang tak tertagih)
 - \uparrow Volume penjualan kredit \rightarrow \uparrow Dana diinvestasikan dalam piutang \rightarrow \uparrow Resiko tidak terbayarnya piutang
-

 50%

2. Keterlambatan Waktu pembayaran piutang
 - Akibat : Timbul Biaya pengumpulan piutang (cash discount)
 - Untuk mengatasi \rightarrow Cash discount dg syarat biaya discount $<$ tambahan laba
-

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Piutang



Volume Penjualan Kredit

↑ proporsi penjualan kredit → ↑ dana dalam piutang → ↑ resiko → ↑ profit

01

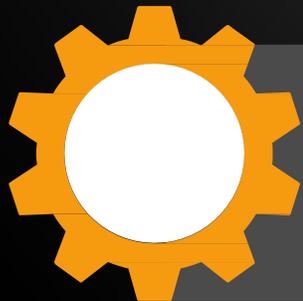


Syarat pembayaran penjualan kredit.

Ada 2 Alternatif :

Dengan ketat → Piutang Kecil (Perush. Sangat selektif)
Dengan Lunak → Piutang besar (Perush. Kurang selektif)

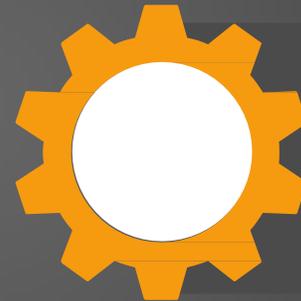
02



Ketentuan tentang Pembatasan Kredit

- Utamakan Kredit Kualitatif bukan Kuantitatif
- ↑ plafon kredit → ↑ dana dlm piutang
- Makin selektif → ↓ dana dlm piutang

03



Kebijakan dalam pengumpulan piutang

- Pengumpulan Piutang secara Aktif → biaya pengumpulan piutangnya besar (dg syarat biaya tambahan tdk melampaui besarnya tambahan revenue)
- Pengumpulan Piutang Pasif

04



Kebiasaan Para Pelanggan (mengambil potongan/tidak)

Biasa mengambil potongan → piutang kecil

05



Lama persyaratan kredit

Makin lama → piutang besar

06



Karakteristik Industri

07

Hal-hal yang Terkait Dalam Pengumpulan Piutang Dan Kebijakan Kredit (Horne And Wachowicz, 1995)

Standar Kredit

- 01** Kualitas minimum penilaian kredit dr peminta kredit yg dpt diterima oleh perusahaan. Variabel yg hrs dipertimbangkan dlm pemberian kredit :
- kualitas piutang dagang yg dpt diterima
 - jangka waktu periode kredit
 - potongan tunai untuk pembayaran lebih awal
 - program pengumpulan piutang

02 Termin Kredit

Jangka waktu periode kredit dan potongan tunai yg diberikan jika dilakukan pembayaran lebih awal

03 Potongan Tunai

Prosentase pengurangan pembayaran dr jumlah bruto penjualan, karena pembayaran dilakukan dalam periode potongan tunai.

04 Default risk

Kerugian dari piutang dagang tidak tertagih yang mungkin terjadi, karena pelanggaran standar kredit dan pelambatan waktu pengumpulan piutang.



BIAYA ATAS PIUTANG



Biaya Penghapusan Piutang



Biaya Pengumpulan Piutang



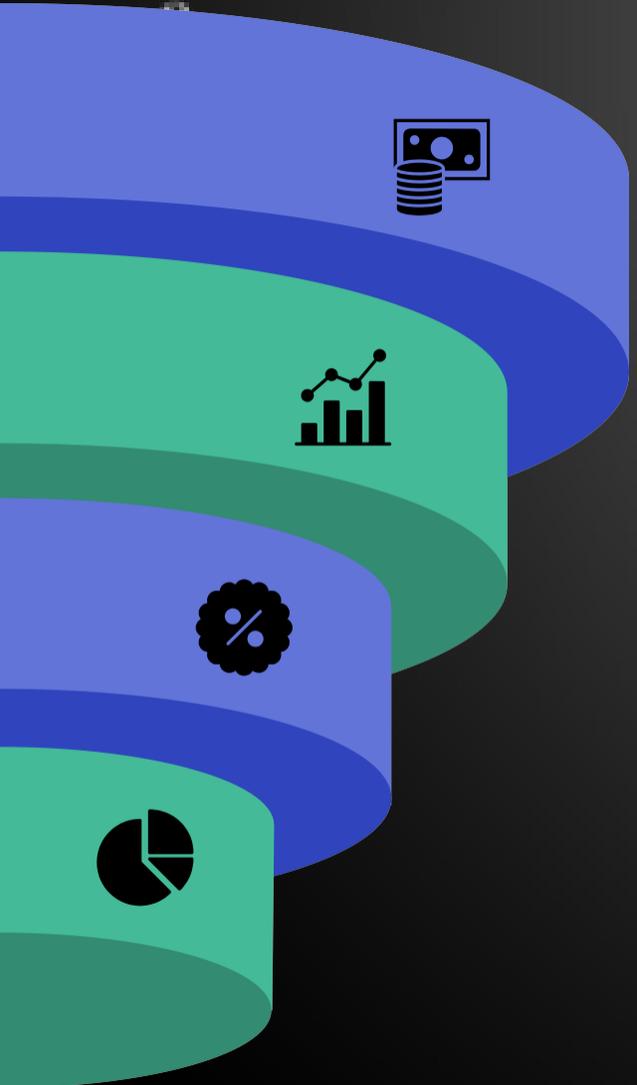
Biaya Administrasi



Biaya Sumber Dana / Modal

Manajemen Piutang

Perencanaan jumlah dan pengumpulan piutang

- 
- » Rencana jumlah piutang pada waktu yang akan datang disusun berdasarkan budget penjualan dengan memperhatikan persyaratan pembayaran yang ditawarkan perusahaan dan kebiasaan pelanggan membayar bunganya.

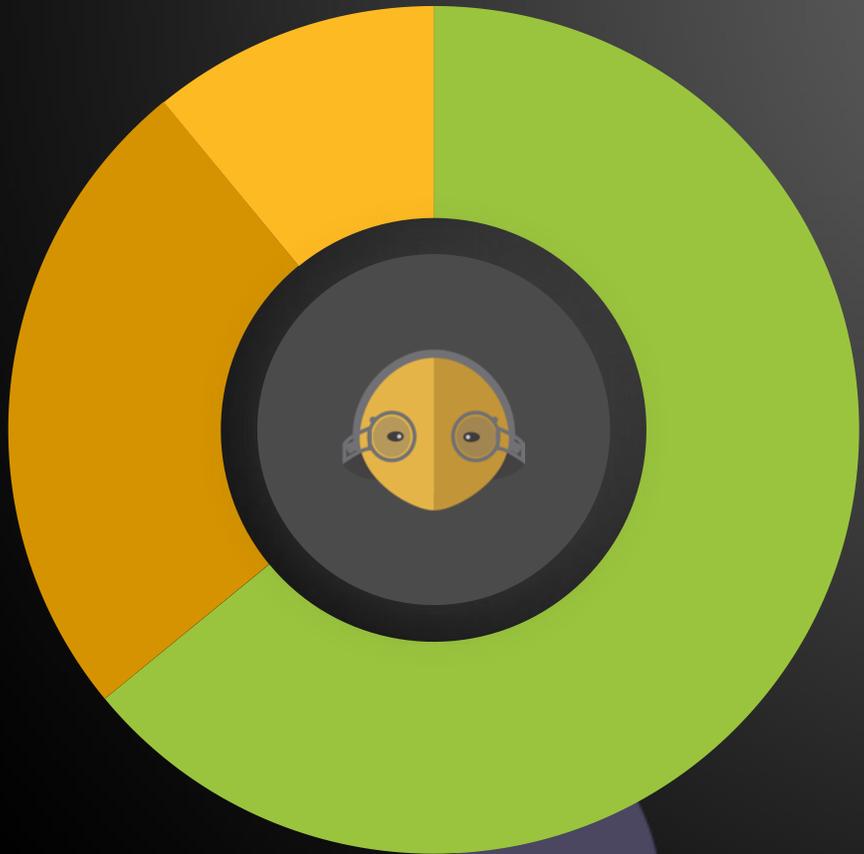
Pengendalian piutang

- » Untuk pengendalian piutang secara ketat perlu dilaksanakan: penyaringan langganan, penentuan resiko, penentuan potongan, pelaksanaan administrasi yang berhubungan dengan penarikan kredit dan penetapan ketentuan-ketentuan dalam menghadapi para penugak.

Penggunaan ratio

- »
- Hitung rasio piutang dengan kerugian piutang yang timbul
 - Hitung tingkat perputaran piutang dan rata-rata pengumpulan piutang
 - Bandingkan rasio2 di atas dengan : tahun sebelumnya, anggaran, maupun kelompok industrinya.

Perencanaan Jumlah dan Pengumpulan Piutang



Rencana jumlah piutang pada waktu yang akan datang disusun berdasarkan budget penjualan dengan memperhatikan persyaratan ~~pembayaran yang ditawarkan perusahaan dan~~ kebiasaan pelanggan membayar utangnya.

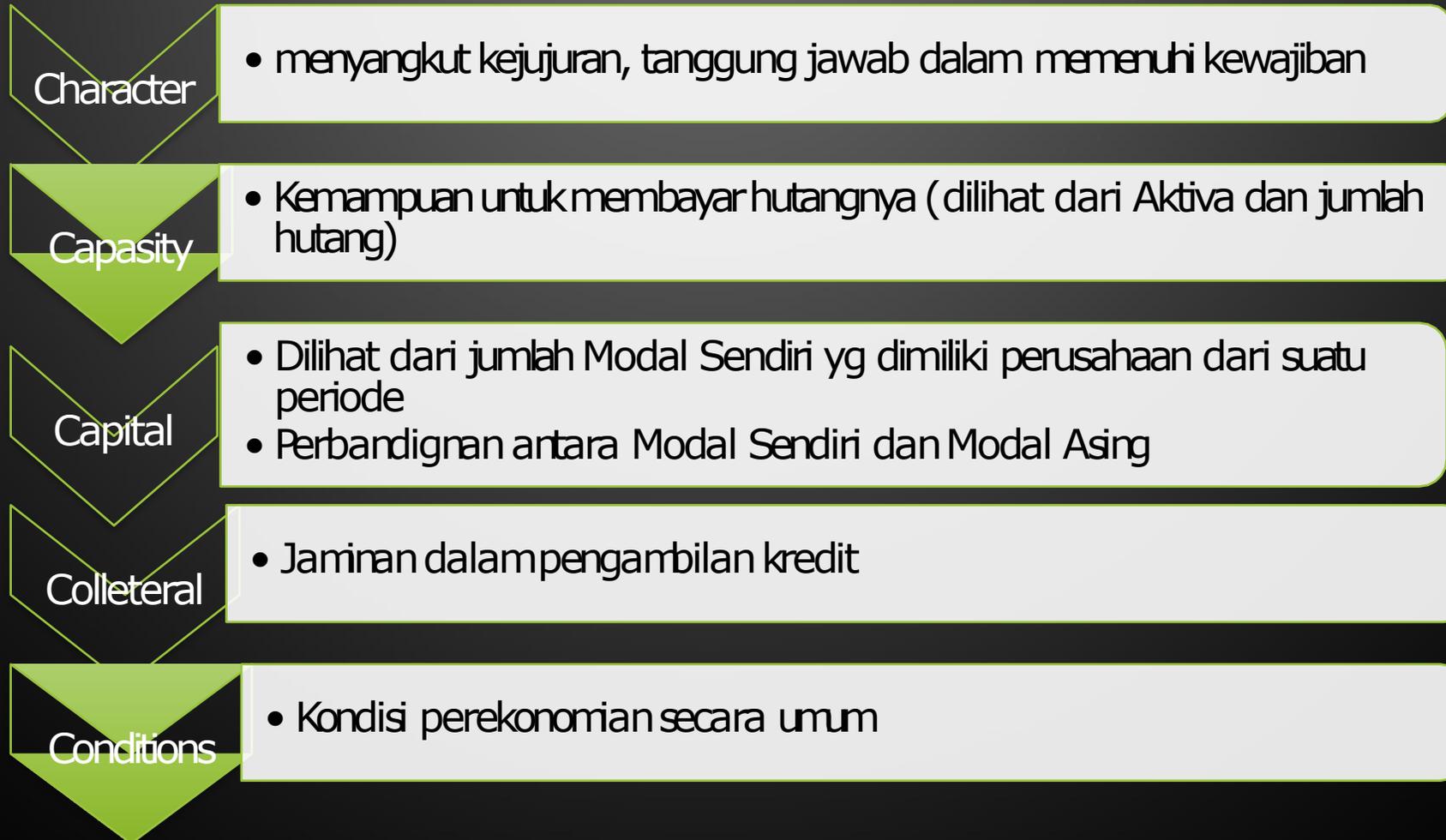


Besarnya rencana piutang akan berpengaruh dari sejumlah resiko piutang berupa piutang ~~tak tertagih yang diestimasikan oleh pihak~~ perusahaan.

PENGENDALIAN PIUTANG

- Penyaringan pelanggan
- Penentuan resiko kredit
- Penentuan potongan-potongan
- Pelaksanaan administrasi yang berhubungan dengan penarikan kredit.
- Penentuan ketentuan-ketentuan dalam menghadapi penunggak

PENILAIAN TERHADAP CALON PEMBELI (RISIKO KREDIT)



LANGKAH-LANGKAH PENENTUAN RISIKO KREDIT

- Penentuan Batas Tertinggi Risiko Kredit.

Misal; dalam 5 tahun terakhir terjadi kredit yang tidak tertagih 4%, 3%, 5%, 6%, dan 5%. maka dapat ditentukan batas tertinggi sebesar 6% dari penjualan kredit.

- Mengadakan Klasifikasi Pelanggan.
- Seleksi Pelanggan Tetap.



Perputaran Piutang

Merupakan periode waktu terikatnya dana pada piutang
Kas → Inventory → Piutang → Kas

Periode perputarannya piutang tergantung dari panjang pendeknya ketentuan waktu yang dipersyaratkan dalam syarat pembayaran kredit

$$\text{Tingkat perputaran piutang} = \frac{\text{Penjualan netto kredit}}{\text{Rata-rata piutang}} = \dots \text{ Kali}$$

- Penjualan netto kredit adalah semua penjualan kredit sesudah dikurangi potongan-potongan.
- Rata-rata piutang dapat dihitung dari piutang awal (neraca awal) ditambah piutang akhir (neraca akhir) dibagi dua.

Pengumpulan Piutang

RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG :

$$\frac{365}{\text{Tingkat Perputaran Piutang}} = \dots \dots \dots \text{Hari}$$

CATATAN: LITERATUR AMERIKA BIASANYA MENGGUNAKAN ANGKA 365 HARI DALAM MENENTUKAN RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG.

Pengumpulan Piutang

KEGUNAAN HARI RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG
→ UNTUK MENILAI EFISIENSI DALAM
PENGUMPULAN PIUTANG:

1. EFISIEN

JIKA RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG $<$ WAKTU PIUTANG YANG TELAH DITETAPKAN.

2. INEFISIEN

JIKA RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG $>$ WAKTU PIUTANG YANG TELAH DITETAPKAN.

CONTOH:

| | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| • PENJUALAN KREDIT | RP. 100 JUTA | RP. 100 JUTA |
| • PIUTANG AWAL TAHUN..... | RP. 20 JUTA | RP. 30 JUTA |
| • UTANG AKHIR TAHUN..... | RP. 30 JUTA | RP. 10 JUTA |
| • RATA-RATA PIUTANG | RP. 25 JUTA | RP. 20 JUTA |
| • TINGKAT PERPUTARAN PIUTANG | 4 KALI | 5 KALI |
| • RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG | 91 HARI | 73 HARI |

DAPAT DIBANDINGKAN DENGAN:

1. BATAS WAKTU PEMBAYARAN
2. RATA-RATA PERIODE SEBELUMNYA,
3. RATA-RATA PERUSAHAAN LAIN YANG SEJENIS USAHANYA.

LATIHAN SOAL

| Keterangan | 2018 | 2019 |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Net Credit Sales | 200.000.000 | 300.000.000 |
| Receivable : | | |
| Awal tahun | 35.000.000 | 50.000.000 |
| Akhir tahun | 45.000.000 | 50.000.000 |
| Average Receivables | 40.000.000 | 50.000.000 |
| Receivables Turnover | ? | ? |
| Average Collection Period | ? | ? |

ANALISIS EKONOMI

PENJUALAN TUNAI VS PENJUALAN KREDIT

Perusahaan "BORDIR ANITA" di Tasikmalaya semula melakukan penjualan secara tunai. Penjualan yang tercapai setiap tahun rata-rata sebesar Rp800.000.000.

Perusahaan merencanakan akan menawarkan syarat penjualan n/60. Ini berarti bahwa pembeli bisa membayar pembelian mereka pada hari ke 60.

Diperkirakan dengan syarat penjualan yang baru tersebut akan dapat meningkatkan penjualan sampai dengan Rp1.050.000.000. Profit Margin yang diperoleh sekitar 15%

Apakah perusahaan perlu beralih ke penjualan kredit jika biaya dana sebesar 16% ?

ANALISA PENJUALAN KREDIT TANPA DISKON DENGAN PENJUALAN TUNAI

MANFAT

TAMBAHAN KEUNTUNGAN KARENA TAMBAHAN PENJUALAN

$$15 \% \times (\text{RP } 1.050.000.000 - \text{RP } 800.000.000) = \text{RP } 37.500.000,00$$

PENGORBANAN :

PERPUTARAN PIUTANG = $365 : 60 \text{ HARI} = 6 \text{ KALI/SATU TAHUN.}$

RATA-RATA PIUTANG $\text{RP } 1.050.000.000,00 : 6 = \text{RP } 175.000.000,00$

- DANA YANG DIPERLUKAN UNTUK MEMBIAYAI DANA YANG DIINVESTASIKAN DALAM PIUTANG SEBESAR HARGA POKOKNYA
 $85 \% \times \text{RP } 175.000.000,00 = \text{RP } 148.750.000,00$
- BIAYA DANA YANG HARUS DITANGGUNG KARENA MEMILIKI TAMBAHAN PIUTANG
 $16\% \times \text{RP } 148.750.000,00 = \text{RP } 23.800.000,00$

$$\begin{aligned} \text{TAMBAHAN MANFAAT BERSIH} &= \text{RP } 37.500.000,00 - \text{RP } 23.800.000,00 \\ &= \text{RP } 13.700.000,00 \end{aligned}$$

Latihan

Sebelum menerapkan kebijakan kredit, dalam 1 tahun PT Royal mampu mendapatkan omset penjualan rata-rata sebesar Rp 1,2 M

Tahun depan perusahaan berencana menjual secara kredit dengan syarat n/30.

Dengan kebijakan tersebut, direncanakan perusahaan mampu meningkatkan omset penjualan menjadi Rp1,8M dengan profit margin 10%

Apakah sebaiknya perusahaan menerapkan penjualan tunai/ kredit jika bunga di pasar 18%.

MENJUAL SECARA KREDIT DENGAN DISKON

Berdasarkan contoh di muka misalnya perusahaan menawarkan syarat penjualan 2/20 n/60. Diperkirakan 50% akan memanfaatkan diskon dan sisanya membayar pada hari ke 60.

Apakah perusahaan menjual dengan diskon atau menjual tanpa diskon????

→ MANFAAT

TAMBAHAN KEUNTUNGAN

$$15 \% \times (\text{RP } 1.050.000.000 - \text{RP } 800.000.000) = \text{RP } 37.500.000$$

→ PENGORBANAN

- PERIODE PENGUMPULAN PIUTANG = $(50\% \times 20) + (50\% \times 60) = 40$ HARI
- PERPUTARAN PIUTANG = $365 : 40 = 9$ KALI
- RATA2 PIUTANG = $\text{R } 1.050.000.000 : 9$
= $\text{RP } 116.666.600$
- DANA YANG DIBUTUHKAN = $85\% \times \text{RP } 116.666.600$
= $\text{RP } 99.166.000$

JML PENGORBANAN :

- BIAYA MODAL = $16\% \times \text{RP } 99.166.000$ = $\text{RP } 15.866.000$
- DISKON = $2\% \times 50\% \times \text{RP } 1.050.000.000$ = $\frac{\text{RP } 10.500.000}{\text{RP } 26.366.000} +$

→ TAMBAHAN KEUNTUNGAN

$$= \text{RP } 37.500.000 - \text{RP } 26.366.000 = \text{RP } 11.134.000$$

Materi 7 – Manajemen Piutang

Manajemen Keuangan

Introduction

Piutang merupakan kekayaan perusahaan yang timbul sebagai akibat dari dilaksanakannya politik penjualan kredit. Kebijakan Kredit dengan tujuan mendapatkan laba yang optimal dg resiko minimal, (Piutang adalah tagihan kepada pihak lain di masa yang akan datang karena terjadinya transaksi dimasa lalu).

Tujuan Penjualan Kredit:

Merangsang minat para langganan

Menaikkan volume penjualan

Meningkatkan laba bersih perusahaan

Strategi memenangkan persaingan → memperbesar market share

RISIKO PENJUALAN KREDIT:

 50%

1. Tidak terbayarnya piutang ;
 - Solusi : Menyediakan cadangan dana (Bad debt / piutang tak tertagih)
 - \uparrow Volume penjualan kredit \rightarrow \uparrow Dana diinvestasikan dalam piutang \rightarrow \uparrow Resiko tidak terbayarnya piutang
-

 50%

2. Keterlambatan Waktu pembayaran piutang
 - Akibat : Timbul Biaya pengumpulan piutang (cash discount)
 - Untuk mengatasi \rightarrow Cash discount dg syarat biaya discount $<$ tambahan laba
-

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besar Kecilnya Piutang



Volume Penjualan Kredit

↑ proporsi penjualan kredit → ↑ dana dalam piutang → ↑ resiko → ↑ profit

01

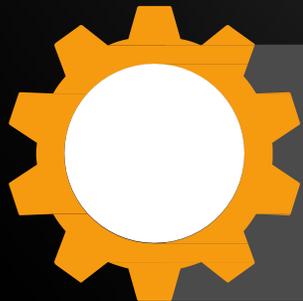


Syarat pembayaran penjualan kredit.

Ada 2 Alternatif :

Dengan ketat → Piutang Kecil (Perush. Sangat selektif)
Dengan Lunak → Piutang besar (Perush. Kurang selektif)

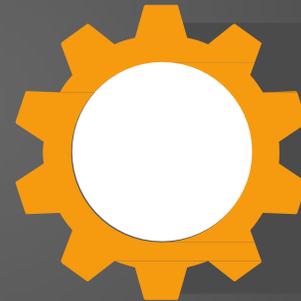
02



Ketentuan tentang Pembatasan Kredit

- Utamakan Kredit Kualitatif bukan Kuantitatif
- ↑ plafon kredit → ↑ dana dlm piutang
- Makin selektif → ↓ dana dlm piutang

03



Kebijakan dalam pengumpulan piutang

- Pengumpulan Piutang secara Aktif → biaya pengumpulan piutangnya besar (dg syarat biaya tambahan tdk melampaui besarnya tambahan revenue)
- Pengumpulan Piutang Pasif

04



Kebiasaan Para Pelanggan (mengambil potongan/tidak)

Biasa mengambil potongan → piutang kecil

05



Lama persyaratan kredit

Makin lama → piutang besar

06



Karakteristik Industri

07

Hal-hal yang Terkait Dalam Pengumpulan Piutang Dan Kebijakan Kredit (Horne And Wachowicz, 1995)

Standar Kredit

- 01** Kualitas minimum penilaian kredit dr peminta kredit yg dpt diterima oleh perusahaan. Variabel yg hrs dipertimbangkan dlm pemberian kredit :
- kualitas piutang dagang yg dpt diterima
 - jangka waktu periode kredit
 - potongan tunai untuk pembayaran lebih awal
 - program pengumpulan piutang

02 Termin Kredit

Jangka waktu periode kredit dan potongan tunai yg diberikan jika dilakukan pembayaran lebih awal

03 Potongan Tunai

Prosentase pengurangan pembayaran dr jumlah bruto penjualan, karena pembayaran dilakukan dalam periode potongan tunai.

04 Default risk

Kerugian dari piutang dagang tidak tertagih yang mungkin terjadi, karena pelanggaran standar kredit dan pelambatan waktu pengumpulan piutang.



