



Uhamka
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

MANAJEMEN KEUANGAN 1

UMMU SALMA AL AZIZAH
03060784902



ACCOUNT RECEIVABLES MANAGEMENT

Prepared: Ummu Salma Al-Azizah

Introduction

- Piutang: kekayaan perusahaan yang ada sebagai akibat adanya penjualan dalam bentuk kredit, dengan tujuan mendapatkan laba yang optimal dan resiko minimal.
- Piutang: cash inflow di masa mendatang, atau cash inflow yang akan terjadi.
- Merupakan bagian terbesar dari current asses, sehingga memerlukan banyak staff dalam pengelolaannya.

Tujuan

1. Semua tagihan terbayar dalam waktu sesingkat mungkin
2. Minimalisasi receivables cycle
3. Meminimalisasikan biaya dari pengumpulan piutang dagang

Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya piutang:

1. Jumlah penjualan kredit
2. Syarat pembayaran penjualan kredit
3. Ketentuan tentang pembayaran kredit
4. Kebijakan dalam pengumpulan piutang
5. Kebiasaan para pelanggan
6. Lama persyaratan kredit
7. Karakteristik industri

Pengumpulan Piutang dan Kebijakan Kredit

1. Standard kredit; variable yang harus dipertimbangkan dalam pemberian kredit adalah:
 - kualitas piutang dagang yang dapat diterima
 - jangka waktu periode piutang
 - potongan tunai untuk pembayaran lebih awal
 - program pengumpuln piutang
2. Termin kredit; lamanya waktu yang diberikan untuk kredit dan potongan tunai jika pembayaran dilakukan lebih awal.

3. Potongan tunai; jumlah persentase pengurangan pembayaran dari total penjualan, karena pembayaran dilakukan dalam periode potongan tunai.
4. Default Risk; kerugian dari piutang dagang tidak tertagih yang mungkin terjadi, karena longgarnya standard kredit dan perlambatanwaktu pengumpulan hutang.

Biaya-biaya yang Berkaitan dengan Receivables

- a. Biaya penghapusan hutang
- b. Biaya pengumpulan piutang
- c. Biaya administrasi
- d. Biaya sumber dana/ modal

Receivables Management

1. Perencanaan jumlah dan pengumpulan piutang; disusun berdasarkan budget penjualan, pengaruh dari sejumlah piutang tak tertagih.
2. Pengendalian piutang (penyaringan pelanggan, penentuan resiko kredit, penentuan discount, administrasi, dan penentuan ketentuan bagi penunda pembayaran piutang).
3. Penggunaan Rasio.

Penilaian Terhadap Calon Pembeli (Resiko Kredit)

1. Character
2. Capacity
3. Capital
4. Collateral
5. Conditions

Penentuan Resiko Kredit

- Penentuan batas tertinggi resiko 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
- Tingkat perputaran piutang :
$$\frac{\text{Penjualan netto kredit}}{\text{Rata-rata piutang}} = \dots X$$
 - 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 :

$$\frac{365 \text{ hari}}{\text{Tk. Perputaran piutang}} = \dots \text{ hari}$$

Catatan : *literature 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.

EXAMPLE

	2007	2008
• Penjualan kredit	Rp. 100 juta	Rp. 100 juta
• Piutang awal tahun.....	Rp. 20 juta	Rp. 30 juta
• Piutang 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	2007	2008
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 DOWNY di Dublin semula melakukan penjualan secara tunai. Penjualan yang tercapai setiap tahun rata-rata sebesar Rp 800.000.000,00

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 Rp 1.050.000.000,00. 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

Manfaat

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

$$16\% \times \text{Rp } 148.750.000,00 = \text{Rp } 23.800.000,00$$

$$\begin{aligned} \text{Tambahan manfaat bersih} &= \text{Rp } 37.500.000,00 - \text{Rp } 23.800.000,00 \\ &= \text{Rp } 13.700.000,00 \end{aligned}$$

Quiz.....

Sebelum menerapkan kebijakan kredit, dalam 1 tahun PT Royal mampu mendapatkan omset penjualan rata2 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 Rp 1,8 M dengan profit margin 10%

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

Menjual Secara kredit dengan Diskon

Berdasarkan contoh dimuka 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 = $\text{Rp } 1.050.000.000 : 9 = \text{Rp } 116.666.600$
- 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 = $2\% \times 50\% \times \text{Rp } 1.050.000.000 = \underline{\text{Rp } 10.500.000}$ +
- Rp 26.366.000

→ Tambahan Keuntungan

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

END OF CHAPTER

CAPITAL BUDGETING

(Penganggaran Modal)

Outline

- ❑ Pendahuluan
- ❑ Discounted Cash Flow (DCF) Techniques
 - Net Present Value (NPV)
 - Payback Period (PP)
 - Internal Rate of Return (IRR)
 - Profitability Index (PI)
- ❑ Ringkasan

What is Capital Budgeting?

- Capital: aset yang digunakan dalam suatu produksi;
 - Budget: perencanaan arus kas secara rinci mengenai suatu proyek selama proses berlangsung;
 - Capital Budgeting : secara terminologi sebuah proses untuk menentukan pengambilan keputusan investasi dan menentukan apa saja yang dilakukan di dalamnya.
 - Kriteria: memaksimalkan laba pemilik saham.
-
- Menurut *Andrew Graham*:
“Capital budgeting is a process used to evaluate investment in long term of capital assets”
Capital asset adalah aset yang dimiliki perusahaan dengan usia atau masa pemanfaatan lebih dari satu tahun.
 - Menurut *Eugene F.Brigham*:
“Capital budgeting is the decision process that Managers use to identify those projects that add to firm’s value, and such as it perhaps the most important task faced by financial managers and their staff.”

Why is Capital Budgeting Important?

- Menentukan strategi perusahaan
- Hasil yang didapat akan berkelanjutan untuk mengurangi fleksibilitas
- Menggunakan pengeluaran yang besar
- Wrong decision: konsekuensi yang besar bagi kelanjutan perusahaan.

Langkah-langkah Capital Budgeting:

- Menganggarkan aliran kas (kas masuk dan kas keluar)
- Menelaah risiko dari alur kas
- Menentukan discount rate yang sesuai untuk investasi
- Mengevaluasi alur kas (find NPV)
- Membuat keputusan (accept/ reject).

Capital Budgeting Project Categories:

- Mengganti operasional yang profitable
- Penggantian untuk mengurangi biaya
- Memperluas penjualan produk yang sudah ada
- Memperluas pasar dengan mengeluarkan produk baru
- Keputusan penyeimbangan perusahaan
- Merger.

NPV

- NPV: Mencari dan mengevaluasi potensi dari sebuah investasi.
- Latar belakang: hasil dari investasi yang dilakukan adalah lebih besar dari jumlah nominal investasi.
- Method: $NPV = PV_{inflows} - cost$
= net gain in wealth
- Jika $NPV \geq 0$, maka proyek kita terima; apabila sebaliknya, maka proyek dibatalkan.
- Risk adjustment: semakin tinggi resiko, semakin tinggi biaya modal, nilai NPV semakin kecil.

Example

- Assume: perusahaan berencana untuk investasi sebesar \$9,000 saat ini
- Investasi proyek ini akan berjalan selama 4 tahun
- Expected cash flow pada akhir masa investasi adalah \$2,000; \$3,000; \$3,000; \$4,000
- Interest rate = 10%
- Cash flow diagram

Finding The NPV

$$FV = PV(1+r)^n \text{ or } PV = FV/(1+r)^n$$

So..we can find for NPV:

$$PV_1 = \$2,000/(1+ 0.1)^1 = \$1,818.18$$

$$PV_2 = \$3,000/(1+0.1)^2 = \$2,479.34$$

$$PV_3 = \$3,000/(1+0.1)^3 = \$2,253.94$$

$$PV_4 = \$4,000/(1+0.1)^4 = \$2,732.05$$

$$NPV = PV_0 + PV_1 + PV_2 + PV_3 + PV_4$$

$$NPV = (9,000) + 1,818.18 + 2,479.34 + 2,253.94 + 2,732.05 = \$283.51$$

Payback Period (PP)

- Jumlah tahun yang ditentukan dalam meng cover suatu biaya investasi proyek
- Berapa lama atau berapa tahun yang diperlukan untuk uang investasi proyek itu kembali?

no	advantages	disadvantages
1	Menyiapkan indikasi resiko dan likuiditas sebuah proyek	Tidak menghiraukan TVM
2	Mudah untuk dihitung dan dimengerti	Tidak menghiraukan cash flow
3		Tidak ada spesifikasi untuk menerima hasil payback

Example

- Perusahaan investasi sejumlah \$100 dalam sebuah bisnis.
- The free cash flow (FCF) adalah sebagai berikut:

Collected payback:

Year 1 : \$40	\$40
year 2 : \$30	\$70
year 3 : \$30	\$100
year 4 : \$24	\$124
year 5 : \$15	\$139

How long your company received the payback?

So...the payback is in year 3

Shorter payback is better

Internal Rate of Return (IRR)

- Rate of Return: kecepatan uang yang kembali kepada perusahaan.
- Formula:
- Tertulis dalam % per tahun.
- Example:
 1. Perusahaan melakukan investasi saat ini sejumlah \$100. Setiap tahun, perusahaan menerima cash inflow \$3. Jadi..rate of return dari investasi tersebut adalah 3% per tahun.

2. Jumlah investasi adalah \$100 saat ini.
 - 1 tahun kemudian, cash inflow \$60.
 - 2 tahun kemudian mendapatkan cash inflow sebesar \$60.

Berapakah nilai rate of return?

rate of return = hidden = internal

Using Present Value formula

$$NPV = -100(1+r)^{-0} + 60(1+r)^{-1} + 60(1+r)^{-2} = 0$$

Berapakah nilai r?

So, we find “r”:

We can do some trial & error:

Guess for $r = 14\%$ or 0.14

$$-100(1+r)^{-0} + 60(1+r)^{-1} + 60(1+r)^{-2} = 0$$

$$-100(1.14)^{-0} + 60(1.14)^{-1} + 60(1.14)^{-2} = 0$$

$$-1.2 = 0 \dots \text{NOT TRUE}$$

If $r = 13\%$ or 0.13

$$-100(1.13)^{-0} + 60(1.13)^{-1} + 60(1.13)^{-2} = 0$$

$$0,09 = 0 \dots \text{almost exactly the same.}$$

Maka, nilai r adalah 13% , $IRR = 13\%$.

Profitability Index (PI)

- Disebut juga rasio biaya manfaat.
- $PI = \frac{PV \text{ of an investment's future cash flow}}{\text{Initial cost}}$
- Jika NPV positif : $PI > 1$
- Jika NPV negatif : $PI < 1$

- Jika biaya investasi \$200
- PV dari future cash flow adalah \$220, maka nilai NPV adalah \$20.
- Maka:
Profitability index = $\$220/\$200 = 1.1$
- Ini artinya bahwa per \$1 nilai investasi, akan memiliki nilai NPV sebesar \$1.10

Kelebihan dan Kekurangan PI

- Kelebihan:
 1. Secara umum akan mengidentifikasi keputusan dengan menggunakan NPV.
 2. Mudah dimengerti dan dikomunikasikan.
 3. Akan berguna apabila dana investasinya terbatas.
- Kekurangan:
 1. Akan menyebabkan kesalahan dalam mengambil keputusan jika digunakan untuk menilai jumlah investasi yang kompleks.

Capital Rationing

- Capital rationing terjadi ketika perusahaan memutuskan untuk tidak membiayai semua proyek investasi dengan nilai NPV yang positif.
- Biasanya perusahaan melakukan setting limit bawah dari total jumlah pengeluaran yang harus dilakukan pada tahun anggaran berikutnya.

Hal ini dikarenakan oleh:

1. Perusahaan ingin menghindari biaya langsung (flotation costs) dan biaya tidak langsung dengan mengeluarkan kembali modal usaha.
Solution: meningkatkan nilai biaya modal dengan melakukan semua biaya-biaya yang sudah ditetapkan, dan mengambil semua investasi yang memiliki positif NPV dengan menambah biaya modal.
2. Perusahaan tidak memiliki cukup manajemen, pemasaran atau staf IT untuk mengimplementasikan semua proyek.
Solution: menggunakan linear program untuk memaksimalkan NPV untuk tidak memaksakan lebih banyak staf.

End of Chapter

CAPITAL BUDGETING 2 EXAMPLE

- Mover's basic price adalah 50,000 & biaya modifikasi senilai \$10,000. Asumsikan bahwa mover tersebut menggunakan MACRS 3-years class untuk menghitung depresiasi yang dialaminya. Harga jual pada tahun ke-3 \$20,000 dan penambahan NWC senilai \$2,000. Mover tersebut tidak mempengaruhi pendapatan, akan tetapi akan menghemat biaya operasional \$20,000/ tahun sebelum pajak. Marginal tax perusahaan 40%

Pertanyaan:

1. Berapakah CF pada tahun ke “0”?
2. Berapakah CF pada tahun ke 1, 2 dan 3?
3. Berapakah tambahan CF di tahun ke 3?
4. Jika cost of capital project tersebut 10%, haruskah membeli mover tersebut?

1. Harga:	\$50,000
Modifikasi:	\$10,000
NWC:	\$ 2,000

Total Investment: \$62,000

2. Depreciation 3-years MACRS

Year	MACRS	Depreciation
1	0.3333	$0.3333 \times \$60,000 = 19,998$
2	0.4445	$0.4445 \times \$60,000 = 26,670$
3	0.1481	$0.1481 \times \$60,000 = 8,886$
		\$ 55,554

OCF	Year 1	Year 2	Year 3
After tax cost saving	\$12,000	\$12,000	\$12,000
Depreciation	\$19,998	\$26,670	\$8,886
Depreciation tax saving			

MAKING CAPITAL INVESTMENT DECISIONS

Key Concepts and Skills

- Memahami bagaimana menentukan arus kas yang relevan untuk berbagai jenis investasi yang diusulkan.
- Memahami berbagai metode untuk operasi perhitungan cash flows.

Chapter Outline

- Project cash flow
- Incremental cash flow
- Pro forma financial statement and project cash flow
- More about project cash flow
- Alternative definitions of operating cash flow
- Some special cases of discounted cash analysis.

Relevant Cash Flow (Arus Kas yang Relevan)

- Arus kas yang harus disertakan dalam analisis penganggaran modal, dimana itu akan terjadi (atau tidak terjadi) jika proyek diterima.
- Cash flow ini dinamakan Incremental Cash Flows.
- Stand alone principle memungkinkan kita untuk menganalisis setiap proyek yang berada dalam pemisahan dari perusahaan dengan hanya fokus pada incremental cash flow.

Common Types of Cash Flow

- Fokus pada incremental cash flow yang dihasilkan dari proyek. Biaya – biaya yang dipertimbangkan:
 1. Sunk costs, biaya yang sudah ada di masa lalu, yang tidak dapat diubah dengan adanya keputusan hari ini.
 2. Opportunity cost, biaya yang didapat dari manfaat proyek lain.
 3. Side effect :
 - a. Positif (bermanfaat untuk proyek yang lain).
 - b. Negatif (biaya untuk proyek lain).

- Perubahan pada net working capital (modal kerja bersih), dimana current assets dan current liabilities tidak di catatkan dalam notes payable.
- Beban keuangan, seperti bunga yang dibayarkan (interest paid) dan dividend
- Pajak.

Pro Forma Statements and Cash Flow

- Penganggaran modal, sangat bergantung pada laporan pro forma akuntansi, khususnya laporan laba rugi.
- Penghitungan Cash flow:
 - Operating cash flow (OCF) = EBIT + depreciation – taxes.
 - OCF = Net Income + depreciation (jika tidak ada pengeluaran untuk bunga).
 - Cash Flow From Assets (CFFA) = OCF – Net Capital Spending (NCS) – perubahan pada NWC.

Note: CFFA juga diketahui sebagai Project Total Cash Flows.

More on NWC

- Mengapa kita harus mempertimbangkan perubahan NWC secara terpisah?
 - ✓ GAAP mensyaratkan pencatatan penjualan pada laporan laba rugi pada saat dilakukan, bukan pada saat kas di terima.
 - ✓ GAAP juga mensyaratkan bahwa COGS dicatat pada saat penjualan dilakukan, baik kita telah membayar sales atau belum.
 - ✓ Finally, kita harus membeli perlengkapan sebagai pendukung persediaan dalam penjualan, meskipun belum ada uang yang terkumpul.

Depreciation

- Beban penyusutan yang digunakan dalam penganggaran modal haruslah sesuai dengan yang diatur oleh IRS sebagai tujuan pajak.
- Depresiasi itu sendiri bukanlah pengeluaran non cash, oleh karena itu, ini tidak relevan karena akan mempengaruhi pajak.
- Depreciation tax shield = $D \times T$
where, D = depreciation
 T = marginal tax rate

How to calculate Depreciation?

- Straight line depreciation
 - Depreciation: $(\text{Initial cost} - \text{salvage}) / \text{number of years}$.
 - Sedikit aset yang di depresiasikan dengan menggunakan straight line untuk tujuan pajak.
- MACRS
 - Harus mengetahui kelas aset yang sesuai untuk tujuan pajak.
 - Multiply percentage diberikan dalam tabel sebagai initial cost.
 - Penyusutan sampai nol.
 - Ditentukan pada pertengahan tahun.

After Tax Salvage Value (Nilai Setelah Pajak)

- Jika nilai salvage itu berbeda dengan “book value” dari sebuah aset, maka disitu akan dikenakan pajak.
- Book value = Initial cost – accumulated depreciation.
- After tax salvage value =
salvage – tax (salvage – book value)

Example

- Pembelian equipment sebesar \$100,000, memerlukan biaya untuk pengantaran dan pemasangan sebesar \$10,000. Berdasarkan informasi yang ada, equipment ini dapat dijual kembali dengan harga \$17,000 setelah masa penggunaan 6 tahun. Marginal tax rate perusahaan adalah 40%.
- Berapakah pengeluaran untuk penyusutan pada setiap tahunnya dan after-tax salvage pada tahun ke 6 untuk setiap situasi?

1. Straight Line Depreciation

- Penghitungan depresiasi yang paling tepat adalah metode straight line depreciation.
- ✓ $D = (110,000 - 17,000) / 6 = 15,500$
- ✓ Book value pada tahun ke 6 = $110,000 - 6(15,500) = 17,000$
- ✓ After-tax salvage = $17,000 - 0.4(17,000 - 17,000) = 17,000$

2. 3 years MACRS

Year	MACRS percent	Depreciation
1	0.3333	$0.3333(110,000) = 36,663$
2	0.4445	$0.4445(110,000) = 48,895$
3	0.1481	$0.1481(110,000) = 16,291$
4	0.0741	$0.0741(110,000) = 8,151$

Book value pada tahun ke 6 =
 $110,000 - 36,663 - 48,895 - 16,291 - 8,151 = 0$

After-tax salvage = $17,000 - 0.4(17,000 - 0) = \$10,200$

Contoh 3; seven years MACRS

year	MACRS percent	Depreciation
1	0.1429	$0.1429(110,000) = 15,719$
2	0.2449	$0.2449(110,000) = 26,939$
3	0.1749	$0.1749(110,000) = 19,239$
4	0.1249	$0.1249(110,000) = 13,739$
5	0.0893	$0.0893(110,000) = 9,823$
6	0.0892	$0.0892(110,000) = 9,812$

Book value pada tahun ke 6 = $110,000 - 15,719 - 26,939 - 19,239 - 13,739 - 9,823 - 9,812 = 14,729$

After-tax salvage = $17,000 - 0.4(17,000 - 14,729) = 16,091.60$

Replacement problem (example)

- Original Machine
 1. Initial cost = \$100,000
 2. Annual depreciation = 9,000
 3. Purchased 5 years ago
 4. Book value = 55,000
 5. Salvage today = 65,000
 6. Salvage in 5 years = 10,000
- New Machine
 1. Initial cost = 150,000
 2. 5-years life
 3. Salvage in year 5 = 0
 4. Cost savings = 50,000 per year
 5. 3-years MACRS depreciation
 6. Required return = 10%
 7. Tax rate = 40%

Computing cash flow

- We use incremental cash flow
- Jika kita membeli mesin baru, maka kita menjual mesin lama
- Apakah konsekuensi dari menjual mesin lama pada saat ini ataukah pada saat 5 tahun yang akan datang?

Pro-Forma Income Statement

year	1	2	3	4	5
Cost saving	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
Depreciation					
New	49,995	66,675	22,215	11,115	0
Old	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Incremental	40,995	57,675	13,215	2,115	(9,000)
EBIT	9,005	(7,675)	36,785	47,885	59,000
Taxes	3,602	(3,070)	14,714	19,154	23,600
Net Income	5,403	(4,605)	22,071	28,731	35,400

Incremental Net Capital Spending

- Year 0
 - Cost of new machine = 150,000 (outflow)
 - After-tax salvage on old machine = $65,000 - 0.4(65,000 - 55,000) = 61,000$ (inflow)
 - Incremental net capital spending = $150,000 - 61,000 = 89,000$ (outflow)
- Year 5
 - After-tax salvage on old machine = $10,000 - 0.4(10,000 - 10,000) = 10,000$ (outflow), karena kita sudah tidak mendapatkan lagi.

• Cash Flow From Assets

year	0	1	2	3	4	5
OCF		46,398	53,070	35,286	30,846	26,400
NCS	-89,000					-10,000
Changes in NWC	0					0
CFFA	-89,000	46,398	53,070	35,286	30,846	16,400

- Cash flow menggunakan CFFA, kita dapat menghitung NPV dan IRR.
- $NPV = 54,801.74$
- $IRR = 36.28\%$
- Haruskah perusahaan mengganti peralatan?

