

CHAPTER 21
Providing and Obtaining Credit

Brigham & Daves (2006)

MIND SET: BUKU *Intermediate Financial Management*

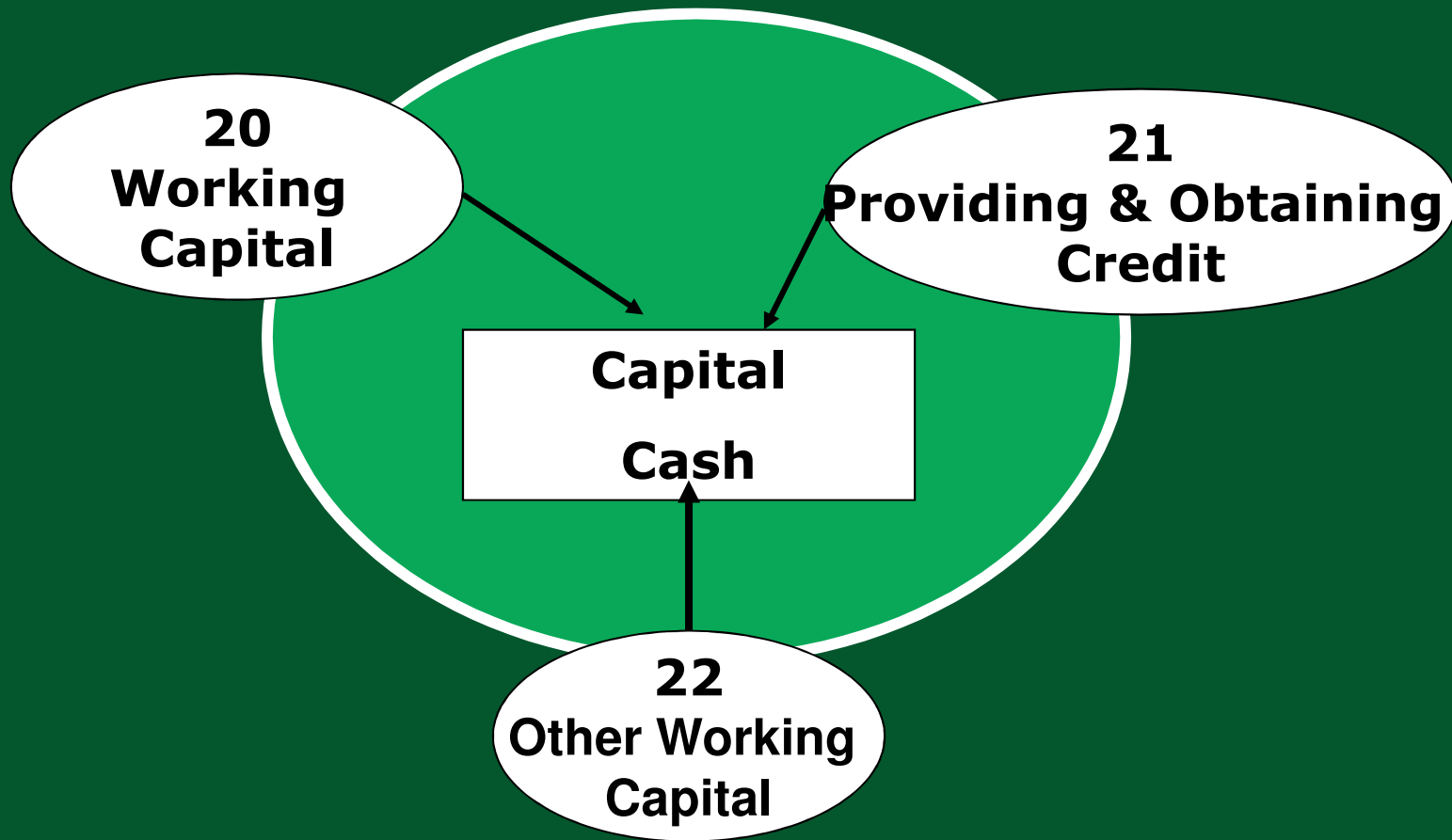
Keuangan

Meningkatkan Nilai Perusahaan



17/12/2013

Part 6: Working Capital Management

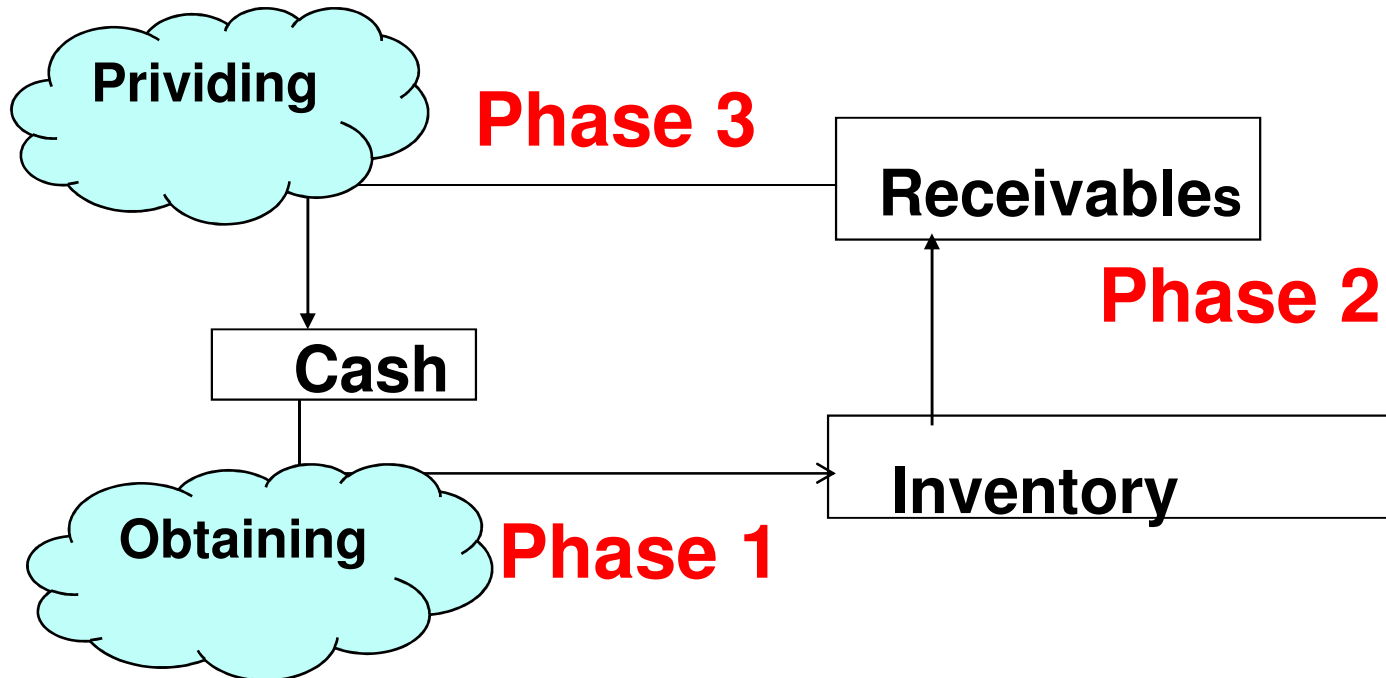


CHAPTER 21

Providing and Obtaining Credit

- **Manajemen Piutang**
 - Kebijakan kredit
 - Peredaran penjualan dlm hari (*Days sales outstanding = DSO*)
 - Analisis umur piutang (*Aging schedules*)
 - Pendekatan pola pembayaran
- **Biaya pinjaman Bank**

Kebijakan Piutang & Siklus Operasi



Unsur-unsur kebijakan kredit

■ Diskon tunai:

- Untuk harga yang lebih tinggi.
- Menarik pelanggan baru dan mengurangi DSO.

■ Periode kredit:

- Berapa lama pembayarannya?
- Periode yang lbh pendek mengurangi DSO dan rata-rata A/R,
- tapi dapat mencegah terjadinya penjualan.

Unsur-unsur kebijakan kredit

■ Standar kredit: Standar ketat

- mengurangi kerugian utang tak tertagih (*bad debt loss*),
- tetapi dapat mengurangi penjualan.
- mengurangi DSO.