BIAYA ATAS PIUTANG



Biaya Penghapusan Piutang



Biaya Pengumpulan Piutang



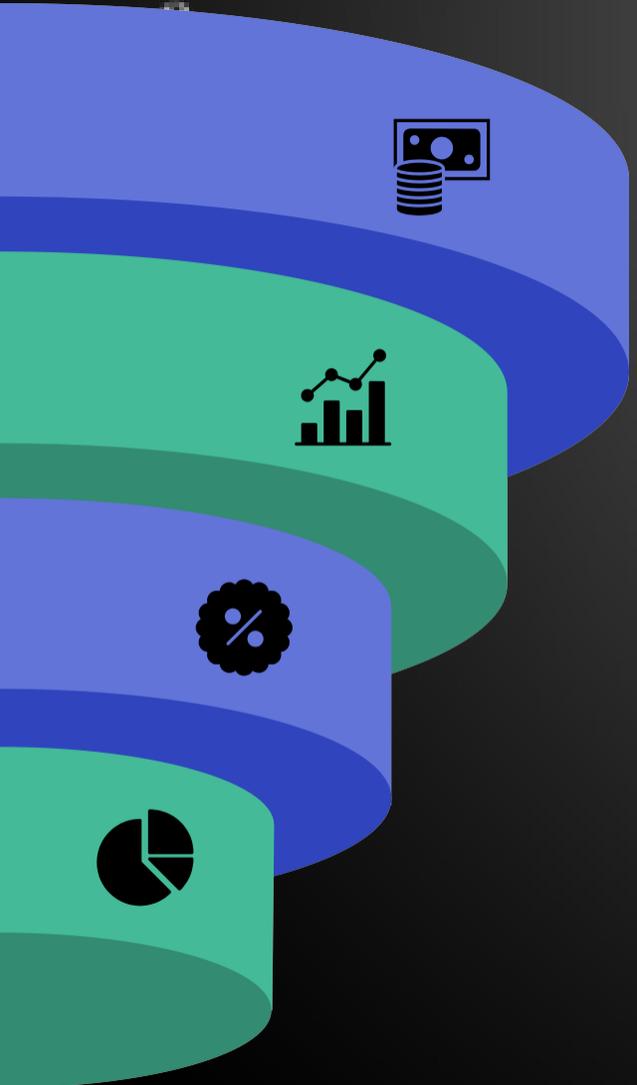
Biaya Administrasi



Biaya Sumber Dana / Modal

Manajemen Piutang

Perencanaan jumlah dan pengumpulan piutang

- 
- » Rencana jumlah piutang pada waktu yang akan datang disusun berdasarkan budget penjualan dengan memperhatikan persyaratan pembayaran yang ditawarkan perusahaan dan kebiasaan pelanggan membayar bunganya.

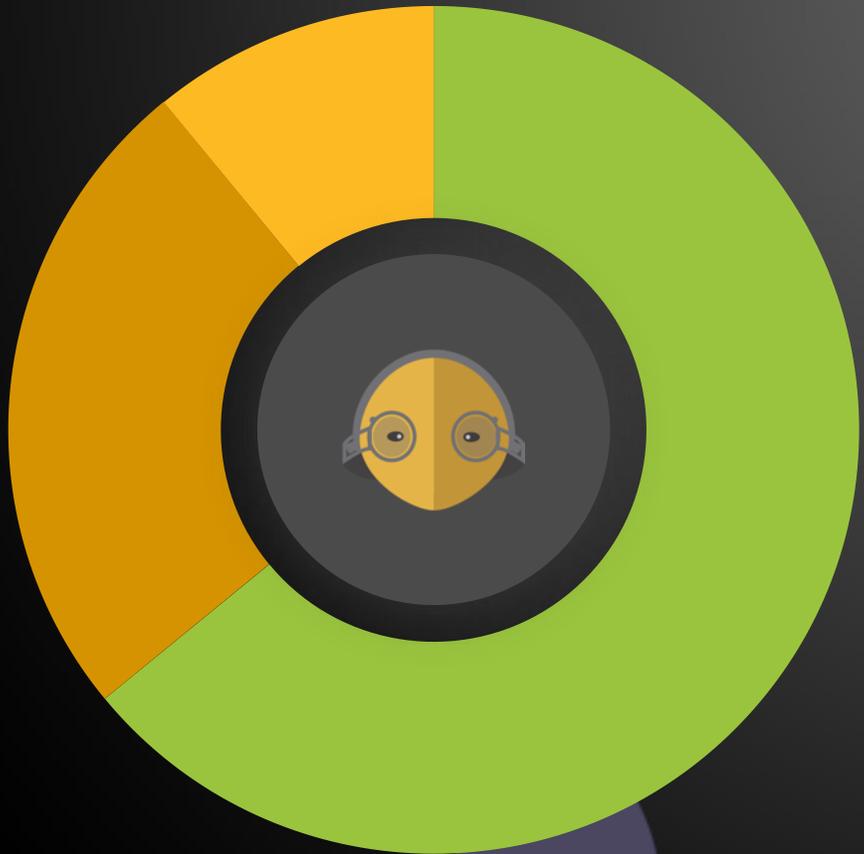
Pengendalian piutang

- » Untuk pengendalian piutang secara ketat perlu dilaksanakan: penyaringan langganan, penentuan resiko, penentuan potongan, pelaksanaan administrasi yang berhubungan dengan penarikan kredit dan penetapan ketentuan-ketentuan dalam menghadapi para penugak.

Penggunaan ratio

- »
- Hitung rasio piutang dengan kerugian piutang yang timbul
 - Hitung tingkat perputaran piutang dan rata-rata pengumpulan piutang
 - Bandingkan rasio2 di atas dengan : tahun sebelumnya, anggaran, maupun kelompok industrinya.

Perencanaan Jumlah dan Pengumpulan Piutang



Rencana jumlah piutang pada waktu yang akan datang disusun berdasarkan budget penjualan dengan memperhatikan persyaratan ~~pembayaran yang ditawarkan perusahaan dan~~ kebiasaan pelanggan membayar utangnya.

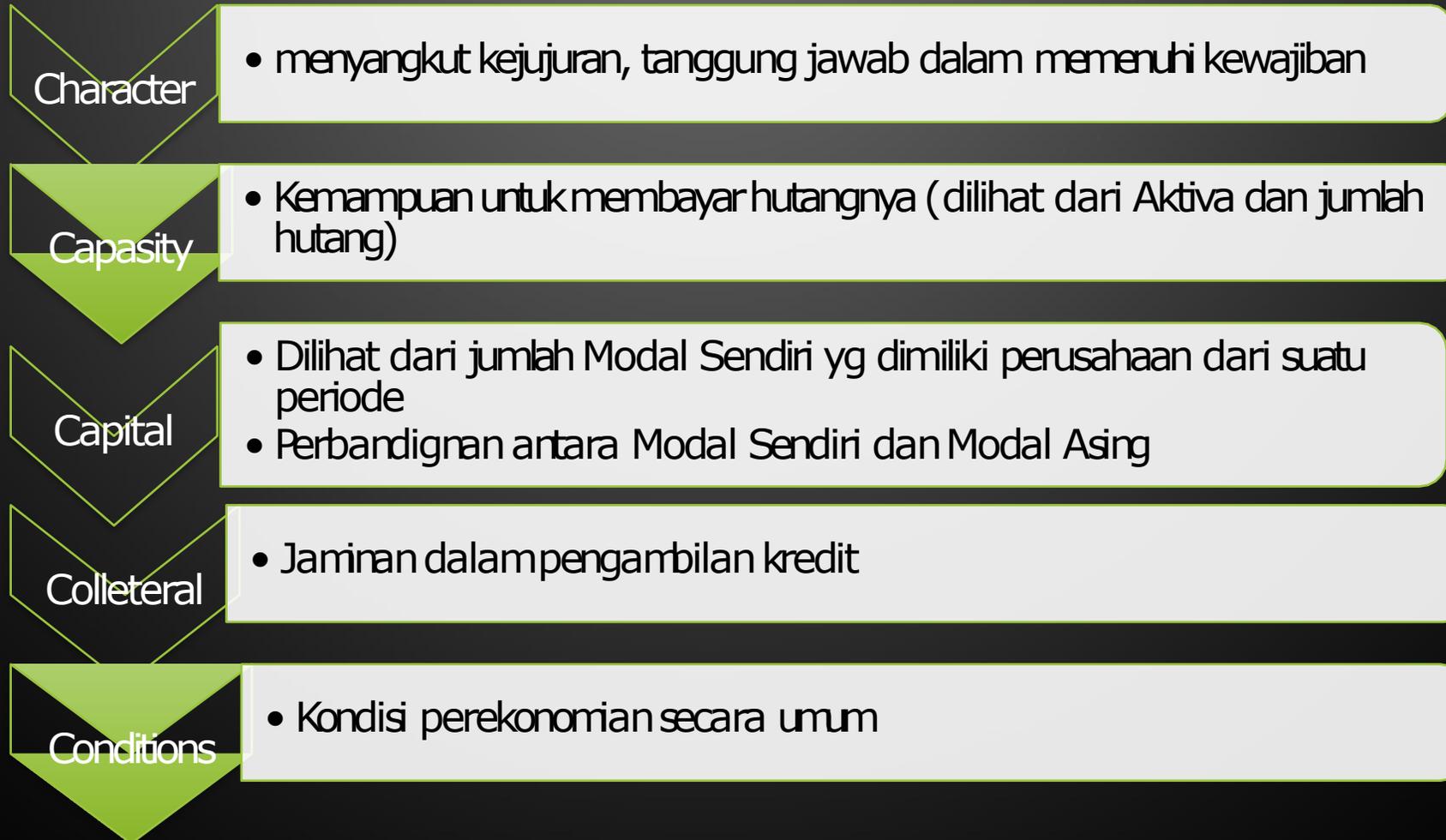


Besarnya rencana piutang akan berpengaruh dari sejumlah resiko piutang berupa piutang ~~tak tertagih yang diestimasikan oleh pihak~~ perusahaan.

PENGENDALIAN PIUTANG

- Penyaringan pelanggan
- Penentuan resiko kredit
- Penentuan potongan-potongan
- Pelaksanaan administrasi yang berhubungan dengan penarikan kredit.
- Penentuan ketentuan-ketentuan dalam menghadapi penunggak

PENILAIAN TERHADAP CALON PEMBELI (RISIKO KREDIT)



LANGKAH-LANGKAH PENENTUAN RISIKO KREDIT

- Penentuan Batas Tertinggi Risiko Kredit.

Misal; dalam 5 tahun terakhir terjadi kredit yang tidak tertagih 4%, 3%, 5%, 6%, dan 5%. maka dapat ditentukan batas tertinggi sebesar 6% dari penjualan kredit.

- Mengadakan Klasifikasi Pelanggan.
- Seleksi Pelanggan Tetap.



Perputaran Piutang

Merupakan periode waktu terikatnya dana pada piutang
Kas → Inventory → Piutang → Kas

Periode perputarannya piutang tergantung dari panjang pendeknya ketentuan waktu yang dipersyaratkan dalam syarat pembayaran kredit

$$\text{Tingkat perputaran piutang} = \frac{\text{Penjualan netto kredit}}{\text{Rata-rata piutang}} = \dots \text{ Kali}$$

- Penjualan netto kredit adalah semua penjualan kredit sesudah dikurangi potongan-potongan.
- Rata-rata piutang dapat dihitung dari piutang awal (neraca awal) ditambah piutang akhir (neraca akhir) dibagi dua.

Pengumpulan Piutang

RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG :

$$\frac{365}{\text{Tingkat Perputaran Piutang}} = \dots \dots \dots \text{Hari}$$

CATATAN: LITERATUR AMERIKA BIASANYA MENGGUNAKAN ANGKA 365 HARI DALAM MENENTUKAN RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG.

Pengumpulan Piutang

KEGUNAAN HARI RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG
→ UNTUK MENILAI EFISIENSI DALAM
PENGUMPULAN PIUTANG:

1. EFISIEN

JIKA RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG $<$ WAKTU PIUTANG YANG TELAH DITETAPKAN.

2. INEFISIEN

JIKA RATA2 PENGUMPULAN PIUTANG $>$ WAKTU PIUTANG YANG TELAH DITETAPKAN.

CONTOH:

| | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| • PENJUALAN KREDIT | RP. 100 JUTA | RP. 100 JUTA |
| • PIUTANG AWAL TAHUN..... | RP. 20 JUTA | RP. 30 JUTA |
| • UTANG AKHIR TAHUN..... | RP. 30 JUTA | RP. 10 JUTA |
| • RATA-RATA PIUTANG | RP. 25 JUTA | RP. 20 JUTA |
| • TINGKAT PERPUTARAN PIUTANG | 4 KALI | 5 KALI |
| • RATA-RATA PENGUMPULAN PIUTANG | 91 HARI | 73 HARI |

DAPAT DIBANDINGKAN DENGAN:

1. BATAS WAKTU PEMBAYARAN
2. RATA-RATA PERIODE SEBELUMNYA,
3. RATA-RATA PERUSAHAAN LAIN YANG SEJENIS USAHANYA.

LATIHAN SOAL

| Keterangan | 2018 | 2019 |
|---------------------------|-------------|-------------|
| Net Credit Sales | 200.000.000 | 300.000.000 |
| Receivable : | | |
| Awal tahun | 35.000.000 | 50.000.000 |
| Akhir tahun | 45.000.000 | 50.000.000 |
| Average Receivables | 40.000.000 | 50.000.000 |
| Receivables Turnover | ? | ? |
| Average Collection Period | ? | ? |

ANALISIS EKONOMI

PENJUALAN TUNAI VS PENJUALAN KREDIT

Perusahaan "BORDIR ANITA" di Tasikmalaya semula melakukan penjualan secara tunai. Penjualan yang tercapai setiap tahun rata-rata sebesar Rp800.000.000.

Perusahaan merencanakan akan menawarkan syarat penjualan n/60. Ini berarti bahwa pembeli bisa membayar pembelian mereka pada hari ke 60.

Diperkirakan dengan syarat penjualan yang baru tersebut akan dapat meningkatkan penjualan sampai dengan Rp1.050.000.000. Profit Margin yang diperoleh sekitar 15%

Apakah perusahaan perlu beralih ke penjualan kredit jika biaya dana sebesar 16% ?

ANALISA PENJUALAN KREDIT TANPA DISKON DENGAN PENJUALAN TUNAI

MANFAT

TAMBAHAN KEUNTUNGAN KARENA TAMBAHAN PENJUALAN

$$15 \% \times (\text{RP } 1.050.000.000 - \text{RP } 800.000.000) = \text{RP } 37.500.000,00$$

PENGORBANAN :

PERPUTARAN PIUTANG = $365 : 60 \text{ HARI} = 6 \text{ KALI/SATU TAHUN.}$

RATA-RATA PIUTANG $\text{RP } 1.050.000.000,00 : 6 = \text{RP } 175.000.000,00$

- DANA YANG DIPERLUKAN UNTUK MEMBIAYAI DANA YANG DIINVESTASIKAN DALAM PIUTANG SEBESAR HARGA POKOKNYA
 $85 \% \times \text{RP } 175.000.000,00 = \text{RP } 148.750.000,00$
- BIAYA DANA YANG HARUS DITANGGUNG KARENA MEMILIKI TAMBAHAN PIUTANG
 $16\% \times \text{RP } 148.750.000,00 = \text{RP } 23.800.000,00$

$$\begin{aligned} \text{TAMBAHAN MANFAAT BERSIH} &= \text{RP } 37.500.000,00 - \text{RP } 23.800.000,00 \\ &= \text{RP } 13.700.000,00 \end{aligned}$$

Latihan

Sebelum menerapkan kebijakan kredit, dalam 1 tahun PT Royal mampu mendapatkan omset penjualan rata-rata sebesar Rp 1,2 M

Tahun depan perusahaan berencana menjual secara kredit dengan syarat n/30.

Dengan kebijakan tersebut, direncanakan perusahaan mampu meningkatkan omset penjualan menjadi Rp1,8M dengan profit margin 10%

Apakah sebaiknya perusahaan menerapkan penjualan tunai/ kredit jika bunga di pasar 18%.

MENJUAL SECARA KREDIT DENGAN DISKON

Berdasarkan contoh di muka misalnya perusahaan menawarkan syarat penjualan 2/20 n/60. Diperkirakan 50% akan memanfaatkan diskon dan sisanya membayar pada hari ke 60.

Apakah perusahaan menjual dengan diskon atau menjual tanpa diskon????

→ MANFAAT

TAMBAHAN KEUNTUNGAN

$$15 \% \times (\text{RP } 1.050.000.000 - \text{RP } 800.000.000) = \text{RP } 37.500.000$$

→ PENGORBANAN

- PERIODE PENGUMPULAN PIUTANG = $(50\% \times 20) + (50\% \times 60) = 40$ HARI
- PERPUTARAN PIUTANG = $365 : 40 = 9$ KALI
- RATA2 PIUTANG = $\text{R } 1.050.000.000 : 9$
= **RP 116.666.600**
- DANA YANG DIBUTUHKAN = $85\% \times \text{RP } 116.666.600$
= **RP 99.166.000**

JML PENGORBANAN :

- BIAYA MODAL = $16\% \times \text{RP } 99.166.000$ = **RP 15.866.000**
- DISKON = $2\% \times 50\% \times \text{RP } 1.050.000.000$ = **RP 10.500.000 +**
RP 26.366.000

→ TAMBAHAN KEUNTUNGAN

$$= \text{RP } 37.500.000 - \text{RP } 26.366.000 = \text{RP } 11.134.000$$

MATERI 8 - MANAJEMEN PERSEDIAAN



ANDRI HELMI M, S.E., M.M.



INTRODUCTION

- Persediaan adalah barang yang sudah dimiliki oleh perusahaan tetapi belum digunakan
- Persediaan merupakan faktor yang penting dalam mencapai tujuan perusahaan, karena kekurangan/kelebihan persediaan akan berakibat buruk.
- Persediaan merupakan salah satu *asset* paling mahal pada perusahaan
 - 25% dari total modal perusahaan direpresentasikan dalam bentuk persediaan
- Persediaan membentuk hubungan antara produksi dan penjualan produk

INTRODUCTION

Manajemen Persediaan adalah kegiatan untuk menjaga jumlah optimum dari barang yang dimiliki.

Manajemen persediaan merupakan salah satu bagian dalam manajemen operasional dan manajemen produksi.

Manajemen persediaan yang baik mampu mengurangi biaya.



Barang dalam penyelesaian yang sedang diproduksi

Bahan serta kelengkapan proses produksi

Barang jadi yang telah diproduksi

Bahan pembantu atau persediaan habis pakai (*office supplies inventory*)

Barang yang dibeli dan disimpan untuk dijual kembali



Bentuk Persediaan

Persediaan diklasifikasikan sesuai dengan jenis usaha.

Secara umum perusahaan dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu:

- perusahaan jasa
- perusahaan dagang
- perusahaan manufaktur

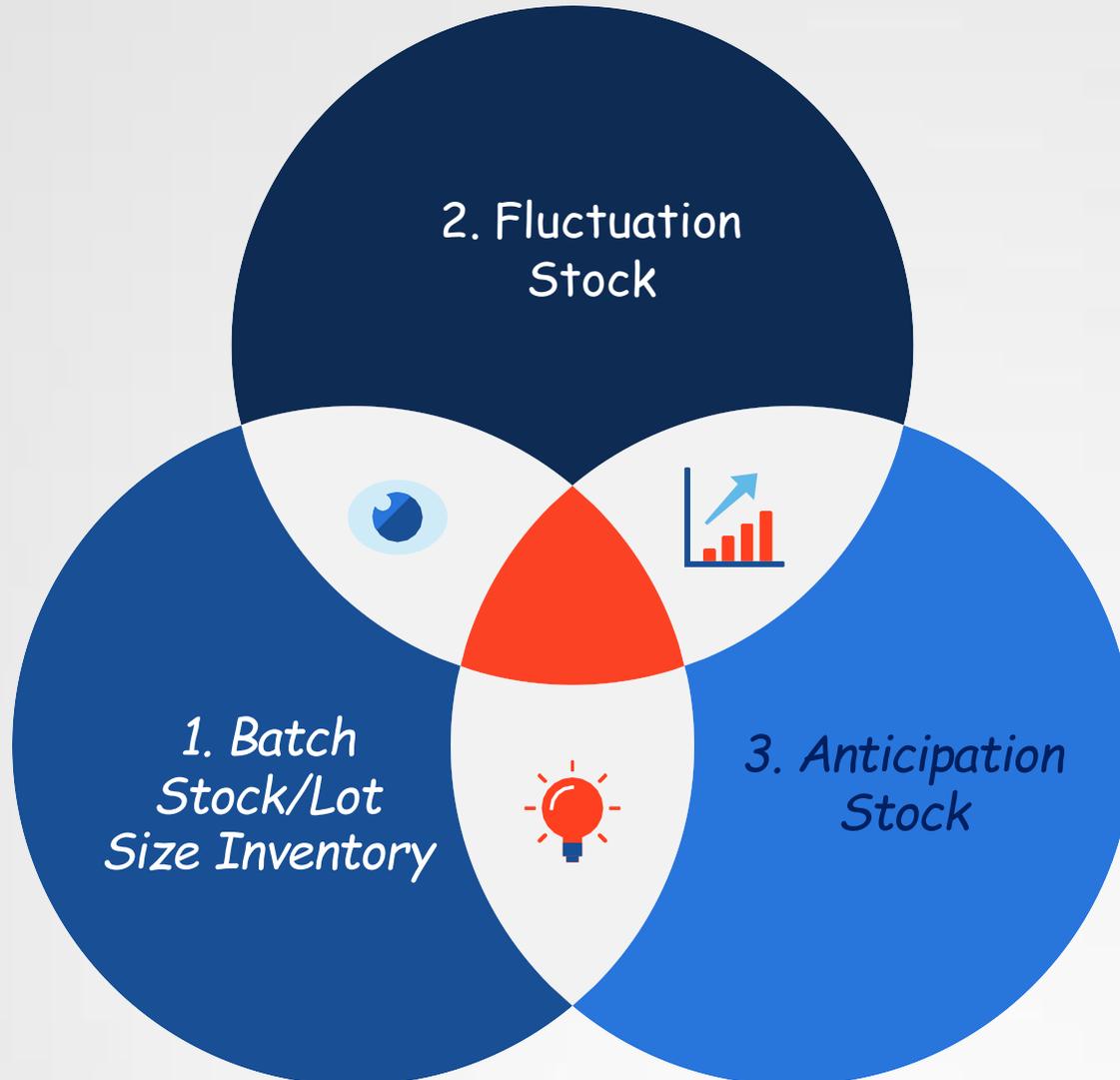
Oleh karena itu, jenis-jenis persediaan pada ketiga perusahaan tersebut berbeda



KLASIFIKASI
PERSEDIaan

KLASIFIKASI PERSEDIAAN

Jenis-jenis Persediaan menurut **Fungsinya** (Rangkuti,2004) :



1

Persediaan yang diadakan karena kita membeli atau memproduksi dalam jumlah yang lebih besar daripada jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Keuntungannya:

- Potongan harga pada harga pembelian
- Efisiensi produksi
- Penghematan biaya angkutan

2

Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan

3

Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan, penjualan, atau permintaan yang meningkat.

KLASIFIKASI PERSEDIAAN

Jenis-jenis Persediaan menurut
Jenis dan Posisi Barang

(Dyckman, et.al, 2000)



Persediaan Barang
Dagangan (Merchandise
Inventory)



Persediaan Manufaktur
(Manufacturing Inventory)



Persediaan Rupa-
rupa



KLASIFIKASI PERSEDIAAN MANUFAKTUR



Persediaan
Bahan Baku

- Barang berwujud yang dibeli atau diperoleh dengan cara lain (misalnya, dengan menambang) dan disimpan untuk penggunaan langsung dalam membuat barang untuk dijual kembali.
- Bagian atau suku cadang yang diproduksi sebelum digunakan kadang diklasifikasikan sebagai persediaan komponen suku cadang



Persediaan
Barang
Dalam Proses

Barang-barang yang membutuhkan pemrosesan lebih lanjut sebelum penyelesaian dan penjualan.



Persediaan
Barang Jadi

Barang-barang manufaktur yang telah diselesaikan dan disimpan untuk dijual



Persediaan
Perlengkapan
Manufaktur

Barang-barang seperti minyak pelumas untuk bahan pembersih mesin, dan barang lainnya yang merupakan bagian yang kurang penting dari produk jadi

MENETAPKAN PERSEDIAAN



Kesalahan dalam menetapkan persediaan dapat berakibat fatal, suatu contoh :



Persediaan terlalu kecil
*Hilangnya kesempatan ; untuk menjual -
memperoleh laba*



Persediaan terlalu besar
Adanya biaya besar ; memperkecil laba - memperbesar risiko

Keuntungan Meningkatkan Persediaan

Perusahaan dapat:

- Mempengaruhi ekonomi produksi
- Mempengaruhi pembelian
- Dapat memenuhi pesanan dengan lebih cepat



Kerugian adanya persediaan

- Biaya penyimpanan
- Biaya pemindahan
- Pengembalian modal yang tertanam dalam bentuk persediaan



Fokus Pengelolaan Persediaan

Berapa banyak yang harus dipesan pada waktu tertentu?

Berapa banyak jenis persediaan yang harus disimpan?

Kapan sebaiknya persediaan dipesan?