Metode Lain untuk Menghitung OCF

- Bottom Up Approach
 1. Digunakan jika tidak ada interest expense
 2. $OCF = NI + depreciation$
- Top-Down Approach
 1. $OCF = Sales - costs - taxes$
 2. Jangan memasukkan atau menghitung non cash perform
- Tax Shield Approach
 1. $OCF = (Sales - Costs)(1 - T) + Depreciation \times T$

Contoh: Pemotongan Biaya

- Perusahaan akan membeli komputer dengan biaya sebesar \$1 million. Itu akan menghemat biaya inventori dan manajemen sebesar \$300,000. Life time komputer selama 5 tahun dan menggunakan metode depresiasi 3 tahun MACRS. Nilai salvage value \$50,000 pada akhir tahun ke 5. Tidak ada implikasi pada net working capital. Marginal tax rate 40%. Interest rate 8%.

Comprehensive Problem

- Sebuah investasi sejumlah \$1,000,000 mengalami depresiasi 7 tahun MACRS. Dibutuhkan \$150,000 dalam inventori yang mana akan meningkatkan jumlah hutang (account payable) sebesar \$50,000. Juga akan menambah jumlah pendapatan sebesar \$150,000 pada kas tahunan. Nilai pajaknya 40%. Berapakah nilai incremental cash flow pada tahun 0, 1, 7 dan 8?

CASH MANAGEMENT

Ummu Salma Al-Azizah

Introduction

- Proses dalam peramalan, pengumpulan, pengeluaran, investasi dan perencanaan mengenai cash perusahaan yang diperlukan dalam operasional perusahaan.
- Cash: aktiva yang paling likuid.
- Memberikan keuntungan yang kecil dibandingkan dengan deposito.

Key Areas of Cash management

- Organization
- Collection and disbursement of funds
- Netting of interagency payments
- Investment of excess funds
- Optimal level of cash balances
- Cash planning and budgeting
- Bank relations

The need for cash

- Transaction motive, untuk keseimbangan antara cash inflow dan cash outflow.
- Precautionary motive; memperkirakan arus kas dimasa depan untuk hal-hal yg tidak pasti.
- Speculative motive; perusahaan berusaha untuk menambah jumlah kas yang diperlukan untuk penggunaan investasi yang atraktif, cth: takeover market.

Optimum Cash Level

- Kebutuhan perusahaan berbeda, maka jumlah kepemilikan cash juga akan berbeda setiap waktu antara perusahaan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:
 1. Peramalan kas masuk dan keluar perusahaan di masa yang akan datang.
 2. Manajemen kas yg dilakukan oleh perusahaan (efisien atau tidak).
 3. Ketersediaan aset likuid bagi perusahaan.
 4. Kemampuan perusahaan dalam melakukan pinjaman.
 5. Toleransi perusahaan terhadap risiko, or risk appetite.

Cash Flow Problems

- Perusahaan memiliki permasalahan dalam cash flow dengan berbagai alasan, yaitu:
 - a. Inflasi
 - b. Cash management
 - c. Redemption of debt in non current asset.

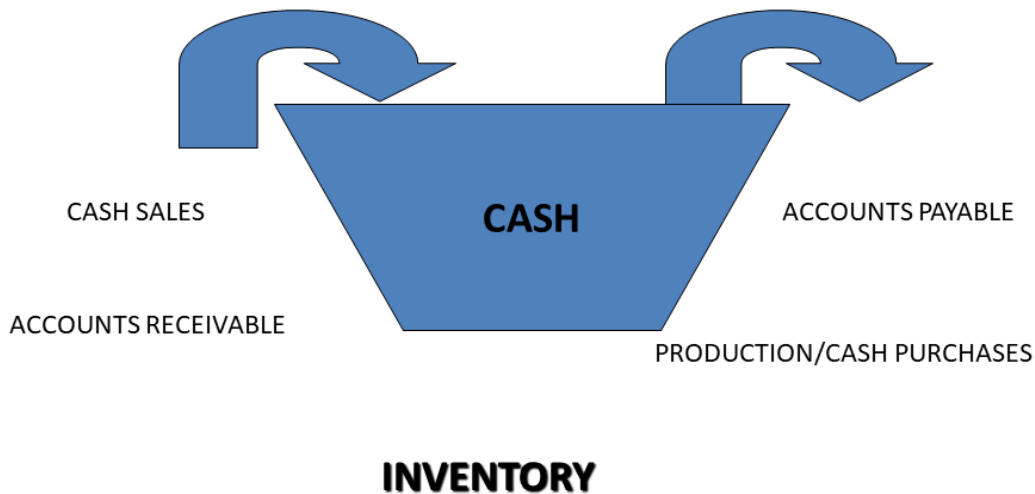
Penanggulangan Cash Problems

1. Menunda pengeluaran cash of capital yang tidak perlu. Cth: penawaran discount terhadap pembayaran cepat kepada customers.
2. Melakukan investasi dari dana surplus.
3. Mengurangi dan menunda cash outflow. Cth: memperlambat pembayaran kepada supplier.

Cash Flow Cycle

• Order goods	
• Receive goods	14
• Pay invoice	25
• Sell goods	178
• Deliver goods	3
• Send invoice	9
• Customer pays	50
• Total	240 days

Cash Flow



Cash Management Models

1. Model persediaan (Baumol Model), 1952. Model ini mengidentifikasi bahwa kebutuhan terhadap kas dalam suatu perusahaan sama dengan pemakaian persediaan (inventory).
Saldo kas tinggi : kehilangan kesempatan dalam berinvestasi yang menguntungkan.
Saldo kas rendah: mengalami masalah likuiditas.

Persamaan Baumol:

$$Q = [(2oD/i)]^{1/2}$$

Example

1. Kebutuhan kas setiap tahun adalah \$1.2 juta, dan pemakaiannya per hari secara konstan. Biaya transaksi setiap kali merubah sekuritas menjadi cash adalah \$50. tingkat bunga yang diperoleh dari kepemilikan sekuritas tersebut adalah sebesar 12% per tahun. Hitunglah jumlah sekuritas yang harus dirubah menjadi kas setiap kali!

Answer

1. Diketahui: $o = \$50$; $D = \$1.2 \text{ juta}$; $i = 12\%$

Maka, $Q = ?$

$$Q = [(2oD/i)]^{1/2}$$

$$Q = [(2 \times \$50 \times \$1.2 \text{ juta} / 0.12)]^{1/2}$$

$$= 31,622.7760 \text{ juta} = 31,623 \text{ juta}$$

Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan perlu menjual sekuritas sejumlah \$31,623 juta setiap kali jumlah kasnya mencapai nol (0). Maka, minimalisasi biaya hilangnya kesempatan investasi pada sekuritas dan cost transaction adalah:

1. Opportunity cost = $(\$31,623 \text{ juta} / 2) \times 0.12 = \$1,897 \text{ juta}$
 2. Cost transaction = $(\$1.2 \text{ juta} / 31,623) \times \$50 = \$1,897 \text{ juta}$
- Total biaya = $2 \times (\$1,897 \text{ juta}) = \$3,794 \text{ juta}$

Problem with Baumol Model

- Arus kas tidak bisa diprediksi, terutama dengan nilai konstan.
- Treasurers menginginkan safety stock dari uang kas.

The Miller – Orr Model

- Batas atas dan batas bawah dari nilai kas yang ada.
- Saldo kas pada batas atas, maka perusahaan perlu merubah jumlah tertentu dari kas sampai batas normal.
- Saldo kas pada batas bawah, perusahaan akan menjual sejumlah sekuritas agar saldo kas kembali meningkat.
- Persamaan yang digunakan:

$$z = [(3\sigma^2) / 4i]^{1/3}$$

Example

1. Jika nilai $o = \$50$; $Y^2 = 2.3 \text{ juta}^2$; $I = 12\%$ per tahun, dan batas bawah ditentukan dengan nol rupiah. Maka z adalah

$$Z = [3 \times (\$50)(2.3 \text{ juta})^2 / 4(0.12/365)]^{1/3}$$

$$Z = \$8.45 \text{ juta}$$

Nilai batas adalah $= 3(\$8.45 \text{ juta}) = \25.35 juta

Pada saat saldo kas mencapai $\$25.35 \text{ juta}$, maka perusahaan harus merubah sejumlah $\$16.90 \text{ juta}$ ($\$25.35 \text{ jt} - \8.45 jt) menjadi sekuritas. Sebaliknya pada saat saldo kas mencapai titik nol, perusahaan harus menjual sekuritas senilai $\$8.45 \text{ jt}$ agar saldo kas menjadi $\$8.45 \text{ jt}$.

Cash Management Technique

1. Synchronizing Cash Flow; menyediakan cash pada saat diperlukan dan perusahaan dapat mengurangi jumlah cash balance.
2. Speeding up the check clearing process
3. Using float; perbedaan yang terjadi pada balance yang ada di perusahaan dan yang ada di pencatatan bank.
4. Speeding up collections: lockboxes system dan payment by wire or automatic debit.

Portfolio Investasi

- Jumlah saldo kas (cash balance) akan di depositokan dalam jangka waktu tertentu atau digunakan untuk investasi pada berbagai jenis saham yang ada.
- Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan pemanfaatan kas.

END OF CHAPTER

FINANCIAL MANAGEMENT

Instructor: Ummu Salma Al-Azizah

Required text

- Fundamental of Financial Management
- Eugene Brigham, 11th edition

The Role Of Financial Management

- What is Financial Management?
- The Goal of the Firm
- Corporate Governance
- Organization of the Financial Management Function

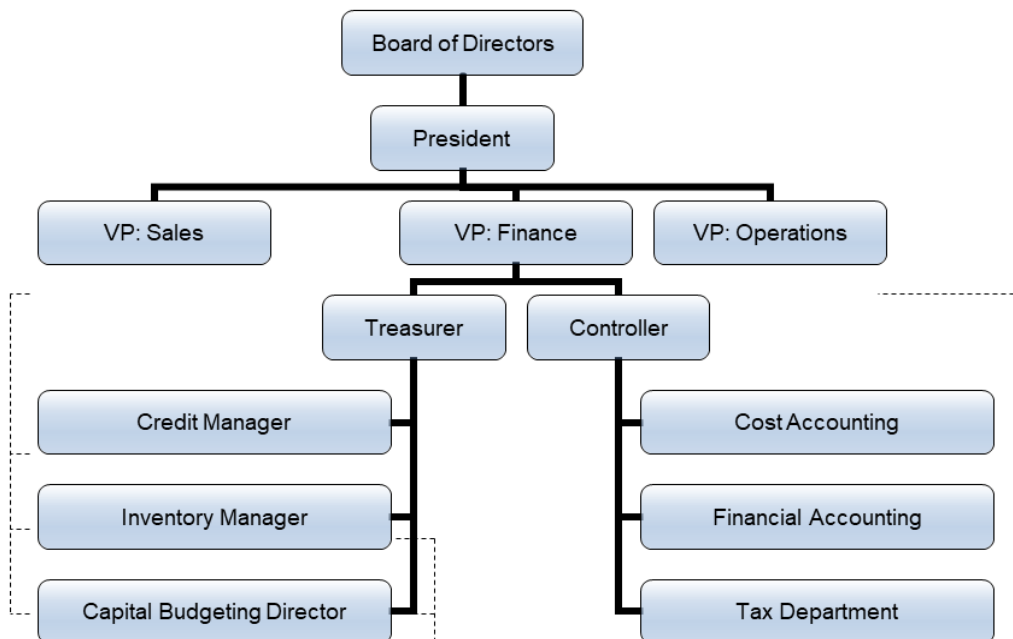
What is Financial Management?

- Financial manager: how to raise funds, manage their firms cash position.
- FM: manufacturing and service firms
- Knowledge needed:
 1. Determining the value of projects, assessing financing needs
 2. General knowledge of business administration

Career Opportunities

- Every career need to know about: budgeting, financing and investment
- Non finance major: implication in all business decisions
- Need to manage personal investments

Role of Finance in a Typical Business Organization



Decision Functions of Financial Management

1. Investment decisions
 - Optimal firm size
 - All about asset
 - Expanded product
2. Financing decisions
 - Best type of financing
 - Best dividend policy
 - How to acquire fund
3. Asset management decisions
 - How to manage asset
 - How to emphasis on current asset management

Modern Corporation

1. Shareholders: principals
2. Management: agent; stock options, bonuses and payment

Problem between principals and agent: agency problem.

Agency theory: bagian dari ilmu ekonomi yang berkaitan dengan perilaku pemilik modal dan manajer.

Form of Business Organization

1. Proprietorship, bisnis yang dimiliki oleh individu
2. Partnership, 2 atau lebih kepemilikan
3. Corporation, legal ownership.

Social Responsibility of Organization

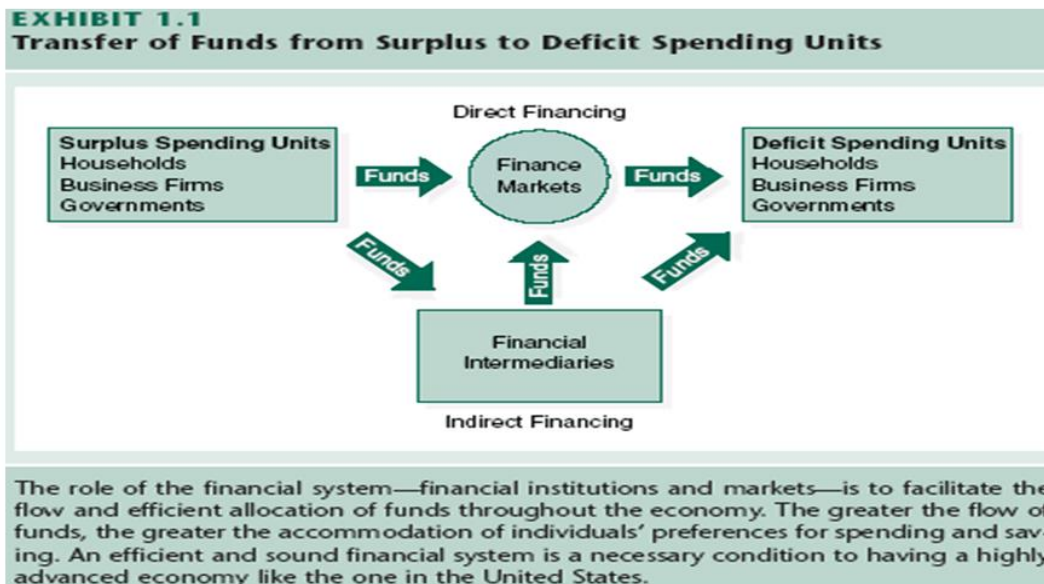
Such as:

1. Menjaga konsumen
2. Bersikap adil terhadap pegawai
3. Fair dalam melakukan penyaringan kerja dan menjaga keamanan lingkungan kerja
4. Memberikan pendidikan
5. Menjaga lingkungan sekitar (water and air)
6. Menjaga stakeholders (creditors, employees, customers, suppliers, communities and others)

Financial Markets and Institutions

- Banks, insurance companies, rating agencies, regulatory bodies
- Knowledge is needed:
 1. Effect of changes in interest rates, regulations, financial instruments
 2. All about business administration

Transfer of Funds on Financial Market



Investments

- Brokerage firms, banks, mutual funds, insurance companies
- Knowledge is needed:
 1. Pricing of assets (stocks, bonds etc)
 2. General knowledge about business administrations

Financial Manager's Responsibilities

- Forecasting and planning
- Investment and financing decision
- Coordination and control
- Dealing with financial markets

Financial Goals of the Corporation

- The primary financial goal is shareholder wealth maximization which translates into maximizing stock price.

How to Maximize Shareholder Wealth

- Maximizing Earnings per share rather than total profit
- Example:

Before	After
Net income = \$1200	\$1500
Total Shares = 300	Sold 300 more shares
Earning Per Share =?	EPS = \$2.50

Continue....

- Timing of the earnings
 - a Rupiah in hand now is worth more than a rupiah coming in future
- Some projects may have high returns but might be very risky
 - Should the firm take on project?

- How should projects be financed?
 1. Use more debt?
 2. Use of debt increases riskiness of projected future earnings?
- Dividend Policy Decision
 - Should firm pay out earnings as dividends or plow them back into the firm?

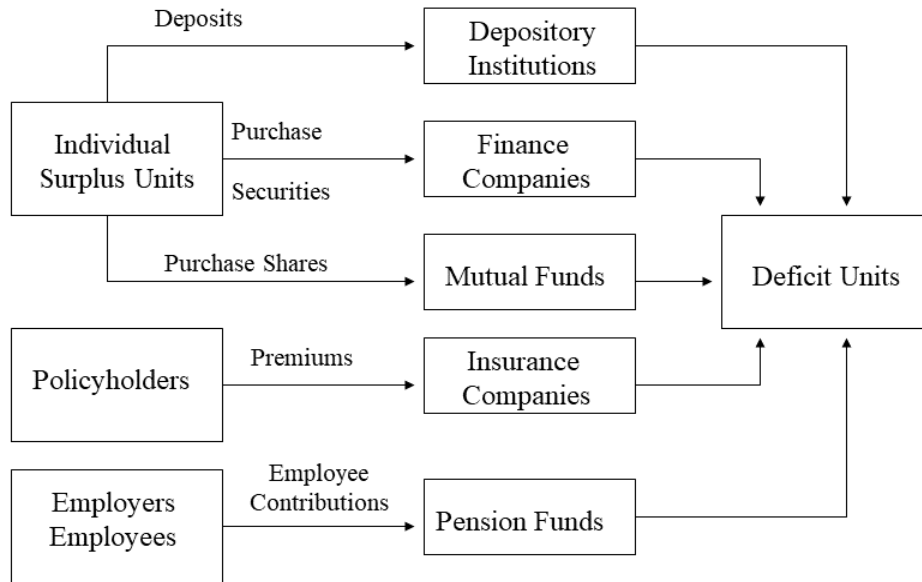
Other Goals of a Corporation

- Be Socially responsible
- Keep stockholder returns as a “reasonable” level.

Global Financial Markets

- Global Integration.
- Barriers to Global Integration.
- Financial Markets Integration within Europe.
- Role of the Foreign Exchange Market.

Comparison of Roles among Financial Institutions



END OF CHAPTER

TIME VALUE OF MONEY

Instructor: Ummu Salma Al-Azizah

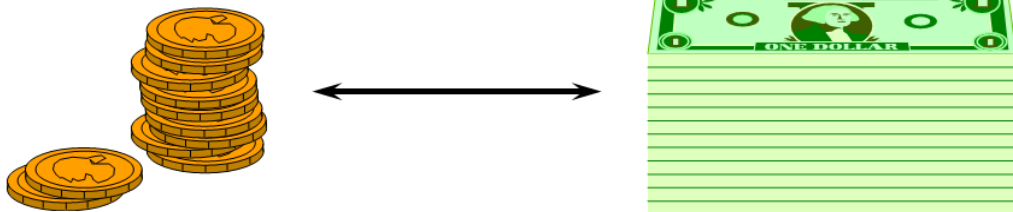
Topics Covered

- Future Values
- Present Values
- Multiple Cash Flows
- Perpetuities and Annuities
- Effective Annual Interest Rate
- Inflation & Time Value



The Time Value of Money

Compounding and Discounting Single Sums



Future Values

Future Value – Jumlah yang akan diperoleh dari nilai investasi saat ini.

Compound Interest - Interest earned on interest.

Simple Interest - Interest earned only on the original investment.

Future Values

Example - Simple Interest

Interest earned at a rate of 6% for three years on a principal balance of \$100.

	Today	Future Years		
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Interest Earned		6	6	6
Value	100	106	112	118

Value at the end of Year 3 = \$118

Future Values

Example - Compound Interest

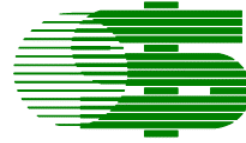
Interest earned at a rate of 6% for three years on the previous year's balance.

	Today	Future Years		
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Interest Earned		6.00	6.36	6.74
Value	100	106.00	112.36	119.10

- Future Value of \$100 compounded at 6% for three years = \$119.10

Future Values

$$FV = \$100 \times (1 + r)^t$$

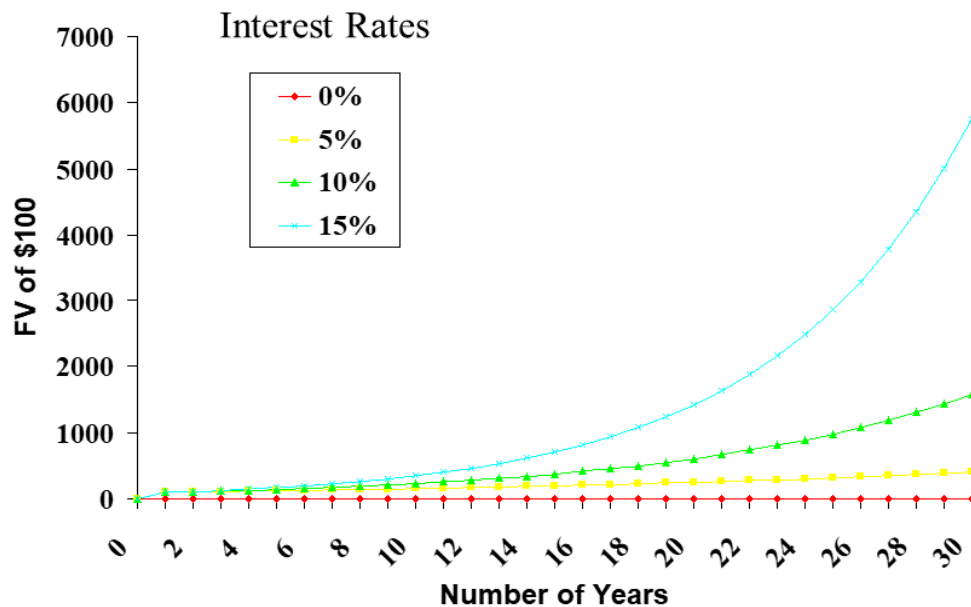


Example - FV

What is the future value of \$100 if interest is compounded annually at a rate of 6% for three years?

$$FV = \$100 \times (1 + .06)^3 = \$119.10$$

Future Values with Compounding



Present Values

Present Value

Value today of a future cash flow.

