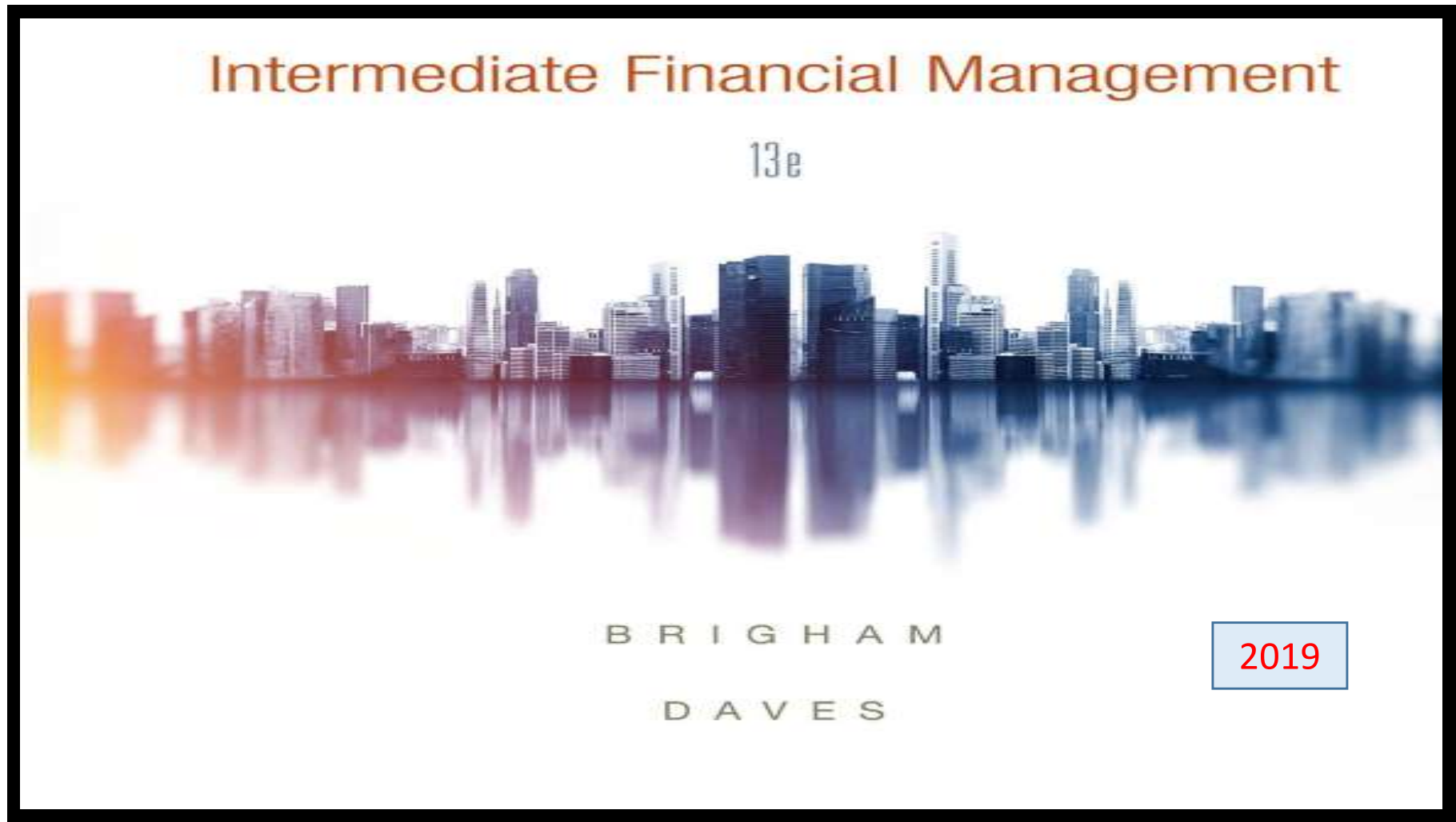


Intermediate Financial Management

(Brigham dan Daves, 2019)