Tujuan Pengelolaan Persediaan

Menyediaan persediaan yang dibutuhkan untuk menyokong operasi dengan biaya minimum



Biaya Persediaan

Biaya penyimpanan persediaan



Biaya akibat kekurangan persediaan



Biaya pengadaan persediaan



Biaya Penyimpanan Persediaan (*Carrying Cost*)

- ❖ Bersifat variabel terhadap jumlah inventori yang dibeli
- ❖ Total biaya penyimpanan :
 - $TCC = C \cdot P \cdot A$
- ❖ Persediaan rata-rata
 - $A = Q / 2$
 $= (S / N) / 2$

Keterangan :

Q = kuantitas pesanan

S = Penjualan tahunan

N = Frekwensi pemesanan

C = Biaya penyimpanan

P = Harga beli per unit

Termasuk Biaya Penyimpanan - *Carrying Costs*



Besarnya *Carrying Cost* Dapat diperhitungkan dengan dua cara;



Berdasarkan persentase tertentu dari nilai inventori rata - rata



Berdasarkan biaya per unit barang yang disimpan (dari jumlah rata - rata)

Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

- Bersifat variabel terhadap frekuensi pesanan
- Total biaya pemesanan
 - $TOC = F. (S / Q)$

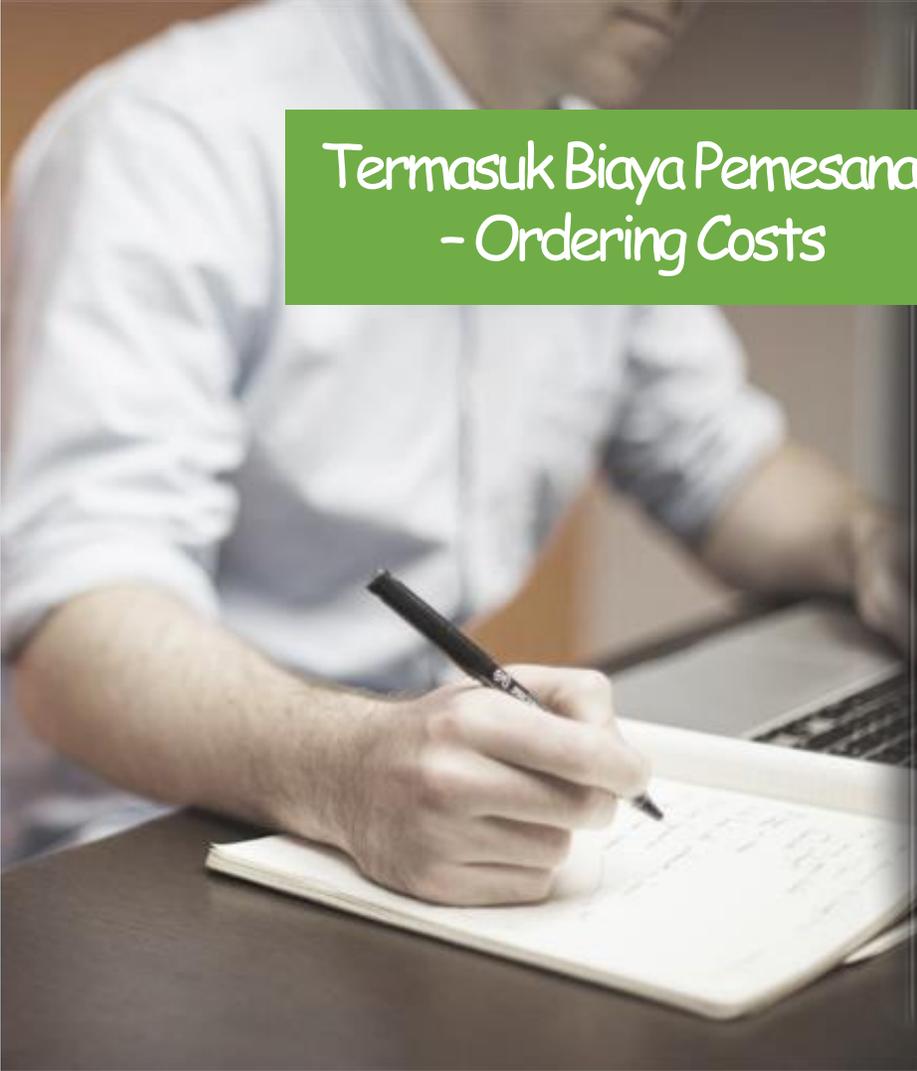
Keterangan :

Q = kuantitas pesanan

S = Penjualan tahunan

F = Biaya tetap





Termasuk Biaya Pemesanan
- Ordering Costs

- Biaya selama proses pesanan
- Biaya pengiriman permintaan
- Biaya penerimaan barang
- Biaya penempatan barang ke dalam gudang
- Biaya prosesing pembayaran kepada supplier

Total Biaya Persediaan

- $TIC = TCC + TOC$

atau

- $TIC = C. P. (Q / 2) + F. (S / Q)$



Kuantitas Pemesanan yang Optimal

- Dalam penentuan persediaan yang optimal dapat digunakan model kuantitas pemesanan yang ekonomis : *Economic Ordering Quantity Model = EOQ*
- EOQ adalah Kuantitas persediaan yang optimal atau yang menyebabkan biaya persediaan mencapai titik terendah
- Model EOQ adalah Suatu rumusan untuk menentukan kuantitas pesanan yang akan meminimumkan biaya persediaan.



Dua Dasar Keputusan Dalam Model EOQ

- 01 Berapa jumlah bahan mentah yang harus dipesan pada saat bahan tersebut perlu dibeli kembali - Replenishment cycle
- 02 Kapan perlu dilakukan pembelian kembali - reorder point



Model EOQ

$$\bullet \text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot S}{C \cdot P}}$$

Keterangan :

P = Harga beli per unit

S = Penjualan tahunan

F = Biaya tetap

C = Biaya penyimpanan



Asumsi Model EOQ



Jumlah kebutuhan bahan mentah sudah dapat ditentukan lebih dahulu secara pasti untuk penggunaan selama satu tahun atau satu periode

Penggunaan bahan selalu pada tingkat yang konstan secara kontinyu

Pesanan persis diterima pada saat tingkat persediaan sama dengan nol atau diatas safety stock

Harga konstan selama periode tersebut

Pemesanan Ulang - Reorder Point

- Titik dimana pemesanan harus dilakukan lagi untuk mengisi persediaan
- Titik pemesanan ulang
= Waktu tunggu \times tingkat penggunaan



Persediaan Pengaman - Safety Stocks

- Persediaan tambahan yang dimiliki untuk berjaga-jaga terhadap perubahan tingkat penjualan atau kelambatan produksi - pengiriman
- Maka
 - Persediaan awal = $EOQ + \text{Safety stock}$
 - Persediaan rata - rata
= $(EOQ / 2) + \text{safety stock}$



Menentukan Besarnya Safety Stock

- Faktor pengalaman
- Faktor dugaan
- Biaya
- Keterlambatan

Contoh :
Penggunaan per hari 15 Kg
Keterlambatan pengiriman 10 Hari
Maka besarnya safety stock
 $= 10 \times 15 \text{ Kg}$
 $= 150 \text{ Kg}$



Contoh Kasus

- Perusahaan A penjualan 2,6 juta kg terigu, biaya pemesanan \$ 5000, biaya penyimpanan 2 % dari harga beli dan harga beli \$ 5 /kg.
- Persediaan pengaman 50.000 kg dan waktu pengiriman 2 minggu dan setiap pemesanan terigu harus dengan kelipatan 2000 kg



Besarnya EOQ

$$\bullet \text{EOQ} = \sqrt{\frac{2 \cdot F \cdot S}{C \cdot P}}$$

$$= \sqrt{(2 \times 5000 \times 2600000) / (0.02 \times 5)}$$

$$= 509902 \text{ Kg}$$

$$= 510.000 \text{ Kg}$$



Pemesanan Ulang

- Penggunaan per minggu
= (2.600.000 / 52) = 50.000 Kg
- Titik pemesanan ulang
= Waktu pengiriman + safety stock
= (2 minggu × 50.000) + 50.000
= 100.000 + 50.000
= 150.000 Kg



Pemesanan Dalam Satu Tahun

- Pemesanan dalam satu tahun
= (2.600.000 / 510.000)
= 5,098 kali atau 72 hari
= 10 minggu
- Tingkat Pemakaian per hari
= (2.600.000 / 365)
= 7.123, 287 Kg atau 7.124 Kg



Biaya Penyimpanan

- $TCC = C. P. A$ atau $TCC = C.P. (Q/2)$

- TCC

$$= (0,02) \times (\$ 5) \times (510.000 / 2)$$

$$= 0,1 \times 255.000$$

$$= \$ 25.500$$



Biaya Pemesanan

- $TOC = F. (S / Q)$

- TOC

$$= \$ 5000 \times (2.600.000 / 510.000)$$

$$= \$ 5000 \times (5,098)$$

$$= \$ 25.490,20$$



Biaya Safety Stock

$$= C. P . (\text{safety stock})$$

$$= (0,02) \times (\$ 5) \times (50.000)$$

$$= 0,1 \times (50.000)$$

$$= \$ 5.000$$



Total Biaya Persediaan - TIC

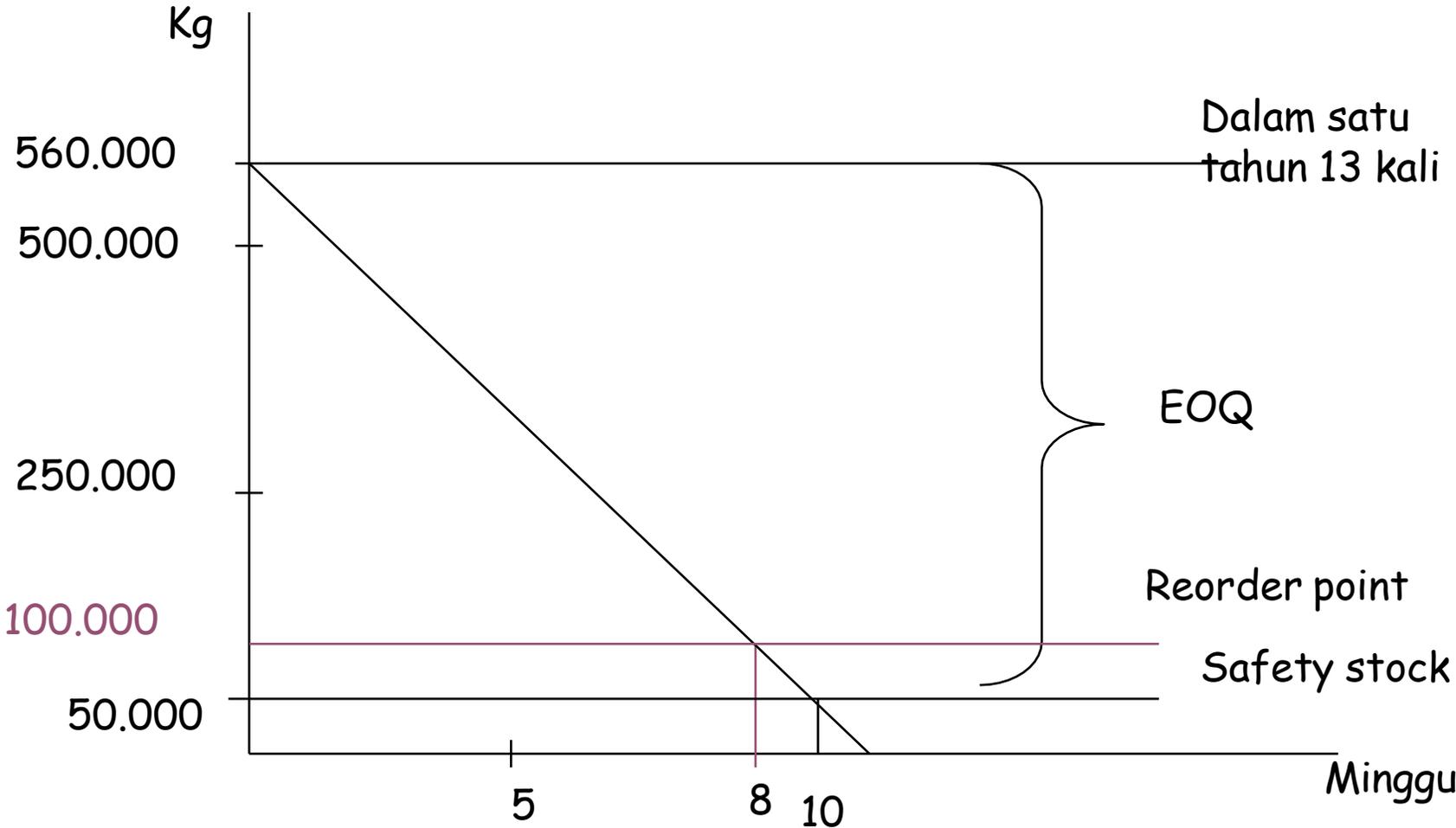
= Biaya Penyimpanan + Biaya Pemesanan
+ Biaya safety stock

= \$ 25.500 + \$ 25.490,20 + \$ 5.000

= \$ 55.990,20



Grafik EOQ



Lanjutan Contoh Kasus

- Jika perusahaan A membeli terigu sebanyak 650.000 Kg maka biaya pengiriman ditanggung oleh perusahaan pengolahan gandum sebesar \$ 3.500
- Apakah penawaran ini menguntungkan atau tidak ?



Biaya Persediaan - TIC

$$\text{Biaya pemesanan} = \$ 5.000 - \$ 3.500 = \$ 1.500$$

$$\text{TCC} = (0,02) \times (\$ 5) \times (650.000 / 2)$$

$$= 0,1 \times 325.000$$

$$= \$ 32.500$$

$$\text{TOC} = \$ 1.500 \times (2.600.000 / 510.000)$$

$$= \$ 1.500 \times 5,098$$

$$= \$ 7.647$$

$$\text{TIC} = \$ 32.500 + \$ 7.647 + \$ 5.000$$

$$= \$ 45.147$$

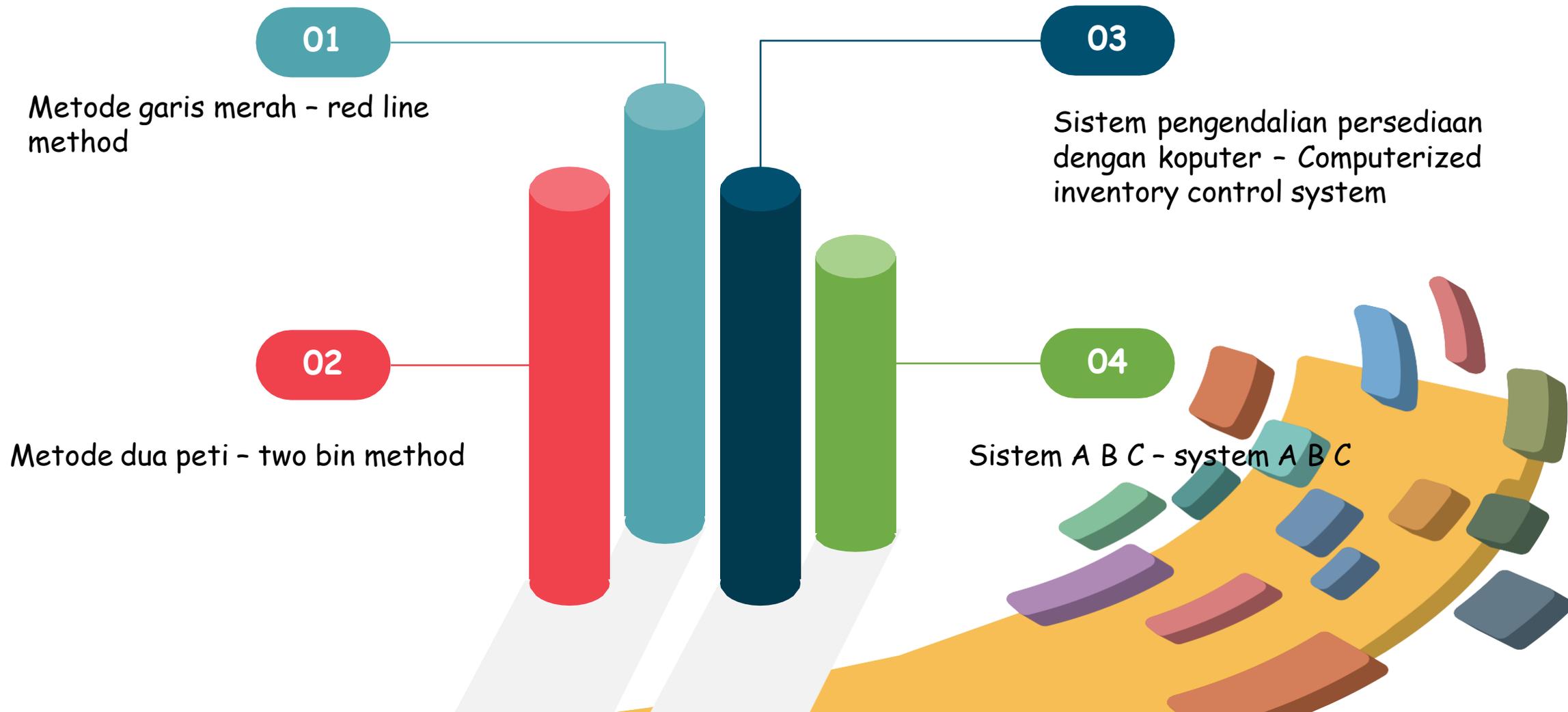


Analisis

- Jika pesanan sejumlah
 - 510.000 Kg Biaya persediaan \$ 55.990,20
 - 650.000 Kg Biaya persediaan \$ 45.147
- Penawaran dari perusahaan pengolahan gandum perlu dipertimbangkan
- Pemesanan dalam satu tahun
= $2.600.000 / 650.000 = 4$ kali atau 13 minggu



Sistem Pengendalian Persediaan



TIME VALUE OF MONEY

Manajemen Keuangan

KONSEP TIME VALUE OF MONEY



Time value of money berhubungan erat dengan perhitungan bunga, hasil investasi di masa mendatang, & nilai tunai hasil investasi.

Uang mempunyai nilai terhadap waktu, dan besar nilai itu sangat tergantung kapan uang diterima atau dapat dianggap sebagai biaya atas sewa uang.

Individu akan memilih menerima uang yang sama sekarang daripada nanti, dan lebih suka membayar dalam jumlah yang sama nanti daripada saat ini.

Konsep time value of money ini sebenarnya ingin mengatakan bahwa jika Anda punya uang sebaiknya -bahkan seharusnya- diinvestasikan, sehingga nilai uang itu tidak menyusut dimakan waktu. Sebab, jika uang itu didiamkan, ditaruh di bawah bantal, brankas, atau lemari besi maka uang itu tidak bekerja dan karenanya nilainya semakin lama semakin turun.

Manfaat Nilai Waktu Uang

Berbagai keputusan tentang struktur keuangan, lease atau beli, pembayaran kembali obligasi, teknik penilaian surat berharga dan permasalahan biaya modal merupakan keputusan yang memerlukan pengetahuan tentang nilai waktu uang.

1. Menghitung harga saham;
2. Menghitung harga obligasi;
3. Memahami metode NPV;
4. Perhitungan bunga atau tingkat keuntungan;
5. Perhitungan amortisasi hutang
6. dan masih banyak kegunaan lain.



Konsep Nilai Waktu dari Uang

Konsep yang menyatakan bahwa nilai uang sekarang akan lebih berharga dari pada nilai uang masa yang akan datang atau suatu konsep yang mengacu pada perbedaan nilai uang yang disebabkan karena perbedaan waktu.



01

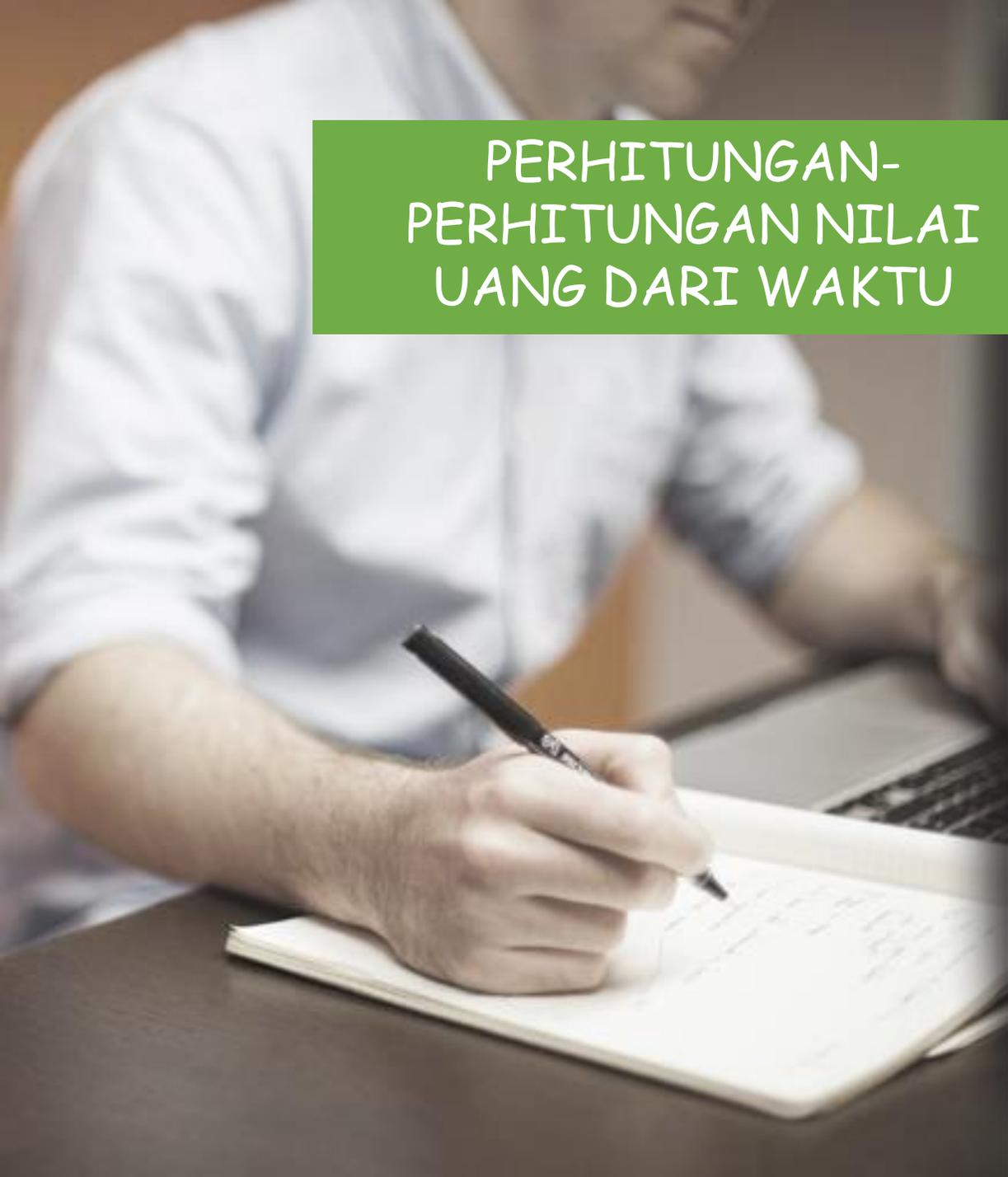
Future Value (Nilai yang Akan Datang)

Nilai dari sejumlah uang sekarang pada masa yang akan datang atau nilai majemuk (*Compound value*)

02

Present Value (Nilai Sekarang)

Nilai saat ini dari sejumlah uang di masa yang akan datang yang dihitung melalui pendiskontoan jumlah di masa yang akan datang dengan tingkat bunga yang sesuai (*discounting*)



PERHITUNGAN- PERHITUNGAN NILAI UANG DARI WAKTU

01

Bunga Tetap

02

Bunga Majemuk
(*Compound Value*)

03

FV dari Anuitas
(*Compound Sum*)

04

PV dari satu kali simpanan
(Jumlah tunggal)

05

PV dari Anuitas

+

1. Bunga Tetap

○

>>>>

Perhitungan bunga ini sangat sederhana, yang diperhitungkan dengan besarnya pokok yang sama dan tingkat bunganya juga sama pada setiap waktu. Walaupun pokok pinjaman pada kenyataannya sudah berkurang sebesar angsuran pokok pinjaman namun dalam perhitungan ini tetap digunakan standar perhitungan yang sama:

+



Contoh

Perusahaan akan meminjam uang dari bank untuk membiayai proyek investasi sebesar Rp 10.000.000,00 dengan bunga 15% per tahun dalam waktu 4 tahun dan diangsur 4 kali. Maka bunga yang harus dibayar seperti berikut :

| Th. | Pokok-pokok Pinjaman Rp | Besarnya angsuran per Tahun Rp | Besarnya bunga per tahun Rp | Jumlah Bunga Keseluruhan Rp |
|-----|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 10.000.000,00 | 2.500.000,00 | 1.500.000,00 | 1.500.000,00 |
| 2 | 7.500.000,00 | 2.500.000,00 | 1.500.000,00 | 3.000.000,00 |
| 3 | 5.000.000,00 | 2.500.000,00 | 1.500.000,00 | 4.500.000,00 |
| 4 | 2.500.000,00 | 2.500.000,00 | 1.500.000,00 | 6.000.000,00 |

Atau

Rumus:

$$I = PV \cdot n \cdot i$$

$$FV = PV + I$$

$$= PV (PV \cdot n \cdot i)$$

$$= PV (1 + n \cdot i)$$

$$= 10.000.000 (1 + 4 \times 0,15)$$

$$= 16.000.000$$

2. Bunga Majemuk (Compound Value)

Nilai majemuk (compound value) adalah penjumlahan dari sejumlah uang permulaan/pokok dengan bunga yang diperolehnya selama periode tertentu, apabila bunga tidak diambil pada setiap saat.

Rumus:

$$FV = P_0 (1+r)^t$$

Dimana:

FV = Future Value

P₀ = Nilai saat ini

r = tingkat bunga

t = periode waktu



Contoh

- Apabila kita menyimpan uang di Bank sebesar Rp 1.000.000 selama satu tahun dan memperoleh bunga 15% per tahun, maka pada akhir tahun uang kita akan menjadi:
- Apabila dana tersebut akan disimpan selama dua tahun, maka uang tersebut menjadi:

$$\begin{aligned} FV &= 1.000.000 (1+0.15) \\ &= \mathbf{1.150.000} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} FV &= 1.000.000 (1+0.15)^2 \\ &= \mathbf{1.322.500} \end{aligned}$$

- Jika pembayaran bunga dilakukan lebih dari satu kali dalam satu tahun maka bisa dirumuskan:

$$FV = P_0 \left(1 + \frac{r}{m}\right)^{t \cdot m}$$

- Misalkan uang Rp 1.000.000 tadi kita simpan selama satu tahun. Jika pembayaran bunga dilakukan dua kali dalam satu tahun, maka uang kita akan menjadi:

$$\begin{aligned} FV &= 1.000.000 [1 + (0.15/2)]^{2 \cdot 1} \\ &= 1.155.625 \end{aligned}$$



3. FV dari Anuitas (Compound Sum)

Anuitas atau *annuity* merupakan seri dari pembayaran sejumlah uang dengan sejumlah yang sama selama periode waktu tertentu pada tingkat bunga tertentu.