Discount Factor

Present value of a \$1 future payment.

Discount Rate

Interest rate used to compute present values of future cash flows.

Present Values

Present Value = PV

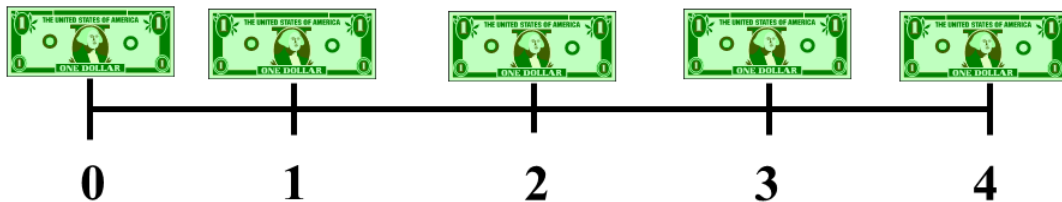
$$PV = \frac{\text{Future Value after } t \text{ periods}}{(1+r)^t}$$

Important Time Value Relationships

- Increasing interest rate and time **increases** future value. POSITIVE RELATIONSHIP.
- Increasing interest rate and time **decreases** present value. INVERSE RELATIONSHIP.

The Time Value of Money

Compounding and Discounting Cash Flow Streams



Perpetuities

- Suppose you will receive a fixed payment every period (month, year, etc.) forever. This is an example of a perpetuity.

$$PV = \frac{C}{r}$$

Perpetuities & Annuities

Example - Perpetuity

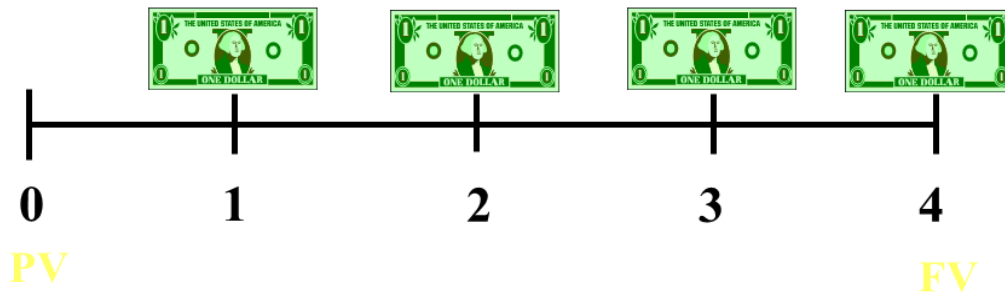
You want to create an endowment to fund a football scholarship, which pays \$15,000 per year, forever, how much money must be set aside today in the rate of interest is 5%?

$$PV = \frac{15,000}{.05} = \$300,000$$



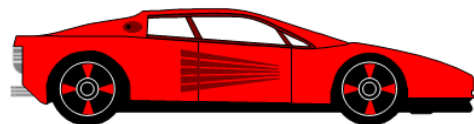
Annuities

- **Annuity:** a sequence of equal cash flows, occurring at the end of each period. This is known as an ordinary annuity.



Examples of Ordinary Annuities:

- If you buy a bond, you will receive equal semi-annual coupon interest payments over the life of the bond.
- If you borrow money to buy a house or a car, you will pay a stream of equal payments.



Perpetuities & Annuities

PV of Ordinary Annuity Formula

$$PV = C \left[\frac{1}{r} - \frac{1}{r(1+r)^t} \right]$$

C = cash payment

r = interest rate

t = Number of years cash payment is received

Perpetuities & Annuities

Applications

- Value of payments
- Implied interest rate for an annuity
- Calculation of periodic payments
 - Mortgage payment
 - Annual income from an investment payout
 - Future Value of annual payments

$$FV = [C \times PVAF] \times (1+r)^t$$

Effective Interest Rates

example

Given a monthly rate of 1%, what is the Effective Annual Rate(EAR)? What is the Annual Percentage Rate (APR)?

$$\text{EAR} = (1 + .01)^{12} - 1 = r$$

$$\text{EAR} = (1 + .01)^{12} - 1 = .1268 \text{ or } 12.68\%$$

$$\text{APR} = .01 \times 12 = .12 \text{ or } 12.00\%$$



Inflation

Inflation - Rate at which prices as a whole are increasing.

Nominal Interest Rate - Rate at which money invested grows.

Real Interest Rate - Rate at which the purchasing power of an investment increases.

Inflation

Example

If the interest rate on one year govt. bonds is 5.0% and the inflation rate is 2.2%, what is the real interest rate?

$$1 + \text{real interest rate} = \frac{1+.050}{1+.022}$$

$$1 + \text{real interest rate} = 1.027$$

$$\text{real interest rate} = .027 \text{ or } 2.7\%$$

$$\text{Approximation} = .050 - .022 = .028 \text{ or } 2.8\%$$



Example: Real retirement income

- Going back to your retirement in 43 years, you expect 3% inflation along with your 9% nominal investment rate annually and want to withdraw \$32,000 in real terms at the beginning of each year for 20 years once you retire.
- How will this change your retirement saving plans?

END OF CHAPTER

FINANCIAL STATEMENT, CASH FLOWS

Instructor: Ummu Salma Al-Azizah

Chapter Objectives

- Identify the way of financial statement report.
- Calculate and interpret key financial ratios.
- Understand the use of financial information.
- Understand all about financial ratios.
- Understand Du Pont identity for comparative purposes

Annual Report

- Balance sheet: gambaran posisi keuangan perusahaan pada waktu tertentu.
- Income statement: ringkasan pendapatan dan pengeluaran perusahaan dalam satu periode waktu.
- Statement of retained earnings: menggambarkan seberapa laba yang ditahan oleh perusahaan, daripada nilai laba yang dibagikan kepada shareholder.
- Statement of cash flows: melaporkan kegiatan perusahaan dalam penggunaan arus kas.

Balance sheet

Assets	Liabilities
Cash	Account Payable
Account Receivable	Notes Payable
Inventories	Accruals
Total CA	Total CL
Gross Fixed Assets	Long term debt
Less: Depreciation	Common stock
Net FA	Retained earnings
Total Assets	Total Equity Total L & E

Income Statement

- Ringkasan dari pendapatan dan pengeluaran perusahaan.
- Menggambarkan performance selama periode tertentu.
- Income statements dapat meng-cover setiap periode pencatatan, akan tetapi biasanya dibuat dalam monthly period, per 3 bulanan atau tahunan.

Income statement

	2002	2001
Sales	6,034,000	3,432,000
COGS	5,528,000	2,864,000
Other expenses	519,988	358,672
EBITDA	(13,988)	209,328
Depreciation & Amortization	116,960	18,900
EBIT	(130,948)	190,428
Interest expense	136,012	43,828
EBT	(266,960)	146,600
Taxes	(106,784)	58,640
Net Income	(160,176)	87,960

Other data

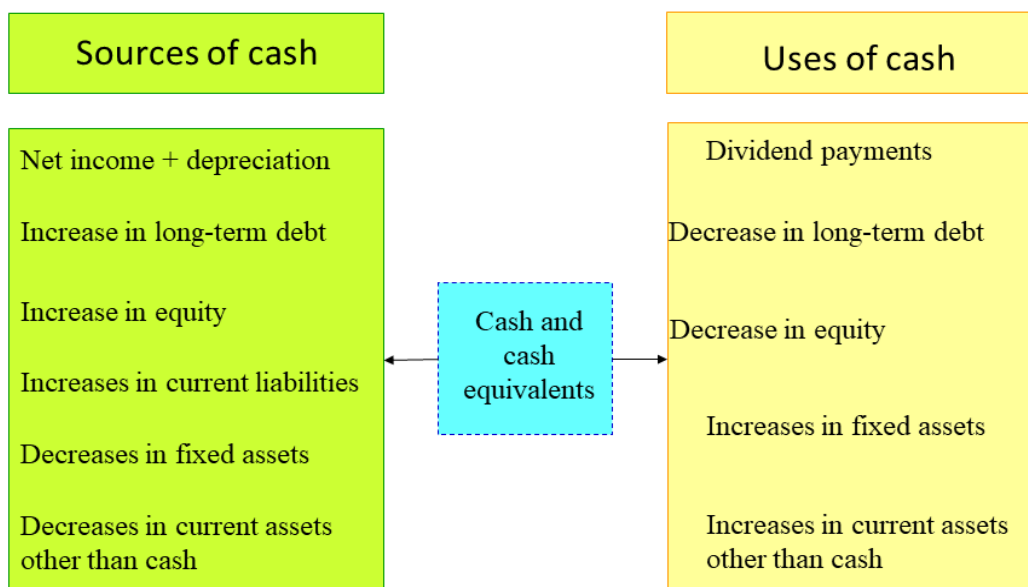
	2002	2001
Number of shares	100,000	100,000
EPS	-\$1.602	\$0.88
DPS	\$0.11	\$0.22
Stock Price	\$2.25	\$8.50
Lease payments	\$40,000	\$40,000

Statement of Retained Earnings (2002)

Balance of retained earnings, 12/31/01	\$203,768
Add: net income, 2002	(160,176)
Less: dividend paid	(11,000)
Balance of retained earnings, 12/31/02	\$32,592

Cash

- Cash: diperoleh dari penjualan barang dan jasa, aset atau surat berharga.
- Cash: digunakan untuk membayar material produksi dan pekerja untuk memproduksi barang atau jasa serta dengan pembelian berbagai aset.
- Cash flow from asset = cash flow to debtholders + cash flow to shareholders.



Statement of Cash Flows

- A statement that summarizes the sources and uses of cash.
- Changes are divided into three main categories:
 - Operating activities—includes net profit and changes in most current accounts
 - Investment activities—includes changes in fixed assets
 - Financing activities—includes changes in notes payable, long-term debt and equity accounts as well as dividends.

Statement of Cash Flows

- Operating activities
 - + Net profit
 - + Depreciation
 - + Any decrease in current assets (except cash)
 - + Increase in accounts payable
 - Any increase in current assets (except cash)
 - Decrease in accounts payable
- Investment activities
 - + Ending fixed assets
 - Beginning fixed assets
 - + Depreciation

Statement of Cash Flows

- Financing activities
 - Decrease in notes payable
 - + Increase in notes payable
 - Decrease in long-term debt
 - + Increase in long-term debt
 - + Increase in ordinary shares
 - Dividends paid

Statement of Cash Flows (2002)

OPERATING ACTIVITIES	
Net income	(160,176)
Add (Sources of cash):	
Depreciation	116,960
Increase in A/P	378,560
Increase in accruals	353,600
Subtract (Uses of cash):	
Increase in A/R	(280,960)
Increase in inventories	<u>(572,160)</u>
Net cash provided by ops.	(164,176)

Statement of Cash Flows (2002)

L-T INVESTING ACTIVITIES	
Investment in fixed assets	(711,950)
FINANCING ACTIVITIES	
Increase in notes payable	436,808
Increase in long-term debt	400,000
Payment of cash dividend	<u>(11,000)</u>
Net cash from financing	825,808
NET CHANGE IN CASH	(50,318)
Plus: Cash at beginning of year	<u>57,600</u>
Cash at end of year	<u><u>7,282</u></u>

Conclusion

- Net cash from operations = -\$164,176
- Perusahaan meminjam \$825,000 untuk memenuhi kas-nya.
- Kas tetap turun sebesar \$50,318 walaupun sudah dilakukan pinjaman.

Modifikasi data akuntansi untuk keputusan manajemen

- Kategori aset:
 1. Operating assets; aset yang digunakan untuk operasional perusahaan.
 2. Non-operating assets; kas dan investasi jangka pendek.
 3. Operating current assets; cash, accounts receivable, inventory.
 4. Long-term operating assets; plant and equipment

Operating Current Liabilities

- Hal yang terjadi sebagai konsekuensi alami dari operasional perusahaan
- Contoh: accounts payable dan accruals
- Tidak masuk dalam pencatatan notes payable atau hutang jangka pendek lainnya yang dikenakan suku bunga.

Net Operating Working Capital

- Selisih antara operating current assets dan operating current liabilities
- $\text{NOWC} = (\text{cash} + \text{account receivable} + \text{inventories}) - (\text{accounts payable} + \text{accruals})$
- $\text{NOWC} = \text{Current assets} - \text{current liabilities}$
- $\text{NOWC 2002} = (7,282 + 632,160 + 1,287,360) - (524,160 + 489,600) = \$913,042$
- $\text{NOWC 2001} = \$842,200$

Operating Capital

- Operating capital = total net operating capital = net operating assets
- Sebagai total dari capital yang diperlukan untuk operasional bisnis
- $\text{OC} = \text{NOWC} + \text{Net Fixed Assets}$
- $\text{OC 2002} = 913,042 + 939,790 = \$1,852,832$
- $\text{OC 2001} = \$1,187,200$

Net Operating Profit After Taxes (NOPAT)

NOPAT = EBIT (1-Tax rate)

- Profit after tax perusahaan jika tanpa ada hutang dan investasi pada non operating assets
- Tidak terdapat dalam keputusan keuangan, sebagai better measurement dari operating performance untuk net income.
- NOPAT 2002 = ?
- NOPAT 2001 = ?

What is your assessment of the expansion's effect on operations?

	<u>2002</u>	<u>2001</u>
Sales	\$6,034,000	\$3,432,000
NOPAT	-\$78,569	\$114,257
NOWC	\$913,042	\$842,400
Operating capital	\$1,852,832	\$1,187,200
Net Income	-\$160,176	\$87,960

What effect did the expansion have on net cash flow and operating cash flow?

$$\begin{aligned} \text{NCF}_{02} &= \text{NI} + \text{Dep} = (\$160,176) + \$116,960 \\ &= -\$43,216 \end{aligned}$$

$$\text{NCF}_{01} = \$87,960 + \$18,900 = \$106,860$$

$$\begin{aligned} \text{OCF}_{02} &= \text{NOPAT} + \text{Dep} \\ &= (\$78,569) + \$116,960 \\ &= \$38,391 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{OCF}_{01} &= \$114,257 + \$18,900 \\ &= \$133,157 \end{aligned}$$

Free Cash Flow (FCF)

- Sejumlah nilai dari arus kas yang tersisa terhadap penggunaan perusahaan dalam melakukan investasi aset yang digunakan sebagai penunjang operasional.
- FCF digunakan untuk di distribusikan kepada investors.
- $\text{FCF} = \text{OCF} - \text{Gross capital investment}$
- $\text{FCF} = (\text{NOPAT} + \text{Dep}) - (\text{Net Investment} + \text{depreciation})$
- $\text{FCF} = \text{NOPAT} - \text{Net Investment in Operating Capital}$

What was the free cash flow (FCF) for 2002?

$$\begin{aligned} \text{FCF}_{02} &= \text{NOPAT} - \text{Net investment in oper. capital} \\ &= -\$78,569 - (\$1,852,832 - \$1,187,200) \\ &= -\$744,201 \end{aligned}$$

Is negative free cash flow always a bad sign?

Economic Value Added (EVA)

- Perkiraan terhadap value creation yang dibuat oleh manajemen pada tahun tersebut.
- Berbeda dengan profit dalam akuntansi
- EVA = after tax operating income – after tax capital costs
- EVA = funds available to investors – cost of capital used
- EVA = NOPAT – After tax cost of capital
- EVA = EBIT (1-Tax rate) – (total net operating capital x WACC)

What is the firm's EVA? Assume the firm's after-tax percentage cost of capital was 10% in 2000 and 13% in 2001.

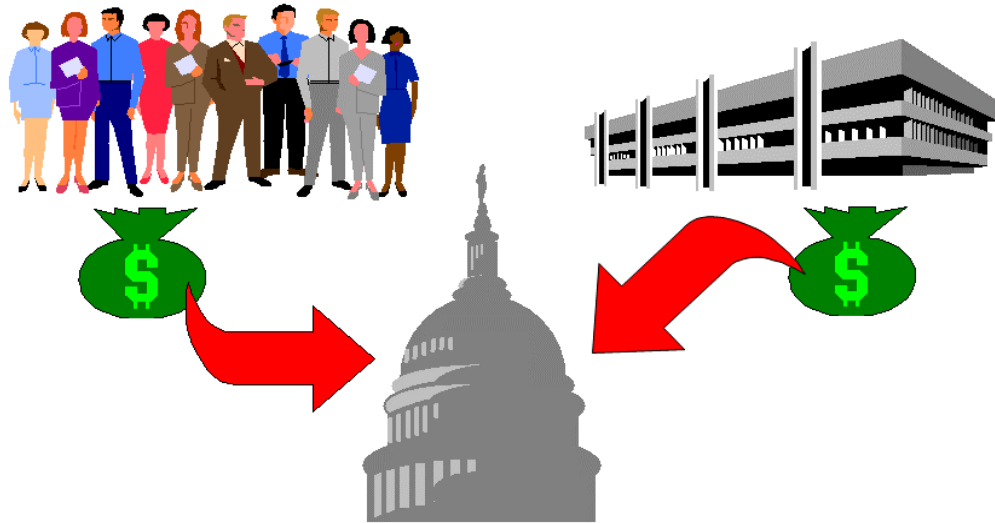
$$\begin{aligned} \text{EVA}_{02} &= \text{NOPAT} - (\text{A-T cost of capital}) (\text{Total Net Op. Cap.}) \\ &= -\$78,569 - (0.13)(\$1,852,832) \\ &= -\$78,569 - \$240,868 \\ &= -\$319,437 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{EVA}_{01} &= \$114,257 - (0.10)(\$1,187,200) \\ &= \$114,257 - \$118,720 \\ &= -\$4,463 \end{aligned}$$

Market Value Added (MVA)

- MVA = Market value of equity – Equity capital supplied by shareholders
- MVA = (shares outstanding x stock price) – Total common equity

Federal Income Tax System



Corporate and Personal Taxes

- High income = high marginal tax rate
- Corporation
15% - 35% dengan income above \$10 million.
state tax 5%.
- Individuals
10% - 38.6% dengan income above \$307,050.
state tax.

Tax Treatment

- Interest paid: pengurangan pajak bagi perusahaan.
- Interest earned: terkena pajak penuh.
- Dividend paid: dibayarkan setelah dikenakan pajak.
- Dividend received: dikenakan pajak karena dianggap sebagai pendapatan tambahan bagi individu.
- Tax loss carry back and carry forward
- Capital gains: for individual: taxed

END OF CHAPTER

ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENT

Instructor: Ummu Salma Al- Azizah

Standardized Financial Statements

- Common size balance sheet
menghitung seluruh accounts sebagai persentase dari total assets.
- Common size income statements
menghitung seluruh item sebagai persentase dari penjualan.
- Mudah dilakukan sebagai pembandingan laporan keuangan, terutama bagi perusahaan baru.
- Digunakan sebagai pembandingan dengan perusahaan yang lebih besar, terutama di industri yang sama.

Balance Sheet: Assets

	2003E	2002
Cash	85,632	7,282
A/R	878,000	632,160
Inventories	<u>1,716,480</u>	<u>1,287,360</u>
Total CA	2,680,112	1,926,802
Gross FA	1,197,160	1,202,950
Less: Dep.	<u>380,120</u>	<u>263,160</u>
Net FA	<u>817,040</u>	<u>939,790</u>
Total Assets	<u><u>3,497,152</u></u>	<u><u>2,866,592</u></u>

Balance sheet: Liabilities and Equity

	2003E	2002
Accts payable	436,800	524,160
Notes payable	300,000	636,808
Accruals	<u>408,000</u>	<u>489,600</u>
Total CL	1,144,800	1,650,568
Long-term debt	400,000	723,432
Common stock	1,721,176	460,000
Retained earnings	<u>231,176</u>	<u>32,592</u>
Total Equity	<u>1,952,352</u>	<u>492,592</u>
Total L & E	<u><u>3,497,152</u></u>	<u><u>2,866,592</u></u>

Income statement

	<u>2003E</u>	<u>2002</u>
Sales	7,035,600	6,034,000
COGS	5,875,992	5,528,000
Other expenses	<u>550,000</u>	<u>519,988</u>
EBITDA	609,608	(13,988)
Depr. & Amort.	<u>116,960</u>	<u>116,960</u>
EBIT	492,648	(130,948)
Interest Exp.	<u>70,008</u>	<u>136,012</u>
EBT	422,640	(266,960)
Taxes	<u>169,056</u>	<u>(106,784)</u>
Net income	253,584	(160,176)

Other data

	<u>2003E</u>	<u>2002</u>
No. of shares	250,000	100,000
EPS	\$1.014	-\$1.602
DPS	\$0.220	\$0.110
Stock price	\$12.17	\$2.25
Lease pmts	\$40,000	\$40,000

Ratio Analysis

- Financial ratio: hubungan yang terjadi dari laporan keuangan perusahaan.
- Digunakan untuk membandingkan dan menginvestigasi hubungan antara perbedaan informasi keuangan, antara laporan yang satu dengan yang lain atau antara perusahaan.

Categories of Financial Ratios

- Liquidity: short term solvency (kemampuan perusahaan membayar hutang).
- Capital structure: menghitung kemampuan perusahaan untuk memenuhi hutang jangka panjang (financial leverage).
- Asset management (turnover): menghitung efisiensi aset yang digunakan untuk menghasilkan penjualan.
- Profitability: kemampuan perusahaan untuk menilai pengeluaran.
- Market value: per share ratio.