■ Kebijakan penagihan: Kebijakan ketat

- akan mengurangi DSO,
- tetapi dapat merusak hubungan pelanggan.

Pemantauan Piutang

Asumsikan estimasi penjualan berikut:

January	\$100	April	\$300
February	200	May	200
March	300	June	100

Syarat penjualan: **Net 30.**

Tingkat penagihan Harapan

30% dibayar pada **Day 10** (jml bln penjualan).

50% dibayar pada **Day 40** (jml bln stlh penjualan).

20% dibayar pada **Day 70** (2 bln stlh penjualan).

Penjualan tahunan = **18,000 units @ \$100/unit.**

365-day/ year.

Berapa DSO harapan perusahaan dan Penjualan harian rata-rata (*average daily sales=ADS*)?

$$\begin{aligned} \text{DSO} &= 0.30(10) + 0.50(40) + 0.20(70) \\ &= \mathbf{37 \text{ days}.} \end{aligned}$$

■ **Bagaimana hal ini dibandingkan dengan periode kredit perusahaan?**

$$\begin{aligned} \text{ADS} &= \frac{18,000(\$100)}{365} \\ &= \mathbf{\$4,931.51 \text{ per day}.} \end{aligned}$$

Berapakah tingkat piutang harapan rata-rata? Berapa banyak dari jumlah ini harus dibiayai jika margin keuntungan adalah 25 %?

$$\begin{aligned} \text{A/R} &= (\text{DSO})(\text{ADS}) = 37(\$4,931.51) \\ &= \mathbf{\$182,466.} \end{aligned}$$

$$0.75(\$182,466) = \mathbf{\$136,849.}$$

Jika Utang wesel digunakan untuk membiayai investasi A/R, Bgm neraca perusahaannya?

A/R	\$182,466	Notes payable	\$136,849
		Retained earnings	<u>45,617</u>
			<u>\$182,466</u>

**Jika biaya pinjaman bank 12%,
Berapakah biaya dlm dolar tahunan
transaksi (*dollar cost of carrying*)
piutang?**

$$\begin{aligned} \text{Cost of carrying} \\ \text{receivables} &= 0.12(\$136,849) \\ &= \mathbf{\$16,422.} \end{aligned}$$

Selain itu, ada **biaya kesempatan** atas tidak memiliki penggunaan keuntungan komponen.

Faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat piutang perusahaan?

- Piutang adalah fungsi dari rata-rata harian penjualan (*average daily sales=ADS*) dan penjualan beredar dlm hari (*days sales outstanding=DSO*).
- Faktor2:
 - Keadaan ekonomi,
 - persaingan dalam industri, dan
 - kebijakan kredit perusahaan, semua mempengaruhi tingkat piutang perusahaan.

Faktor Apa saja yang mempengaruhi biaya wajar dalam dolar (*dollar cost of carrying*) piutang?

- **Semakin rendah margin keuntungan, semakin tinggi biaya wajar piutang, karena sebagian besar dari setiap dolar penjualan harus dibiayai.**
- **Semakin tinggi biaya pendanaan, semakin tinggi biaya dolar.**

Berapa tingkat piutang pada akhir setiap bulan?

**A/R = 0.7 (Penjualan di bulan itu) +
0.2 (Penjualan di bulan sebelumnya).**

Month	Sales	A/R
Jan	\$100	\$ 70
Feb	200	160
Mar	300	250
April	300	270
May	200	200
June	100	110

Berapa penjualan harian rata-rata (*average daily sales*= ADS) ramalan perusahaan untuk 3 bulan pertama? Untuk seluruh setengah tahun? (dengan asumsi kuartal 91-hari)

$$\text{Avg. Daily Sales} = \frac{\text{Total sales}}{\text{\# of days}} .$$

$$\text{1st Qtr: } \$600/91 = \$6.59.$$

$$\text{2nd Qtr: } \$600/91 = \$6.59.$$

**Berapa DSO diharapkan pd akhir
Maret? Pada akhir Juni?**

$$\text{DSO} = \frac{\text{A/R}}{\text{ADS}} .$$

1st Qtr: \$250/\$6.59 = 37.9 days.