Rumus:

$$FV (A) = A \cdot \left\{ \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right\}$$

Dimana:

FV (A) = nilai anuitas pada waktu = n

A = nilai individu peracikan pembayaran di masing-masing periode

i = tingkat bunga yang akan ditambah untuk setiap periode waktu

n = jumlah periode pembayaran



Contoh

- Perusahaan akan membayarkan pinjaman sebesar Rp 2.000.000,00 dalam 5 tahun setiap akhir tahun berturut-turut dengan bunga 15%, tetapi pembayarannya akan dilakukan pada akhir tahun ke-5. Berapa jumlah majemuk dari uang tersebut (*compound sum*)?
- Harga sepeda motor 2 tahun mendatang sebesar Rp. 10.000.000. Tingkat bunga rata-rata 12% setahun. Berapa yang harus ditabung Agung setiap bulan mulai tanggal 2 Januari 2000, agar dapat membelinya dua tahun mendatang.

$$\begin{aligned} FV(A) &= A \cdot \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\} \\ &= 2.000.000 \left\{ \frac{(1+0,15)^5 - 1}{0,15} \right\} \\ &= 13.484.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} FV(A) &= A \cdot \left\{ \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right\} \\ 10.000.000 &= A \cdot \left\{ \frac{(1+0,12)^2 - 1}{0,12} \right\} \\ 10.000.000 &= 26,97A \\ A &= 370.782 \end{aligned}$$

+

4. Nilai Sekarang (Present Value)

○

- Present value (nilai sekarang) merupakan kebalikan dari compound value/nilai majemuk adalah besarnya jumlah uang, pada permulaan periode atas dasar tingkat bunga tertentu dari sejumlah uang yang baru akan diterima beberapa waktu/periode yang akan datang. >>>>
- Jadi present value menghitung nilai uang pada waktu sekarang bagi sejumlah uang yang baru akan kita miliki beberapa waktu kemudian.

Rumus:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$$

Jika bunga digandakan lebih dari sekali dalam setahun dg rumus:

$$PV = \frac{FV}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m.t}}$$

+



Contoh

- Berapa nilai sekarang dari sejumlah uang sebesar Rp 10.000.000,00 yang baru akan diterima pada akhir tahun ke-5 bila didasarkan tingkat bunga 15% dengan bunga majemuk?:
- Pada akhir tahun kedua Kita akan menerima uang sebesar Rp 1.322.500, suku bunga 15 %. Berapakah nilai saat ini?

$$\begin{aligned} PV &= \frac{FV}{(1+i)^n} \\ &= \frac{10.000.000}{(1+0,15)^5} \\ &= 4.972.650 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV &= \frac{FV}{(1+i)^n} \\ &= \frac{1.322.500}{(1+0,15)^2} \\ &= 1.000.000 \end{aligned}$$

5. Present Value dari Anuitas

- Perhitungan nilai sekarang (present value) dari suatu annuity adalah kebalikan dari perhitungan jumlah nilai majemuk dari suatu annuity.

Rumus:

$$PV (A) = \frac{a}{i} \left\{ 1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right\}$$

Dimana:

PV (A) = nilai sekarang

A = nilai individu peracikan pembayaran di masing-masing periode

i = tingkat bunga yang akan ditambah untuk setiap periode waktu

n = jumlah periode pembayaran



Contoh

- Bank akan menawarkan kepada perusahaan uang sebesar Rp 2.000.000,00 per tahun yang diterima pada akhir tahun dengan bunga yang ditetapkan 15% per tahun. Maka berapa present value/nilai sekarang dari sejumlah penerimaan selama 5 tahun?

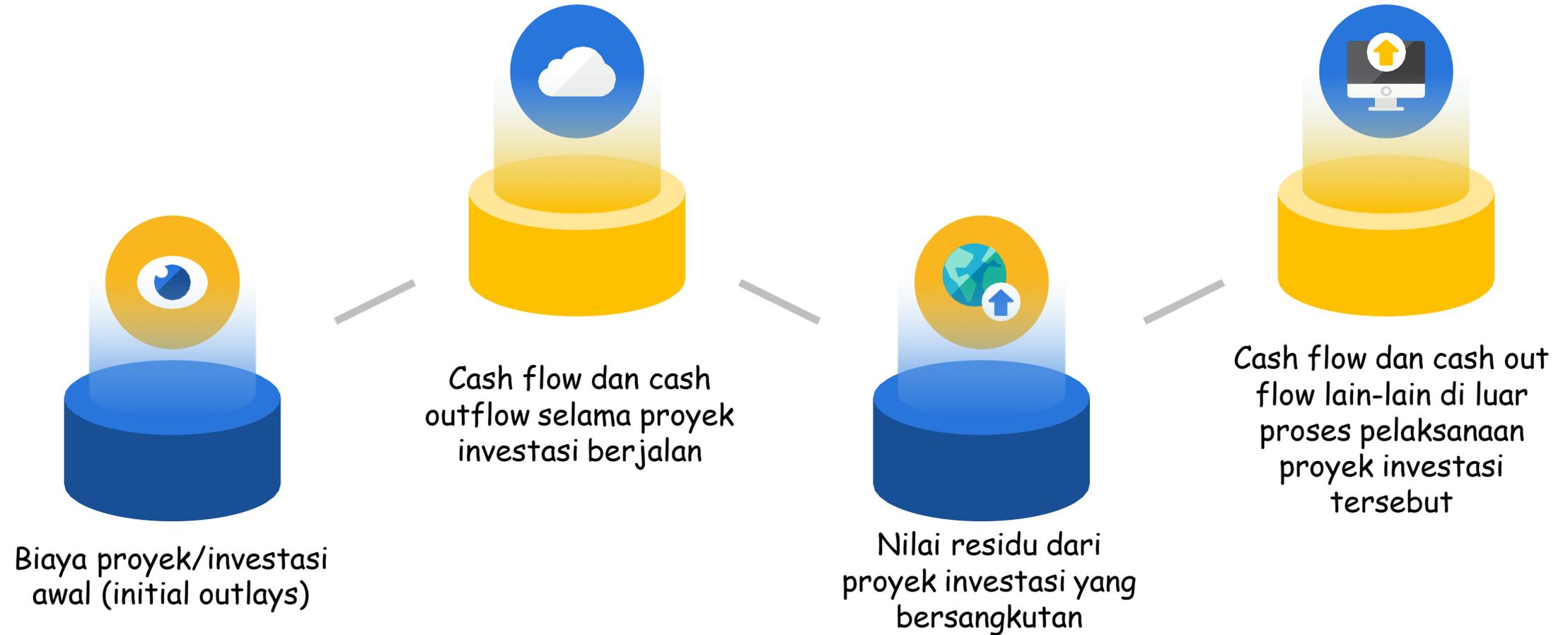
$$\begin{aligned} PV (A) &= \frac{a}{i} \cdot \left\{ 1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right\} \\ &= \frac{2.000.000}{0,15} \cdot \left\{ 1 - \frac{1}{(1,15)^5} \right\} \\ &= 6.706.666 \end{aligned}$$

Hubungan Nilai Waktu dari Uang dan Kebijakan Investasi

- Kebijakan investasi akan terkait masa yang akan datang, tetapi dalam penilaian menguntungkan tidaknya akan dilaksanakan pada saat sekarang.
- Dengan demikian terutama penerimaan bersih dari pelaksanaan investasi yang akan diterima pada waktu yang akan datang harus dinilai sekarang, apakah penerimaan sekali atau berangsur-angsur dengan menggunakan perhitungan-perhitungan di atas tadi.



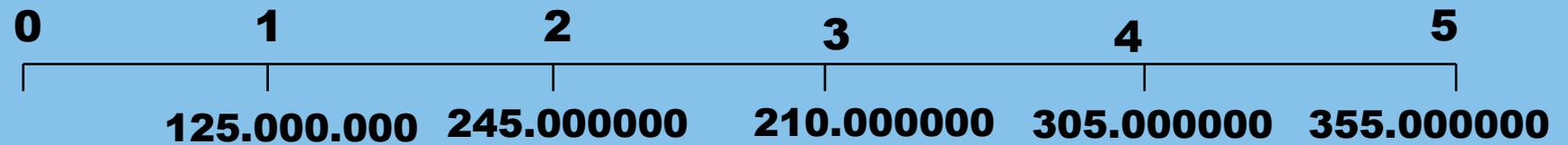
Penerimaan pada waktu yang akan datang pada dasarnya adalah net cash flow dari pelaksanaan investasi yang akan terdiri dari:



PRAKTIKUM

1. Leo mempunyai uang tunai senilai Rp 85.750.000 yang akan ditabung di sebuah bank pemerintah yang memberikan suku bunga sebesar 19% setahun. diminta:
 - a) Berapa uang yang diterima Leo bila bunga dibayarkan sekali dalam setahun?
 - b) Berapa uang yang diterima Leo pada 6 tahun kemudian?
 - c) Berapa uang yang diterima Leo bila bunga dibayar 4 kali setahun?
 - d) Berapa uang yang diterima Leo selama 3 tahun bila bunga dibayarkan setiap bulan?
 - e) Berapa bunga yang diterima Leo jika disimpan selama 5 tahun?
 - f) Jika tingkat bunga berubah-ubah (thn ke-1 = 10%, thn ke-2 = 12%, tahun ke-3 = 14%), maka nilai dari uang yg diterima sekarang pada akhir tahun ke-3 adalah?

2. Apabila penerimaan suatu proyek investasi beberapa tahun, seperti terlihat di bawah ini :



Bila bunga sebesar 15%, hitung besarnya nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan tersebut!

3. Pada akhir tahun kedua Mr Kiyosi akan menerima uang sebesar Rp125.650.000, dengan suku bunga 17%. Berapakah nilai saat ini?
4. Perusahaan akan membayarkan pinjaman sebesar Rp 6.350.000,00 dalam 6 tahun setiap akhir tahun berturut-turut dengan bunga 12,5%, tetapi pembayarannya akan dilakukan pada akhir tahun ke-6. Berapa jumlah majemuk dari uang tersebut?
5. Bank akan menawarkan kepada perusahaan uang sebesar Rp 4.320.000,00 per tahun yang diterima pada akhir tahun dengan bunga yang ditetapkan 13,25% per tahun. Maka berapa present value/nilai sekarang dari sejumlah penerimaan selama 7 tahun?

Materi 10 =

Capital Budgeting

INTRODUCTION

Investasi dalam aktiva tetap, termasuk dalam investasi jangka panjang-lamanya modal terikat lebih dari 1 thn. (*capital budgeting*).

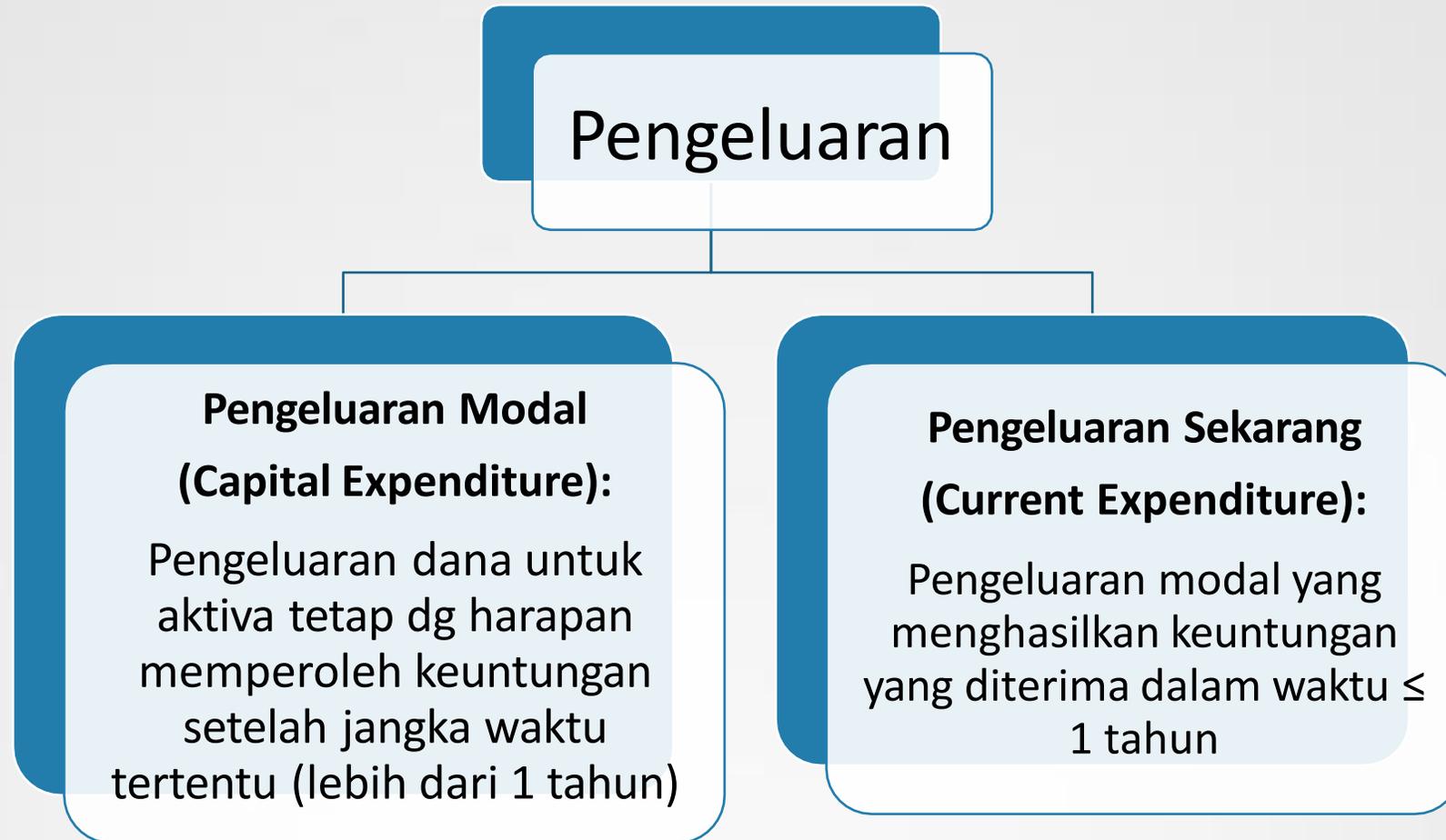
Investasi ini biasanya berkaitan dengan pengeluaran dana yang cukup besar yg mengikat perusahaan untuk melaksanakan berbagai aktivitas



Karena itu perusahaan memerlukan suatu prosedur untuk menganalisa dan memilih investasi dengan tepat

Perhatian ditujukan untuk: (1) mengukur aliran kas yg relevan; dan (2) menerapkan teknik pengambilan keputusan keuangan yg sesuai

2 jenis Pengeluaran dalam Perusahaan:



Ekspansi:
meningkatkan
kapasitas pershn
melalui pembelian
aktiva tetap



Penggantian:
mengganti aktiva
tetap yg telah
usang.



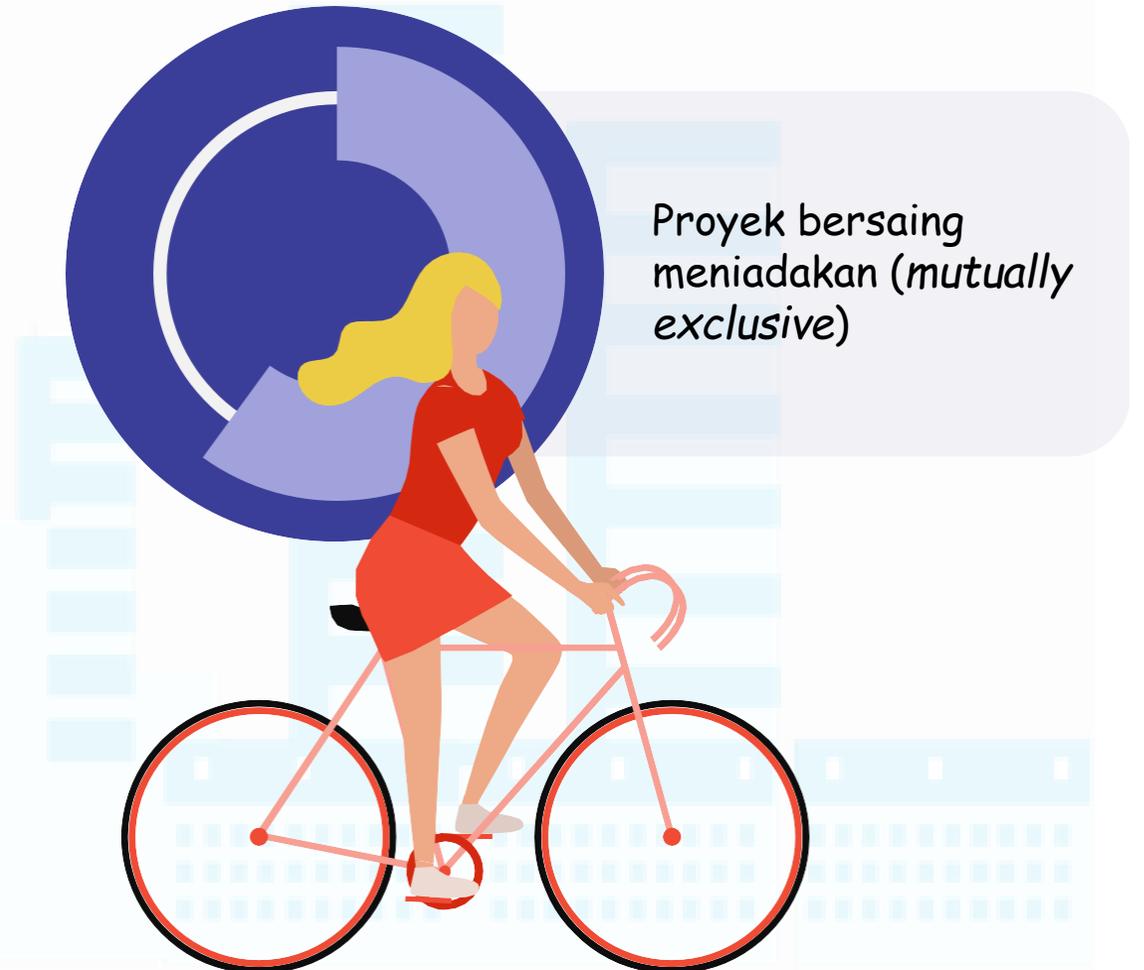
Pembaharuan:
merupakan alternatif
dari penggantian,
meliputi pembangunan
kembali, pemeriksaan
yg sangat teliti,
penyesuaian kembali
mesin/fasilitas



Tujuan Lain, misal:
iklan, penelitian dan
pengembangan,
konsultasi
manajemen, produk
baru



Jenis Proyek:



Mengukur aliran kas yang relevan:



Komponen utama aliran kas:

01

Investasi awal (*Initial investment*): aliran kas keluar yang relevan pada tahun ke nol.

02

Aliran kas masuk operasi (*cash inflow*): pendapatan hasil operasional perusahaan (setelah pajak) yang dihasilkan selama umur proyek

03

Aliran kas terminal (*terminal cash flow*): pendapatan hasil non operasional, merupakan aliran kas masuk pada saat penyelesaian proyek, misal penjualan aktiva tetap jika umur ekonomis berakhir

PERHITUNGAN:

A. INVESTASI AWAL

| | |
|-------------------------------|------------------|
| -HARGA PEROLEHAN AKTIVA TETAP | RP XXX |
| -BIAYA-BIAYA PENGADAAN | RP XXX |
| -BIAYA PEMASANGAN | <u>RP XXX(+)</u> |
| JUMLAH INVESTASI AWAL | RP XXX |

PERHITUNGAN:

B. ALIRAN KAS MASUK:

| | |
|----------------------------|-------------------|
| -PENJUALAN ATAU PENERIMAAN | RP XXX |
| -CGS | <u>RP XXX (-)</u> |
| EBDIT | RP XXX |
| -DEPRESIASI | <u>RP XXX (-)</u> |
| EBIT | RP XXX |
| -BUNGA PINJAMAN | <u>RP XXX (-)</u> |
| EBT | RP XXX |
| TAX | <u>RP XXX (-)</u> |
| EAT | RP XXX |

$$\begin{aligned}\text{ALIRAN KAS MASUK (FROCEED)} &= \text{EBIT (1-T) + D} \\ &= \text{EAT + D}\end{aligned}$$

c. ALIRAN KAS TERMINAL: NILAI BUKU PADA AKHIR PERHITUNGAN PROYEK

| Tahun | Harga Pembelian | Depresiasi | Nilai Buku |
|-------|-----------------|------------|-------------------------|
| 1 | Rp ----- | Rp ----- | H. Pembelian - D1 = NB1 |
| 2 | NB1 | Rp ----- | NB1 - D2 = NB2 |
| 3 | NB2 | Rp ----- | NB2 - D3 = NB3 |
| 4 | NB3 | Rp ----- | NB3 - D4 = NB4 |
| 5 | NB4 | Rp ----- | NB4 - D5 = NB5 |

CONTOH:

TN. A BERENCANA UNTUK MELAKUKAN BISNIS FOTOCOPY DEPAN KAMPUS UNSIL. UNTUK ITU, IA BERENCANA MEMBELI MESIN FOTOCOPY SEHARGA RP 25 JUTA. USIA EKONOMIS MESIN TERSEBUT DIPERKIRAKAN 5 TAHUN DENGAN METODE PENYUSUTAN GARIS LURUS. PADA AKHIR TAHUN KE-5 DIPERKIRAKAN MESIN TERSEBUT MASIH LAKU DIJUAL RP 5 JUTA. TINGKAT PAJAK 30%. PROYEKSI PENDAPATAN DAN BIAYA YANG HARUS DIKELUARKAN SETIAP TAHUN SEBAGAI BERIKUT:

| Tahun | Pendapatan (Rp) | Biaya (Rp) |
|-------|-----------------|------------|
| 1 | 7.000.000 | 1.000.000 |
| 2 | 8.000.000 | 2.000.000 |
| 3 | 10.000.000 | 3.000.000 |
| 4 | 12.000.000 | 3.000.000 |
| 5 | 15.000.000 | 3.000.000 |

TENTUKAN ARUS KAS MASUK OPERASI DAN ARUS KAS NON OPERASI DARI PROYEK TERSEBUT?

JAWAB:

- $$\text{DEPRESIASI PER TAHUN} = \frac{\text{RP 25 JUTA} - \text{5 JUTA}}{\text{5 THN.}}$$
$$= \text{RP 4 JUTA PER TAHUN}$$

- ARUS KAS MASUK:

| Thn | Pendapatan (Rp) | Biaya (Rp) | EBDIT (Rp) | Dep. (Rp) | EBIT (Rp) | T (Rp) | EAT (Rp) |
|-----|-----------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 7.000.000 | 1.000.000 | 6.000.000 | 4.000.000 | 2.000.000 | 600.000 | 1.400.000 |
| 2 | 8.000.000 | 2.000.000 | 6.000.000 | 4.000.000 | 2.000.000 | 600.000 | 1.400.000 |
| 3 | 10.000.000 | 3.000.000 | 7.000.000 | 4.000.000 | 3.000.000 | 900.000 | 2.100.000 |
| 4 | 12.000.000 | 3.000.000 | 9.000.000 | 4.000.000 | 5.000.000 | 1.500.000 | 3.500.000 |
| 5 | 15.000.000 | 3.000.000 | 12.000.000 | 4.000.000 | 8.000.000 | 2.400.000 | 5.600.000 |

- ARUS KAS MASUK OPERASI (FROCEED)

$$\text{FROCEED} = \text{EAT} + \text{DEPRESIASI}$$

Froceed tiap tahun:

$$\text{Thn.1} : \text{Rp } 1.400.000 + \text{Rp } 4.000.000 = \text{Rp } 5.400.000$$

$$\text{Thn.2} : \text{Rp } 1.400.000 + \text{Rp } 4.000.000 = \text{Rp } 5.400.000$$

$$\text{Thn.3} : \text{Rp } 2.100.000 + \text{Rp } 4.000.000 = \text{Rp } 6.100.000$$

$$\text{Thn.4} : \text{Rp } 3.500.000 + \text{Rp } 4.000.000 = \text{Rp } 7.500.000$$

$$\text{Thn.5} : \text{Rp } 5.600.000 + \text{Rp } 4.000.000 = \text{Rp } 9.600.000$$

Jumlah

Rp 34.000.000

- ARUS KAS TERMINAL:

Aliran kas terminal = investasi awal - akumulasi penyusutan atau Nilai buku aktiva tetap pada akhir umur ekonomis.

| Tahun | Harga Pembelian (Rp) | Depresiasi | Nilai Buku |
|-------|----------------------|------------|------------|
| 1 | 25.000.000 | 4.000.000 | 21.000.000 |
| 2 | 21.000.000 | 4.000.000 | 17.000.000 |
| 3 | 17.000.000 | 4.000.000 | 13.000.000 |
| 4 | 13.000.000 | 4.000.000 | 9.000.000 |
| 5 | 9.000.000 | 4.000.000 | 5.000.000 |

Aliran
kas
terminal





MATERI 11 - TEKNIK PENILAIAN INVESTASI

Penggantian Aktiva Tetap

Ekspansi/ Perluasan

Diversifikasi Produk

Eksplorasi

Penelitian dan Pengembangan



Cash Flow

Data mengenai aliran kas bersih dari suatu investasi diperlukan untuk menilai layak tidaknya suatu investasi

Pengeluaran kas awal (*initial investment / initial cash outlays*)



Kas keluar dan kas masuk yang timbul akibat dilaksanakannya proyek investasi.



Penjualan residu dari investasi (aliran kas terminal)



Aktiva lancar yang tersisa karena berakhirnya pelaksanaan investasi



KRITERIA PENILAIAN INVESTASI

❖ 1

Kriteria investasi yang mendasarkan pada konsep keuntungan (*income*) : *Average Rate of Return (ARR)*.