Liquidity Ratios

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}}$$

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Current assets} - \text{Inventory}}{\text{Current liabilities} - \text{Bank overdraft}}$$

- Current ratio = current assets/ current liabilities
- CR = \$2,680/ \$1,145
= 2.34x

Capital Structure Ratios

$$\text{Net debt/equity ratio} = \frac{\text{Total financial debt} - \text{Cash}}{\text{Total equity} - \text{Intangibles}}$$

$$\text{Debt/equity ratio} = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total equity}}$$

$$\text{Equity multiplier} = \frac{\text{Total assets}}{\text{Total equity}}$$

$$\text{Net interest cover} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest} + \text{finance charges}}$$

$$\text{Debt to gross cash flow} = \frac{\text{Interest-bearing debt}}{\text{Net profit after tax} + \text{depreciation} + \text{amortisation}}$$

Turnover Ratios

$$\text{Inventory turnover} = \frac{\text{Cost of goods sold}}{\text{Inventory}}$$

$$\text{Days' sales in inventory} = \frac{365 \text{ days}}{\text{Inventory turnover}}$$

$$\text{Receivables turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Accounts receivable}}$$

Turnover Ratios (*continued*)

$$\text{Days' sales in receivables} = \frac{365 \text{ days}}{\text{Receivables turnover}}$$

$$\text{Fixed asset turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Non-current assets}}$$

$$\text{Total asset turnover} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total assets}}$$

Profitability Ratios

$$\text{Profit margin} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Sales}}$$

$$\text{Return on assets (ROA)} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Total assets}} \times 100\%$$

$$\text{Return on investment} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total assets}} \times 100\%$$

$$\text{Return on equity (ROE)} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Total equity}} \times 100\%$$

Market Value Ratios

$$\text{Price/earn ing ratio} = \frac{\text{Price per share}}{\text{Earnings per share}}$$

$$\text{Market - to - book ratio} = \frac{\text{Market value per share}}{\text{Book value per share}}$$

The Du Pont Identity

- Breaks ROE into three parts:
 - operating efficiency
 - asset use efficiency
 - financial leverage

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net profit}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales}}{\text{Assets}} \times \frac{\text{Assets}}{\text{Equity}}$$

$$= \text{Profit margin} \times \text{Total asset turn over} \times \text{Equity multiplier}$$

$$= \text{ROA} \times \text{Equity multiplier}$$

- Focuses on:
 1. Expense control
 2. Asset utilization
 3. Debt utilization
- Menggambarkan bagaimana faktor-faktor tersebut menjadi satu untuk menentukan nilai ROE.

Uses for Financial Statement Information

- Internal uses:
 - performance evaluation
 - planning for the future
- External uses:
 - evaluation by outside parties
 - evaluation of main competitors
 - identifying potential takeover targets

Benchmarks for Comparison

- Ratios are most useful when compared to a benchmark.
- Time-trend analysis—examine how a particular ratio(s) has performed historically.
- Peer group analysis—using similar firms (competitors) for comparison of results.
- Global Industry Classification Standard (GICS) used by ASX is a useful way to find a peer company.

Problems with Ratio Analysis

- No underlying theory to identify correct ratios to use or appropriate benchmarks.
- Benchmarking is difficult for diversified firms.
- Firms may use different accounting procedures.
- Firms may have different recording periods.
- One-off events can severely affect financial performance.

CHAPTER 16

Financing Current Assets

- Working capital financing policies
- A/P (trade credit)
- Commercial paper
- S-T bank loans

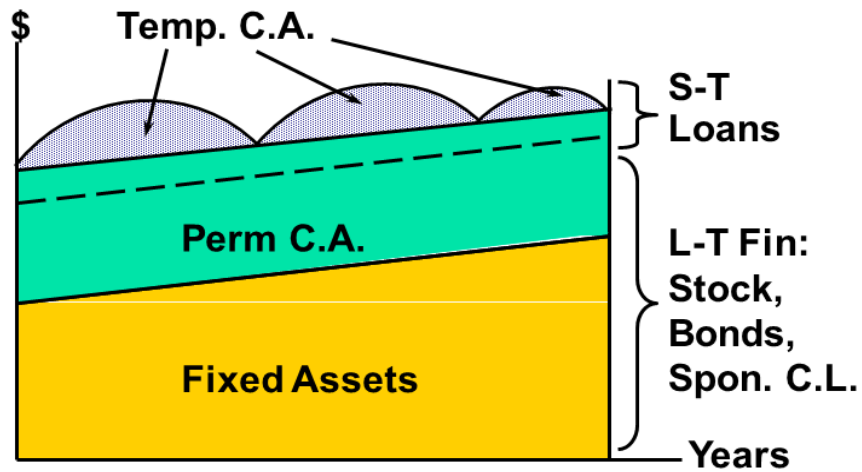
16-1

Working capital financing policies

- Moderate – Match the maturity of the assets with the maturity of the financing.
- Aggressive – Use short-term financing to finance permanent assets.
- Conservative – Use permanent capital for permanent assets and temporary assets.

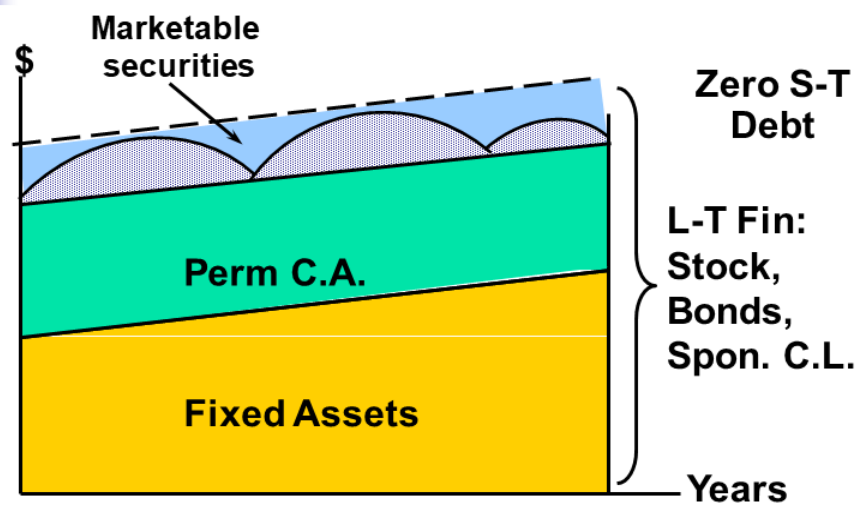
16-2

Moderate financing policy



Lower dashed line would be more aggressive. 16-3

Conservative financing policy





Short-term credit

- Any debt scheduled for repayment within one year.
- Major sources of short-term credit
 - Accounts payable (trade credit)
 - Bank loans
 - Commercial loans
 - Accruals
- From the firm's perspective, S-T credit is more risky than L-T debt.
 - Always a required payment around the corner.
 - May have trouble rolling over loans.

16-5



Advantages and disadvantages of using short-term financing

- Advantages
 - Speed
 - Flexibility
 - Lower cost than long-term debt
- Disadvantages
 - Fluctuating interest expense
 - Firm may be at risk of default as a result of temporary economic conditions

16-6



Accrued liabilities

- Continually recurring short-term liabilities, such as accrued wages or taxes.
- Is there a cost to accrued liabilities?
 - They are free in the sense that no explicit interest is charged.
 - However, firms have little control over the level of accrued liabilities.

16-7



What is trade credit?

- Trade credit is credit furnished by a firm's suppliers.
- Trade credit is often the largest source of short-term credit, especially for small firms.
- Spontaneous, easy to get, but cost can be high.

16-8



The cost of trade credit

- A firm buys \$3,000,000 net (\$3,030,303 gross) on terms of 1/10, net 30.
- The firm can forego discounts and pay on Day 40, without penalty.

$$\begin{aligned}\text{Net daily purchases} &= \$3,000,000 / 365 \\ &= \$8,219.18\end{aligned}$$

16-9



Breaking down net and gross expenditures

- Firm buys goods worth \$3,000,000. That's the cash price.
- They must pay \$30,303 more if they don't take discounts.
- Think of the extra \$30,303 as a financing cost similar to the interest on a loan.
- Want to compare that cost with the cost of a bank loan.

16-10



Breaking down trade credit

- Payables level, if the firm takes discounts
 - Payables = $\$8,219.18 (10) = \$82,192$
- Payables level, if the firm takes no discounts
 - Payables = $\$8,219.18 (40) = \$328,767$
- Credit breakdown

Total trade credit	\$328,767
Free trade credit	<u>- 82,192</u>
Costly trade credit	<u><u>\$246,575</u></u>

16-11



Nominal cost of costly trade credit

- The firm loses $0.01(\$3,030,303)$
= \$30,303 of discounts to obtain
\$246,575 in extra trade credit:

$$\begin{aligned}k_{\text{NOM}} &= \$30,303 / \$246,575 \\ &= 0.1229 = 12.29\%\end{aligned}$$

- The \$30,303 is paid throughout the year, so the effective cost of costly trade credit is higher.

16-12



Nominal trade credit cost formula

$$\begin{aligned}k_{\text{NOM}} &= \frac{\text{Discount \%}}{1 - \text{Discount \%}} \times \frac{365 \text{ days}}{\text{Days taken} - \text{Disc. period}} \\ &= \frac{1}{99} \times \frac{365}{40 - 10} \\ &= 0.1229 \\ &= 12.29\%\end{aligned}$$

16-13



Effective cost of trade credit

- Periodic rate = $0.01 / 0.99 = 1.01\%$
- Periods/year = $365 / (40-10) = 12.1667$
- Effective cost of trade credit
 - EAR = $(1 + \text{periodic rate})^n - 1$
= $(1.0101)^{12.1667} - 1 = 13.01\%$

16-14



Commercial paper (CP)

- Short-term notes issued by large, strong companies. B&B couldn't issue CP--it's too small.
- CP trades in the market at rates just above T-bill rate.
- CP is bought with surplus cash by banks and other companies, then held as a marketable security for liquidity purposes.

16-15



Bank loans

- The firm can borrow \$100,000 for 1 year at an 8% nominal rate.
- Interest may be set under one of the following scenarios:
 - Simple annual interest
 - Discount interest
 - Discount interest with 10% compensating balance
 - Installment loan, add-on, 12 months

16-16



Must use the appropriate EARs to evaluate the alternative loan terms

- Nominal (quoted) rate = 8% in all cases.
- We want to compare loan cost rates and choose lowest cost loan.
- We must make comparison on EAR = Equivalent (or Effective) Annual Rate basis.

16-17



Simple annual interest

- “Simple interest” means no discount or add-on.

$$\text{Interest} = 0.08(\$100,000) = \$8,000$$

$$k_{\text{NOM}} = \text{EAR} = \$8,000 / \$100,000 = 8.0\%$$

For a 1-year simple interest loan, $k_{\text{NOM}} = \text{EAR}$

16-18

Discount interest

- Deductible interest = $0.08 (\$100,000)$
= \$8,000
- Usable funds = $\$100,000 - \$8,000$
= \$92,000

INPUTS	1		92	0	-100
	N	I/YR	PV	PMT	FV
OUTPUT		8.6957			

16-19

Raising necessary funds with a discount interest loan

- Under the current scenario, \$100,000 is borrowed but \$8,000 is forfeited because it is a discount interest loan.
- Only \$92,000 is available to the firm.
- If \$100,000 of funds are required, then the amount of the loan should be:
$$\text{Amt borrowed} = \text{Amt needed} / (1 - \text{discount})$$
$$= \$100,000 / 0.92 = \$108,696$$

16-20



Discount interest loan with a 10% compensating balance

$$\begin{aligned}\text{Amount borrowed} &= \frac{\text{Amount needed}}{1 - \text{discount} - \text{comp. balance}} \\ &= \frac{\$100,000}{1 - 0.08 - 0.1} = \$121,951\end{aligned}$$

- Interest = $0.08 (\$121,951) = \$9,756$
- Effective cost = $\$9,756 / \$100,000 = 9.756\%$

16-21



Add-on interest on a 12-month installment loan

- Interest = $0.08 (\$100,000) = \$8,000$
- Face amount = $\$100,000 + \$8,000 = \$108,000$
- Monthly payment = $\$108,000/12 = \$9,000$
- Avg loan outstanding = $\$100,000/2 = \$50,000$
- Approximate cost = $\$8,000/\$50,000 = 16.0\%$
- To find the appropriate effective rate, recognize that the firm receives \$100,000 and must make monthly payments of \$9,000. This constitutes an annuity.

16-22

Installment loan

From the calculator output below, we have:

$$k_{\text{NOM}} = 12 (0.012043) \\ = 0.1445 = 14.45\%$$

$$\text{EAR} = (1.012043)^{12} - 1 = 15.45\%$$

INPUTS	12		100	-9	0
	N	I/YR	PV	PMT	FV
OUTPUT		1.2043			

16-23

What is a secured loan?

- In a secured loan, the borrower pledges assets as collateral for the loan.
- For short-term loans, the most commonly pledged assets are receivables and inventories.
- Securities are great collateral, but generally not available.

16-24

Inventory Management

What is inventory?

Inventory is the raw materials, component parts, work-in-process, or finished products that are held at a location in the supply chain.

Why do we care?

At the macro level:

Inventory is one of the biggest corporate assets (\$).

Investment in inventory is currently over \$1.25 Trillion (U.S. Department of Commerce).

This figure accounts for almost 25% of GNP.



Enormous potential for efficiency increase by controlling inventories

Why do we care?

At the firm level:

- Sales growth: right inventory at the right place at the right time
- Cost reduction: less money tied up in inventory, inventory management, obsolescence



Higher profit

Why do we care?

Each of **Solectron**'s big customers, which include Cisco, Ericsson, and Lucent was expecting explosive growth for wireless phones and networking gear...when the bottom finally fell out, it was too late for Solectron to halt orders from all of its 4,000 suppliers. Now, Solectron has \$4.7 billion in inventory. (BW, March 19, 2001)

"When **Palm** formally reported its quarterly numbers in June, the damage was gruesome. Its loss totaled \$392 million, a big chunk of which was attributable to writing down excess inventory - piles of unsold devices." (*The Industry Standard*, June 16, 2001)

"**Liz Claiborne** said its unexpected earnings decline is the consequence of higher than anticipated excess inventories". (WSJ, August 1993)

How do **you** manage your inventory?

How much do you buy? When?

- Soda
- Milk
- Toilet paper
- Gas
- Cereal
- Cash

What Do you Consider?

- Cost of not having it.
- Cost of going to the grocery or gas station (time, money), cost of drawing money.
- Cost of holding and storing, lost interest.
- Price discounts.
- How much you consume.
- Some safety against uncertainty.

Costs of Inventory

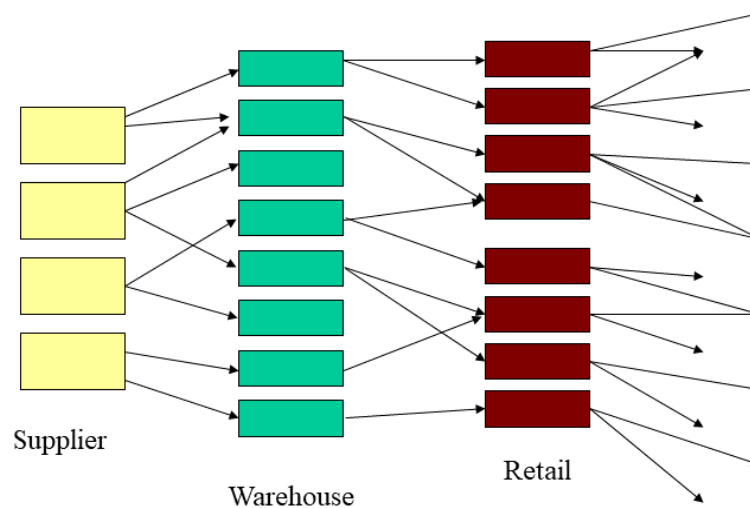
- Physical holding costs:
 - out of pocket expenses for storing inventory (insurance, security, warehouse rental, cooling)
 - All costs that may be entailed before you sell it (obsolescence, spoilage, rework...)
- Opportunity cost of inventory: foregone return on the funds invested.
- Operational costs:
 - Delay in detection of quality problems.
 - Delay the introduction of new products.
 - Increase throughput times.

Benefits of Inventory

- Hedge against uncertain demand
- Hedge against uncertain supply
- Economize on ordering costs
- Smoothing

To summarize, we build and keep inventory in order to match supply and demand in the most cost effective way.

Modeling Inventory in a Supply Chain...



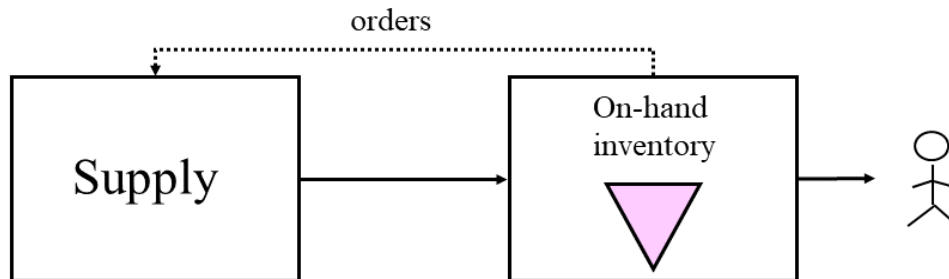
Home Depot

- “Our inventory consists of up to 35,000 different kinds of building materials, home improvement supplies, and lawn and garden products.”
- “We currently offer thousands of products in our online store.”
- “We offer approximately 250,000 more products through our special order services.”

Different types of inventory models

1. Multi-period model
 - Repeat business, multiple orders
2. Single period models
 - Single selling season, single order

Multiperiod model



- Key questions:
 - How often to review?
 - When to place an order?
 - How much to order?
 - How much stock to keep?
- Ordering costs
- Holding costs

Multiperiod model – The Economic Order Quantity



- Demand is known and deterministic: D units/year
- We have a known ordering cost, S , and immediate replenishment
- Annual holding cost of average inventory is H per unit
- Purchasing cost C per unit

What is the optimal quantity to order?

Total Cost = Purchasing Cost + Ordering Cost + Inventory Cost

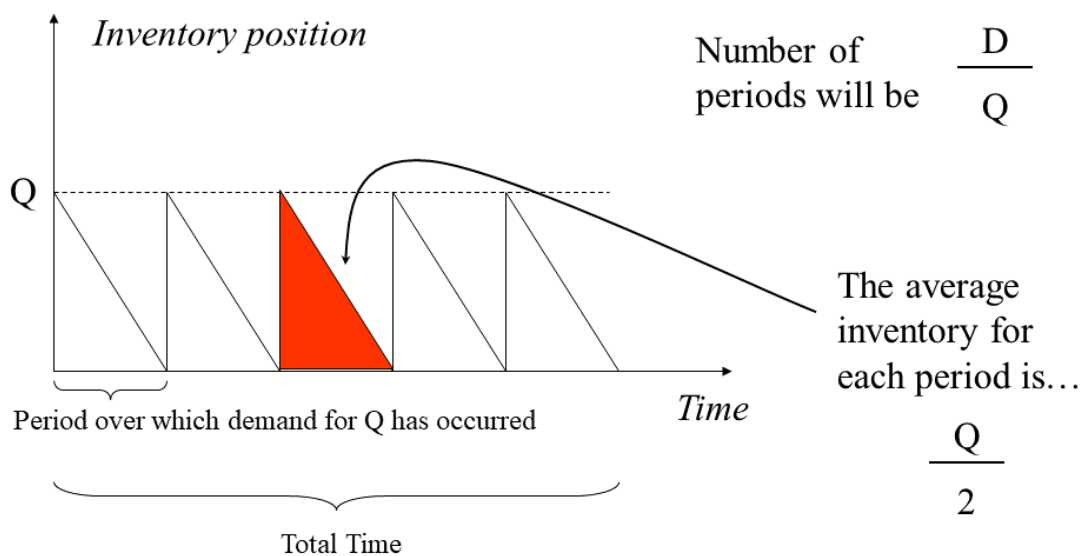
Purchasing Cost = (total units) x (cost per unit)

Ordering Cost = (number of orders) x (cost per order)

Inventory Cost = (average inventory) x (holding cost)

Finding the optimal quantity to order...

Let's say we decide to order in batches of Q ...



Finding the optimal quantity to order...

$$\text{Purchasing cost} = D \times C$$

$$\text{Ordering cost} = \frac{D}{Q} \times S$$

$$\text{Inventory cost} = \frac{Q}{2} \times H$$

So what is the total cost?

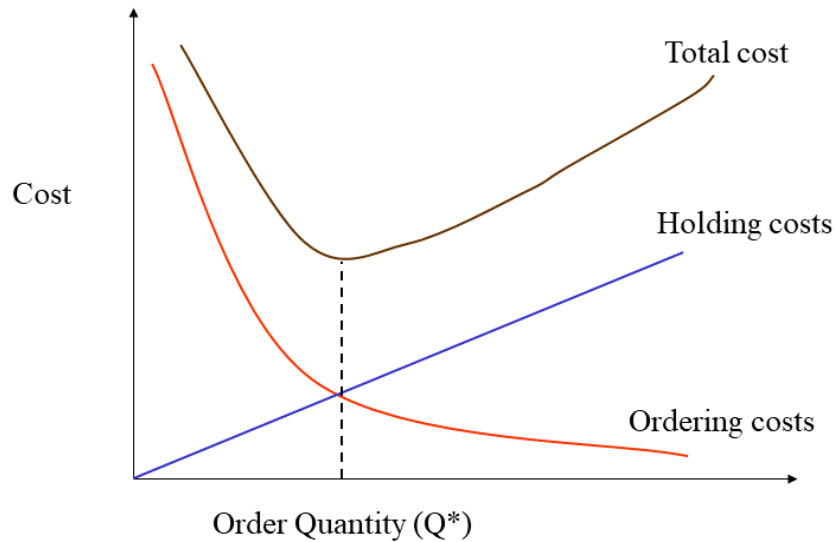
$$TC = DC + \frac{D}{Q} S + \frac{Q}{2} H$$

In order now to find the optimal quantity we need to optimize the total cost with respect to the decision variable (the variable we control)

Which one is the decision variable?