2nd Qtr: \$110/\$6.59 = 16.7 days.

Apa yang ditunjukkan DSO tentang pembayaran pelanggan?

- Tampaknya bahwa pelanggan membayar **lebih cepat** pada kuartal kedua daripada pertama.
- Namun, saldo piutang diciptakan dengan asumsi **pola pembayaran konstan**, sehingga DSO memberikan ukuran **yang salah** tentang kinerja pembayaran.
- Sebab yang mendasari adalah **variasi musiman**.

Buatlah daftar umur piutang unt akhir Maret dan Juni.

Umur Piutang (hari)	March		June	
	<u>A/R</u>	<u>%</u>	<u>A/R</u>	<u>%</u>
0 - 30	\$210	84%	\$ 70	64%
31-60	40	16	40	36
61-90	0	0	0	0
	<u>\$250</u>	<u>100%</u>	<u>\$110</u>	<u>100%</u>

Apakah jadwal umur piutang "mengatakan tentang kebenaran?"

Buatlah jadwal saldo utang tak tertagih untuk akhir Maret dan Juni.

Mos.	Sales	Contrib. to A/R	A/R to Sales
Jan	\$100	\$ 0	0%
Feb	200	40	20
Mar	300	<u>210</u>	<u>70</u>
End of Qtr. A/R		<u><u>\$250</u></u>	<u><u>90%</u></u>

Buatlah jadwal saldo utang tak tertagih untuk akhir Maret dan Juni.

Mos.	Sales	Contrib. to A/R	A/R to Sales
Apr	\$300	\$ 0	0%
May	200	40	20
June	100	<u>70</u>	<u>70</u>
End of Qtr. A/R		<u><u>\$110</u></u>	<u><u>90%</u></u>

Apakah jadwal piutang tak tertagih dg benar mengukur pola pembayaran pelanggan?

- Titik fokus dari jadwal saldo piutang tak tertagih adalah **rasio piutang-untuk-penjualan**.
- Tidak ada **perbedaan** dalam rasio ini antara Maret dan Juni, yang mengatakan kepada kita bahwa ada **ketidak adaan perubahan** dalam pola pembayaran

(More...)

Apakah jadwal piutang tak tertagih dg benar mengukur pola pembayaran pelanggan?

- Jadwal saldo piutang tak tertagih **memberikan gambaran yang benar** tentang pembayaran pola pelanggan, bahkan ketika penjualan **berfluktuasi**
- Setiap peningkatan Rasio A/R-Penjualan dari satu bulan dalam satu kuartal yang bersangkutan dg bulan dalam kuartal berikutnya menunjukkan perlambatan pembayaran.
- "bottom line" memberikan ringkasan tentang perubahan dalam pola-pola pembayaran.

- **Anggap sekarang adalah Juli dan Anda sedang mengembangkan laporan keuangan proforma untuk tahun berikutnya.**
- **Selain itu, penjualan dan pembayaran piutang di setengah tahun pertama cocok tingkat estimasian.**
- **Dengan menggunakan 2 tahun prakiraan penjualan,**
 - **Berapa tingkat piutang proforma tahun depan untuk akhir Maret dan Juni?**

March 31

<u>Mos.</u>	<u>Predicted Sales</u>	<u>Predicted A/R to Sales Ratio</u>	<u>Predicted Contrib. to A/R</u>
Jan	\$150	0%	\$ 0
Feb	300	20	60
Mar	500	70	<u>350</u>
Projected March 31 A/R balance			<u>\$410</u>

June 30

<u>Mos.</u>	<u>Predicted Sales</u>	<u>Predicted A/R to Sales Ratio</u>	<u>Predicted Contrib. to A/R</u>
Apr	\$400	0%	\$ 0
May	300	20	60
June	200	70	<u>140</u>
Projected June 30 A/R balance			<u><u>\$200</u></u>

Empat variabel apa saja yang meningkatkan kebijakan kredit perusahaan?

- **Diskon tunai**
- **Periode kredit**
- **Standar kredit**
- **Kebijakan pembayaran piutang**

Abaikan asumsi sebelumnya.