❖ 2

Kriteria investasi yang mendasarkan pada konsep *cash flow*:

1

Tidak memperhatikan nilai waktu dari uang atau faktor diskonto (*nondiscount cash flow*) : *payback period*.

2

Memperhatikan nilai waktu dari uang:

- a) Nilai sekarang bersih (*Net Present Value - NPV*)
- b) *Profitability Index (PI)*

1. AVERAGE RATE OF RETURN (ARR)



Didasarkan atas jumlah keuntungan bersih sesudah pajak (EAT) yang tampak dalam laporan R/L



Menunjukkan rasio antara keuntungan netto tahunan terhadap nilai awal investasi (*initial investment*) atau rata-rata investasi (*average investment*).

$$ARR = \frac{\text{Average EAT}}{\text{Average Investment}}$$

- Average EAT: total EAT dibagi umur ekonomis proyek
- Average investment: initial investmen dibagi 2.

Kriteria: Pilih investasi yang menghasilkan ARR lebih besar dari target ARR atau ARR_{min} .



Kelemahan Average Rate of Return (ARR)



Tidak memperhitungkan nilai waktu dari uang



Menitikberatkan pada perhitungan accounting dan bukan pada cash flow dari investasi ybs, sehingga suatu investasi yang mempunyai umur penyusutan lebih cepat akan mengakibatkan keuntungan neto yang lebih rendah dan di satu pihak meninggikan cash flow, oleh karena penyusutan bukan merupakan pengeluaran kas

2. PAYBACK PERIOD |



Menunjukkan periode waktu yang diperoleh untuk menutup kembali uang yang telah diinvestasikan dengan hasil yang akan diperoleh (*net cash flow*) dari investasi tersebut ---- mengukur kecepatan dari suatu investasi dapat ditutup kembali dengan *net cash flow* dari hasil investasi tersebut.

Kriteria : pilih investasi yang *payback period*-nya lebih pendek dibanding *payback* maksimum yang ditetapkan (umur investasi tersebut)

Kelemahan *Payback Period*



Tidak memperhatikan nilai waktu dari uang



Lebih mementingkan pada pengembalian nilai investasi daripada aspek laba dalam waktu umur investasi. Sehingga *cash flow* sesudah umur *payback period* tidak diperhatikan



Tidak memperhatikan variasi besar kecilnya *cash flow* tiap tahun, apakah semakin meningkat, atau menurun atau stabil



3. NET PRESENT VALUE

Digunakan faktor diskonto.

01

Menghitung cash flow yang diharapkan dari investasi yang akan dilaksanakan

02

Mencari nilai sekarang (*present value*) dari *cash flow* dengan mengalikan tingkat diskonto/*discount rate* tertentu yang ditetapkan

03

Jumlah PV dari cash flow selama umur investasi dikurangi dengan nilai investasi awal (*initial outlays*) akan menghasilkan *Net Present Value*

Kriteria: pilih NPV lebih dari nol (positif)

Rumus NPV

$$NPV = \left[\frac{P_1}{(1+i)^1} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \frac{P_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} \right] - IO$$

Dimana:

P_t = Net cash flow (*proceeds*) pada tahun ke- t

i = tingkat diskonto

n = lama waktu investasi

IO = initial outlays (investasi awal)

4. PROFITABILITY INDEX



Perbandingan dari PV
net cash flow (Proceed)
dengan PV dari *initial
outlays*.

$$PI = \frac{PV \text{ Proceeds}}{PV \text{ initial outlays}}$$

Kriteria : pilih investasi
yang memiliki $PI > 1$

CONTOH:

Lakukan penilaian terhadap investasi di bawah ini dengan menggunakan metode:

- 1) ARR
- 2) Payback Period
- 3) NPV
- 4) PI

- Tn. A berencana untuk melakukan bisnis fotocopy depan kampus UNSIL. Untuk itu, ia berencana membeli mesin fotocopy seharga Rp 25 juta. Usia ekonomis mesin tersebut diperkirakan 5 tahun dengan nilai sisa Rp 5 juta dan akan memperoleh keuntungan setelah pajak selama 5 tahun sebagai berikut:

| Tahun | Penerimaan Kas Bersih |
|--------|-----------------------|
| 1 | Rp 1.400.000,- |
| 2 | Rp 1.400.000,- |
| 3 | Rp 2.100.000,- |
| 4 | Rp 3.500.000,- |
| 5 | Rp 5.600.000,- |
| Jumlah | Rp 14.000.000,- |

- Data lain diketahui:
Tingkat diskonto: 10%

JAWAB:

1) ARR

$$\text{ARR} = \frac{\text{Average EAT}}{\text{Average Investment}}$$

$$\text{Average EAT} = (1.400.000 + 1.400.000 + 2.100.000 + 3.500.000 + 5.600.000) / 5 = 2.800.000$$

$$\text{Average investment} = 25.000.000 / 2 = 12.500.000$$

$$\text{ARR} = 2.800.000 / 12.500.000 = 22,4\%$$

2) Payback Period

- Hitung Depresiasi
- Hitung Proceed tiap tahun : $EAT + \text{Depresiasi}$
- Hitung Payback period

Jawab: Payback Period

- Depresiasi per tahun = $\frac{\text{Rp } 25 \text{ juta} - 5 \text{ juta}}{5 \text{ thn.}}$
= Rp 4 juta per tahun
- Arus kas masuk (Proceed tiap tahun):
 - Thn.1 : Rp 1.400.000 + Rp 4.000.000 = Rp 5.400.000
 - Thn.2 : Rp 1.400.000 + Rp 4.000.000 = Rp 5.400.000
 - Thn.3 : Rp 2.100.000 + Rp 4.000.000 = Rp 6.100.000
 - Thn.4 : Rp 3.500.000 + Rp 4.000.000 = Rp 7.500.000
 - Thn.5 : Rp 5.600.000 + Rp 4.000.000 = Rp 9.600.000
- Jumlah = Rp 34.000.000

- Maka Payback Period:

Initial investment Rp 25.000.000

Cash inflow thn. 1: Rp 5.400.000

Belum tertutup Rp 19.600.000

Cash inflow thn. 2: Rp 5.400.000

Belum tertutup Rp 14.200.000

Cash inflow thn. 3: Rp 6.100.000

Belum tertutup Rp 8.100.000

Cash inflow thn. 4: Rp 7.500.000

Belum tertutup Rp 600.000

Cash inflow thn. 5: Rp 9.600.000

Kelebihan Rp 9.000.000

Atau digambarkan dalam tabel:

| Tahun | EAT | Froceed | Kumulatif Cash inflow |
|--------------|-----------|-----------|-----------------------|
| 1 | 1.400.000 | 5.400.000 | 5.400.000 |
| 2 | 1.400.000 | 5.400.000 | 10.800.000 |
| 3 | 2.100.000 | 6.100.000 | 16.900.000 |
| t → 4 | 3.500.000 | 7.500.000 | 24.400.000 |
| 5 | 5.600.000 | 9.600.000 | 34.000.000 |

t: thn terakhir jml cash inflow belum menutup initial invest
b: initial investment

c : kumulatif cash inflow tahun ke-t

d: kumulatif cash inflow tahun ke-t+1

$$\begin{aligned}
 \text{Payback period} &= t + \{(b-c)/(d-c)\} \\
 &= 4 + \frac{(25.000.000 - 24.400.000)}{(34.000.000 - 24.400.000)} \\
 &= 4 + 0,0625 \\
 &= 4,0625 \text{ tahun atau 4 tahun 23 hari.}
 \end{aligned}$$

3) NPV

- Hitung PV dari proceeds
- Bandingkan dengan Initial Outlays (initial investment)
- kesimpulan

Jawab: NPV

- Dengan menggunakan NPV:

| Thn | Cash inflow (Froceed) | PVIF (10%) | PVdari Froceed |
|-----------------------|-----------------------|------------|----------------|
| (1) | (2) | (3) | (2) × (3) |
| 1 | 5.400.000 | 0,909 | 4.908.600 |
| 2 | 5.400.000 | 0,826 | 4.460.400 |
| 3 | 6.100.000 | 0,751 | 4.581.100 |
| 4 | 7.500.000 | 0,683 | 5.122.500 |
| 5 | 9.600.000 | 0,621 | 5.961.600 |
| PV dari Froceed | | | 25.034.200 |
| Initial Investment | | | 25.000.000 |
| Net Present Value (+) | | | 34.200 |

4) PI

$$\begin{aligned} \text{PI} &= \frac{\text{PV Proceeds}}{\text{PV initial outlays}} \\ &= 25.034.200 / 25.000.000 \\ &= 1,001368 \end{aligned}$$

MATERI 12 -

ANALISIS LEVERAGE



INTRODUCTION

Sumber dana perusahaan dapat dibedakan menjadi dua yaitu sumber dana intern dan sumber dana ekstern.

Leverage menunjuk pada hutang yang dimiliki perusahaan

Masalah leverage timbul karena perusahaan menggunakan aset yang menyebabkan harus membayar biaya tetap



MENGAPA MENGGUNAKAN LEVERAGE?



Perusahaan menggunakan leverage dengan tujuan agar keuntungan yang diperoleh lebih besar daripada biaya/beban tetap yang dikeluarkannya

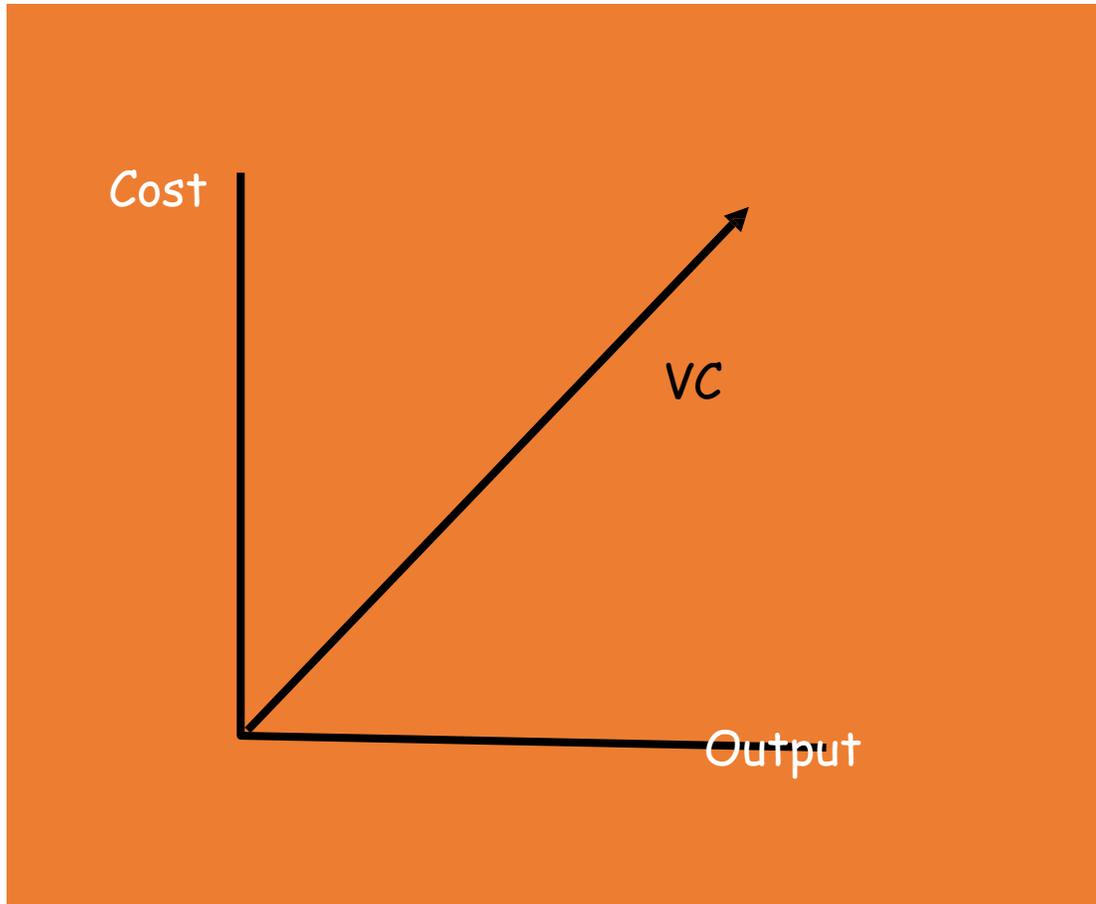


Leverage juga meningkatkan risiko (variabilitas keuntungan), artinya jika perusahaan ternyata mendapatkan keuntungan yang lebih rendah daripada biaya/beban tetapnya maka penggunaan leverage akan menurunkan keuntungan



Leverage adalah penggunaan biaya/beban tetap dalam usaha untuk meningkatkan keuntungan

VARIABLE COST



%

Biaya Variabel adalah biaya yang dalam jangka pendek berubah karena perubahan operasi perusahaan

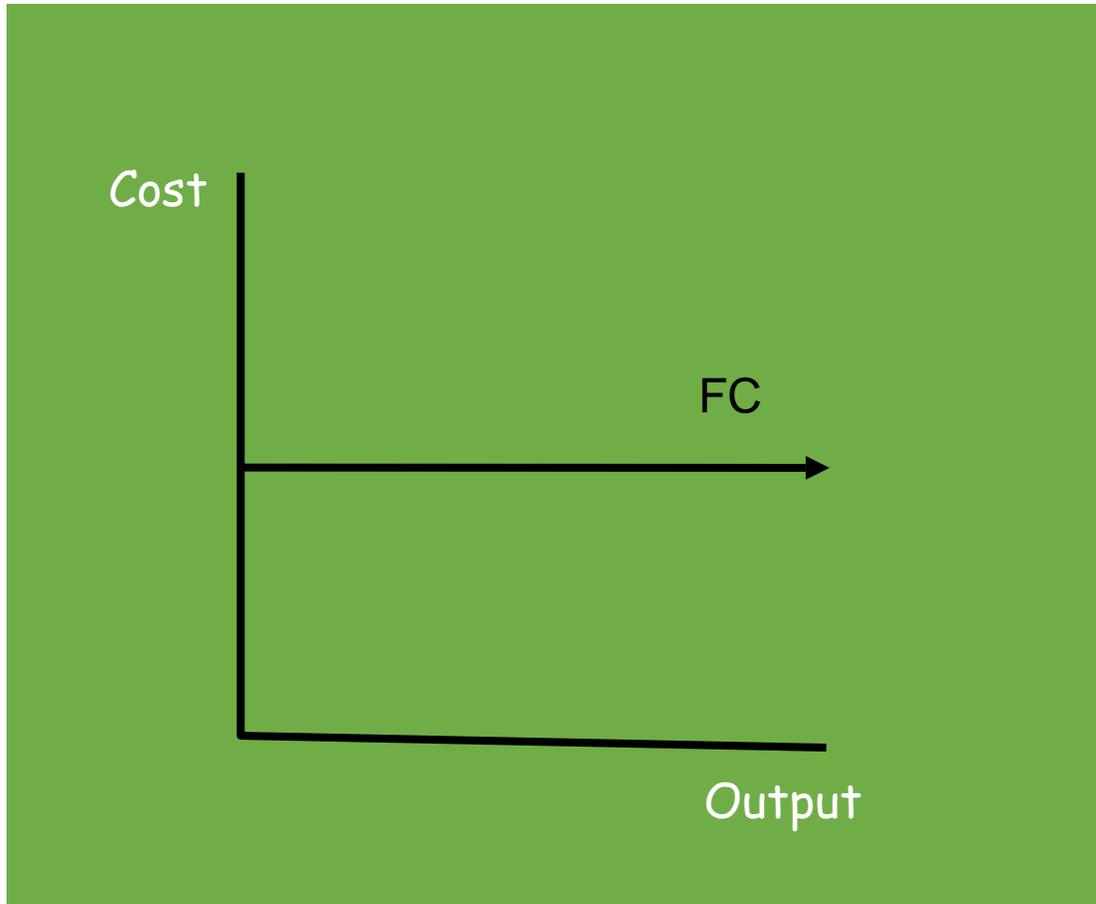


%

Contoh: Biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung (BTKL), biaya pemasaran langsung



FIXED COST



%

Biaya Tetap adalah biaya yang dalam jangka pendek tidak berubah karena variabilitas operasi (tingkat output yang dihasilkan maupun penjualan)

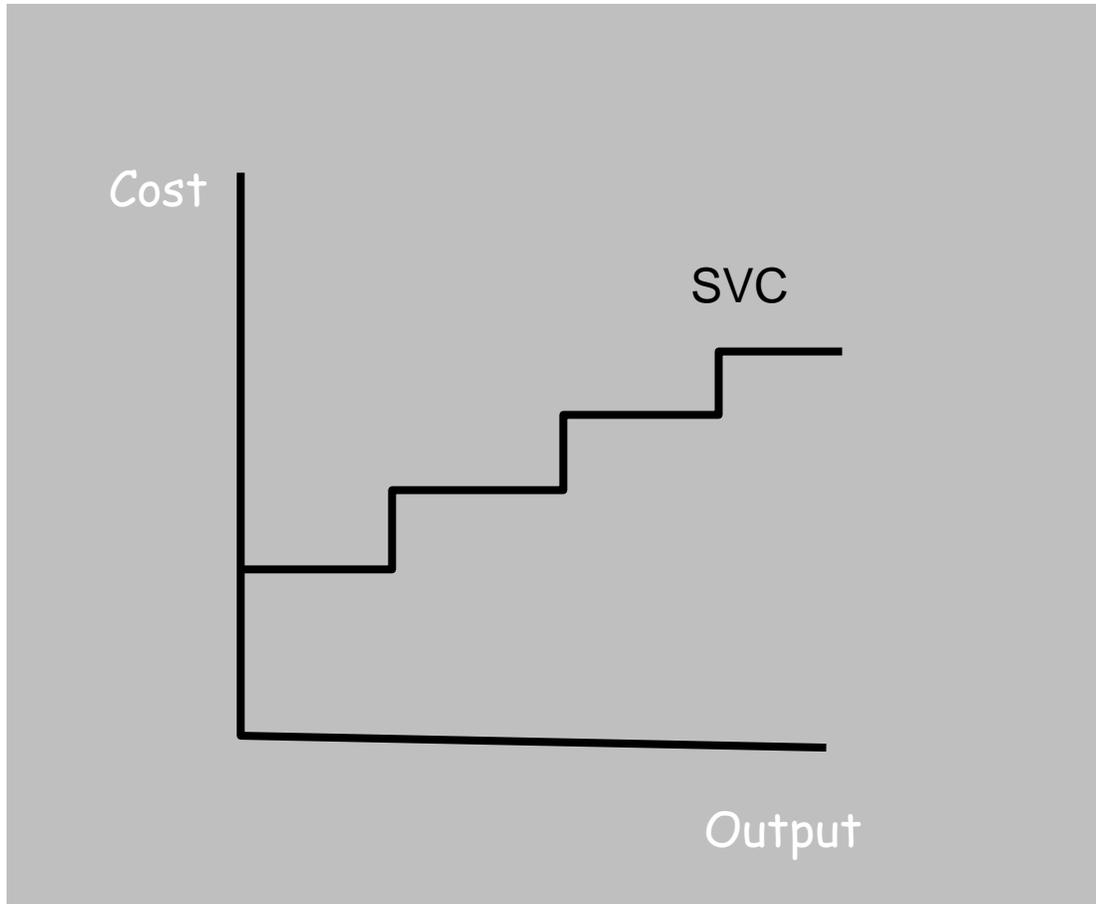


%

Contoh: depresiasi bangunan, kendaraan, peralatan, beban asuransi, beban sewa, gaji manager, PBB



SEMI VARIABLE COST



%

Biaya Semi Variabel adalah, biaya yang meningkat secara bertahap dengan kenaikan output



%

Contoh: biaya listrik dan air, biaya pemeliharaan dan perbaikan mesin



JENIS *LEVERAGE*



Tujuan: agar keuntungan yang diperoleh perusahaan lebih besar daripada biaya asset dan sumber dananya. Dengan demikian akan meningkatkan keuntungan bagi para pemegang saham.

Leverage Operasi



Leverage Financial





Penjualan

XXX

Harga Pokok Penjualan

XXX

Laba Kotor

XXX

Biaya Operasi

XXX

EBIT

XXX

Bunga

XXX

EBT

XXX

Pajak

XXX

EAT

XXX

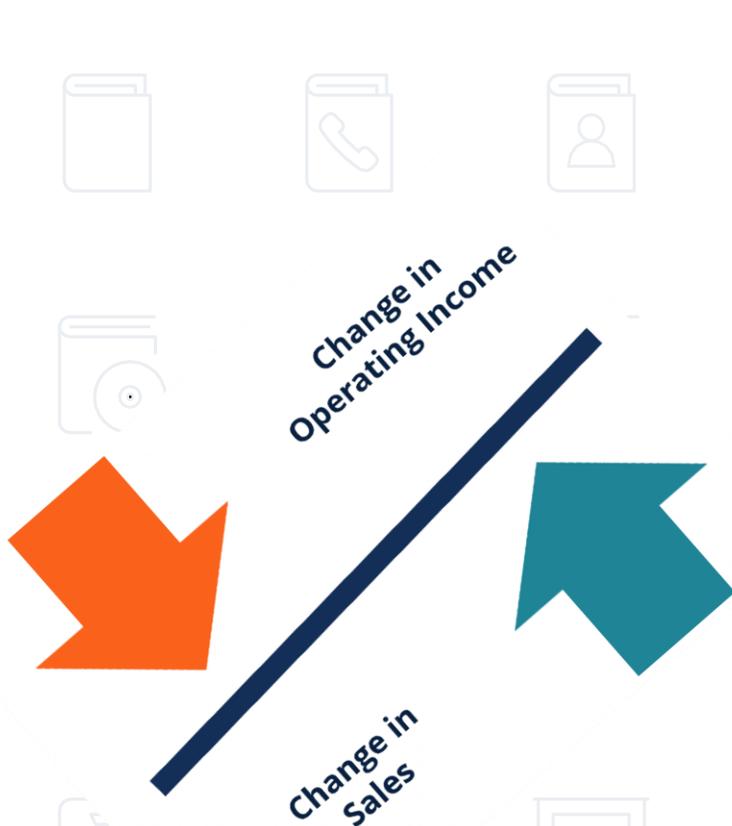


LEVERAGE
OPERASI



LEVERAGE
FINANSIAL

OPERATING LEVERAGE



Operating leverage berkaitan dengan biaya tetap yang dikeluarkan oleh perusahaan pada tingkat penjualan tertentu



Dengan menggunakan **operating leverage**, perusahaan mengharapkan bahwa perubahan penjualan akan mengakibatkan perubahan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) yang lebih besar.



Multiplier Effect yang dihasilkan karena penggunaan biaya operasi tetap terhadap EBIT ini disebut dengan **Degree of Operating Leverage (DOL)**

DEGREE OF OPERATING LEVERAGE (DOL)

$$\text{DOL} = \frac{S - VC}{S - VC - FC}$$

$$\text{DOL}_{(Q \text{ UNIT})} = \frac{\text{Persentase (\%) perubahan EBIT}}{\text{Persentase (\%) perubahan penjualan}}$$

$$\text{DOL}_{(Q \text{ UNIT ATAU Rp})} = \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC}$$

$$\text{DOL}_{(Rp \text{ PENJUALAN})} = \frac{S - TVC}{S - (TVC + FC)}$$

Keterangan:

Q : kuantitas

P : harga

VC : biaya variabel

FC : biaya tetap

S : penjualan

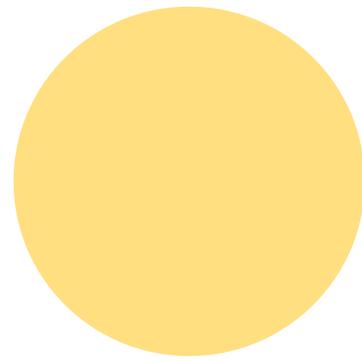
Semakin tinggi DOL perusahaan semakin berisiko, karena harus menanggung biaya tetap semakin besar.

Contoh 1

Diketahui data PT. ABC sbb:

- Harga jual produk Rp 200/unit
- Biaya variabel Rp 100/unit
- Biaya tetap Rp 50.000,00

| | B | | A |
|------------------|------------|--------------|--------------|
| Penjualan (unit) | 500 | 1.000 | 1.500 |
| | | | |
| Penjualan (Rp) | 100.000 | 200.000 | 300.000 |
| Biaya variabel | 50.000 | 100.000 | 150.000 |
| Biaya tetap | 50.000 | 50.000 | 50.000 |
| EBIT | 0 | 50.000 | 100.000 |



Pada contoh A dan B dapat dilihat bahwa:

$$\text{DOL (A)} = \frac{(\%) \text{ perubahan EBIT}}{(\%) \text{ perubahan penjualan}} = \frac{+100\%}{+50\%} = 2$$

$$\text{DOL (B)} = \frac{(\%) \text{ perubahan EBIT}}{(\%) \text{ perubahan penjualan}} = \frac{-100\%}{-50\%} = 2$$

“Semakin besar nilai yang dihasilkan maka semakin besar pula tingkat leverage operasi”

Atau:

$DOL_{(1000 \text{ unit})}$

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

$DOL_{(1000 \text{ unit})}$

$$= \frac{1000 (200 - 100)}{1000 (200 - 100) - 50.000}$$
$$= \frac{100.000}{50.000}$$
$$= 2$$

Artinya: Pada saat penjualan 1000 unit atau Rp 200.000,00, jika penjualan naik 1% maka EBIT naik 2x nya atau 2%.