What is the main insight from EOQ?

There is a tradeoff between holding costs and ordering costs



Economic Order Quantity - EOQ

$$Q^* = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$$

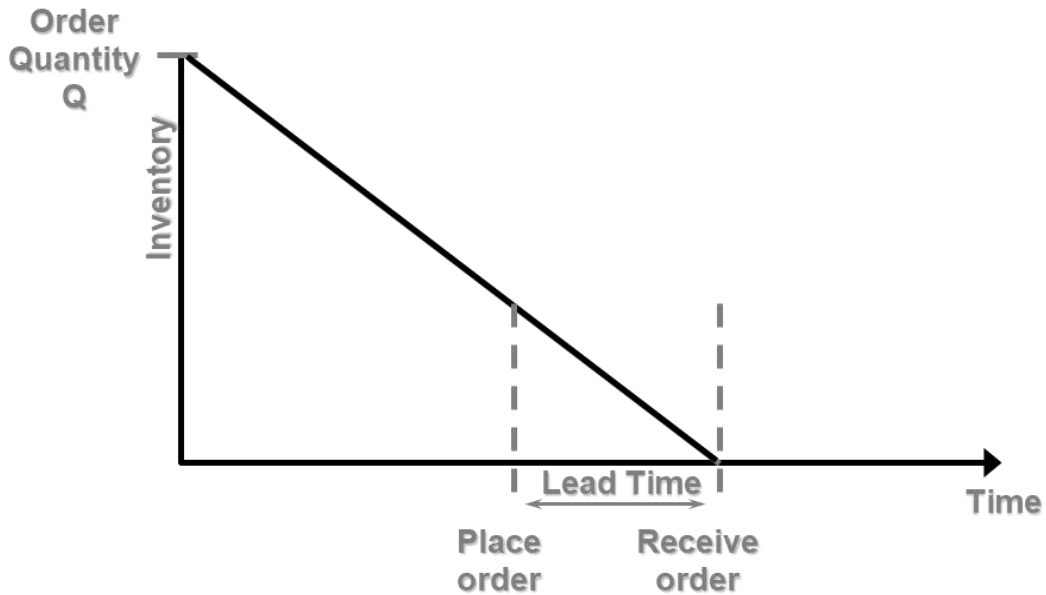
Example:

Assume a car dealer that faces demand for 5,000 cars per year, and that it costs \$15,000 to have the cars shipped to the dealership. Holding cost is estimated at \$500 per car per year. How many times should the dealer order, and what should be the order size?

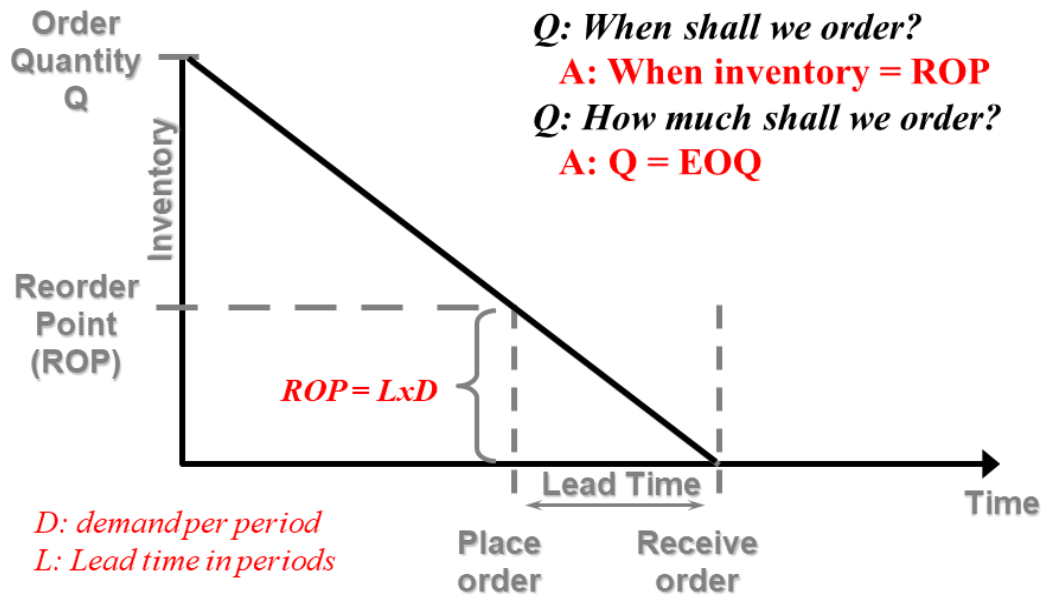
$$Q^* = \sqrt{\frac{2(15,000)(5,000)}{500}} = 548$$

If delivery is not instantaneous, but there is a lead time L :

When to order? How much to order?



If demand is known exactly, place an order when inventory equals demand during lead time.



Example (continued)...

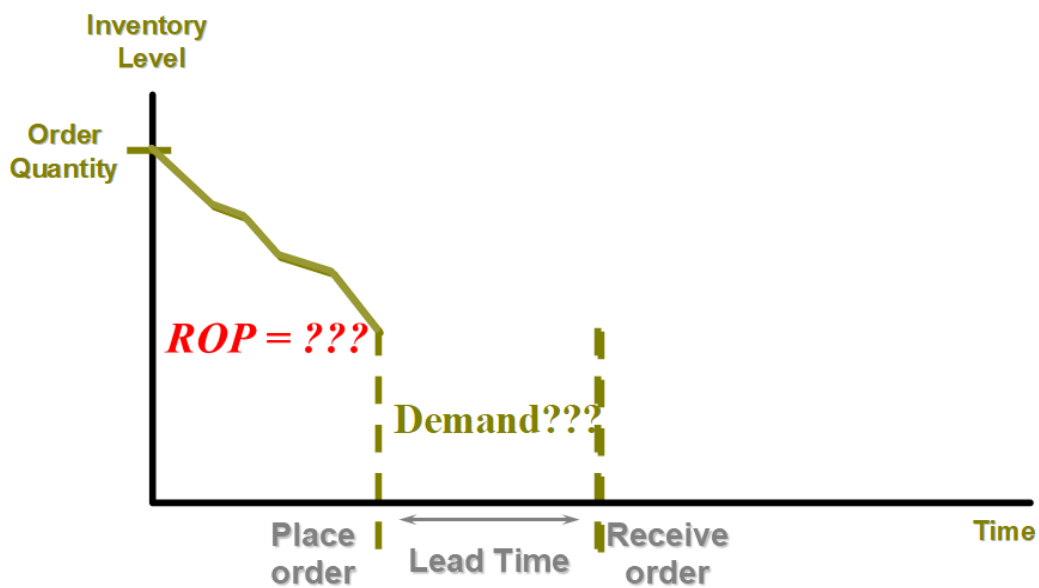
What if the lead time to receive cars is 10 days?
(when should you place your order?)

Since D is given in years, first convert: 10 days = 10/365yrs

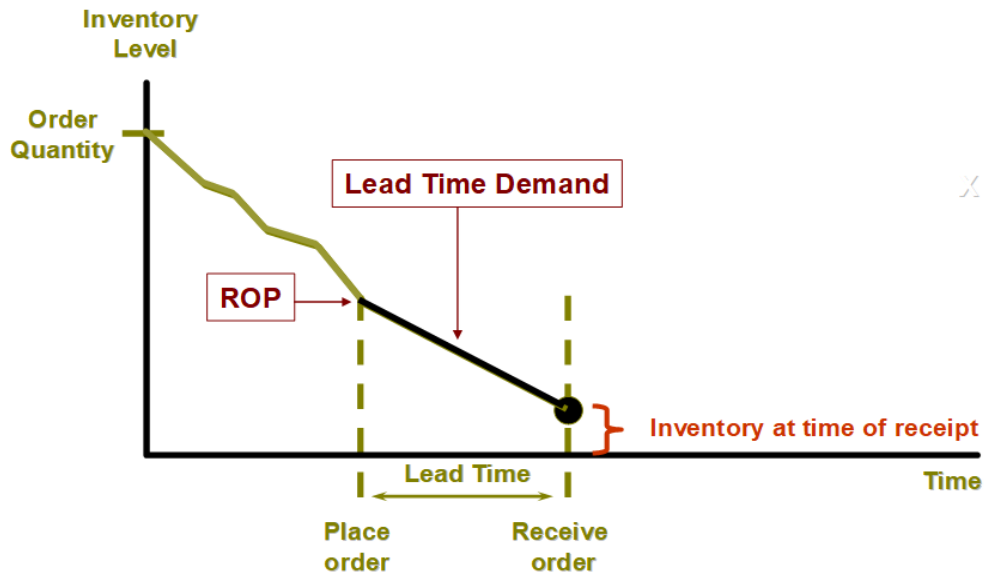
$$R = \frac{10}{365} D = \frac{10}{365} 5000 = 137$$

So, when the number of cars on the lot reaches 137,
order 548 more cars.

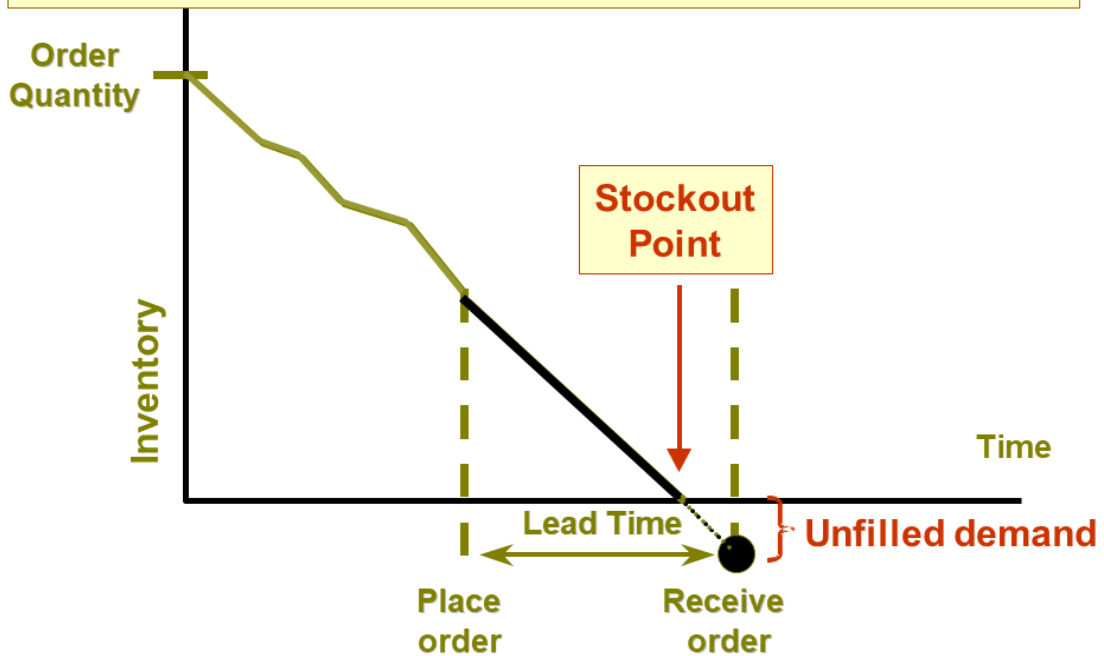
But demand is rarely predictable!



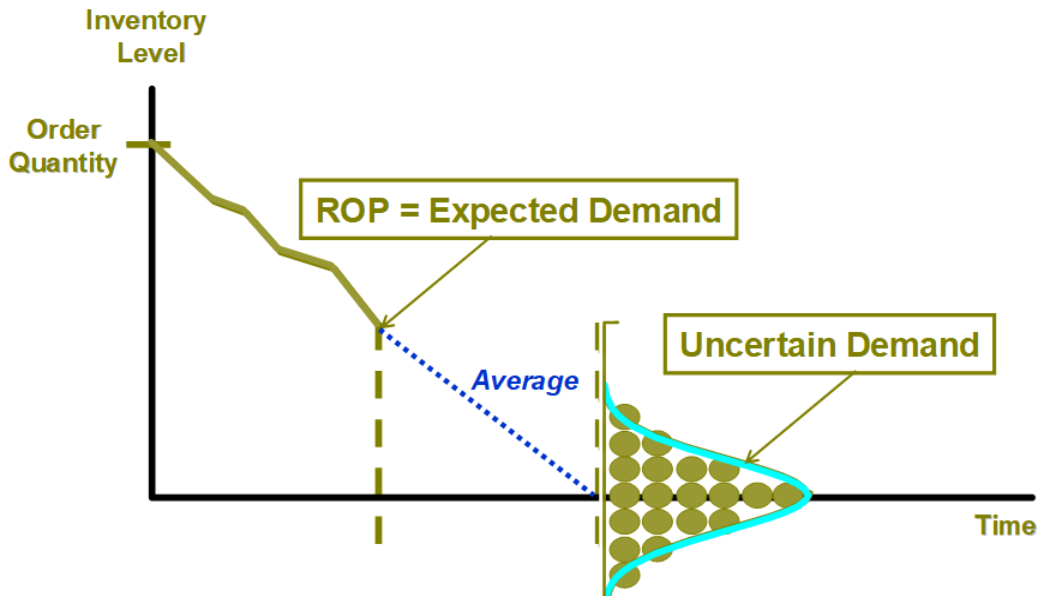
Actual Demand < Expected Demand



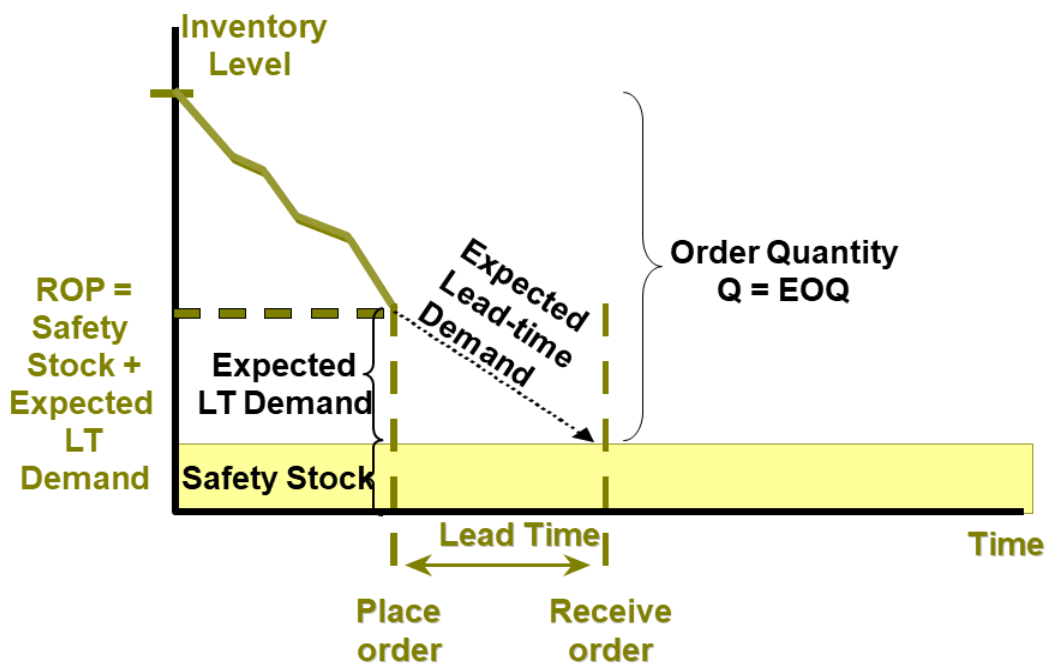
If Actual Demand > Expected, we Stock Out



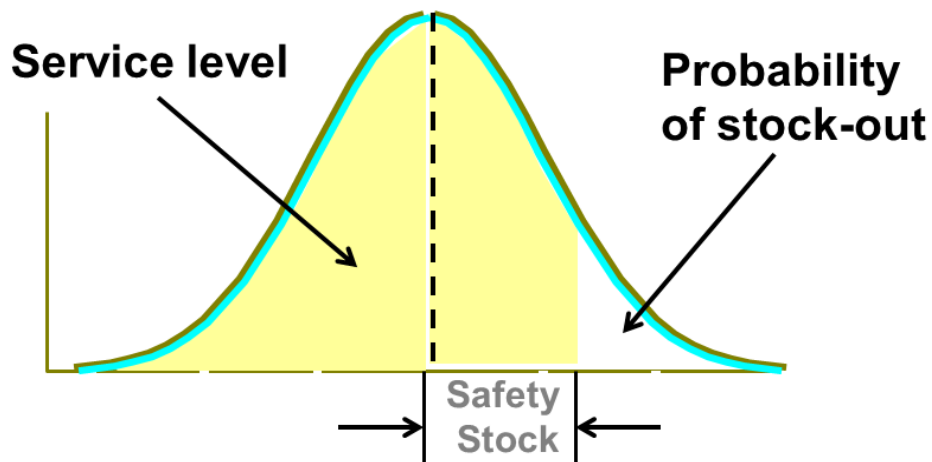
If $ROP = \text{expected demand}$, service level is 50%. Inventory left 50% of the time, stock outs 50% of the time.



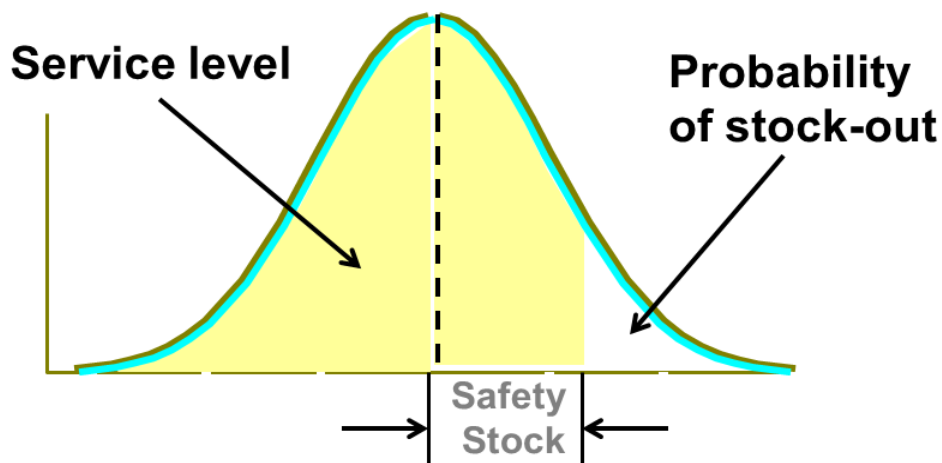
To reduce stockouts we add safety stock



***Decide what Service Level you want to provide
(Service level = probability of NOT stocking out)***



***Safety stock =
(safety factor z)(std deviation in LT demand)***



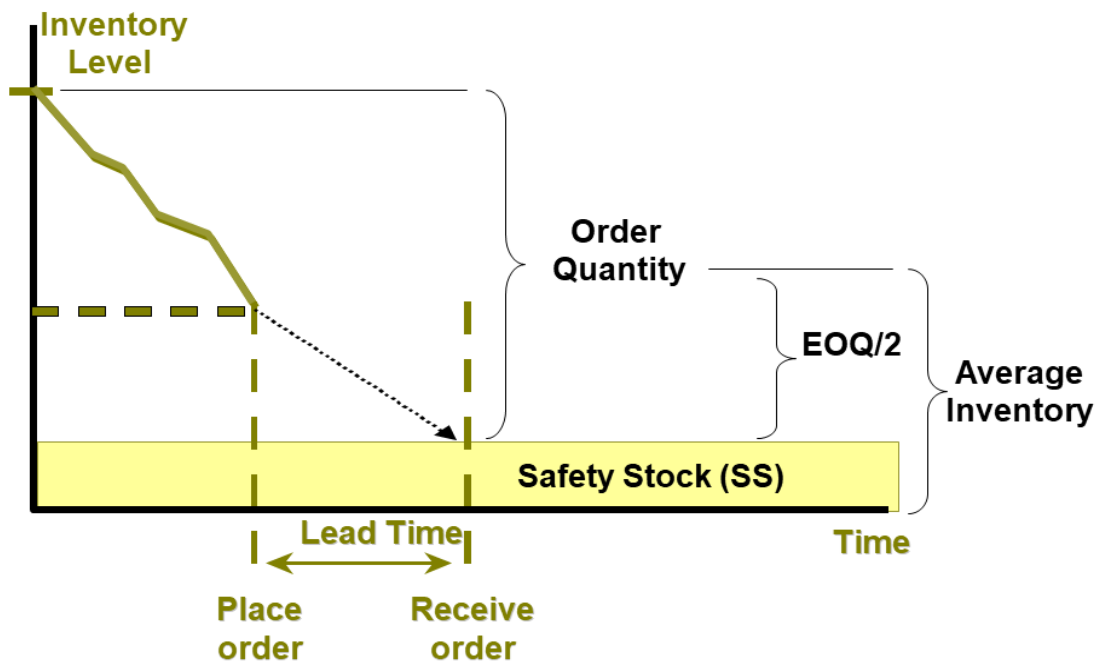
Read z from Normal table for a given service level

Caution: Std deviation in LT demand

Variance over multiple periods = the sum of the variances of each period (assuming independence)

Standard deviation over multiple periods is the square root of the sum of the variances, not the sum of the standard deviations!!!

$$\text{Average Inventory} = (\text{Order Qty})/2 + \text{Safety Stock}$$



How to find ROP & Q

1. Order quantity $Q = EOQ = \sqrt{\frac{2SD}{H}}$
2. To find ROP, determine the *service level* (i.e., the probability of NOT stocking out.)
 - ◆ Find the *safety factor* from a z-table or from the graph.
 - ◆ Find *std deviation in LT demand: square root law.*

$$\text{std dev in LT demand} = (\text{std dev in daily demand}) \sqrt{\text{days in LT}}$$

$$\sigma_{LT} = \sigma_D \sqrt{LT}$$
 - ◆ Safety stock is given by:

$$SS = (\text{safety factor})(\text{std dev in LT demand})$$
 - ◆ Reorder point is: $ROP = \text{Expected LT demand} + SS$
3. Average Inventory is: $SS + EOQ/2$

Example (continued)...