Prof. Dr. Bandi, M.Si., Ak., CA., CTA, CPA

Intermediate Financial Management (Brigham dan Daves, 2019)



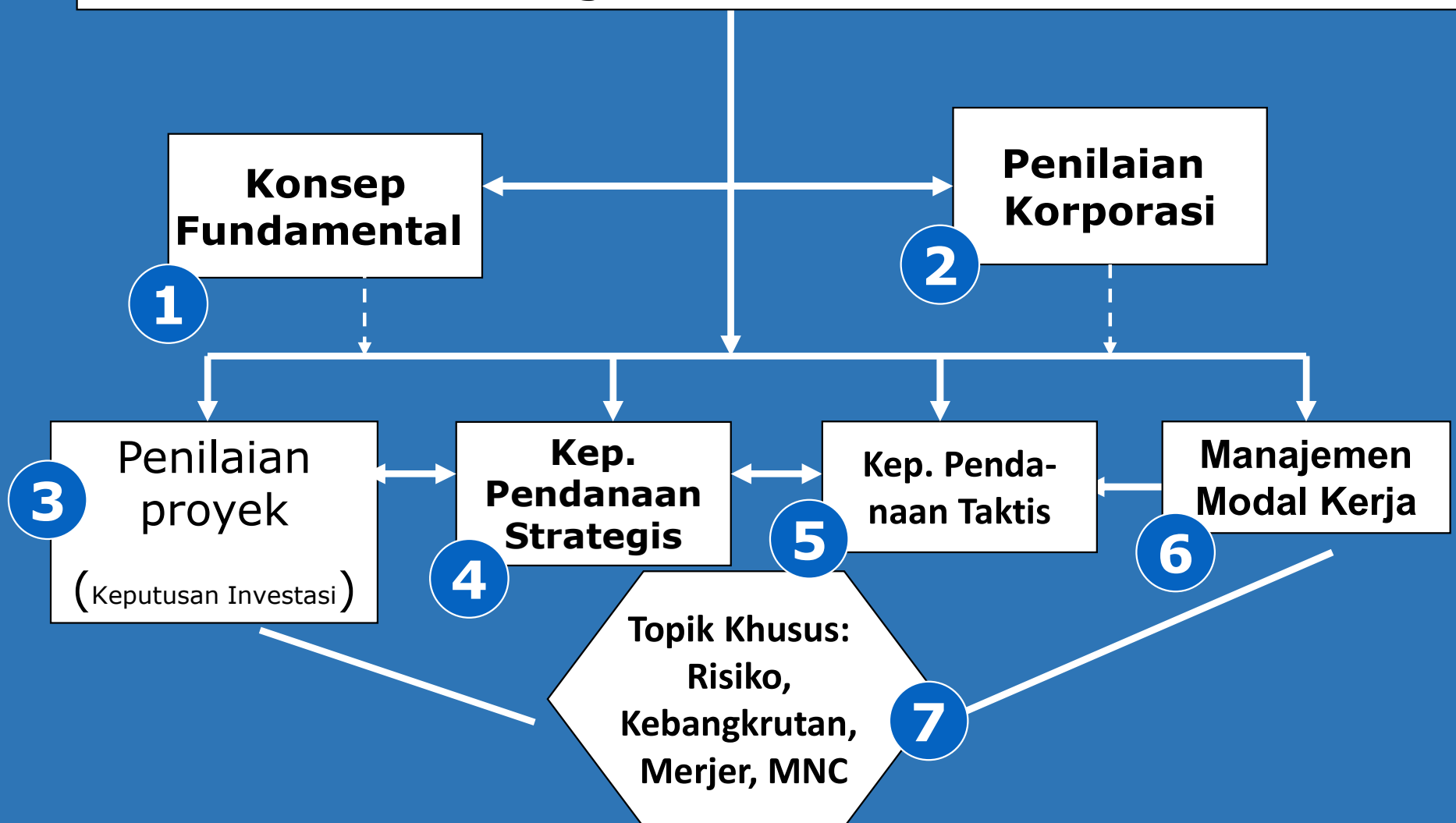
Brief Contents

PART I	FUNDAMENTAL CONCEPTS OF CORPORATE FINANCE	1
	1 An Overview of Financial Management and the Financial Environment	2
	2 Risk and Return: Part I	56
	3 Risk and Return: Part II	112
	4 Bond Valuation	149
	5 Financial Options	199
	6 Accounting for Financial Management	231
	7 Analysis of Financial Statements	279
PART II	CORPORATE VALUATION	321
	8 Basic Stock Valuation	322
	9 Corporate Valuation and Financial Planning	375
	10 Corporate Governance	416
	11 Determining the Cost of Capital	440
PART III	PROJECT VALUATION	485
	12 Capital Budgeting: Decision Criteria	486
	13 Capital Budgeting: Estimating Cash Flows and Analyzing Risk	527
	14 Real Options	579
PART IV	STRATEGIC FINANCING DECISIONS	605
	15 Distributions to Shareholders: Dividends and Repurchases	606
	16 Capital Structure Decisions	652
	17 Dynamic Capital Structures and Corporate Valuation	701
PART V	TACTICAL FINANCING DECISIONS	727
	18 Initial Public Offerings, Investment Banking, and Capital Formation	728
	19 Lease Financing	765
	20 Hybrid Financing: Preferred Stock, Warrants, and Convertibles	794
PART VI	WORKING CAPITAL MANAGEMENT	825
	21 Supply Chains and Working Capital Management	826
	22 Providing and Obtaining Credit	880
	23 Other Topics in Working Capital Management	915
PART VII	SPECIAL TOPICS	945
	24 Enterprise Risk Management	946
	25 Bankruptcy, Reorganization, and Liquidation	985
	26 Mergers and Corporate Control	1020
	27 Multinational Financial Management	1056
APPENDIXES		
	Appendix A Values of the Areas under the Standard Normal Distribution Function	1109
	Appendix B Answers to End-of-Chapter Problems	1111
	Appendix C Selected Equations	1121
	Glossary	1139
	Name Index	1187
	Subject Index	1191