Contoh 2:

Diketahui:

- PENJUALAN BERSIH:
- Biaya variabel: Rp 3.000.000,-
- Biaya tetap: Rp 1.000.000,-

EBIT

Bunga Pinjaman

EBT

PPh (40%)

EAT

Rp 5.000.000,-

Rp 4.000.000,-

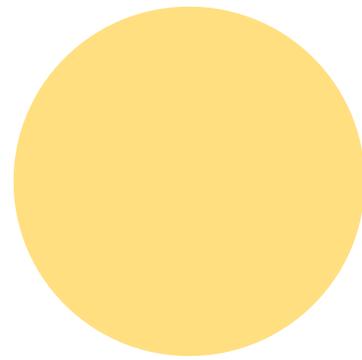
Rp 1.000.000,-

Rp 250.000,-

Rp 750.000,-

Rp 300.000,-

Rp 450.000,-



Jawab:

$$\begin{aligned} DOL_{(Rp5.000.000)} &= \frac{S - VC}{S - (VC + FC)} \\ &= \frac{5.000.000 - 3.000.000}{1.000.000} \\ DOL_{(Rp5.000.000)} &= 2 \end{aligned}$$

ARTINYA: PADA SAAT PENJUALAN Rp5.000.000,00, SETIAP PERUBAHAN 1 % PENJUALAN AKAN MENGAKIBATKAN PERUBAHAN EBIT SEBESAR 2% DENGAN ARAH YANG SAMA

Contoh 3

Perusahaan ABC mengganti biaya variabel (menghilangkan komisi penjualan) menjadi biaya tetap (meningkatkan gaji tenaga penjual). Penggantian ini menyebabkan :

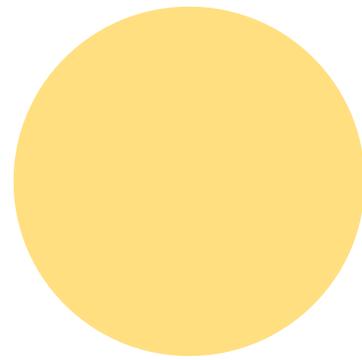
- ✓ pengurangan biaya variabel/unit dari Rp 100 menjadi Rp 90
- ✓ peningkatan beban tetap dari Rp 50.000,00 menjadi Rp 60.000,00

Jika harga jual/unit Rp 200,00, hitung DOL perusahaan pada tingkat penjualan 1.000 unit!

Jawab:

$$\begin{aligned} DOL_{(1000 \text{ unit})} &= \frac{Q (P - VC)}{Q (P - VC) - FC} \\ DOL_{(1000 \text{ unit})} &= \frac{1000 (200 - 90)}{1000 (200 - 90) - 60.000} \\ &= \frac{110.000}{50.000} \\ &= 2,2 \end{aligned}$$

Artinya: Pada saat penjualan 1000 unit atau Rp 200.000,00, jika penjualan naik 1% maka EBIT naik 2,2x nya atau 2,2%.



Contoh 4

Ada 2 alternatif mesin yang bisa dipilih oleh perusahaan. Yaitu mesin A dan B. berikut data kedua mesin tersebut:

| | MESIN A | MESIN B |
|----------------|----------|----------|
| Harga per unit | 5.000 | 5.000 |
| Biaya variabel | 4.000 | 3.000 |
| Biaya tetap | 100 Juta | 500 Juta |

Volume penjualan diperkirakan 500.000 unit

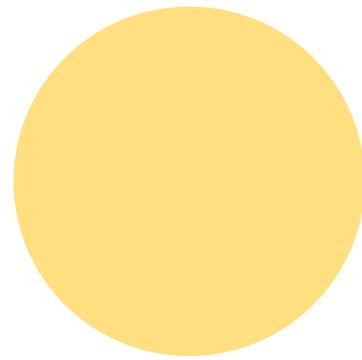
Jawab:

$$\text{DOL A} = \frac{2.500.000 - 2.000.000}{2.500.000 - 2.000.000 - 100.000} = 1,25$$

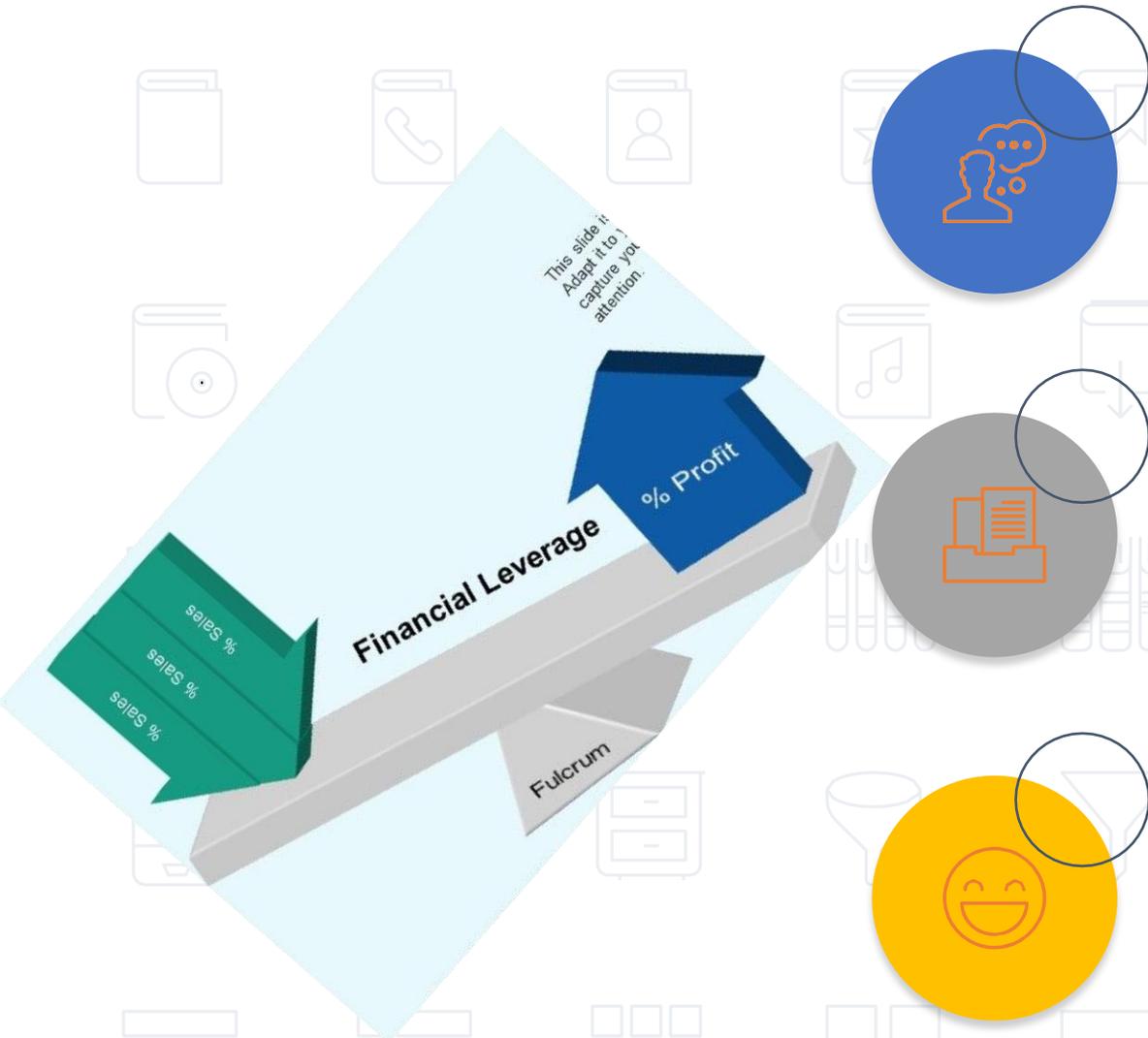
Dengan DOL=1.25 berarti apabila penjualan mengalami penurunan sebesar 40%, maka EBIT akan turun $1,25 \times 40\% = 50\% \rightarrow 50\% \times 400.000 = 200.000$

$$\text{DOL B} = \frac{2.500.000 - 2.000.000}{2.500.000 - 2.000.000 - 100.000} = 2$$

Dengan DOL= 2 berarti apabila penjualan mengalami penurunan sebesar 40%, maka EBIT akan turun $2 \times 40\% = 80\% \rightarrow 80\% \times 500.000 = 400.000 \rightarrow 100.000$
(500.000-400.000)



FINANCIAL LEVERAGE



Penggunaan dana (hutang) yang menyebabkan perusahaan harus menanggung beban tetap berupa beban bunga/ Perusahaan yang menggunakan sumber dana dengan beban tetap dikatakan bahwa perusahaan mempunyai **Leverage Keuangan (Financial Leverage)**.

Mengukur pengaruh perubahan keuntungan operasi terhadap perubahan pendapatan bagi pemegang saham. Dengan menggunakan beban tetap dalam keputusan keuangan ini diharapkan agar terjadi perubahan laba per lembar saham (Earning pershare = EPS).

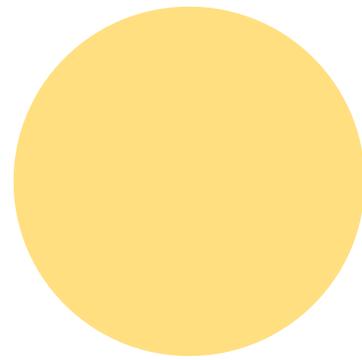
Multiplier Effect yang dihasilkan karena penggunaan beban tetap ini disebut dengan **Degree of Financial Leverage (DFL)**.

Degree of Financial Leverage

- *Degree of Financial Leverage* (DFL) adalah perubahan laba per lembar saham (EPS) karena perubahan laba sebelum bunga dan pajak (EBIT). Atau rasio antara persentase perubahan EPS dibandingkan dengan persentase perubahan EBIT.

- RUMUS DFL :

$$DFL_{(Rp\ EBIT)} = \frac{\% \text{ Perubahan EPS}}{\% \text{ Perubahan EBIT}}$$



$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{Q(P-VC) - FC}{Q(P-VC) - FC - I - [(D/(1 - T))]}$$

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{EBIT}{EBIT - I}$$

$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = \frac{EBIT}{EBIT - I - [(D/(1 - T))]}$$

Keterangan:

I : bunga

D : dividen saham pref.

T : pajak

Contoh 1:

Diketahui:

- PENJUALAN BERSIH: Rp 5.000.000,-
- Biaya operasi variabel: Rp 3.000.000,-
- Biaya operasi tetap: Rp 1.000.000,-

EBIT

Rp 4.000.000,-

BUNGA PINJAMAN

Rp 1.000.000,-

EBT

Rp 250.000,-

PAJAK PENGHASILAN (40%)

Rp 750.000,-

EAT

Rp 300.000,-

DEVIDEN SAHAM PREFEREN

Rp 450.000,-

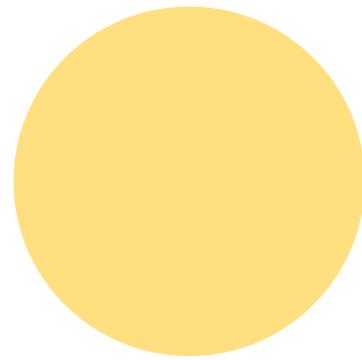
laba bersih bagi pemegang saham biasa

Rp 150.000,-

EPS (100 lembar)

Rp 300.000,-

Rp 3.000,-

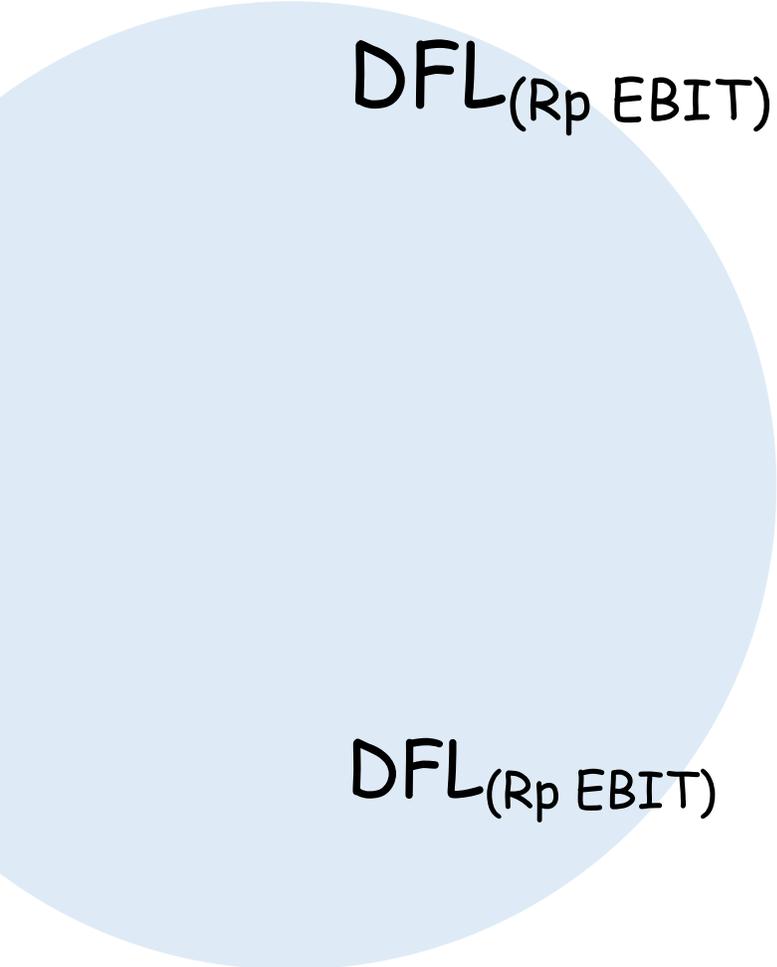
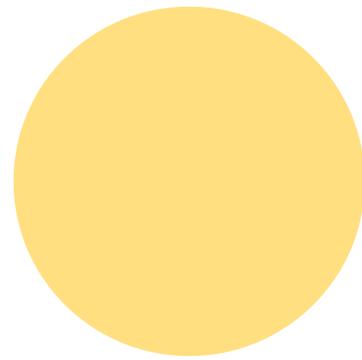


• Ditanya : DFL ?

• Jawab :

$$\begin{aligned} DFL_{(Rp \text{ EBIT})} &= \frac{EBIT}{EBIT - I - [D / (1 - T)]} \\ &= \frac{1.000.000}{1.000.000 - 250.000 - [150.000 / (1 - 0,40)]} \\ &= \frac{1.000.000}{500.000} \end{aligned}$$

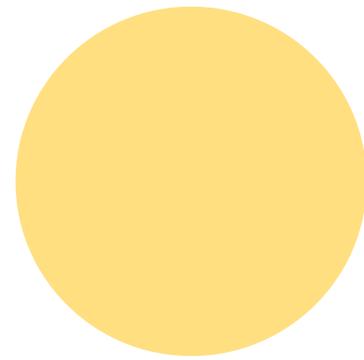
$$DFL_{(Rp \text{ EBIT})} = 2$$



Artinya:

DFL sebesar 2 menunjukkan bahwa pada saat EBIT Rp 1.000.000,00, setiap 1% perubahan EBIT akan mengakibatkan perubahan EPS sebesar 2% dengan arah yang sama.

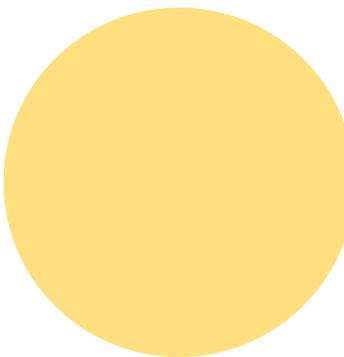
Atau, jika EBIT naik sebesar 10% akan mengakibatkan kenaikan EPS sebesar 20%. Sebaliknya, penurunan EBIT 10% akan mengakibatkan penurunan EPS 20%.



Contoh 2:

Mesin A menanggung beban Bunga Rp 100.000 dan mesin B Rp 300.000, semetrara pajak diperhitungkan 40%, maka DFL bisa diperhitungkan sbb:

| | MESIN A | MESIN B |
|-------------------|-----------|-----------|
| Penjualan | 2.500.000 | 2.500.000 |
| Biaya Variabel | 2.000.000 | 1.500.000 |
| Kontribusi Margin | 500.000 | 1.000.000 |
| Biaya Tetap | 100.000 | 500.000 |
| EBIT | 400.000 | 500.000 |
| Bunga | 100.000 | 300.000 |
| EBT | 300.000 | 200.000 |
| Pajak 40% | 120.000 | 80.000 |
| EAT | 180.000 | 120.000 |


$$\text{DFL A} = \frac{400.000}{400.000 - 100.000} = 1,33$$

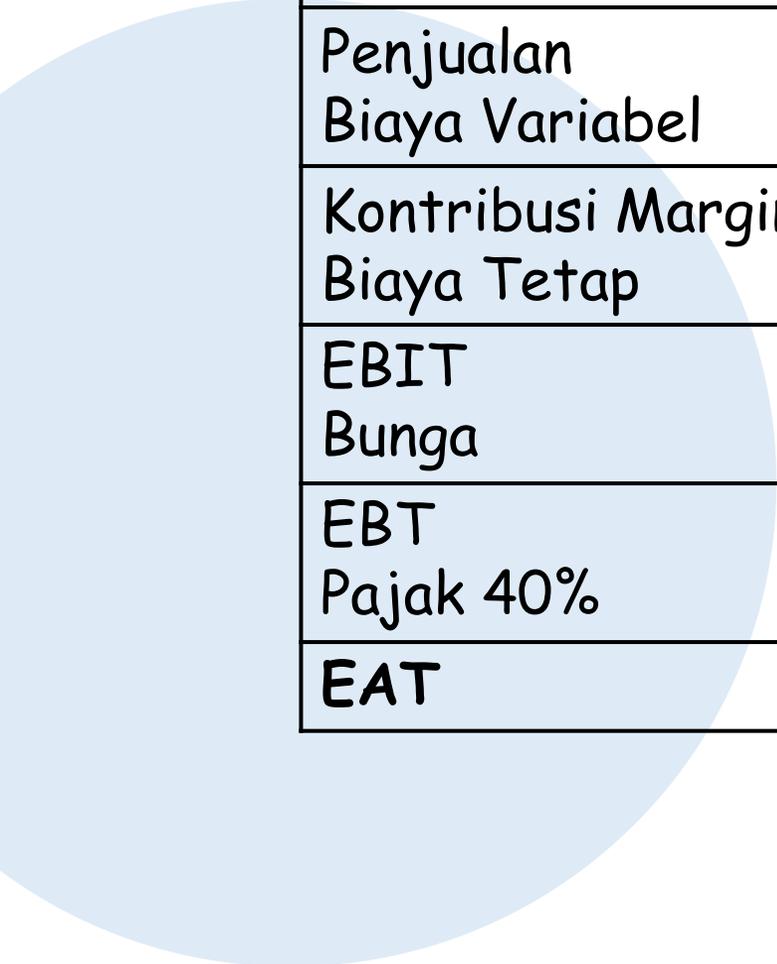
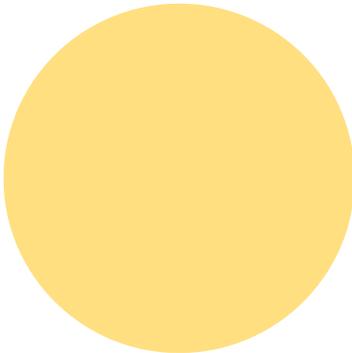
Dengan DFL=1,33 berarti apabila EBIT mengalami penurunan sebesar 50% maka EAT akan turun $1,33 \times 50\% = 66,67\%$. Dengan demikian EAT mesin A akan menjadi 60.000.

$$\text{DFL A} = \frac{500.000}{500.000 - 300.000} = 2,55$$

Pembuktian:

Penjualan A turun 40% mengakibatkan EBIT A turun 50% dan EAT turun 66%.

Penjualan B turun 40% menyebabkan EBIT B turun 80% dan EAT turun 200%.



| | MESIN A | MESIN B |
|-------------------|----------------|------------------|
| Penjualan | 1.500.000 | 1.500.000 |
| Biaya Variabel | 1.200.000 | 900.000 |
| Kontribusi Margin | 300.000 | 600.000 |
| Biaya Tetap | 100.000 | 500.000 |
| EBIT | 200.000 | 100.000 |
| Bunga | 100.000 | 300.000 |
| EBT | 100.000 | (200.000) |
| Pajak 40% | 40.000 | 80.000 |
| EAT | 60.000 | (120.000) |

TOTAL LEVERAGE

- ❑ Leverage Total terjadi bila perusahaan memiliki baik leverage operasi maupun leverage finansial dalam usahanya untuk meningkatkan keuntungan bagi para pemegang saham biasa.
- ❑ Degree of Total Leverage (DTL) adalah multiplier effect atas perubahan laba per lembar saham (EPS) karena perubahan penjualan.
- ❑ Dengan kata lain DTL adalah rasio antara persentase perubahan EPS dengan persentase perubahan penjualan

TOTAL LEVERAGE

$$\text{DTL (Q UNIT ATAU Rp PENJUALAN)} = \frac{\% \text{ perubahan EPS}}{\% \text{ Perubahan Penjualan}}$$

Atau:

$$\text{DTL (Q UNIT ATAU Rp PENJUALAN)} = \frac{\frac{\text{Perubahan EPS}}{\text{EPS}}}{\frac{\text{Perubahan Penjualan}}{\text{Penjualan}}}$$

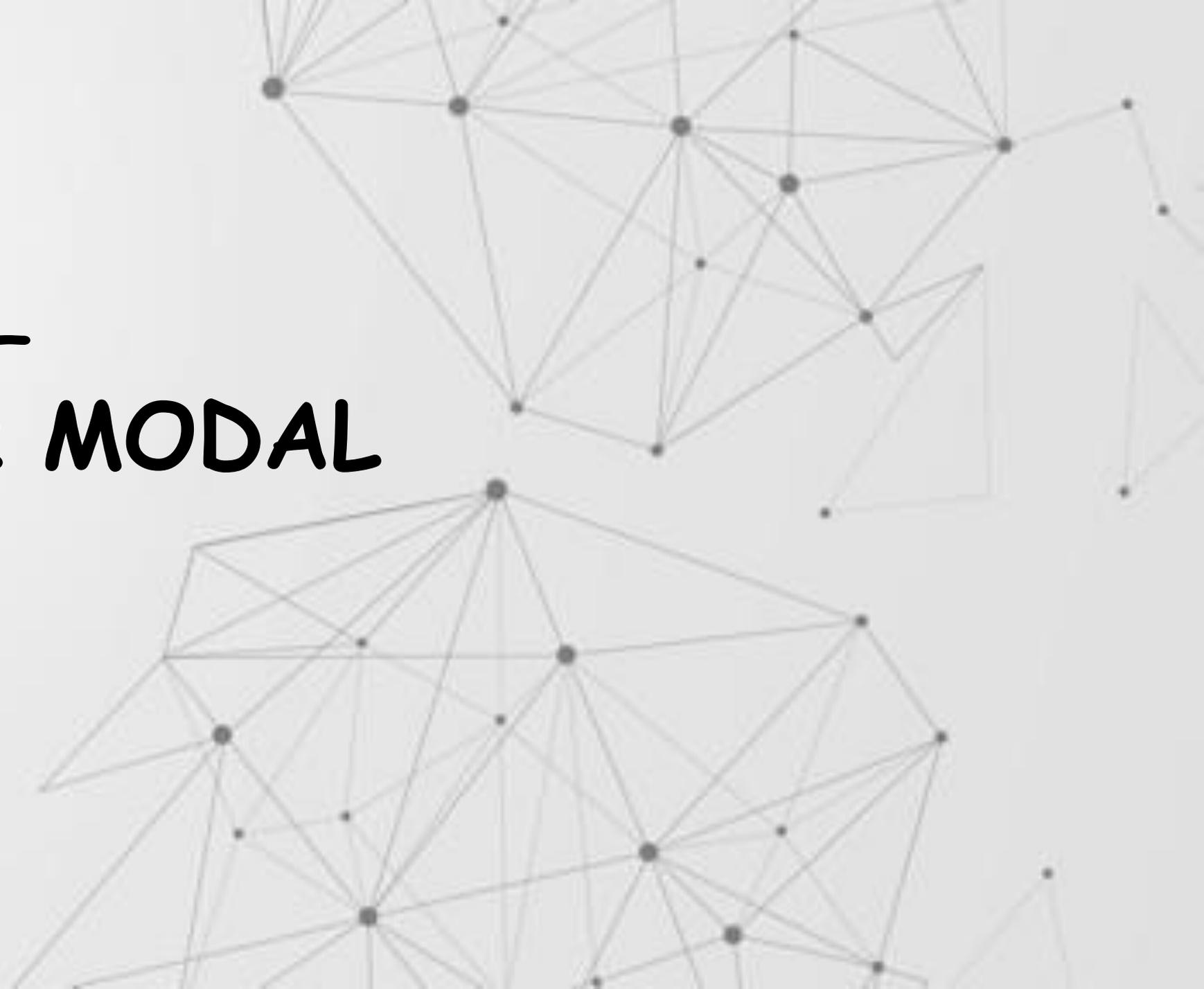
TOTAL LEVERAGE

$$DTL_{(Q \text{ UNIT ATAU } R_p \text{ PENJUALAN})} = DOL \times DFL$$

$$DTL_{(Q \text{ UNIT})} = \frac{Q(P - VC)}{Q(P - VC) - FC - I - [D / (1 - T)]}$$

$$DTL_{(R_p \text{ PENJUALAN})} = \frac{EBIT + FC}{EBIT - I - [D / (1 - T)]}$$

Materi 13 - STRUKTUR MODAL



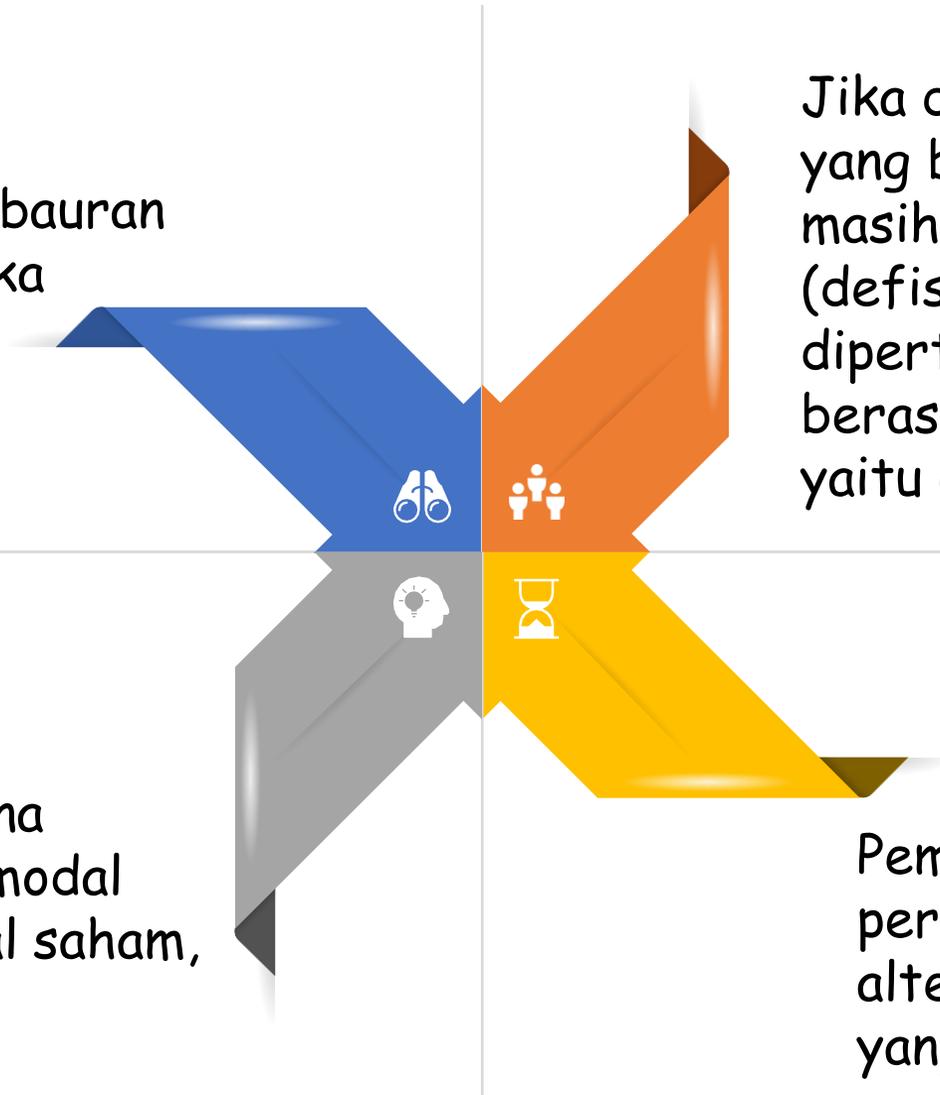
INTRODUCTION

Struktur modal (*capital structure*) → penentuan bauran (*mix*) pembelanjaan jangka panjang perusahaan.