Back to the car lot... recall that the lead time is 10 days and the expected yearly demand is 5000. You estimate the standard deviation of daily demand demand to be $\sigma_d = 6$. When should you re-order if you want to be 95% sure you don't run out of cars?

Since the expected yearly demand is 5000, the expected demand over the lead time is $5000(10/365) = 137$. The z-value corresponding to a service level of 0.95 is 1.65. So

$$ROP = 137 + 1.65\sqrt{10(36)} = 168$$

Order 548 cars when the inventory level drops to 168.

PEMBIAYAAN JANGKA PENDEK (UTANG JANGKA PENDEK)

1

Sumber pembiayaan/utang jangka pendek

- Pos-pos akrual
- Utang usaha
- Kredit bank jangka pendek
- Warkat komersial

Tipe Pembiayaan Jangka Pendek

Pada umumnya ada dua jenis pembiayaan jangka pendek yaitu:

1. Spontaneous Financing

Adalah jenis pembiayaan berubah secara otomatis dengan berubahnya tingkat kegiatan perusahaan, seperti perubahan penjualan. Contohnya hutang dagang dan hutang akrual (pajak, gaji dan biaya lain yang masih harus dibayar) yang mengikat secara otomatis.

2. **Nonspontaneous Financing.**

Adalah pembiayaan jangka pendek yang tidak berubah secara otomatis dengan berubahnya tingkat kegiatan perusahaan. Contoh: utang yang diperoleh dari bank (jika penjualan meningkat maka hutang kepada bank tidak otomatis meningkat), Commercial paper, pinjaman jangka pendek, factoring dan lainnya.

Dalam topik ini akan dibahas Nonspontaneous

Financing yaitu:

- Kredit Dagang
- Commercial Paper (CP).
- Factoring.

3

➤ **Utang Usaha atau Kredit Dagang**

Adalah utang antar perusahaan yang timbul dari penjualan kredit dan dicatat sebagai piutang usaha oleh penjual, dan sebagai utang usaha oleh pembeli.

Biaya dari kredit dagang

$$\text{Perkiraan} \\ \text{Biaya} = \frac{\text{Persentase diskon}}{100 - \text{persen diskon}} \times \frac{360}{\text{Jangka waktu kredit} - \text{periode diskon}}$$

Penguluran pembayaran utang (Stretching account payable).

- Pengaruh kredit dagang terhadap laporan keuangan
- Komponen kredit dagang
- Kredit dagang vs kredit dagang berbiaya
- Konsep kredit bersih
- Pentingnya kredit dagang sebagai sumber pembiayaan

4

➤ **Kredit bank jangka pendek**

1. Jatuh tempo
2. Promes (Promissory note)
3. Saldo Pengkompensasian (Compensating Balance=CB)
4. Plafon Kredit (Line of Credit)
5. Kredit Revolving (Revolving credit agreement)

Biaya atas kredit bank

Suku bunga prima (prime rate)

Adalah suku bunga yang dikenakan kepada nasabah besar dan terpercaya, lazimnya merupakan suku bunga terendah yang dikenakan oleh bank.

5

Tiga Biaya atas kredit bank

1. Suku bunga sederhana (Simple Interest)

Adalah bunga yang dikenakan atas jumlah pinjaman yang sesungguhnya dan bunga dibayar pada saat jatuh tempo, bukan pada saat kredit diperoleh.

$$\text{Suku bunga efektif sederhana} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Pinjaman yang diterima}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana} = \left(1 + \frac{K \text{ nom}}{m}\right)^m - 1$$

2. Bunga Diskonto (Discount Interest)

Adalah bunga yang dihitung berdasarkan nilai nominal kredit, dan bunga ini dibayar dimuka, sehingga jumlah bersih yang diterima peminjam lebih kecil daripada nilai nominal kredit.

6

$$\begin{aligned} \text{Suku bunga efektif diskonto} &= \frac{\text{Bunga}}{\text{Nilai nominal kredit} - \text{bunga}} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Pinjaman yang diterima}} \\ &= \frac{\text{Suku bunga nominal (\%)}}{1 - \text{suku bunga nominal}} \end{aligned}$$

$$\text{Nilai nominal kredit} = \frac{\text{pinjaman yang dibutuhkan}}{1 - \text{suku bunga nominal}}$$

Contoh:

PT. Bemasila meminjam uang \$ 50,000 suku bunga 12%/thn, pembayaran bunga dilakukan dimuka (bunga diskon).

Beban bunga \$ 50,000 X 0.12 = \$ 6,000.

Pinjaman diterima oleh perusahaan $\$ 50,000 - \$ 6,000 = \$44,000$.

$$\begin{aligned} \text{Suku bunga kredit efektif diskonto} &= \frac{\text{Bunga}}{(\text{Nilai Nominal Kredit} - \text{Bunga})} \\ &= \frac{\$ 6.000}{(\$ 50.000 - \$ 6.000)} \\ &= \underline{13,636\%} \end{aligned}$$

Bila perusahaan peminjam membutuhkan uang \$ 50,000, maka jumlah yang dipinjamnya dihitung:

$$\begin{aligned} \text{Nilai nominal kredit} &= \frac{\text{Kredit dibutuhkan}}{(1 - \text{bunga nominal})} \\ &= \frac{50.000}{(1 - 0,12)} \\ &= \frac{50.000}{0,88} \\ &= \underline{\$ 56.818} \end{aligned}$$

Bila jumlah kredit bertambah suku bunga efektif diskonto tidak berubah.

3. Bunga ditambahkan (Add-on interest)

Adalah bunga yang dihitung dari jumlah kredit yang diterima dan ditambahkan kembali ke jumlah kredit tersebut guna menentukan nilai nominal kredit yang akan dibayar secara cicilan.

$$\text{Perkiraan suku bunga efektif Add-on} = \frac{\text{Bunga yang diterima}}{\text{Jumlah yang diterima} / 2}$$

Bunga sederhana dengan saldo pengkompensasi (Compensation Balance = CB)

Adalah suatu bank memberi kredit dengan jumlah bunga sederhana tertentu, tetapi perusahaan harus menyediakan saldo pengkompensasi (Compensating Balance atau CB) dalam persentase sebesar jumlah tertentu dari jumlah kredit.

9

$$\text{Nilai nominal kredit} = \frac{\text{Kredit yang dibutuhkan}}{1 - \text{CB}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana/ CB} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Jumlah yang diterima}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana/ CB} = \frac{\text{Suku bunga nominal (\%)}}{1 - \text{CB}}$$

Bunga diskonto dengan pengkompensasian

Contoh:

$$\text{Jumlah yang dipinjam} = \frac{\text{Kredit yang dibutuhkan}}{1 - \text{Suku bunga nominal} - \text{CB}}$$

Dari contoh diatas, kalau dari kredit tsb bank meminta saldo pengkompensasian (Compensating Balance atau CB) sebesar 20% dari jumlah kredit.

10

a. Suku bunga efektif sederhana/CB = Bunga

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Jumlah diterima}}{\text{50,000}} \\ & = \frac{6,000}{50,000} \\ & = 12\% \end{aligned}$$

b. Face value = Funds required

$$\begin{aligned} & \frac{(1-\text{CB})}{(1-0,20)} \\ & = \frac{50.000}{(1-0,20)} \\ & = \$ 62.500 \end{aligned}$$

c. Diskon bunga dan CB Face value dihitung dengan rumus

$$\begin{aligned} & = \text{Funds required} \\ & \frac{(1-\text{nominal rate}(\text{Fraction}) - \text{CB}(\text{Fraction}))}{(1 - 0,12 - 0,20)} \\ & = \frac{50.000}{(1 - 0,12 - 0,20)} \\ & = \$ 73.529, \text{ hal ini dapat dihitung} \end{aligned}$$

11

To Cash Account	\$ 50.000
Prepaid interest 12% x \$73.529 =	8.823
Compensating Balance(CB) 20% x \$73.529 =	<u>14.706</u>
Jumlah	<u>\$ 73.529</u>

d. Sekarang suku bunga efektif diskon CB:

$$\begin{aligned} & = \text{Nominal rate} \\ & \frac{(1-\text{Nominal rate}(\text{fraction})-\text{CB}(\text{fraction}))}{(1 - 0,12 - 0,20)} \\ & = \frac{12\%}{(1 - 0,12 - 0,20)} \\ & = 17.65\% \end{aligned}$$

Memilih Bank:

- Kesiediaan menanggung resiko
- Nasehat dan penyuluhan
- Merchant banking
- Loyalty kepada nasabah
- Spesialisasi
- Jumlah kredit yang maksimum
- Jasa-jasa lainnya

12

➤ **Warkat Komersial (Commercial papers = CP)**

- Adalah promes jangka pendek tanpa jaminan yang diterbitkan perusahaan besar dengan suku bunga yang lebih rendah daripada suku bunga prima. Hanya perusahaan yang besar dan mempunyai reputasi yang menerbitkan Commercial Paper (CP)
- Jangka waktu CP antara 3 bulan sampai 9 bulan. tanpa jaminan .
- Penjualan CP dapat langsung kepada investor atau mem by-pass perantara keuangan (financial disintermediary) atau melalui perantara keuangan (financial intermediary) misalnya melalui bank yang juga mengambil keuntungan.
- Di Indonesia, CP dimulai awal 1989 oleh City Bank Jakarta, karena belum ada pasar Commercial Papers dan diperkirakan telah banyak perusahaan di Indonesia saat ini telah menerbitkan CP untuk menarik sumber dana.

13

Keuntungan Commercial Paper:

- a. Bagi penerbit adalah rendahnya tingkat suku bunga dibanding dengan suku bunga bank.
- b. Bagi penerbit, tidak diperlukan adanya agunan.
- c. CP mendatangkan dana jangka pendek yang cukup besar bagi perusahaan yang menerbitkannya.
- d. CP meningkatkan nama baik perusahaan yang menerbitkannya.

Keterbatasan dari Commercial Paper:

- a. Kemungkinan CP tidak laku dijual di pasar.
- b. Pada saat jatuh tempo CP kemungkinan perusahaan menunda pembayarannya karena kekurangan dana.
- c. Perusahaan kecil walaupun kredibilitas yang tinggi dalam masalah kreditnya, tidak diakui kalau menerbitkan CP.

14

Tanggal jatuh tempo dan biaya pada umumnya jatuh tempo dapat 90 hari s/d 270 hari

$$\text{Bunga efektif "CP"} = \left(\frac{\text{K nom}}{f} \right)^f - 1$$

Keterangan :

K nom = tingkat bunga nominal

f = harga jual

f = frekuensi pembungaan, umpamanya CP diterbitkan

Jatuh tempo = 90 hari, maka $f = 360/90 = 4$

Contoh :

PT. Tio Abadi menerbitkan CP seharga \$ 1,000,000 dengan jatuh tempo selama 90 hari dengan harga jual \$ 980,000. Pada akhir hari ke 90-an, investor/pembeli CP akan menerima \$ 1,000,000 untuk investasinya \$ 980,000 bunga dibayar sebesar \$ 20.000.

15

- Bunga efektif (CP) = $\frac{\$ 20,000}{\$ 980,000} = 2,04\%$ selama 90 hari.
- Bila CP diperpanjang setiap 90 hari, frekuensi pembungaan (f) = $360/90=4$.
- Bunga efektif CP sekarang = $((1 + 0,0204)^4 - 1) = \underline{8,41\%}$

Contoh lainnya:

PT. Simulak Hosa membutuhkan dana modal kerja dan meminjam kepada dua bank yaitu Bank Mandiri dan Bank Artha, dengan waktu 120 hari dengan memperhatikan tingkat bunga prima (bunga dibebankan oleh bank atau lembaga keuangan dengan tingkat terendah kepada nasabah yang dipercaya/utama) sebesar 10%. Bunga dibayar pada hari ke 120. Bank Mandiri menetapkan bunga 1,5% diatas *tingkat prima/tingkat bunga tetap*. Bank Artha sebesar 1% dari *tingkat prima/tingkat bunga mengambang(befrvariasasi* selama 120 hari)..Jumlah pinjaman \$ 40.000. Diminta untuk menganalisis pembiayaan jangka pendek mana yang lebih baik.

Solusinya

Dari Bank Mandiri: Tetap: Bunga 10% + 1,5% = 11,5%.

Beban bunga = \$ 40.000 x (11,5% x (120/360)) = \$ 1.520

Tkt bunga efektif = 1.520/40.000 = 3,80%.

Bunga efektif tetap tahunan efektif = (1+0,038)³ - 1 = 11,84%

Dari Bank Artha. Bunga = 10% + 1% = 11% floating.

<u>Periode</u>	<u>Prima %</u>	<u>Floating %</u>	<u>Bunga dibayar</u>
30 hari	10%	11%	11% x (30/360) = 0,916
30 hari >	9,8%	10,8%	11,8% x (30/360) = 0,983
30 hr/akhir	11%	12%	12% x (30/360) = 1,000
		Biaya bunga total	= 2,899%

Jumlah bunga dibayar \$40.000 x 2,899% = \$ 1.159,60

Tingkat bunga floating tahunan efektif = (1+0,02899)³ - 1 = 9,50%. Bank Artha lebih baik dari bank Mandiri

INVENTORY MANAGEMENT

Prepared: Ummu Salma Al Azizah

Introduction

- Inventory: bagian dari capital assets yang terdiri dari bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi.
- Inventory: elemen dari modal kerja yang selalu berputar terus menerus serta mengalami perubahan. Hal ini disebabkan karena:
 - a. jumlah inventory yang paling besar dibanding dengan modal kerja lainnya.
 - b. current asset dengan tingkat likuiditas yang rendah.

Macam-macam Persediaan

1. Perusahaan dagang: Persediaan barang dagangan.
2. Perusahaan industri: Persediaan bahan baku, barang dalam proses dan barang jadi.

Inventory Management

- Pengaturan jumlah inventory yang tepat agar jumlahnya tidak terlalu besar atau terlalu kecil.
- Salah dalam menentukan persediaan: menekan laba perusahaan.
- Tingkat perputaran inventory akan mempengaruhi jumlah dana yang diinvestasikan untuk hal tersebut.
- Tinggi perputaran inventory: dana yang ditanamkan sedikit dalam inventory: semakin kecil dana yang diinvestasikan dalam perusahaan.

Faktor yang mempengaruhi investasi dalam persediaan

1. Tingkat penjualan
2. Sifat teknis dan sifat produksi
3. Periode proses produksi
4. Daya tahan bahan baku dan produk akhir
5. Lama pembelian dan pengiriman

Tingkat Perputaran Persediaan

Tingkat perputaran persediaan Barang Dagangan

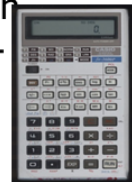
$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Persediaan rata-rata}} = \dots \text{ kali}$$

Atau

$$= \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Persediaan rata-rata}} = \dots \text{ kali}$$



$$\text{Persediaan rata-rata} = \frac{\text{Persedi awal} + \text{Persd. akhir tahun}}{2}$$



Hari Rata2 Barang Disimpan di Gudang

$$= \frac{365 \text{ hari}}{\text{Inventory Turnover}} = \dots\dots \text{ hari}$$

CONTOH SOAL



- Persediaan barang per 1 Jan 2008 Rp. 20.000.000,00
 - Pembelian selama tahun 2008 Rp. 380.000.000,00
 - Persediaan barang akhir tahun 2008 Rp. 40.000.000,00
- **Hitunglah Inventory Turnover & Hari Rata2 barang disimpan digudang**

Jawaban

- Harga pokok penjualan Rp. 360.000.000,00
- Rata2 Pers BD =
$$\frac{20.000.000 + 40.000.000}{2}$$
$$= 30.000.000,00$$
- **Inventory Turnover** =
$$\frac{360 \text{ JUTA}}{30 \text{ JUTA}} = 12 \text{ kali}$$
- Hari rata-rata barang disimpan digudang
$$\frac{365 \text{ hari}}{12} = 30 \text{ hari}$$
- Untuk menilai tingkat efisiensi, rasio tersebut dapat dibandingkan dengan : anggaran, rasio tahun lalu, rasio industri



PERSEDIAAN PADA PERUSAHAAN DAGANG

→ Persediaan Barang Dagangan

→ PENGENDALIAN

Dengan mempertimbangkan :

- ❖ Kemampuan menjual
- ❖ Biaya Pemesanan
- ❖ Biaya Pengiriman
- ❖ Biaya Penyimpanan di Gudang
- ❖ Lama proses pembelian sampai barang diterima
- ❖ Harga

PERSEDIAAN PADA MANUFAKTUR (Bahan Baku)

1. Berapakah jumlah kebutuh bahan baku yg harus ada

- Jika jumlah Bahan Baku > kebutuhan bahan baku
 - Biaya simpan dan biaya bunga tinggi.
- Jika jumlah Bahan Baku terlalu kecil
 - Menghambat jalannya proses produksi

2. Bagaimanakah cara Pengadaan Bahan Baku

Ada 4 cara dalam Pengadaan Bahan Baku

- Jumlah keseluruhan dibeli sekaligus
- Dibeli secara bertahap
- Pembelian dengan EOQ
- Just in time (JIT)

Pembelian sekaligus

Keuntungan :

- 1. Frekuensi pembelian kecil, sehingga biaya pembelian dapat minimal**
- 2. Perusahaan tidak kuatir akan kekurangan Bahan Baku**
- 3. Perusahaan mempunyai persediaan yang cukup, sehingga stock persediaan rendah**
- 4. Proses produksi dapat berjalan lancar**

Kerugian:

- 1. Biaya simpan tinggi**
- 2. Perusahaan harus menanggung oportunitiy cost, karena dananya sudah terlanjur dibelikan Bahan Baku**

Pembelian Bertahap

Keuntungan :

- 1. Biaya simpan menjadi kecil**

Kerugian:

- 1. Biaya pesan menjadi tinggi, karena frekuensi pembelian berulang-ulang**

Economical Order Quantity (EOQ)

- Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pembelian bahan baku yang ekonomis.
- Atau EOQ adalah jumlah kuantitas barang yang dapat diperoleh dengan biaya minimal / jumlah pembelian yang optimal.
- Dasar penentuan : Perimbangan antara **Biaya pesanan dan Biaya penyimpanan**

- Economical Order Quantity terjadi pada saat biaya pemesanan = biaya penyimpanan.
- (procurement costs = carrying costs)

Syarat pembelian dengan EOQ



Harga pembelian per unit konstan



Bahan baku selalu tersedia di pasar setiap saat dibutuhkan



Kebutuhan Bahan Baku tersebut relatif stabil sepanjang tahun

MENGHITUNG EOQ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$

- R = Jumlah (dalam unit) yang dibutuhkan selama satu periode (satu tahun)
- S = Biaya pesanan setiap kali pesan.
- P = Harga pembelian per unit yang dibayar.
- I = Biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang (biasanya dinyatakan dalam persentase dari nilai rata-rata dalam rupiah dari nilai persediaan)

CONTOH SOAL

- Biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang adalah 40 % dari nilai persediaan di gudang. Biaya pesanan adalah Rp. 15 juta setiap kali pesanan. Jumlah material yang dibutuhkan selama setahun sebanyak 1200 unit dengan harga Rp. 1.000.000,- per unitnya.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times 1200 \times 15}{1 \times 0,40}} = \sqrt{90.000} = 300 \text{ unit}$$

- Ini berarti bahwa cara pembelian yang paling ekonomis ialah pembelian bahan sebanyak 300 unit sekali pesanan, jadi kebutuhan material sebanyak 1200 unit selama satu tahun akan dipenuhi dengan 4 kali pesanan @ 300 unit.

Sebenarnya kebutuhan material sebanyak 1200 unit ini dapat dipenuhi dengan berbagai cara sebagai berikut :

Satu kali pesanan sebanyak 1200 unit.

Dua kali pesanan sebanyak 600 unit setiap kali pesan.

Tiga kali pesanan sebanyak 400 unit setiap kali pesan.

Empat kali pesanan sebanyak 300 unit setiap kali pesan.

Enam kali pesanan sebanyak 200 unit setiap kali pesan.

Sepuluh kali pesan sebanyak 120 unit setiap kali pesan.

Duabelas kali pesan sebanyak 100 unit setiap kali pesan.

PERHITUNGAN ECONOMICAL ORDER QUANTITY

Frekuensi Pembelian	1 Kali	2 Kali	3 Kali	4 Kali	6 Kali	10 Kali	12 Kali
Berapa bulan sekali pesanan dilakukan	12	6	4	3	2	1,2	1
Jumlah unit setiap kali pesan	1200	600	400	300	200	120	100
Nilai persediaan	1200 jt	600 jt	400 jt	300 jt	200 jt	120 jt	100 jt
Nilai persediaan rata	600 jt	300 jt	200 jt	150 jt	100 jt	60 jt	50 jt
Biaya penyimpanan setahun (40 %)	240 jt	120 jt	80 jt	60 jt	40 jt	24 jt	20 jt
Biaya pesanan setahun	15 jt	30 jt	45 jt	60 jt	90 jt	150 jt	180 jt
Jumlah biaya semuanya	255 jt	150 jt	125 jt	120 jt	130 jt	174 jt	120 jt

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa biaya semuanya yang paling murah pada pesanan sejumlah Rp. 120.000.000,- pada pesanan sebesar 300 unit setiap kali pesan.