■ Kebijakan kredit saat ini:

- Termin kredit = Net 30.
- Penjualan bruto = \$1,000,000.
- 80% (dr pelanggan yg membayar) membayar pada hari 30.
- 20% membayar pada hari 40.
- Kerugian utang tak tertagih = 2% dr penjualan bruto.

■ Rasio biaya operasi = 75%.

■ Biaya wajar piutang (*Cost of carrying*) = 12%.

Perusahaan sedang mempertimbangkan perubahan dalam kebijakan kredit.

■ Kebijakan kredit baru:

- **Termin kredit = 2/10, net 20.**
- **Penjualan bruto = \$1,100,000.**
- **60% (dr pelanggan yang membayar) membayar pada hari 10.**
- **30% membayar pada hari 20.**
- **10% membayar pada hari 30.**
- **Kerugian piutang tak tertagih = 1% dari penjualan bruto.**

Berapa DSO di bawah kebijakan kredit saat ini dan yang baru?

■ Saat ini:

$$\begin{aligned} \text{DSO}_O &= 0.8(30) + 0.2(40) \\ &= \mathbf{32 \text{ days}.} \end{aligned}$$

■ Baru:

$$\begin{aligned} \text{DSO}_N &= 0.6(10) + 0.3(20) + 0.1(30) \\ &= \mathbf{15 \text{ days}.} \end{aligned}$$

Berapa kerugian piutang tak tertagih di bawah kebijakan kredit saat ini dan yang baru?

■ **Saat ini:**

$$\begin{aligned} \text{BDL}_O &= 0.02(\$1,000,000) \\ &= \mathbf{\$20,000.} \end{aligned}$$

■ **Yang baru:**

$$\begin{aligned} \text{BDL}_N &= 0.01(\$1,100,000) \\ &= \mathbf{\$11,000.} \end{aligned}$$

Berapa biaya diskon dalam dolar harapan di bawah kebijakan kredit saat ini dan yang baru?

■ $\text{Discount}_O = \$0.$

■ $\text{Discount}_N = 0.6(0.02)(0.99)(\$1,100,000)$
 $= \$13,068.$

Berapa biaya wajar dalam dollar piutang di bawah kebijakan kredit saat ini dan yang baru?

- **Costs of carrying receivables_O**
$$= (\$1,000,000 / 365)(32)(0.75)(0.12)$$
$$= \$7,890.$$
- **Costs of carrying receivables_N**
$$= (\$1,100,000 / 365)(15)(0.75)(0.12)$$
$$= \$4,068.$$

KEBIJAKAN LAMA vs Baru

**Berapa laba setelah pajak
inkremental berkenan dengan
perubahan dalam termin kredit?**

	<u>New</u>	<u>Old</u>	<u>Diff.</u>
Gross sales	\$1,100,000	\$1,000,000	\$100,000
Less: Disc.	13,068	0	13,068
Net sales	\$1,086,932	\$1,000,000	\$ 86,932
Prod. costs	825,000	750,000	75,000
Profit before credit costs and taxes	\$ 261,932	\$ 250,000	\$ 11,932

(More...)

	<u>New</u>	<u>Old</u>	<u>Diff.</u>
Profit before credit costs and taxes	\$261,932	\$250,000	\$11,932
Credit-related costs:			
Carrying costs	4,068	7,890	(3,822)
Bad debts	11,000	20,000	(9,000)
Profit before taxes	\$246,864	\$222,110	\$24,754
Taxes (40%)	98,745	88,844	9,902
Net income	<u>\$148,118</u>	<u>\$133,266</u>	<u>\$14,852</u>

Perusahaan harus membuat perubahan?

Asumsikan perusahaan membuat perubahan kebijakan, tetapi para pesaing bereaksi dengan membuat kebijakan yang sama. Sebagai akibatnya, penjualan bruto tetap sebesar \$1,000,000. Bagaimana hal ini mempengaruhi profitabilitas setelah-pajak?