Jika dalam pendanaan perusahaan yang berasal dari modal sendiri masih mengalami kekurangan (*defisit*) maka perlu dipertimbangkan pendanaan yang berasal dari luar perusahaan, yaitu dari hutang (*debt financing*).

Pemenuhan kebutuhan dana perusahaan dari sumber modal sendiri berasal dari modal saham, dan laba ditahan.

Pemenuhan kebutuhan dana → perusahaan harus mencari alternatif-alternatif pendanaan yang efisien



INTRODUCTION

Pendanaan yang efisien akan terjadi bila perusahaan mempunyai struktur modal yang optimal

Struktur modal yang optimal dapat diartikan sebagai struktur modal yang dapat meminimalkan biaya penggunaan modal keseluruhan atau biaya modal rata-rata, sehingga akan memaksimalkan nilai perusahaan.

Struktur modal mempunyai pengertian yang berbeda dengan struktur keuangan (*finance structure*)

- **Struktur keuangan** merupakan kombinasi atau bauran dari segenap pos yang termasuk dalam sisi kanan neraca keuangan perusahaan (sisi pasiva).
- **Struktur modal** merupakan bauran dari segenap sumber pembelanjaan jangka panjang yang digunakan perusahaan

Hubungan struktur keuangan dengan struktur modal dapat digambarkan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:
Struktur Keuangan - Kewajiban Lancar = Struktur Modal

Kewajiban-kewajiban Lancar

Utang Jangka Panjang

- Hipotek
- Obligasi

Ekuitas Saham:

- Saham Preferen
- Ekuitas Saham Biasa
 - Saham Biasa
 - Laba Ditahan

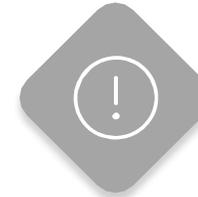
Struktur
Modal

Struktur
Keuangan

TUJUAN MANAJEMEN STRUKTUR MODAL



Tujuan pokok: menciptakan suatu bauran atau kombinasi sumber pembelanjaan permanen sedemikian rupa, sehingga mampu memaksimumkan harga saham perusahaan



Rumus untuk menghitung nilai perusahaan:

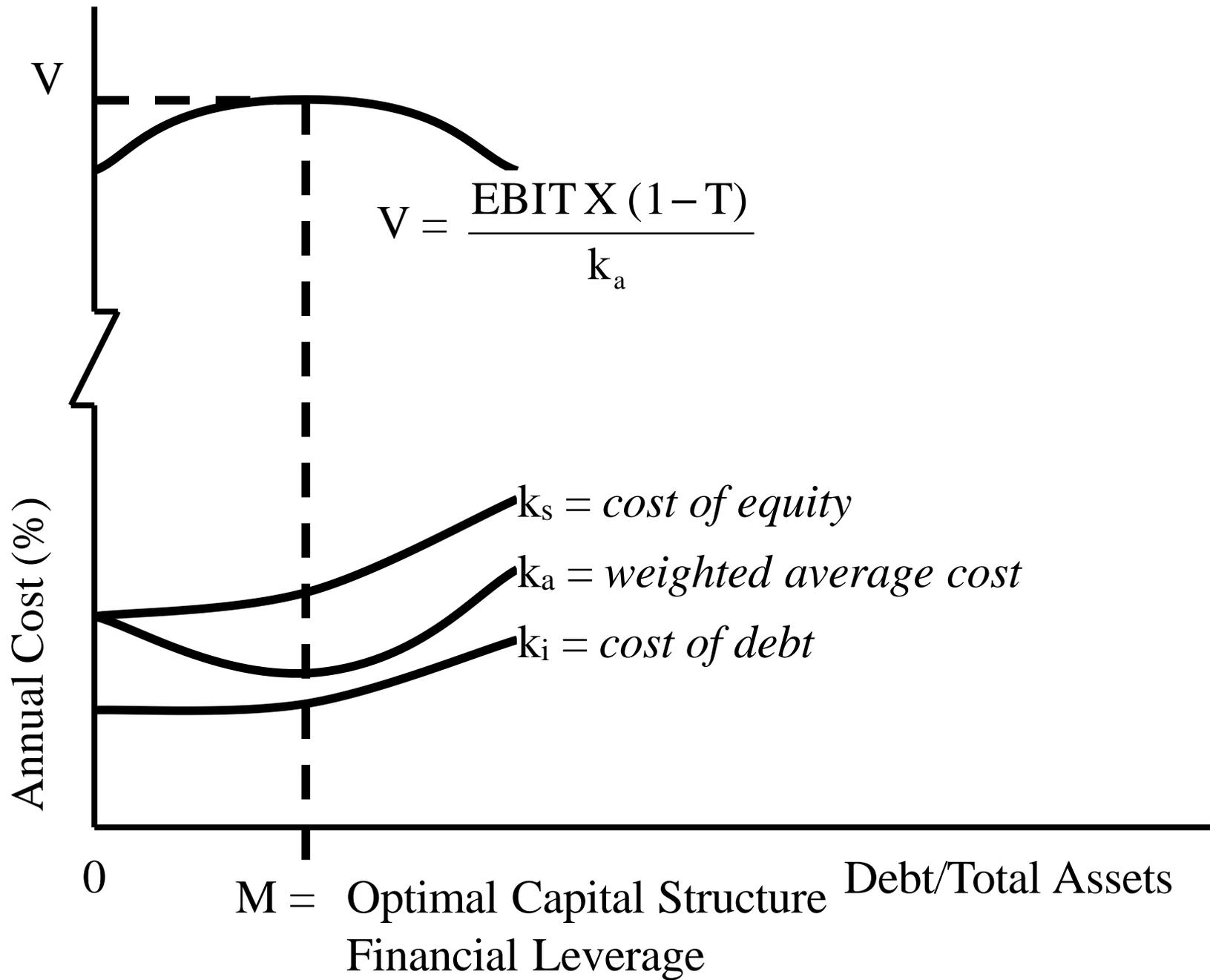
$$V_t = \frac{EBIT(1-T)}{k_a}$$

Keterangan:

V_t = nilai perusahaan
 $EBIT$ = laba sebelum bunga dan pajak
 T = tingkat pajak
 k_a = biaya modal rata-rata tertimbang



Mekanisme yang dapat dilakukan adalah dengan **menciptakan bauran pembelanjaan** sedemikian rupa sehingga dapat meminimumkan biaya modal (*cost of capital*) dan memaksimumkan nilai perusahaan → **struktur modal optimal** (*optimal capital structure*)



Laju pertumbuhan dan
kemantapan penjualan di
masa yang akan datang



Struktur kompetitif dalam
industri



Susunan aset dari
perusahaan sendiri



Risiko bisnis yang dihadapi
perusahaan



Status kendali dari para
pemilik dan manajemen



Sikap para kreditor modal
terhadap industri dan
perusahaan



Posisi pajak perusahaan



Fleksibilitas keuangan atau
kemampuan untuk
menerbitkan modal dalam
kondisi yang tidak baik



Konservatisme atau
agresivisme manajerial



Faktor yang Mempengaruhi Struktur Modal

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



TEORI STRUKTUR MODAL

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam teori struktur modal pada pasar modal yang sempurna dan tidak ada pajak, antara lain:

01

Tidak ada pajak perseroan atau pribadi dan tidak ada biaya kebangkrutan

02

Perubahan struktur modal terjadi dengan menerbitkan obligasi dan membeli kembali saham biasa atau dengan menerbitkan saham biasa dan menarik obligasi

03

Perusahaan mempunyai kebijakan membayarkan 100% dari laba yang diperoleh setiap tahunnya sebagai dividen.

04

Perkiraan nilai distribusi probabilitas subjektif dari perkiraan laba operasi di masa yang akan datang untuk masing-masing perusahaan adalah sama untuk semua investor di pasar modal

05

Laba operasi setiap tahunnya diperkirakan tidak akan tumbuh

06

Utang dianggap bersifat permanen



TEORI STRUKTUR MODAL

2. Menghitung *return* saham biasa

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

dimana:
 k_e = *Return* dari saham biasa
 E = Laba untuk pemegang saham biasa
 S = Nilai pasar saham biasa yang beredar

1. Menghitung *return* obligasi

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

dimana:

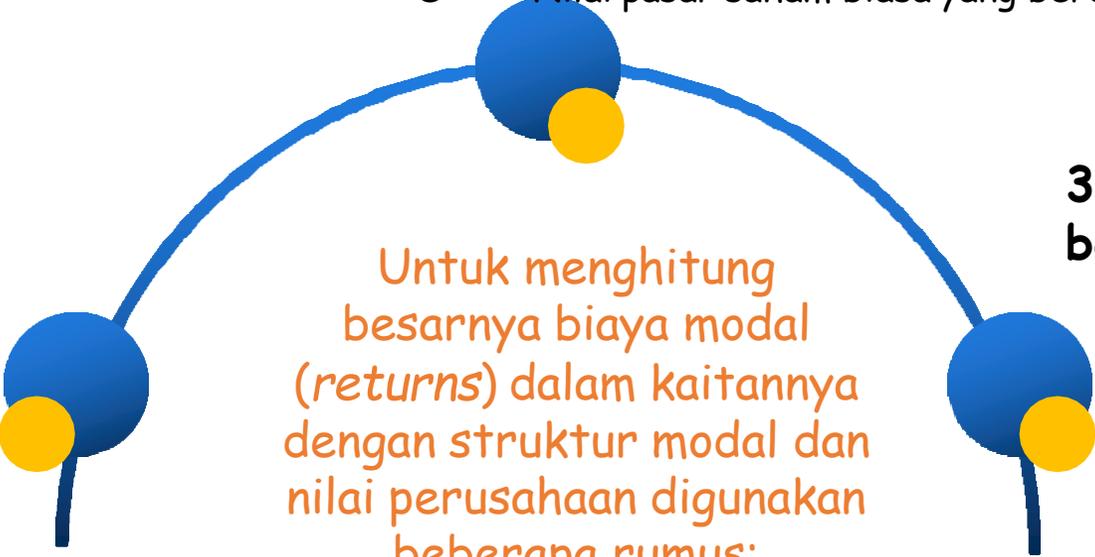
k_i = *Return* dari obligasi
 I = Bunga hutang obligasi tahunan
 B = Nilai pasar obligasi yang beredar

3. Menghitung *return* bersih perusahaan

$$K_o = \frac{O}{V}$$

dimana:

k_o = *Return* bersih perusahaan (sebesar biaya modal rata-rata minimal)
 O = Laba operasi bersih
 V = Total nilai perusahaan



Untuk menghitung besarnya biaya modal (*returns*) dalam kaitannya dengan struktur modal dan nilai perusahaan digunakan beberapa rumus:

TEORI STRUKTUR MODAL

Pendekatan Laba Operasi Bersih



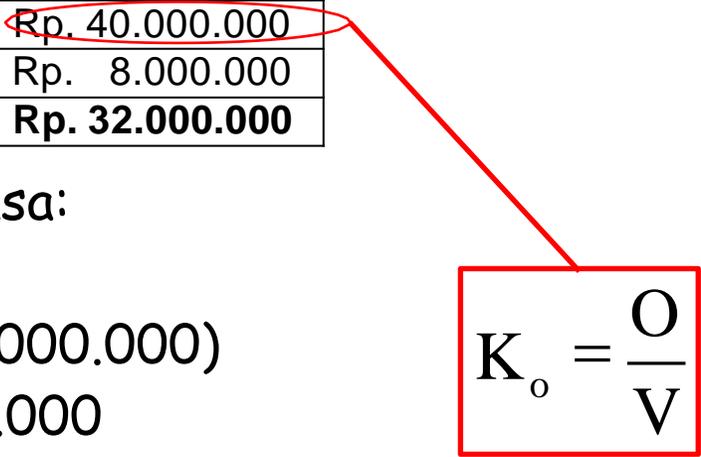
Contoh Teori Struktur Modal Pendekatan Laba Operasi Bersih

Suatu perusahaan mempunyai utang sebesar Rp.8.000.000,- dengan tingkat bunga sebesar 15%. Laba operasi bersih Rp.8.000.000,- dengan tingkat kapitalisasi total sebesar 20%, dan saham yang beredar sejumlah 10.000 lembar. Maka dari data di atas nilai perusahaan adalah:

| Keterangan | | Nilai |
|----------------------------|-------------------|----------------|
| Lab a operasi bersih | (O) | Rp. 8.000.000 |
| Tingkat kapitalisasi total | (k _o) | 20% |
| Nilai total perusahaan | (V) | Rp. 40.000.000 |
| Nilai pasar hutang | (B) | Rp. 8.000.000 |
| Nilai pasar saham | (S) | Rp. 32.000.000 |

Lab a untuk pemegang saham biasa:

$$\begin{aligned} E &= O - I \\ &= \text{Rp. } 8.000.000 - (15\% \times 8.000.000) \\ &= \text{Rp. } 8.000.000 - \text{Rp. } 1.200.000 \\ &= \text{Rp. } 6.800.000 \end{aligned}$$


$$K_o = \frac{O}{V}$$

- Sehingga tingkat *return* modal sendiri yang disyaratkan, k_e adalah:

$$K_e = \frac{E}{S} = \frac{6.800.000}{32.000.000} = 21,25\%$$

$$\text{Harga saham per lembar} = \frac{32.000.000}{10.000} = \text{Rp.3.200}$$

- Misalnya perusahaan mengganti sebagian modal sahamnya dengan modal hutang sebesar Rp.16.000.000,-, sehingga komposisi struktur modalnya:

1. Saham sebesar Rp16.000.000

$$= \left(\frac{16.000.000}{3.200} \right) - 5000 \text{ lembar} = 5000 \text{ lembar}$$

Jumlah saham beredar sekarang berkurang menjadi 5.000 lembar (10.000 lbr - 5.000 lbr).

2. Utang sebesar Rp16.000.000

Maka nilai perusahaan menjadi:

| Keterangan | | Nilai |
|----------------------------|-------------------|----------------|
| Laba operasi bersih | (O) | Rp. 8.000.000 |
| Tingkat kapitalisasi total | (k _o) | 20% |
| Nilai total perusahaan | (V) | Rp. 40.000.000 |
| Nilai pasar saham | (S) | Rp. 16.000.000 |
| Nilai pasar hutang | (B) | Rp. 24.000.000 |

- Laba untuk pemegang saham biasa:

$$(E) = O - I$$

$$= \text{Rp.}8.000.000 - \{15\% \times (8.000.000 + 16.000.000)\}$$

$$= \text{Rp.}8.000.000 - \text{Rp.}3.600.000$$

$$= \text{Rp.}4.400.000$$

- Tingkat *return* modal sendiri yang disyaratkan, (k_e) adalah

$$\text{Harga saham perlembar} = \frac{16.000.000}{5.000} = \text{Rp.}3.200$$

Kesimpulan

1. Peningkatan *leverage* mempengaruhi tingkat keuntungan (*return*) yang disyaratkan.
2. Tingkat *return* yang disyaratkan (k_e) meningkat secara linear dengan *leverage* keuangan (*financial leverage*) yang diukur dengan perimbangan antara hutang (**B**) dengan saham (**S**).
3. Nilai total perusahaan (**V**) dan harga saham per lembar tidak berubah walaupun *leverage* keuangannya berubah.

Teori Struktur Modal

Pendekatan Tradisional



Pendekatan tradisional mengasumsikan adanya suatu struktur modal yang optimum dan bahwa perusahaan dapat menaikkan nilai totalnya melalui penggunaan leverage yang bijaksana



Pendekatan tradisional mengatakan bahwa mula-mula perusahaan tersebut dapat menurunkan biaya modalnya dan menaikkan nilai totalnya melalui leverage.



Berhubung leverage meningkat, maka para investor akan menaikkan tingkat kapitalisasi ekuitasnya, namun kenaikan ini tidak langsung meng-offset manfaat penggunaan dana utang (yang lebih murah) tersebut secara keseluruhan



Apabila leverage semakin besar, maka para investor semakin menaikkan tingkat kapitalisasi ekuitasnya hingga akhirnya pengaruh ini lebih dari sekadar meng-offset penggunaan dana utang (yang lebih murah)



Setelah mencapai titik tertentu, dengan adanya kenaikan leverage justru akan menurunkan nilai total perusahaan.

Contoh Teori Struktur Modal Pendekatan Tradisional

Perusahaan "ABC" pada awal mula berdirinya menggunakan modal hutang obligasi sebesar Rp.45.000.000 dengan bunga 5%, dan mendapat laba operasi bersih sebesar Rp. 15.000.000 per tahun. Keuntungan yang disyaratkan dari pemilik sebesar 11% per tahun. Jumlah saham yang beredar 12.750 lembar. Dari data tersebut maka nilai perusahaan akan nampak sebagai berikut:

| Keterangan | | Nilai |
|------------------------------------|-----------|------------------|
| Laba operasi bersih | (O) | Rp. 15.000.000 |
| Bunga hutang 5% | (I) | Rp. 2.250.000 |
| Laba tersedia untuk pemegang saham | (E) | Rp. 12.750.000 |
| Keuntungan yang disyaratkan | (k_e) | 0,11 |
| Nilai pasar saham | (S) | Rp. 115.909.090* |
| Nilai pasar hutang | (B) | Rp. 45.000.000 |
| Nilai total perusahaan | (V) | Rp. 160.909.090 |

$$= 5\% \times \text{Rp.}15.000.000$$

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

- Tingkat kapitalisasi keseluruhan (k_o)

$$K_o = \frac{O}{V} = \frac{15.000.000}{160.909.090} = 9,3\%$$

$$\text{Hargasahamper lembar} = \frac{115.909.090}{12.750} = \text{Rp.9.090}$$

- Misalnya perusahaan akan mengganti seluruh modal hutang obligasi dengan saham.
- Karena nilai obligasi sebesar Rp.45.000.000 dengan harga saham per lembar sebesar Rp.9.090, maka jumlah lembar saham yang diperlukan:

$$= \frac{\text{Rp.45.000.000}}{\text{Rp.9.090}} = 4.950 \text{ lembar saham}$$

Seluruh modal perusahaan merupakan modal sendiri sehingga tingkat keuntungan yang disyaratkan oleh investor (modal sendiri) menjadi lebih rendah, misalnya dari 11% menjadi sebesar 10%.

Nilai perusahaan dan biaya modalnya sebagai berikut:

| Keterangan | | Nilai |
|------------------------------------|-------------|-----------------|
| Laba operasi bersih | (O) | Rp. 15.000.000 |
| Bunga hutang | (I) | 0 |
| Laba tersedia untuk pemegang saham | (E) | Rp. 15.000.000 |
| Keuntungan yang disyaratkan | (Ke) | 0,10 |
| Nilai pasar saham | (S) | Rp. 150.000.000 |
| Nilai pasar hutang | (B) | 0 |
| Nilai total perusahaan | (V) | Rp. 150.000.000 |

- Tingkat kapitalisasi keseluruhan (k_o)

$$= \frac{\text{Rp.15.000.000}}{\text{Rp.150.000.000}} = 10\%$$

$$\text{Hargasaham perlembar} = \frac{150.000.000}{12.750 + 4950} = \text{Rp.8.474,58}$$

→ Harga saham berubah (turun) dari Rp.9.090 menjadi Rp.8.474,58 akibat perubahan struktur modal.

- Misalkan perusahaan mengganti sahamnya dengan hutang sebesar Rp. 45.000.000,- dari keadaan semula, sehingga jumlah hutang menjadi:

$$= \text{Rp. 45.000.000} + \text{Rp. 45.000.000} = \text{Rp. 90.000.000.}$$

Dengan demikian jumlah sahamnya akan berkurang sejumlah 4.950 lembar lagi.

Jadi jumlah sahamnya tinggal adalah

$$= 12.750 \text{ lembar} - 4.950 \text{ lembar}$$

$$= 7.800 \text{ lembar}$$

- Karena risiko finansialnya menjadi lebih besar, maka tingkat kapitalisasi modal sendiri menjadi lebih besar, misalnya menjadi 14%.
- Adanya risiko yang makin tinggi, maka hutang (obligasi) harus membayar bunga lebih besar, katakanlah menjadi 6%.
- Dari data tersebut di atas, penilaian terhadap perusahaan akan menjadi:

| Keterangan | | Nilai |
|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Laba operasi bersih | (O) | Rp. 15.000.000 |
| Bunga hutang 6% | (I) | Rp. 5.400.000 |
| Laba tersedia untuk pemegang saham | (E) | Rp. 9.600.000 |
| Keuntungan yang disyaratkan | (k _e) | 0,14 |
| Nilai pasar saham | (S) | Rp. 68.571.429* |
| Nilai pasar hutang | (B) | Rp. 90.000.000 |
| Nilai total perusahaan | (V) | Rp. 158.571.429 |

$$= 6\% \times \text{Rp.} 15.000.000$$

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

- Tingkat kapitalisasi keseluruhan (k_o)

$$= \frac{\text{Rp.15.000.000}}{\text{Rp.158.571.429}} = 9,5\%$$

$$\text{Hargasahamper lembar} = \frac{68.571.429}{7.800} = \text{Rp.8.791}$$

→ Harga saham berubah (turun) dari Rp.9.090 menjadi Rp.8,791 akibat perubahan struktur modal.

Kesimpulan

- Struktur modal yang optimal yaitu struktur modal yang memberikan biaya modal keseluruhan yang terendah dan memberikan harga saham yang tertinggi.
- Hal ini disebabkan karena berubahnya tingkat kapitalisasi perusahaan, baik untuk modal sendiri maupun pinjaman setelah perusahaan merubah struktur modalnya (leverage) melewati batas tertentu.
- Perubahan tingkat kapitalisasi ini disebabkan karena adanya risiko yang berubah.