EXERCISE

- Biaya penyimpanan dan pemeliharaan di gudang (Carrying cost) adalah 20% dari nilai average inventory. Biaya pemesanan (procurement cost) adalah \$4 setiap kali pesan. Jumlah material yang dibutuhkan selama satu tahun sebanyak 24.500 unit dengan harga pembelian \$2.5 per unitnya.
- Hitunglah Economical Order Quantity (EOQ) ! Dan buatlah daftar pembeliannya

Menetapkan EOQ berdasarkan besarnya biaya penyimpanan per unit

- Rumus sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times r \times s}{c}}$$

dimana c adalah biaya penyimpanan per unit.

Contoh :

- Jumlah material yang dibutuhkan selama setahun = 1600 unit.
- Biaya pesanan sebesar Rp. 100.000.000,- setiap kali pesanan.
- Biaya penyimpanan per unit = Rp. 0,50
- Besarnya EOQ adalah :

EOQ dengan Safety Stock

- Jika perusahaan menetapkan jumlah minimum persediaan yang harus ada di gudang (Safety Stock) maka jumlah barang yang ada di gudang:


$$= \text{EOQ} + \text{Safety Stock}$$

- Setiap kali jumlah persediaan mencapai Safety Stock maka perusahaan harus segera membeli sebesar EOQ
- Persediaan di gudang tidak pernah mencapai nol

EOQ dengan Safety Stock

Dari contoh perhitungan EOQ diatas, hitunglah besarnya jumlah barang yang ada di gudang bila ditetapkan safety stock sebesar 25:


$$= \text{EOQ} + \text{Safety Stock}$$


$$= 300 + 25$$

$$= 325 \text{ unit}$$

Reorder Point (ROP)

Reorder point adalah titik yang menunjukkan jumlah barang yang harus ada di gudang, sewaktu perusahaan harus mengadakan pemesanan lagi, sehingga penerimaan material yang dipesan itu tepat waktu dimana persediaan diatas safety stock sama dengan nol

Safety stock adalah batas pengaman persediaan yang harus ada dalam gudang untuk menjaga kontinuitas produksi.

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan besarnya Reorder point adalah :

1. Penggunaan selama tenggang waktu mendapatkan barang (procurement lead time).
2. Besarnya safety stock.

Reorder Point (ROP)

$\text{Reorder point} = \text{safety stock} + \text{penggunaan selama lead time}$


$\text{Reorder point} = \text{Prosestase tertentu dr. Safety Stock} + \text{Kebutuhan Lead Time}$

$\text{Lead Time} = \text{Penggunaan bahan baku selama tenggang waktu mendapatkan barang.}$


Contoh Soal

- Misalkan suatu perusahaan menetapkan bahwa safety stock sebesar 50 unit dan procurement lead timenya selama 5 minggu sedangkan kebutuhan material setiap minggunya sebanyak 40 unit.
- Berapakah jumlah persediaan yang harus ada di gudang sewaktu perusahaan tersebut harus melakukan pemesanan lagi ?


JUST IN TIME (JIT)



- Persediaan diperoleh dan dimasukkan dalam produksi tepat pada saat dibutuhkan.



- Tidak ada persediaan mengendap digudang



- Hal yang dibutuhkan:
 1. Sistem informasi persediaan dan produksi yang tepat
 2. Pembelian dengan efisiensi tinggi
 3. Pemasok yang dapat diandalkan
 4. Pengelolaan yang efisien

TINGKAT PERPUTARAN BAHAN BAKU

- $$\text{TPBB} = \frac{\text{Bahan baku yang digunakan}^*}{\text{Rata-rata bahan baku}} = \dots \text{ kali}$$

- Pesediaan bahan baku awal Rp ...
 - + Pembelian..... Rp...
 - Retur pembelian Rp ...

Rp ...

----- +
- Bahan baku yang tersedia Rp ...
- Persediaan akhir bahan baku..... Rp ...

----- -

- Bahan baku yang digunakan Rp

=====

TINGKAT PERPUTARAN BARANG SETENGAH JADI

- $$\text{TPBSD} = \frac{\text{HARGA Pokok Produksi}^*}{\text{Rata-rata Baraang dalam proses}} = \dots \text{ kali}$$

- Pesediaan barang dalam proses awal Rp ...
- Bahan baku yang digunakan Rp

----- +

Rp

- Upah langsung Rp ...
- Macam2 biaya produksi tidak langsung Rp...

----- +

Rp....

- Persediaan akhir Barang dalam Proses..... Rp ...

----- -

- Harga Pokok Produksi Rp

=====

TINGKAT PERPUTARAN BARANG JADI

- $$\frac{\text{Harga Pokok Penjualan}^*}{\text{Rata-rata Persediaan Barang jadi}} = \dots \text{ kali}$$
- TP.BARANG JADI = ----- = ... kali

 - Pesediaan barang jadi awal tahun..... Rp ...
 - Harga pokok produksi..... Rp
 - +
 - Barang jadi tersedia dijual Rp

 - Persediaan akhir Barang jadi..... Rp ...
 - -
 - Harga Pokok Penjualan Rp
 - =====

Quiz!!!!!!

- Atas persediaan yang dimiliki Phapros Co diketahui Carrying cost sebesar 15% dari nilai average inventory. Sedangkan procurement cost adalah \$3,5 setiap kali pesan. Jumlah material yang dibutuhkan selama satu tahun sebanyak 10.000 unit dengan harga pembelian \$5 per unitnya.

- Hitunglah Economical Order Quantity (EOQ) ! Dan buatlah daftar/tabel pembeliannya sebanyak 5 kolom/ 5 pilihan

END OF CHAPTER

OPERATIONS MANAGEMENT AND QUALITY

Instructor: Ummu Salma Al-Azizah

What Does Operations Mean Today?

- Operations = Productions; Seluruh aktivitas termasuk di dalamnya membuat produk (barang dan jasa) bagi konsumen.
- Service operations; menyediakan produk intangible dan tangible.
- Goods operations; memproduksi produk tangible.
- Operations managers memenuhi kepuasan konsumen melalui produksi, inventory dan kontrol kualitas.

Creating Value Through Operations

- Utility
Kemampuan sebuah produk untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (form utility, time utility and place utility).
- Operations (Production) Management
Pengarahan secara sistematis dan kontrol terhadap proses dalam mengubah bahan baku sampai menjadi barang atau jasa yang memiliki nilai dan manfaat kepada konsumen.

Difference Between Service and Goods

- Goods = di produksi; services = menyediakan.
- Service operations tidak sama dengan manufacturing operations dalam beberapa hal:
 1. Interaksi dengan konsumen.
 2. Terkadang intangible dan tidak dapat digudangkan.
 3. Melibatkan konsumen di dalam prosesnya.
 4. Adanya tuntutan servis yang memuaskan.

Operations Processes

- Operations Process
Metode dan teknologi yang digunakan untuk memproduksi barang dan atau jasa.
- Goods Production Processes (make to order; make to stock).
- Service Production Processes
Meningkatkan hubungan dengan konsumen

Operations Planning

- Capacity Planning; jumlah produk yang akan diproduksi oleh perusahaan.
- Location Planning; lokasi akan mempengaruhi biaya produksi dan kemudahan.
- Layout Planning; deal dengan bagaimana produk akan dibuat.
- Quality Planning; dimulai saat produk dimulai.
- Methods Planning; step produksi dan metode dalam memproduksi.

Operations Scheduling

- Mengidentifikasi waktu kapan melakukan produksi tersebut.
- Macam-macam planning schedule:
 1. Master schedule: menunjukkan kapan produksi, dimana, dan berapa lama waktu produksi.
 2. Detailed schedule: menunjukkan hari per hari produksi.
 3. Staff schedule: menunjukkan siapa dan bagaimana pekerja harus bekerja.
 4. Project schedule: koordinasi proyek dalam skala yang lebih luas.

Operations Control

- Manajer melakukan kontrol secara langsung perkembangan produksi dan membandingkannya dengan rancangan dan rencana.
- Follow-up: melakukan pengecekan untuk memastikan bahwa keputusan produksi tersebut dapat di implementasikan, ini merupakan kunci dari operasional.

Materials Management

- Proses yang mana manajer telah menyusun, mengorganisasikan dan melakukan kontrol arus material dari bahan mentah menjadi barang jadi.
- Aktivitas manajemen materials:
 1. Seleksi suplier
 2. Pembelian
 3. Pengiriman
 4. Warehousing
 5. Kontrol inventory

Lean Production Systems (Just-in-time Operations)

- Goal: produksi berjalan lancar, mengeliminasi inventories yang tidak bermanfaat, meningkatkan proses produksi.
- JIT Production; menggunakan bahan baku yang benar-benar diperlukan, cepat dan efisien dalam memenuhi permintaan pelanggan.

Benefits of Just-In-Time Production

- Mengurangi jumlah barang dalam produksi
- Meminimalisasi biaya inventory
- Mengurangi penggudangan inventory
- Mengganti stop-and-go production dengan perpindahan yang rapi
- Melakukan peningkatan proses produksi

Total Quality Management

- Selalu menyediakan kualitas yang terbaik, dengan melakukan:
 1. Planning
 2. Organizing
 3. Directing
 4. Controlling

Tools for Total Quality Management

- Competitive product analysis
- Value-added analysis
- Quality improvement teams
- Getting closer to the customers
- ISO 9000 and ISO 14000
- Business process reengineering

Adding Value Through Supply Chains

- Supply chain (value chain)
Alur informasi, bahan baku, dan services dimulai dari supplier bahan mentah dan dilanjutkan dengan penambahan nilai melalui proses sampai produk tersebut sampai kepada konsumen.

Supply Chain Strategy

- Supply chain management
- Supply chain reengineering
- Outsourcing and global supply chains

END OF CHAPTER

PRICING, DISTRIBUTING AND PROMOTING PRODUCTS

Instructor: Ummu Salma Al-Azizah

Prices

- Pricing, untuk menentukan tujuan bisnis
- Tujuan Harga: penjual berharap mendapatkan harga produknya untuk dijual.
- Tujuan profit maximization; menentukan harga untuk menjual beberapa unit produk sehingga menghasilkan profit sebesar mungkin.
- Revenues = selling price x units sold
- Tujuan market share; menggunakan harga agar bisa diterima pangsa pasar, persentase jumlah penjualan industri untuk spesifik produk.

- Price setting tools

Cost oriented pricing

1. Perusahaan ingin memperoleh keuntungan dan itu digunakan untuk menutupi biaya produksi.
2. Variable costs: biaya dapat diganti dengan jumlah unit produksi dan penjualan.
3. Fixed costs: biaya-biaya seperti asuransi dan keperluan lainnya yang harus dibayar.
4. Selling price = seller's cost + profit
5. Markup percentage = markup/ sales price

- Breakeven Analysis

1. Menunjukkan, harga jual berapapun, jumlah kerugian aatau keuntungan untuk setiap jumlah penjualan yang mungkin terjadi.
2. Breakeven point: jumlah produksi yang harus terjual sehingga total pendapatan dapat menutupi biaya fixed dan variable.
3. Breakeven point (in units) = total fixed costs/ (price – variable cost)

Pricing Strategies and Tactics

1. Pricing existing products
 - Perusahaan memiliki pilihan dalam menentukan harga barang jadi:
 - a. Harga diatas harga pasar untuk produk yang sama.
 - b. Harga dibawah harga pasar.
 - c. Harga sama atau pada harga pasar
2. Pricing new products
 - Pricing skimming
 - Penetration pricing

3. Fixed VS Dynamic pricing for E-business
 - Untuk meningkatkan penjualan maka harus melalui struktur fixed price, penjual menentukan harga secara privat, satu persatu, customer to customer basis.
 - Saat ini, harga yang tetap menjadi pilihan utama bagi cybershoppers.

Pricing Tactics

- Price lining; menentukan seluruh item dalam kategori yang sama dengan harga yang sama.
- Psychological pricing;
 1. Odd even pricing: pelanggan lebih memilih harga yang tidak ditetapkan walaupun dalam dolar.
 2. Discounts: penurunan harga sebagai stimulus perdagangan.

The Distribution Mix

- Distribution mix; perpaduan saluran distribusi dimana perusahaan memasarkan produk kepada pengguna.
- Intermediaries
 1. Membantu mendistribusikan barang, memindahkannya dengan menyediakan informasi yang merangsang perpindahan dari penjual kepada pembeli.
 2. Dapat menyediakan nilai tambah dengan menghemat waktu dan uang konsumen.
- Wholesalers
- Retailers

- Distribution channel; tahapan produk dari produsen ke konsumen.
- Popular Paths
 1. Channel 1: direct
 2. Channel 2: retail
 3. Channel 3: wholesale
 4. Channel 4: distribution by agents or brokers

Wholesaling

- Wholesalers: operasional yang independen yang menjual produk bisnis.
 1. Membeli produk dari produsen dan menjual kembali kepada yang lainnya.
 2. Menyediakan tambahan nilai dalam bentuk pelayanan konsumen.
- Agents dan Brokers: tidak memiliki barang-barang persediaan penjualan, akan tetapi melakukan manajemen bagi produsen.

Retailing

- Types of retail outlets
 1. Department store and supermarkets
 2. Discount houses, catalog showroom, factory outlets, wholesale clubs
- Nonstore retailing
 1. Vending machines (mesin penjual)
 2. Direct response retailing; mail order, telemarketing dan direct selling

The Ascent of the E-Intermediary

- E-intermediaries; internet based channel
 1. Mengumpulkan informasi penjual dan menawarkannya pada pembeli
 2. Membantu mengirimkan produk yang dijual di internet kepada pembeli
- Types of E-Intermediaries
 1. Shopping agents; membantu pelanggan internet dengan mengumpulkan dan memilih informasi
 2. Electronic retailing; jaringan komunikasi yang memungkinkan penjual untuk memberikan informasi pada PC's konsumen.

Electronic Retailing

- Electronic catalogs; menggunakan internet untuk men-display produk
- Electronic storefronts; website yang digunakan konsumen untuk mendapatkan informasi mengenai produk, tempat pemesanan dan membayar pembelian
- Cybermalls; sekumpulan dari storefronts yang menggambarkan berbagai macam produk
- Interactive and video marketing; mengizinkan pembelinya melakukan transaksi via email atau phone untuk melakukan order.

Physical Distribution

- Physical distribution; aktivitas yang diperlukan untuk memindahkan produk dari manufacturer kepada konsumen
- Warehousing operations
- Transportation operations
- Transportation modes
- Physical distribution and E-customer satisfaction
- Distribution as a marketing strategy

Importance of Promotion

- Promotion; teknik yang digunakan perusahaan untuk mengkomunikasikan informasi mengenai produk
 - Promotional objectives; untuk menyampaikan informasi, untuk memperkenalkan produk, untuk menambah nilai dan untuk mengontrol jumlah penjualan.
 - Positioning; memudahkan dalam penggambaran suatu image produk dalam pikiran konsumen
-
- Promotional mix tools; advertising, personal selling, sales promotions, publicity and public relations
 - Promotional mix; kombinasi dari promotional tools
 - Matching promotional tools with stages n the buyer decision process:
 1. Pembeli menentukan kebutuhan untuk melakukan pembelian
 2. Pembeli mencari informasi mengenai produk
 3. Pembeli membandingkan manfaat dan gambaran dari produk
 4. Pembeli memilih produk yang memiliki nilai manfaat dan membelinya
 5. Pembeli menilai produk tersebut setelah pembelian.

Advertising Promotions

- Advertising; bayar, komunikasi secara non personal
- Advertising media; alat komunikasi yang spesifik untuk menyampaikan pesan penjual kepada konsumen
- Media mix; gabungan dari media melalui iklan perusahaan

Personal Selling

- Personal selling; salesperson yang mengkomunikasikan dari satu ke satu konsumen potensial untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka dan memperkenalkan kepada mereka produknya.
- Personal selling tasks; order processing, creative selling, dan missionary selling.

Sales Promotions

- Sales promotions; aktivitas promosi jangka pendek yang digunakan untuk mengarahkan konsumen untuk membeli, penjualan industri atau bekerjasama sebagai distributor
- Types of sales promotions; sample, coupon, premium, contest, point of sale display dan trade show

Publicity and Public Relations

- Publicity; informasi mengenai perusahaan, produk atau acara yang menggunakan media masa untuk mendapatkan perhatian umum
- Public relations; publisitas yang dipengaruhi perusahaan yang digunakan untuk membangun hubungan baik dengan masyarakat umum atau untuk melakukan deal dengan acara yang kurang baik.

END OF CHAPTER

PEMBIAYAAN JANGKA PENDEK PERT.13-14

1

Sumber pembiayaan/utang jangka pendek

- Pos-pos akrual
- Utang usaha
- Kredit bank jangka pendek
- Warkat komersial

Tipe Pembiayaan Jangka Pendek

Pada umumnya ada dua jenis pembiayaan jangka pendek yaitu:

1. Spontaneous Financing

Adalah jenis pembiayaan berubah secara otomatis dengan berubahnya tingkat kegiatan perusahaan, seperti perubahan penjualan. Contohnya hutang dagang dan hutang akrual (pajak, gaji dan biaya lain yang masih harus dibayar) yang mengikat secara otomatis.

2

2. Nonspontaneous Financing.

Adalah pembiayaan jangka pendek yang tidak berubah secara otomatis dengan berubahnya tingkat kegiatan perusahaan. Contoh: utang yang diperoleh dari bank (jika penjualan meningkat maka hutang kepada bank tidak otomatis meningkat), Commercial paper, pinjaman jangka pendek, factoring dan lainnya.

Dalam topik ini akan dibahas Nonspontaneous Financing yaitu:

- Kredit Dagang
- Commercial Paper (CP).
- Factoring.

3

➤ Utang Usaha atau Kredit Dagang

Adalah utang antar perusahaan yang timbul dari penjualan kredit dan dicatat sebagai piutang usaha oleh penjual, dan sebagai utang usaha oleh pembeli.

Biaya dari kredit dagang

$$\text{Perkiraan Persentase Biaya} = \frac{\text{Persentase diskon}}{100 - \text{persen diskon}} \times \frac{360}{\text{Jangka waktu kredit} - \text{periode diskon}}$$

Penguluran pembayaran utang (Stretching account payable).

- Pengaruh kredit dagang terhadap laporan keuangan
- Komponen kredit dagang
- Kredit dagang vs kredit dagang berbiaya
- Konsep kredit bersih
- Pentingnya kredit dagang sebagai sumber pembiayaan

4

➤ **Kredit bank jangka pendek**

1. Jatuh tempo
2. Promes (Promissory note)
3. Saldo Pengkompensasian (Compensating Balance=CB)
4. Plafon Kredit (Line of Credit)
5. Kredit Revolving (Revolving credit agreement)

Biaya atas kredit bank

Suku bunga prima (prime rate)

Adalah suku bunga yang dikenakan kepada nasabah besar dan terpercaya, lazimnya merupakan suku bunga terendah yang dikenakan oleh bank.

5

Tiga Biaya atas kredit bank

1. Suku bunga sederhana (Simple Interest)

Adalah bunga yang dikenakan atas jumlah pinjaman yang sesungguhnya dan bunga dibayar pada saat jatuh tempo, bukan pada saat kredit diperoleh.

$$\text{Suku bunga efektif sederhana} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Pinjaman yang diterima}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana} = \left(1 + \frac{K \text{ nom}}{m}\right)^m - 1$$

2. Bunga Diskonto (Discount Interest)

Adalah bunga yang dihitung berdasarkan nilai nominal kredit, dan bunga ini dibayar dimuka, sehingga jumlah bersih yang diterima peminjam lebih kecil daripada nilai nominal kredit.

6

$$\begin{aligned} \text{Suku bunga} & \\ \text{efektif} & \\ \text{diskonto} & = \frac{\text{Bunga}}{\text{Nilai nominal kredit - bunga}} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Pinjaman yang diterima}} \\ & = \frac{\text{Suku bunga nominal (\%)}}{1 - \text{suku bunga nominal}} \end{aligned}$$

$$\text{Nilai nominal kredit} = \frac{\text{pinjaman yang dibutuhkan}}{1 - \text{suku bunga nominal}}$$

Contoh:

PT. Bemasila meminjam uang \$ 50,000 suku bunga 12%/thn, pembayaran bunga dilakukan dimuka (bunga diskon).

Beban bunga \$ 50,000 X 0.12 = \$ 6,000.

Pinjaman diterima oleh perusahaan $\$ 50,000 - \$ 6,000 = \$44,000$.

$$\begin{aligned} \text{Suku bunga kredit efektif diskonto} & = \frac{\text{Bunga}}{(\text{Nilai Nominal Kredit} - \text{Bunga})} \\ & = \frac{\$ 6.000}{(\$ 50.000 - \$ 6.000)} \\ & = \underline{13,636\%} \end{aligned}$$

7

Bila perusahaan peminjam membutuhkan uang \$ 50,000, maka jumlah yang dipinjamnya dihitung:

$$\begin{aligned} \text{Nilai nominal kredit} & = \frac{\text{Kredit dibutuhkan}}{(1 - \text{bunga nominal})} \\ & = \frac{50.000}{(1 - 0,12)} \\ & = 50.000/0,88 \\ & = \underline{\$ 56.818} \end{aligned}$$

Bila jumlah kredit bertambah suku bunga efektif diskonto tidak berubah.

8

$$\text{Perkiraan suku bunga efektif Add-on} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Jumlah yang diterima} / 2}$$

3. Bunga ditambahkan (Add-on interest)

Adalah bunga yang dihitung dari jumlah kredit yang diterima dan ditambahkan kembali ke jumlah kredit tersebut guna menentukan nilai nominal kredit yang akan dibayar secara cicilan.