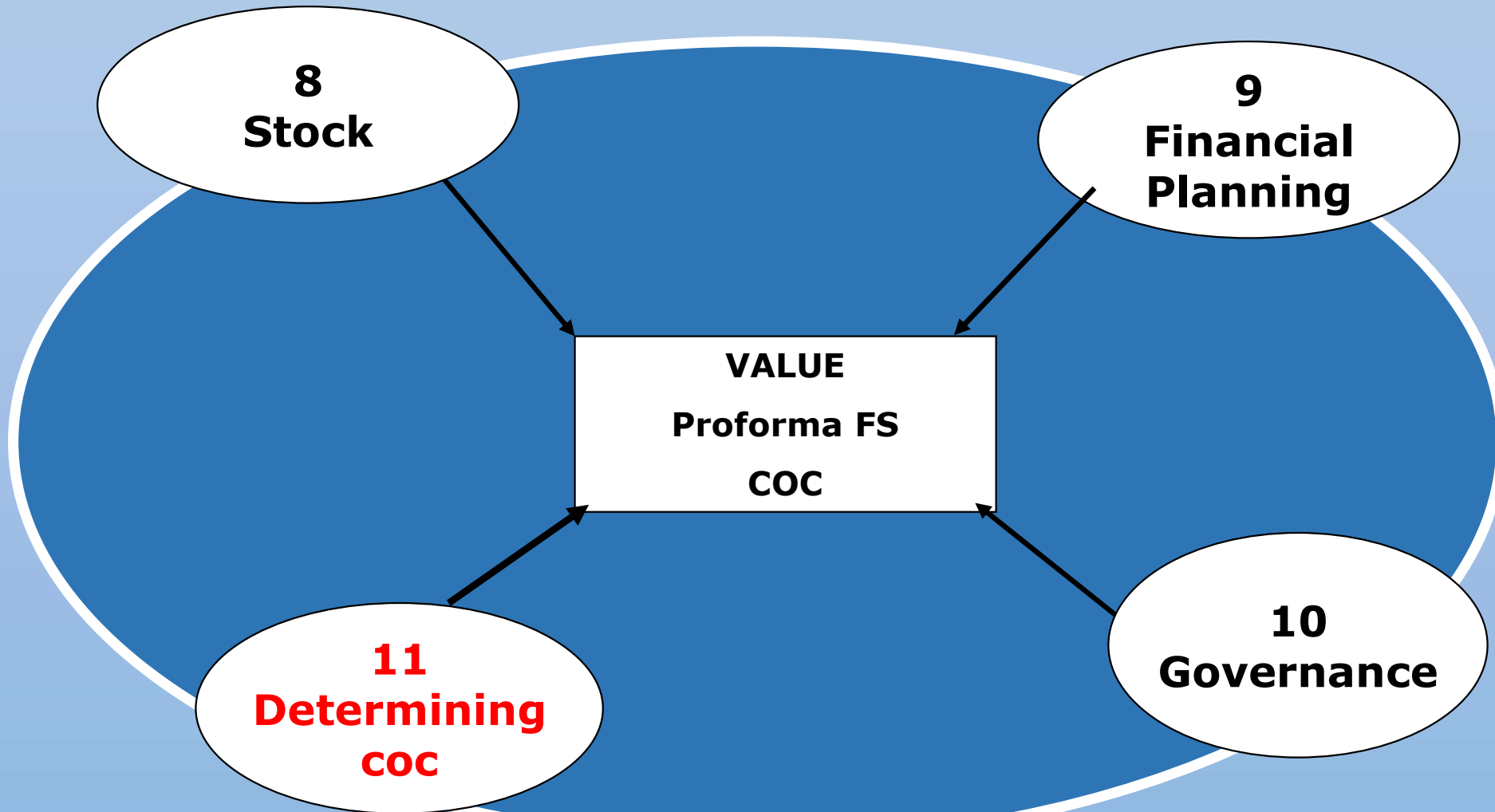
MIND SET: BUKU *Intermediate Financial Management*