Penjualan bruto	\$1,000,000
Less: diskon	<u>11,880</u>
Penjualan Neto	\$ 988,120
Biaya produksi	<u>750,000</u>
Laba sblm biaya kredit dan pajak	\$ 238,120
Biaya kredit:	
<i>Carrying costs</i>	3,699
<i>Bad debt losses</i>	<u>10,000</u>
Laba sblm pajak	\$ 224,421
Pajak	<u>89,769</u>
Laba bersih	<u><u>\$ 134,653</u></u>

- Sebelum perubahan kebijakan baru, pendapatan bersih perusahaan mencapai **\$133,266**.
- Perubahan akan mengakibatkan sedikit keuntungan $\$134,653 - \$133,266 = \mathbf{\$1,387}$.

Bank bersedia meminjamkan the brothers \$100.000 untuk 1 tahun pada tingkat bunga nominal 8 persen. Berapa EAR di bawah lima pinjaman berikut?

- 1. Bunga tahunan sederhana, 1 tahun.**
- 2. Bunga sederhana, dibayar bulanan.**
- 3. Bunga diskonto.**
- 4. Bunga diskonto dengan dengan 10 persen saldo kompensasi.**
- 5. Pinjaman angsuran, bertambah, 12 bulan.**

Mengapa kita harus gunakan tingka bunga tahunan efektif (*Effective Annual Rates*=EARs) unt mengevaluasi pinjaman?

- Dalam contoh kami, **nilai nominal (dikutip)** adalah **8%** dalam semua kasus.
- Kami ingin membandingkan tarif biaya pinjaman dan memilih alternatif dengan biaya terendah.
- Karena pinjaman ini memiliki persyaratan yang berbeda, kita harus membuat perbandingan berdasarkan EARs.

Bunga tahunan yang sederhana, pinjaman 1 tahun

"Bunga sederhana" berarti tidak diskon atau tambah (*add-on*).

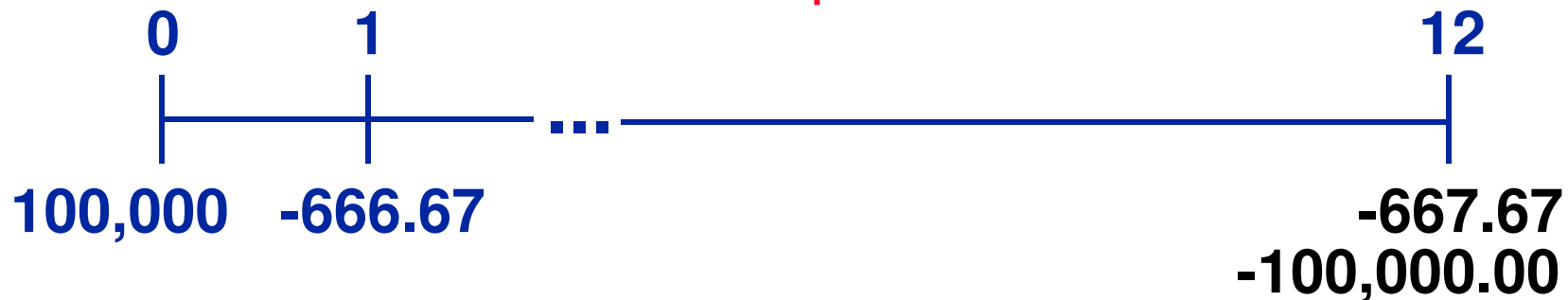
$$\text{Bunga} = 0.08(\$100,000) = \$8,000.$$

$$r_{\text{Nom}} = \text{EAR} = \frac{\$8,000}{\$100,000} = 0.08 = 8.0\%.$$

Pada Pinjaman bunga sederhana satu tahun,
 $r_{\text{Nom}} = \text{EAR}$.

Bunga sederhana, dibayar bulanan

$$\text{Bunga bulanan} = (0.08/12)(\$100,000) \\ = \$666.67.$$



12	100000	-666.67	-100000
N	PV	PMT	FV
	0.66667		

(More...)

$$\begin{aligned} r_{\text{Nom}} &= (\text{Monthly rate})(12) \\ &= 0.66667\%(12) = \mathbf{8.00\%}. \end{aligned}$$

$$\text{EAR} = \left(1 + \frac{0.08}{12}\right)^{12} - 1 = \mathbf{8.30\%}.$$

or: 8 ■ NOM%, 12 ■ P/YR, ■ EFF% = **8.30%**.