Bunga sederhana dengan saldo pengkompensasi (Compensation Balance = CB)

Adalah suatu bank memberi kredit dengan jumlah bunga sederhana tertentu, tetapi perusahaan harus menyediakan saldo pengkompensasi (Compensating Balance atau CB) dalam persentase sebesar jumlah tertentu dari jumlah kredit.

9

$$\text{Nilai nominal kredit} = \frac{\text{Kredit yang dibutuhkan}}{1 - \text{CB}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana/ CB} = \frac{\text{Bunga}}{\text{Jumlah yang diterima}}$$

$$\text{Suku bunga efektif sederhana/ CB} = \frac{\text{Suku bunga nominal (\%)}}{1 - \text{CB}}$$

Bunga diskonto dengan pengkompensasian

Contoh:

$$\text{Jumlah yang dipinjam} = \frac{\text{Kredit yang dibutuhkan}}{1 - \text{Suku bunga nominal} - \text{CB}}$$

Dari contoh diatas, kalau dari kredit tsb bank meminta saldo pengkompensasian (Compensating Balance atau CB) sebesar 20% dari jumlah kredit.

10

$$\begin{aligned} \text{a. Suku bunga efektif sederhana/CB} &= \frac{\text{Bunga}}{\text{Jumlah diterima}} \\ &= \frac{6,000}{50,000} \\ &= 12\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. Face value} &= \frac{\text{Funds required}}{(1-\text{CB})} \\ &= \frac{50.000}{(1-0,20)} \\ &= \$ 62.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. Diskon bunga dan CB Face value dihitung dengan rumus} \\ &= \frac{\text{Funds required}}{(1-\text{nominal rate(Fraction)} - \text{CB(Fraction)})} \\ &= \frac{50.000}{(1-0,12-0,20)} \\ &= \$ 73.529, \text{ hal ini dapat dihitung} \end{aligned}$$

11

To Cash Account	\$ 50.000	
Prepaid interest 12% x \$73.529 =	8.823	
Compensating Balance(CB) 20% x \$73.529 =	<u>14.706</u>	Jumlah
	<u>\$ 73.529</u>	

$$\begin{aligned} \text{d. Sekarang suku bunga efektif diskon CB:} \\ &= \frac{\text{Nominal rate}}{(1-\text{Nominal rate(fraction)}-\text{CB(fraction)})} \\ &= \frac{12\%}{(1-0,12-0,20)} \\ &= 17.65\% \end{aligned}$$

Memilih Bank:

- Kesiediaan menanggung resiko
- Nasehat dan penyuluhan
- Merchant banking
- Loyalty kepada nasabah
- Spesialisasi
- Jumlah kredit yang maksimum
- Jasa-jasa lainnya

12

➤ **Warkat Komersial (Commercial papers = CP)**

- Adalah promes jangka pendek tanpa jaminan yang diterbitkan perusahaan besar dengan suku bunga yang lebih rendah daripada suku bunga prima. Hanya perusahaan yang besar dan mempunyai reputasi yang menerbitkan Commercial Paper (CP)
- Jangka waktu CP antara 3 bulan sampai 9 bulan. tanpa jaminan .
- Penjualan CP dapat langsung kepada investor atau mem by-pass perantara keuangan (financial disintermediary) atau melalui perantara keuangan (financial intermediary) misalnya melalui bank yang juga mengambil keuntungan.
- Di Indonesia, CP dimulai awal 1989 oleh City Bank Jakarta, karena belum ada pasar Commercial Papers dan diperkirakan telah banyak perusahaan di Indonesia saat ini telah menerbitkan CP untuk menarik sumber dana.

13

Keuntungan Commercial Paper:

- a. Bagi penerbit adalah rendahnya tingkat suku bunga dibanding dengan suku bunga bank.
- b. Bagi penerbit, tidak diperlukan adanya agunan.
- c. CP mendatangkan dana jangka pendek yang cukup besar bagi perusahaan yang menerbitkannya.
- d. CP meningkatkan nama baik perusahaan yang menerbitkannya.

Keterbatasan dari Commercial Paper:

- a. Kemungkinan CP tidak laku dijual di pasar.
- b. Pada saat jatuh tempo CP kemungkinan perusahaan menunda pembayarannya karena kekurangan dana.
- c. Perusahaan kecil walaupun kredibilitas yang tinggi dalam masalah kreditnya, tidak diakui kalau menerbitkan CP.

14

Tanggal jatuh tempo dan biaya pada umumnya jatuh tempo dapat 90 hari s/d 270 hari

$$\text{Bunga efektif "CP"} = \left(\frac{K \text{ nom}}{f} \right)^f - 1$$

Keterangan :

K nom = tingkat bunga nominal

f = harga jual

f = frekuensi pembungaan, umpamanya CP diterbitkan

Jatuh tempo = 90 hari, maka $f = 360/90 = 4$

Contoh :

PT. Tio Abadi menerbitkan CP seharga \$ 1,000,000 dengan jatuh tempo selama 90 hari dengan harga jual \$ 980,000. Pada akhir hari ke 90-an, investor/pembeli CP akan menerima \$ 1,000,000 untuk investasinya \$ 980,000 bunga dibayar sebesar \$ 20.000.

15

- Bunga efektif (CP) = $\frac{\$ 20,000}{\$ 980,000} = 2,04\%$ selama 90 hari.

- Bila CP diperpanjang setiap 90 hari, frekuensi pembungaan (f) = $360/90=4$.

- Bunga efektif CP sekarang = $((1 + 0,0204)^4 - 1) = \underline{8,41\%}$

Contoh lainnya:

PT. Simulak Hosa membutuhkan dana modal kerja dan meminjam kepada dua bank yaitu Bank Mandiri dan Bank Artha, dengan waktu 120 hari dengan memperhatikan tingkat bunga prima (bunga dibebankan oleh bank atau lembaga keuangan dengan tingkat terendah kepada nasabah yang dipercaya/utama) sebesar 10%. Bunga dibayar pada hari ke 120. Bank Mandiri menetapkan bunga 1,5% diatas *tingkat prima/tingkat bunga tetap*. Bank Artha sebesar 1% dari *tingkat prima/tingkat bunga mengambang(befrvariasi* selama 120 hari)..Jumlah pinjaman \$ 40.000. Diminta untuk menganalisis pembiayaan jangka pendek mana yang lebih baik.

16

Solusinya

Dari Bank Mandiri: Tetap.: Bunga 10%+1,5% = 11,5%.

Beban bunga = \$ 40.000x(11,5%x (120/360) = \$ 1.520

Tkt bunga efektif = 1.520/40.000 = 3,80%.³

Bunga efektif tetap tahunan efektif = (1+0,038)³ - 1 = 11,84%

Dari Bank Artha. Bunga = 10% + 1% = 11% floating.

<u>Periode</u>	<u>Prima%</u>	<u>Floating %</u>	<u>Bunga dibayar</u>
30 hari	10%	11%	11%x(30/360) = 0,916
30 hari >	9,8%	10,8%	11,8%x(30/360) = 0,983
30 hr/akhir	11%	12%	12%x (30/360) = 1.000
		Biaya bunga total	= <u>2,899%</u>

Jumlah bunga dibayar \$40.000x2,899%=\$ 1.159,60

³

Tingkat bunga floating tahunan efektif = (1+0,02899)³ - 1 =

9,50%. Bank Artha lebih baik dari bank Mandiri

17

Pembiayaan dengan piutang usaha

1. Penjamini\an dgn piutang usaha (Pledgeing of accounts receivables)

2. Anjak Piutang (Factoring)

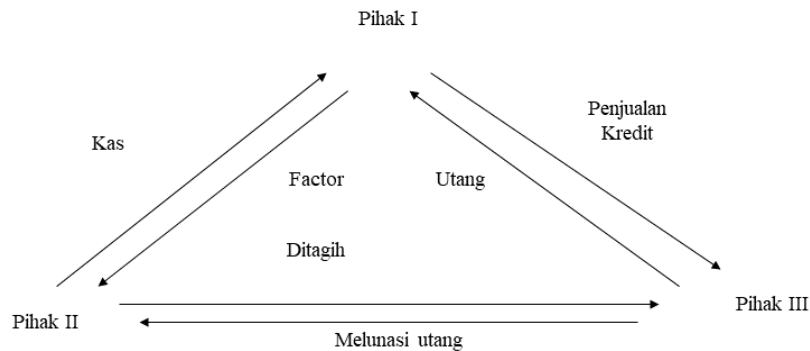
Adalah penjualan piutang usaha disertai pengalihan risiko/utang tak tertagih kepada pembeli/piutang tsb. Factor (pembeli piutang) mengikat perjanjian dengan akta pengalihan piutang dengan penjual piutang yang disebut dengan "Cessie"

18

Dalam Factoring ada tiga pihak yaitu:

1. Pihak yang menjual piutang membutuhkan dana tunai (pihak I).
2. Pihak yang berutang kepada pihak I disebut pihak ke II
3. Pihak yang membeli piutang dan memberikan dana/kas kepada pihak I, disebut pihak III atau disebut sebagai **"Factor"**

Hal ini dapat digambarkan sbb:



19

Factoring bermula dari penjualan kredit yang mengakibatkan piutang dagang, dan debitur (yang terutang) mungkin tidak dapat melunasi hutangnya atau pihak yang mempunyai piutang membutuhkan dana untuk kegiatan operasional. Pihak kreditur menjual piutang kepada **"Factor"**, dan pihak **"Factor"** memberi dana kas kepada pihak I. Saat transaksi ini pihak II yang memiliki piutang tsb.

Manfaat dari Factoring adalah :

1. Perusahaan bebas dari penagihan dan akuntansinya atau buku besar dipegang oleh Factor.
2. Perusahaan terbebas dari piutang macet.
3. Perusahaan memperoleh dana kas dengan jaminan piutang.
4. Prosedur relatif sederhana dan cepat.
5. Dengan menawarkan utang dagang kepada pembeli/pelanggan, perusahaan dapat menawarkan alternatif yang kompetitif sesuai dengan persaingan yang terjadi.
6. Kalau hubungan antara pihak I dengan **Factor** sudah lama, maka hubungan ini menjadi kontiniu.

20

Siapakah yang membutuhkan Factoring? Perusahaan yang membutuhkan dana umumnya meminjam dari bank. Tetapi ada kalanya perusahaan tidak mendapatkan dana dari bank, maka dalam situasi ini dapat melakukan factoring

Perusahaan membutuhkan factoring, disebabkan karena:

1. Perusahaan menggunakan jasa **Factor** untuk mendapatkan tambahan cash flow.
2. Mungkin kondisi usaha buruk, dan keuangan lemah, akibatnya rasio keuangan jelek. Sementara bank mensyaratkan kondisi keuangan baik kalau perusahaan meminjam. Perusahaan melakukan factoring untuk memperbaiki kondisi keuangan.
3. Perusahaan tumbuh tetapi tidak ada devisi kredit, maka dengan jasa *factor* manajemen dapat berkonsentrasi pada usaha yang lebih penting.
4. Perusahaan bertumbuh tetapi kebutuhan dana melebihi dari dana tersedia, maka perusahaan dapat menjual piutangnya.
5. Proses factoring relatif cepat.

21

Pembiayaan Factoring.

Biaya factoring terdiri dari 2 jenis yaitu biaya komisi penjualan (factoring commission) dan biaya bunga. Komisi ini bisa mencapai 0,7% atau 2% ataupun lebih tergantung kepada kesepakatan antara pihak I dan pihak II. Biaya bunga dihitung mulai pada saat pemberian dana ke perusahaan sampai pada saat pembayaran piutang ke factor, dengan suku bunga sekitar 2% di atas bunga secara umum.

Contoh perhitungannya sbb:

Piutang dagang PT Barus dijual dengan diskonto 2% per bulan. Sebagai tambahan, Factor akan membebankan komisi 1,5% untuk pendanaan nonrecourse. Jika eksportir menjual \$ 1 juta piutang dagangnya dengan jangka 90 hari tanpa recourse., perusahaan mendapat:

Nilai nominal	1.000.000
Bunga nonresource 1,5% x \$1 juta	15.000
Biaya factoring (2,5% x 3 bln x \$1 juta)	<u>75.000</u>
Nilai diterima eksortir	<u>\$910.000</u>

22

Bunga tahunan menjual piutang dagang sekitar
 $= 4 \times (7,5\% + 1.5\%) = 36\%$.

Meskipun biaya Factoring cukup mahal , tetapi dengan factoring memberikan keuntungan seperti diuraikan di atas.

Dari segi **Factor** menghadapi resiko yang tinggi, tetapi factoring mempunyai keuntungan:

- 1) factor merupakan lembaga keuangan yang memiliki informasi tentang resiko kredit
- 2) dengan berpegang kepada portofolio piutang dagang yang terdiversifikasi, maka factor dapat mengurangi resiko tidak sistematis yaitu resiko yang berkaitan dengan perusahaan spesifik.

23

➤ **Pembiayaan Lainnya**

1. Pembayaran dengan persediaan Inventory Blanket Lien (pengikatan persediaan)

Adalah pengikatan agunan atas persediaan secara fidusia demi kepentingan lembaga pemberi pinjaman.

2. Tanda Terima Perwalian (trust receipt)

Adalah suatu tanda bukti bahwa peminjam mempunyai sejumlah persediaan yang dipercayakan kepada perwalian sebagai agunan bagi pemberi pinjaman.

3. Pembiayaan dengan tanda terima gudang (Warehouse Receipt Financing)

Adalah suatu metode pembiayaan dimana lembaga pemberi pinjaman mempekerjakan pihak ketiga untuk mengawasi persediaan peminjam dan bertindak sebagai agen bagi pemberi pinjaman.

4. Gudang dilokasi proyek (Field Warehouse).

Adalah gudang yang dibangun dilokasi proyek peminjam, namun pemberi pinjaman bisa mendapat akses utk mengawasi persediaan yang disimpan di dalamnya yang menjadi agunan atas kredit yang diberikan.

24

WORKING CAPITAL MANAGEMENT

Ummu Salma Al-Azizah

Overview

- Keputusan manajemen keuangan:
 - a. Aset manajemen (investasi)
 - b. Hutang manajemen (liabilities)
- Manajemen keuangan jangka pendek: / working capital management termasuk didalamnya perusahaan mengatur current assets dan current liabilities.
- Optimalisasi nilai perusahaan pada jangka panjang bergantung kepada ketahanan dalam jangka pendek, contohnya memenuhi kebutuhan modal perusahaan.

Definition

- Working capital: gross working capital, current assets, net working capital = current assets – current liabilities (jumlah aset lancar yang dibiayai oleh hutang jangka panjang).
- Current ratio = current assets/ current liabilities, untuk menghitung likuiditas perusahaan.
- Pendanaan yang digunakan untuk membiayai current assets & current liabilities:
 1. Current maturities of long term debt
 2. Pembiayaan yang sesuai dengan program
 3. Penggunaan hutang jangka pendek untuk membiayai aset tetap.

Menurut Kasmir (2012): Modal kerja adalah modal yang digunakan untuk melakukan operasional perusahaan.

Konsep:

1. Kuantitatif: Jumlah dana yang diperlukan
2. Kualitatif: Kualitas modal kerja
3. Fungsional: Fungsi dari dana yang dimiliki

Penggunaan Modal Kerja:

1. Gaji, upah dan biaya operasional perusahaan (yang menunjang penjualan)
2. Pembelian bahan baku/ barang dagangan
3. Menutupi kerugian akibat penjualan surat berharga
4. Pembentukan dana
5. Pembelian aktiva tetap (tanah, bangunan, kendaraan, mesin).

Manfaat Modal Kerja:

- a. Melindungi dari turunnya aktiva lancar
- b. Membayar hutang tepat waktu
- c. Memiliki persediaan dalam jumlah yang cukup
- d. Memungkinkan perusahaan untuk memberikan kredit yang menguntungkan bagi pelanggan
- e. Tidak mengalami kesulitan untuk mendapatkan barang/ jasa yang dibutuhkan.

Hubungan antara tingkat aset lancar dan pembiayaan yang diperlukan serta business cycle

- Pada tingkat tertinggi dari perputaran bisnis, perusahaan menggunakan jumlah yang besar dari aset lancarnya.
- Pada saat resesi, pendanaan mengalami penurunan; dan mengalami peningkatan pada masa “booms”.

The Firm's Accounts Balance

- Pada saat operasional perusahaan stabil dan penerimaan cash dari penjualan secara kredit, pembayaran cash untuk pembelian kredit dimulai, keseimbangan dalam account receivable dan account payable dapat dihitung.
- Keputusan yang mempengaruhi satu modal kerja akan memiliki dampak terhadap modal kerja perusahaan lainnya.

Cash Conversion Cycle

- CCC fokus terhadap perbedaan waktu antara perusahaan melakukan pembayaran, investasi pada manufacture atau inventory, dan pada saat menerima cash inflows, atau mendapatkan “cash return” dari investasi atau produksi.

The cash conversion cycle – Inventory conversion period

- *Inventory conversion period* is the average length of time required to convert materials into finished goods and then to sell these goods;
it is the amount of time the product remains in inventory in various stages of completion.

$$\text{Inventory conversion period} = \frac{\text{Inventory}}{\left(\frac{\text{Cost of goods sold}}{360} \right)}$$

The cash conversion cycle – Receivables collection period

- ***Receivables collection period*** is the average length of time required to convert the firm's receivables into cash, that is, to collect cash following a sale. It is also called the days sales outstanding (DSO).

$$\text{Receivables collection period} = \text{DSO} = \frac{\text{Receivables}}{\left(\frac{\text{Credit sales}}{360} \right)}$$

The cash conversion cycle – Payables deferral period

- ***Payables deferral period*** is the average length of time between the purchase of raw materials and labor and the payment of cash for them.

$$\text{Payables deferral period} = \text{DPO} = \frac{\text{Accounts payable}}{\left(\frac{\text{Cost of goods sold}}{360} \right)}$$

Analysis of the cash conversion cycle

- The *cash conversion cycle*, which nets out the three periods just defined, equals the length of time between the firm's actual cash expenditures to pay for (invest in) productive resources (materials and labor) and its own cash receipts from the sale of its products. Thus, the cash conversion cycle equals the average length of time a dollar is tied up in current assets.
- Using these definitions, the cash conversion cycle is defined as follows:

$$\text{Cash conversion cycle} = \text{Inventory conversion period} + \text{Receivables collection period} - \text{Payables deferral period}$$

Analysis of the cash conversion cycle



- If receivables (debtors) are collected faster, then
 - cash is released from the cycle
- If receivables (debtors) are collected slower
 - receivables soak up cash
- If better credit (in terms of duration or amount) from suppliers is obtained
 - cash resources are increased
- If inventory (stocks) is shifted faster
 - Cash is freed up
- If inventory (stocks) move slower
 - more cash is being consumed

EXAMPLE

- Sebuah perusahaan memiliki rata-rata hari selama 79 hari untuk merubah raw materials dan tenaga kerja untuk membuat barang jadi dan menjualnya, dan waktu yang digunakan untuk menerima pembayaran adalah 43.2 hari, sedangkan 8.8 hari secara normal dari penerimaan barang dan pembayaran barang dan jasa. Pada kasus ini, CCC adalah $79.0 \text{ hari} + 43.2 \text{ hari} + 8.8 \text{ hari} = 113.4 \text{ hari}$.

CCC and goal of the corporation

- Tujuan perusahaan adalah untuk memendekkan jumlah CCC-nya sebanyak yang mungkin bisa dilakukan tanpa harus menambah biaya ataupun mengurangi penjualan. Hal ini akan memaksimalkan keuntungan karena semakin panjang CCC, semakin banyak biaya yang diperlukan dari pihak luar, atau non spontan, pembiayaan dan biaya investasi.

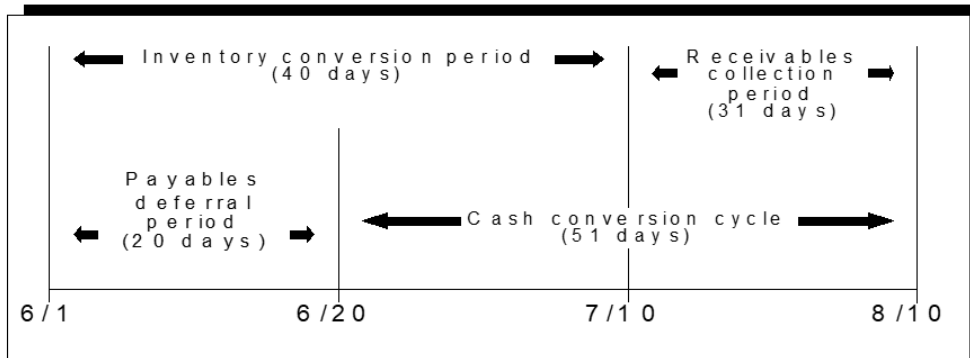
Cash Conversion Cycle dapat di “pendekkan” dengan:

1. Mengurangi inventory conversion period dengan produksi dan penjualan secara cepat.
2. Mengurangi receivable collection period dengan mempercepat pengumpulan.
3. Memperpanjang payables deferral period dengan memperlambat pembayaran hutangnya sendiri.

Cash conversion cycle: Example 1

- ***A firm purchases raw materials on June 1st. It converts the raw materials into inventory by the last day of the month, June 30th. However, it pays for the materials on June 20th. On July 10th, it sells the finished goods for inventory. Then the firm collects cash from the sale one month later on August 10th. If this sequence accurately represents the firm's average working capital cycle, what is the firm's cash conversion cycle?***

Cash conversion cycle: Solution 1



- ***Payables deferral period = 20 days (June 1 to June 20).***
- ***Inventory conversion period = 40 days (June 1 to July 10).***
- ***Receivables collection period = 31 days (July 10 to August 10).***
- ***Cash conversion cycle = $40 + 31 - 20 = 51$ days.***

END OF CHAPTER