Keuangan

Meningkatkan Nilai Perusahaan



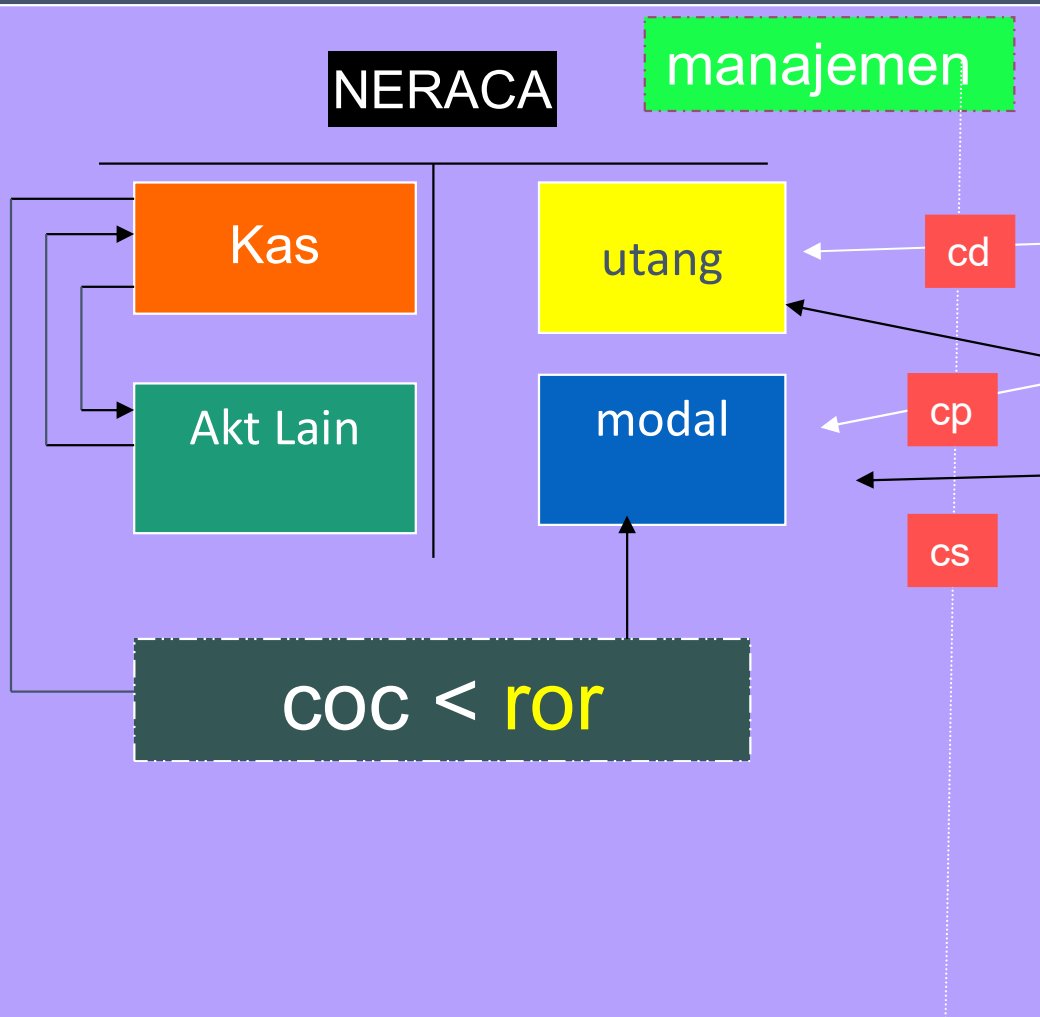
Part 2: Corporate Valuation



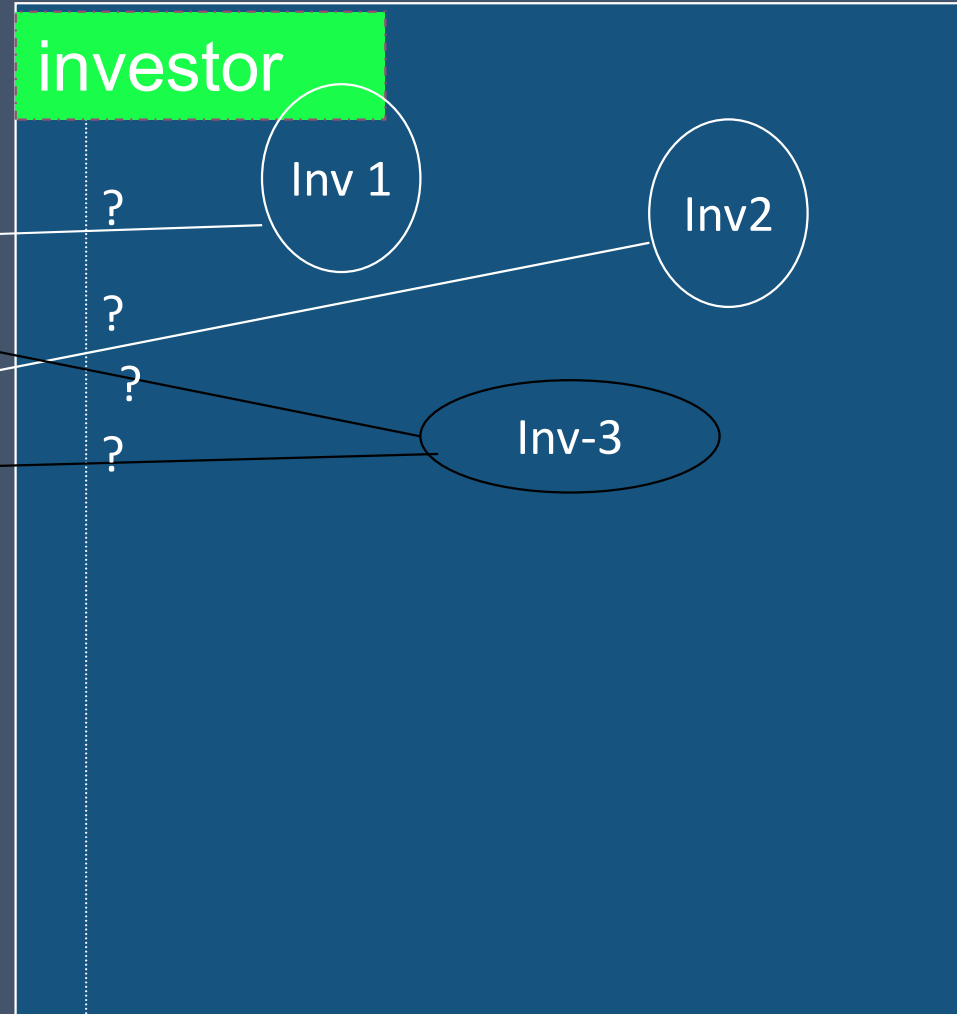
DETERMINING THE COST OF CAPITAL

Chapter 11

PERUSAHAAN: Financing & Investing



Pasar Modal/Uang



C
O
C

ror

PENDAHULUAN

- Perusahaan membutuhkan modal untuk
 - mengembangkan produk baru,
 - membangun pabrik dan pusat distribusi,
 - memasang teknologi informasi,
 - mengembangkan bisnise secara internasional, dan
 - mengakuisisi perusahaan lain.
- Untuk setiap tindakan ini,
 - perusahaan harus memperkirakan total investasi yang diperlukan dan
 - kemudian memutuskan apakah **tingkat pengembalian** yang diharapkan melebihi **biaya modal**.

PENDAHULUAN

- Biaya modal
 - merupakan faktor dalam rencana kompensasi,
 - dengan bonus tergantung pada apakah pengembalian modal yang diinvestasikan oleh perusahaan melebihi biaya modal itu.
 - Biaya-biaya ini juga merupakan faktor kunci dalam memilih campuran utang dan ekuitas perusahaan dan dalam keputusan untuk menyewa daripada membeli aset.
 - merupakan elemen penting dalam banyak keputusan bisnis

PENDAHULUAN

- Jenis modal jangka panjang yg dpt digunakan perusahaan & komponen biaya modal (coc)
 - Utang jangka panjang (*Debt*)
 - *cost of capital of debt* (cd)
 - Saham Preferen (*Preferred stock*)