TEORI STRUKTUR MODAL

Pendekatan Modigliani dan Miller

M&M



FRANCO MODIGLIANI
PREMIO NOBEL 1985



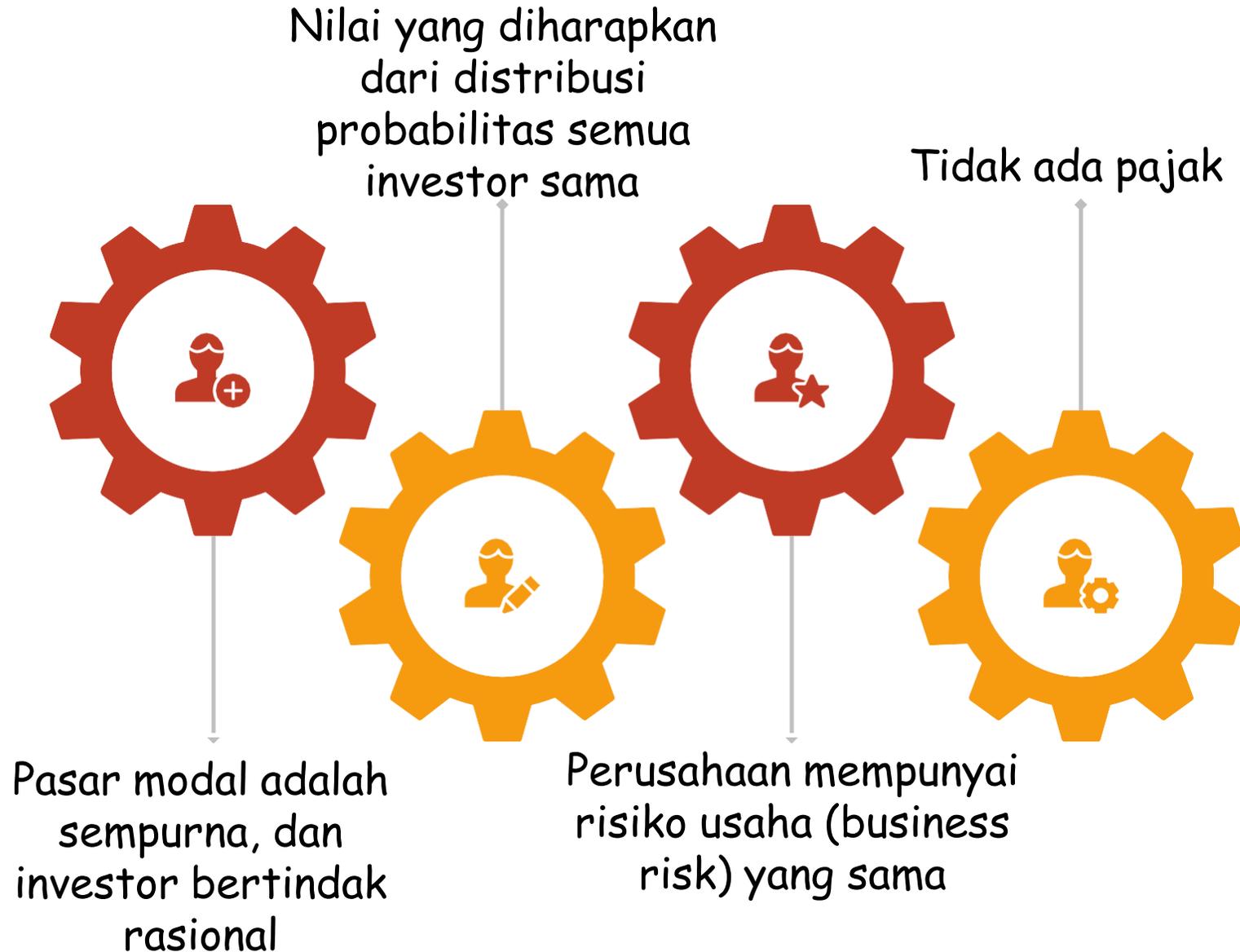
MERTON H. MILLER
PREMIO NOBEL 1990

MM berpendapat bahwa risiko total bagi seluruh pemegang saham tidak berubah walaupun struktur modal perusahaan mengalami perubahan.

Hal ini didasarkan pada pendapat bahwa pembagian struktur modal antara hutang dan modal sendiri selalu terdapat perlindungan atas nilai investasi

Nilai investasi total perusahaan tergantung dari keuntungan dan risiko, sehingga nilai perusahaan tidak berubah walaupun struktur modalnya berubah

Asumsi- asumsi Pendekatan Modigliani dan Miller



Contoh Teori Struktur Modal Pendekatan Modigliani dan Miller

Ada dua perusahaan yang serupa yaitu perusahaan A yang modal seluruhnya merupakan modal sendiri, dengan keuntungan yang disyaratkan sebesar 15%. Perusahaan kedua adalah perusahaan B yang sebagian modalnya berupa obligasi sebesar Rp. 240.000.000,- dengan bunga 12% dan keuntungan yang disyaratkan pemegang saham sebesar 16%. Maka penilaian kedua perusahaan adalah sebagai berikut:

| Keterangan | | Perusahaan A (Rp) | Perusahaan B (Rp) |
|---|------------------------|----------------------|-------------------------|
| Laba operasi bersih | (O) | 80.000.000 | 80.000.000 |
| Bunga hutang obligasi | (I) | 0 | 28.800.000 |
| Laba yang tersedia untuk pemegang saham | (E) | 80.000.000 | 51.200.000 |
| Keuntungan yang disyaratkan | (k_e) | 0,15 | 0,16 |
| Nilai pasar saham | (S) | 533.333.333 | 320.000.000 |
| Nilai pasar hutang | (B) | 0 | 240.000.000 |
| Nilai total perusahaan | (V) | 533.333.333 | 560.000.000 |

- Tingkat kapitalisasi keseluruhan (k_o):

$$\text{Perusahaan A} = \frac{\text{Rp.80.000.000}}{\text{Rp.533.333.333}} = 15\%$$

$$\text{Perusahaan B} = \frac{\text{Rp.80.000.000}}{\text{Rp.560.000.000}} = 14,3\%$$

- Menurut MM, situasi di atas tidak dapat berlangsung terus karena akan terjadi proses arbitrase yang menjadikan kedua nilai perusahaan sama.
- Perusahaan B tidak akan memiliki nilai yang lebih tinggi karena perusahaan tersebut memiliki struktur modal yang berbeda dengan perusahaan A.
- Investor dalam perusahaan B akan mampu memperoleh keuntungan yang sama tanpa peningkatan risiko keuangan dengan cara menginvestasikan dananya pada perusahaan A.
- Transaksi arbitrase ini terus berlangsung sampai membuat nilai total kedua perusahaan sama.

- Misalnya seorang investor memiliki sejumlah 5% saham di perusahaan B, maka langkah-langkah yang dilakukan investor tersebut adalah sebagai berikut:
 1. Menjual saham perusahaan B untuk mendapatkan dana sebesar Rp.16.000.000 ($5\% \times \text{Rp.320 juta}$)
 2. Meminjam dana Rp. 12.000.000 ($5\% \times \text{Rp.240 juta}$ dengan bunga 12%)
 3. Total dana yang dimiliki
 $= \text{Rp.16.000.000} + \text{Rp.12.000.000} = \text{Rp.28.000.000}$
 4. Membeli 5% saham perusahaan A seharga 26.666.666,65 (dibulatkan 26.666.667) yaitu dari $5\% \times \text{Rp. 533.333.333,-}$

- Sebelum transaksi di atas dilakukan, investor tersebut mengharapkan keuntungan investasinya dari perusahaan B sebesar 16% dari nilai investasi Rp.16.000.000 yaitu sebesar = $16\% \times \text{Rp.16.000.000} = \text{Rp. 2.560.000}$
- Keuntungan yang ia harapkan dari perusahaan A sebesar 15% dari investasi sebesar Rp.26.666.667 yaitu sama dengan $15\% \times \text{Rp.26.666.667} = \text{Rp.4.000.000}$
- Investor harus mengurangi sebagian keuntungannya untuk membayar bunga pinjaman, sehingga keuntungan bersihnya adalah:

| | |
|--|-----------------------|
| - Keuntungan dari perusahaan A | = Rp.4.000.000 |
| - Biaya bunga ($12\% \times 12.000.000$) | = <u>Rp.1.440.000</u> |
| - Keuntungan bersih | = Rp.2.560.000 |

Kesimpulan

1. Keuntungan bersih sebesar Rp.2.560.000, sama dengan keuntungan investasi pada perusahaan B.
2. Pengeluaran kas untuk investasi perusahaan A hanya sebesar Rp.14.666.667 (dari Rp.26.666.667 - Rp.12.000.000) dibandingkan pengeluaran kas untuk investasi pada perusahaan B sebesar Rp.16.000.000.

Argumen-argumen yang Menentang Pemikiran Modigliani dan Miller



1. Adanya Biaya Kebangkrutan

- Apabila ada kemungkinan untuk bangkrut, dan apabila biaya kebangkrutan tersebut cukup besar, maka perusahaan yang menggunakan hutang (leverage) mungkin menjadi kurang menarik bagi para investor dibandingkan dengan perusahaan tanpa hutang.
- Dalam pasar yang sempurna biaya kebangkrutan dianggap sama dengan nol.



2. Adanya Biaya Agensi

- Biaya agensi adalah biaya yang berhubungan dengan pengawasan manajemen untuk meyakinkan bahwa manajemen bertindak konsisten sesuai dengan perjanjian perusahaan dengan kreditur dan pemegang saham.
- Apabila kita memegang obligasi maka dalam mengantisipasi biaya pengawasan, maka kita akan membebankan bunga yang lebih tinggi.

Argumen-argumen yang Menentang Pemikiran Modigliani dan Miller



3. Hutang dan Insentif Bagi Efisiensi Manajemen

- Adanya tingkat hutang yang tinggi, maka manajemen berada pada posisi yang "terdesak" karena harus memastikan arus kas yang dihasilkan mencukupi pembayaran hutang.
- Oleh karena itu, manajemen memiliki insentif untuk menggunakan dana yang ada bagi investasi yang menguntungkan dan berusaha menghindari timbulnya beban yang akan menghabiskan dana.



4. Batasan-batasan Institusional

- Batasan-batasan yang dimiliki oleh lembaga-lembaga yang membeli saham sering harus menjaga hutang dalam tingkatan yang tetap "aman".
- Lembaga-lembaga tersebut juga tidak boleh begitu saja membeli saham perusahaan-perusahaan yang mempunyai tingkat leverage yang tinggi.

Argumen-argumen yang Menentang Pemikiran Modigliani dan Miller



5. Biaya-biaya Transaksi

- itu arbitrase tidak akan memberikan keuntungan laBiaya-biaya transaksi cenderung membatasi proses arbitrase.
- Arbitrase akan terjadi jika biaya transaksi mencapai jumlah tertentu, di luar gi.



6. Pengaruh Pajak terhadap Perusahaan

- Apabila dimasukkan unsur pajak, maka kita harus rnenilai kembali pendapat bahwa perubahan struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan.
- Hal ini disebabkan karena pembayaran bunga atas hutang bisa dipakai untuk mengurangi pajak (tax deductible).
- Konsekuensinya adalah menurunkan rata-rata tertimbang dari biaya modal setelah pajak, tidak seperti yang dikemukakan oleh MM.

Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal



Keputusan struktur modal berkaitan dengan penentuan bauran sumber pembelanjaan jangka panjang yang optimal



Bauran sumber pembelanjaan jangka panjang yang optimal ditujukan untuk memaksimumkan nilai pasar perusahaan dan meminimumkan biaya modal keseluruhan perusahaan.



Secara umum ada tiga metode pengambilan keputusan struktur modal, yaitu:

1. Pendekatan EBIT-EPS dapat menggunakan 2 cara: metode grafis dan metode matematis
2. Rasio Cakupan (*Coverage Ratio*)

Contoh Teori Struktur Modal Metode Pengambilan Keputusan Pendekatan EBIT-EPS

PT ABCD saat ini mempunyai kapitalisasi sebesar Rp. 50,00 miliar yang seluruhnya dalam bentuk saham biasa. Perusahaan ini berusaha untuk mendapatkan dana sebesar Rp. 20,00 miliar untuk mendanai akuisisi peralatan khusus. Untuk mendapatkan dana tersebut, ada tiga alternatif sumber pembelanjaan yang dapat digunakan, yaitu: (1) menjual 4.000.000 lembar saham biasa seharga Rp. 5.000,00 setiap lembarnya; (2) menjual obligasi dengan tingkat kupon 10%; dan (3) menerbitkan saham preferen dengan tingkat dividen 8%. Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) perusahaan tersebut sekarang adalah Rp. 8,00 miliar. Tingkat pajak penghasilan yang diberlakukan terhadap perusahaan sebesar 50%. Saham biasa yang beredar saat ini sebanyak 10.000.000 lembar.

Berdasarkan data pada kasus ini, diminta:

1. Hitunglah EPS untuk masing-masing sumber pembelanjaan alternatif, dengan asumsi EBIT perusahaan yang diproyeksikan meningkat menjadi Rp. 10,00 miliar
2. Buatlah grafik *breakeven* atau *indifferent* untuk pilihan-pilihan sumber pembelanjaan ini. Berapa besarnya titik-titik indifferen, jika dihitung secara matematis antara saham biasa dengan utang, saham biasa dengan saham preferen, dan utang dengan saham preferen?
3. Berilah kesimpulan dari hasil perhitungan dan grafik pada pertanyaan nomor 1 dan 2.

- **Langkah penyelesaian soal:**

a. Menentukan pengaruh penambahan sumber pembelanjaan alternatif terhadap EPS

| Keterangan | Saham Biasa | Utang | Saham Preferen |
|------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|
| EBIT | Rp. 10,00 miliar | Rp. 10,00 miliar | Rp. 10,00 miliar |
| Bunga | - | 2,00 miliar | - |
| EBT | 10,00 miliar | 8,00 miliar | 10,00 miliar |
| Pajak | 5,00 miliar | 4,00 miliar | 5,00 miliar |
| EAT | 5,00 miliar | 4,00 miliar | 5,00 miliar |
| Dividen saham preferen | - | - | 1,60 miliar |
| EACS | 5,00 miliar | 4,00 miliar | 3,40 miliar |
| Jumlah Saham | 14 juta | 10 juta | 10 juta |
| EPS | Rp. 357,10 | Rp. 400,00 | Rp. 340,00 |

b. Menggambar grafik.

Grafik dan titik *indifferent* atau breakeven point digambar dengan cara sebagai berikut:

1. Tempatkan EBIT pada sumbu mendatar (sumbu X)
2. Tempatkan EPS pada sumbu tegak (sumbu Y);
3. Cari titik-titik potong grafik dari masing-masing sumber pembelanjaan alternatif dengan sumbu mendatar (EBIT).

Dari kasus ini, dapat ditentukan titik potong grafik sumber pembelanjaan alternatif dengan sumbu mendatar sebagai berikut:

- a) Rencana saham biasa tidak mempunyai biaya tetap, jadi titik potong pada sumbu mendatar adalah nol → **Titik potong (0, 0)**
- b) Rencana utang memerlukan EBIT Rp.2,00 miliar untuk menutup beban bunga, jadi titik potong pada sumbu mendatar adalah Rp.2,00 miliar → **Titik potong (2 miliar, 0)**
- c) Rencana saham preferen memerlukan EBIT sebesar Rp3,20 miliar, yang berasal dari $\text{Rp. 1,60 miliar} / (1 - 0,5)$, untuk menutup dividen saham preferen Rp. 1,60 miliar pada tingkat pajak penghasilan 50% → **Titik potong (3,20 miliar, 0).**

4. Carilah pasangan EBIT-EPS untuk masing-masing sumber pembelanjaan, alternatif jika EBIT diproyeksikan sebesar Rp.10,00 miliar. Dari kasus ini:
 - a. Rencana saham biasa → (10 miliar, 357,10)
 - b. Rencana utang → (10 miliar, 400)
 - c. Rencana saham preferen → (10 miliar, 340)
5. Hubungkan titik potong grafik pada sumbu mendatar dengan titik-titik pasangan EBIT-EPS hasil perhitungan sebelumnya, untuk masing-masing alternatif pembelanjaan.
6. Untuk mencari titik *indiferent* atau *breakeven point* dapat dihitung dengan formula matematis sebagai berikut:

$$\frac{(\text{EBIT}^* - C_1)(1 - T)}{S_1} = \frac{(\text{EBIT}^* - C_2)(1 - T)}{S_2}$$

Keterangan:

EBIT* = titik *indifferent* yang dicari antara dua metode pembelanjaan

C_1, C_2 = beban bunga per tahun atau dividen saham preferen atas dasar sebelum pajak untuk metode pembelanjaan 1 dan 2 (untuk saham preferen, dividen dibagi dengan $1 - T$)

T = tingkat pajak penghasilan

S_1, S_2 = jumlah lembar saham biasa yang akan beredar setelah pembiayaan untuk metode 1 dan 2

Berdasarkan Formula tsb, dapat dihitung titik-titik indifferent antar sumber pembelanjaan alternatif sebagai berikut:

- a. Untuk menentukan titik indifferent antara alternatif pembelanjaan saham biasa dengan utang dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{(EBIT^* - 0)(1 - 0,5)}{14 \text{ juta}} = \frac{(EBIT^* - 2,00 \text{ miliar})(1 - 0,50)}{10 \text{ juta}}$$

$$0,50 (EBIT^*)(10 \text{ juta}) = 0,50 (EBIT^* - 2,00 \text{ miliar})(14 \text{ juta})$$

$$5 \text{ juta } EBIT^* = 7 \text{ juta } (EBIT^* - 2,00 \text{ miliar})$$

$$5 \text{ juta } EBIT^* = 7 \text{ juta } EBIT^* - 14,00 \text{ miliar}$$

$$5 \text{ juta } EBIT^* - 7 \text{ juta } EBIT^* = -14,00 \text{ miliar}$$

$$-2 \text{ juta } EBIT^* = -14,00 \text{ miliar}$$

$$EBIT^* = 7 \text{ miliar}$$

b. Untuk menentukan titik *indifferent* antara alternatif pembelanjaan saham biasa dengan saham preferen dapat dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\frac{(\text{EBIT}^* - 0)(1 - 0,5)}{14 \text{ juta}} = \frac{(\text{EBIT}^* - 3,20 \text{ miliar})(1 - 0,5)}{10 \text{ juta}}$$

$$0,50 (\text{EBIT}^*)(10 \text{ juta}) = 0,50 (\text{EBIT}^* - 3,20 \text{ miliar})(14 \text{ juta})$$

$$5 \text{ juta EBIT}^* = 7 \text{ juta } (\text{EBIT}^* - 3,20 \text{ miliar})$$

$$5 \text{ juta EBIT}^* = 7 \text{ juta EBIT}^* - 22,4 \text{ miliar}$$

$$5 \text{ juta EBIT}^* - 7 \text{ juta EBIT}^* = - 22,4 \text{ miliar}$$

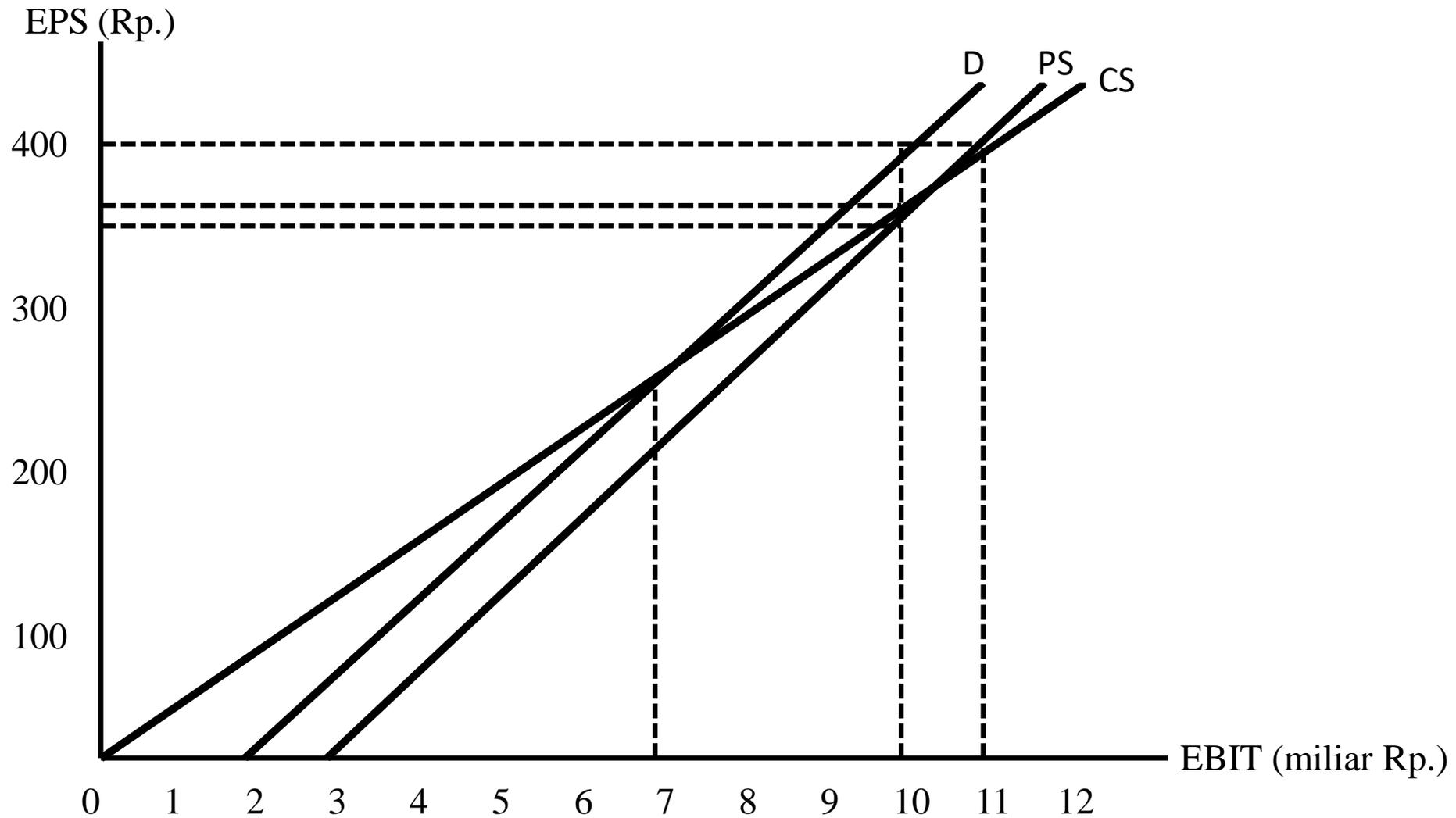
$$-2 \text{ juta EBIT}^* = - 22,4 \text{ miliar}$$

$$\text{EBIT}^* = 11,20 \text{ miliar}$$

Kesimpulan

1. Utang lebih baik daripada saham preferen, pada tingkat EBIT manapun, karena memberikan EPS lebih tinggi.
2. Pada tingkat EBIT di atas Rp. 7,00 miliar, utang lebih baik daripada saham biasa. Kebalikannya adalah benar, bila EBIT berada di bawah Rp. 7,00 miliar.
3. Pada tingkat EBIT di atas Rp. 11,20 miliar, saham preferen lebih baik daripada saham biasa. Pada titik di bawah itu, kebalikannya adalah benar.

Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal - Pendekatan EBIT-EPS



Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal - Pendekatan Rasio Cakupan



- » Metode ini merupakan perbandingan dari rasio-rasio solvabilitas
- » Ada dua macam rasio solvabilitas yang harus dipertimbangkan dalam mengevaluasi sejumlah usulan pembelanjaan, sebagai berikut:
 1. Rasio solvabilitas neraca (*balance sheet leverage ratio*).
Input-input untuk rasio solvabilitas neraca berasal dari neraca keuangan perusahaan. Dengan hasil rasio ini, dapat digunakan untuk membandingkan penggunaan dana yang berasal dari kreditor dan pemegang saham.
 2. Rasio cakupan (*coverage ratio*).
Rasio peliputan biasanya bersumber dari laporan laba-rugi perusahaan. Rasio-rasio *coverage* menyajikan perkiraan atas kemampuan perusahaan melunasi utang-utangnya.

Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal - Pendekatan Rasio Cakupan

Kertas kerja yang dapat digunakan untuk menganalisis pilihan-pilihan pembelanjaan dengan menggunakan rasio-rasio komparatif dapat dilihat pada Tabel berikut:

| No. Rasio | Metode Perhitungan | Rasio yang Ada | Rasio Obligasi | Rasio Saham Biasa |
|---|-------------------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Rasio Leverage Neraca | | | | |
| 1. Rasio utang | T/TA | ... % | ... % | ... % |
| 2. Rasio utang jangka panjang terhadap total kapitalisasi | $LTD/(LTD + SE)$ | ... % | ... % | ... % |
| 3. Rasio total utang terhadap modal pemilik | T/SE | ... % | ... % | ... % |
| 4. Rasio modal saham | SE/TA | ... % | ... % | ... % |
| Rasio Cakupan | | | | |
| 1. Kelipatan bunga yang diperoleh | $EBIT/I$ | ... X | ... X | ... X |
| 2. Kelipatan beban utang | $\frac{EBIT}{I + SF/(1 - T)}$ | ... X | ... X | ... X |
| 3. Rasio peliputan keseluruhan | $\frac{EBIT + LP + Dep}{SE}$ | ... X | ... X | ... X |

Keterangan:

| | | | |
|------|--------------------------------|-----|--------------------------|
| EBIT | = laba sebelum bunga dan pajak | T | = tingkat pajak |
| TD | = total utang | Dep | = depresiasi |
| TA | = total aktiva | PD | = dividen saham preferen |
| SE | = modal saham | LP | = biaya sewa |
| I | = beban bunga setiap tahun | SF | = <i>sinking fund</i> |

Metode Pengambilan Keputusan Struktur Modal - Pendekatan Rasio Cakupan



- » Tujuan analisis ini adalah menentukan pengaruh dari setiap usulan pembelanjaan terhadap rasio-rasio keuangan yang utama.
- » Analisis keuangan dapat membandingkan besaran setiap rasio yang ada dengan tingkat atau besaran proyeksi, sebagai bahan pertimbangan atas kelayakan masing-masing usulan
- » Biasanya para analis keuangan perusahaan, bankir investasi, lembaga pemeringkat efek, dan sebagainya, mempunyai standar-standar rasio yang dapat digunakan sebagai pembanding.