Catatan: Jika bunga yang dibayarkan setiap triwulan, maka:

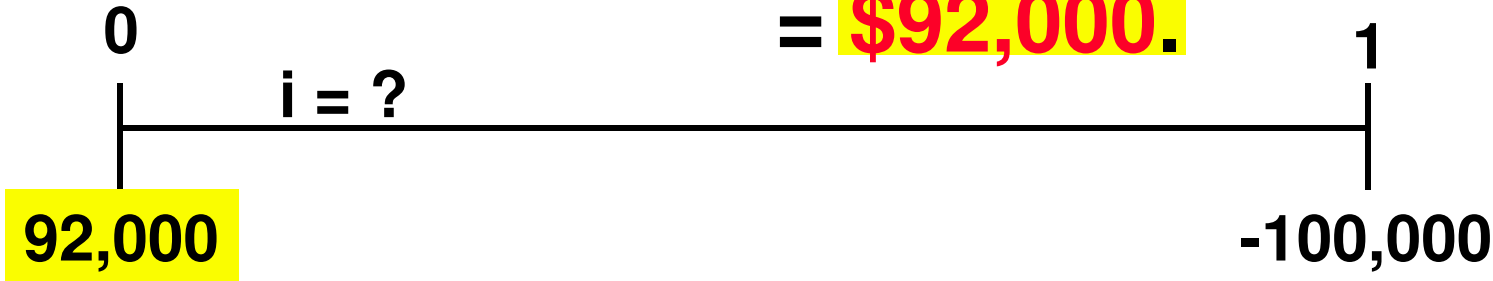
$$\text{EAR} = \left(1 + \frac{0.08}{4}\right)^4 - 1 = \mathbf{8.24\%}.$$

Daily, EAR = 8.33%.

8% Discount Interest, 1 Year

Bunga yg dpt dikurangkan = $0.08(\$100,000)$
= **\$8,000.**

Dana dapat digunakan = $\$100,000 - \$8,000$
= **\$92,000.**



1		92	0	-100
N	I/YR	PV	PMT	FV
8.6957% = EAR				

Bunga diskonto (lanjutan)

$$\begin{aligned}\text{Amt. borrowed} &= \frac{\text{Amount needed}}{1 - \text{Nominal rate (decimal)}} \\ &= \frac{\$100,000}{0.92} = \$108,696.\end{aligned}$$

Kebutuhan \$100.000. pinjaman yg ditawarkan dengan syarat 8% bunga diskonto, 10% saldo kompensasi saldo.

$$\begin{aligned}\text{Face amount of loan} &= \frac{\text{Amount needed}}{1 - \text{Nominal rate} - \text{CB}} \\ &= \frac{\$100,000}{1 - 0.08 - 0.1} = \mathbf{\$121,951.}\end{aligned}$$

(More...)

$$\text{Interest} = 0.08 (\$121,951) = \$9,756.$$

$$\text{Cost} = \frac{\text{Interest paid}}{\text{Amount received}}.$$

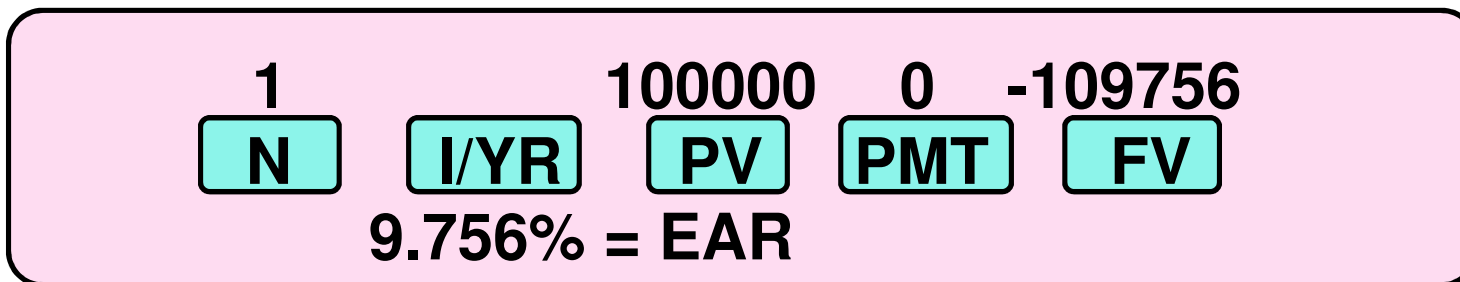
$$\text{EAR} = \frac{\$9,756}{\$100,000} = 9.756\%.$$

EAR benar jika dan hanya jika jumlah dipinjamkan untuk 1 tahun.

(More...)

Bunga diskonto 8% dengan saldo kompensasi 10% (lanjutan)

0	$i = ?$	1
121,951	Loan	-121,951
-9,756	Prepaid interest	+ 12,195
-12,195	CB	<u> </u>
<u>100,000</u>	Usable funds	<u>-109,756</u>



Prosedur ini dapat menangani variasi.

Pinjaman angsuran 1-tahun, 8% “Add-On”

Bunga = $0.08(\$100,000) = \$8,000$.

Jumlah nominal (*Face*) = $\$100,000 + \$8,000 = \$108,000$.

Pembayaran bulanan = $\$108,000/12 = \$9,000$.

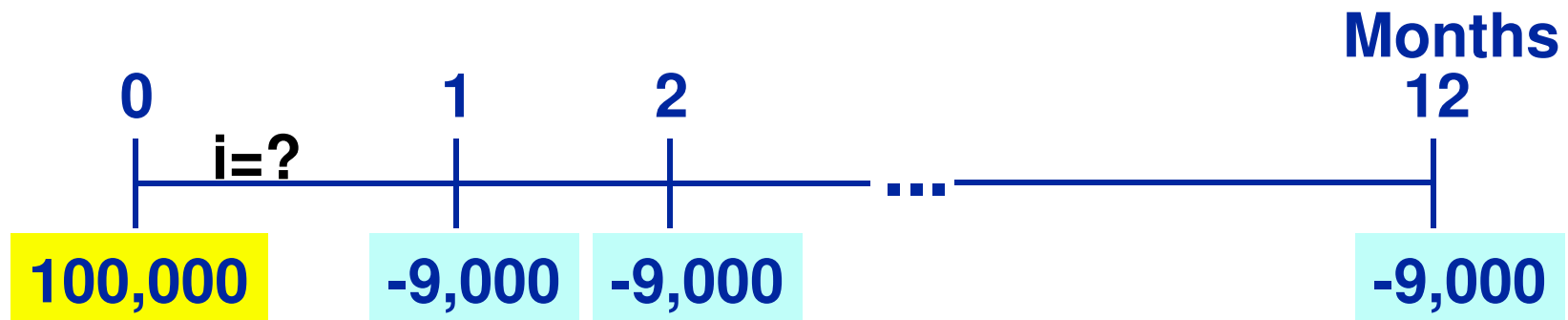
Rata-rata pinjam yg beredar = $\$100,000/2 = \$50,000$.

Perkiraan biaya = $\$8,000/\$50,000 = 16.0\%$.

(More...)

Pinjaman angsuran

Untuk menemukan EAR, mengakui bahwa perusahaan telah menerima \$100.000 dan harus membuat pembayaran bulanan \$ 9.000. Ini merupakan anuitas biasa seperti yang ditunjukkan di bawah ini:



12	100000	-9000	0
N	I/YR	PV	PMT
			FV

1.2043% = rate per month

$$r_{\text{Nom}} = \text{APR} = (1.2043\%)(12) = 14.45\%$$

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

14.45 ■ **NOM** → enters nominal rate

12 ■ **P/YR** → enters 12 pmts/yr

■ **EFF%** = 15.4489 = 15.45%

1 ■ **P/YR** to reset calculator.

Referensi

- **Brigham, Eugene F. dan Louis C. Gapenski. 2004. *Financial Management: Theory and Practice*. Eighth Edition. USA: The Dryden Press**

Tambahan:

- **Ross, Stephen A.; Randolph W. Westerfield; Jeffrey Jaffe. 2008. *Modern Financial Management*, 8th. edition. Singapore: *McGraw-Hill*.**
- **Jones, C. P. 2007. *Investments: Analysis and Management*, 10th. edition. Singapore: John Willey & Sons.**