 - *cost of preferred stock* (cp)
 - Saham biasa (*Common stock*)
 - *Cost of comman stock* (cs)
- Biaya modal
 - = Rata-rata tertimbang (*Weighted Average Cost of Capital=WACC*)

PENDAHULUAN

- Komponen modal=sumber pendanaan yg berasal dari investor.
 - Tidak termasuk sumber pendanaan dr investor: utang dagang, akrual, dan pajak yg ditangguhkan,
 - Maka tidak termasuk dlm perhitungan coc.
- Dlm buku ini, pos-pos tsb akan disesuaikan dlm menghitung arus kas proyek, dan bukan ketika menghitung coc

Beginning of Chapter Question

Saat Anda membaca bab,

- pertimbangkan bagaimana Anda akan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.
- Anda seharusnya tidak selalu dapat menjawab pertanyaan sebelum Anda membaca bab.
- Anda harus menggunakannya (pertanyaan) untuk memahami masalah yang tercakup dalam bab.

Beginning of Chapter Question

Setelah membaca bab,

- Anda harus dapat memberikan setidaknya jawaban parsial untuk pertanyaan, dan
- Anda harus dapat memberikan jawaban yang lebih baik setelah bab dibahas di kelas.
- Perhatikan juga, bahwa sering berguna, ketika menjawab pertanyaan konseptual, untuk menggunakan data hipotetis untuk mengilustrasikan jawaban Anda.
- Kami mengilustrasikan jawaban dengan model Excel yang tersedia di situs web buku teks.
- Mengakses model dan mengerjakannya adalah latihan yang berguna, dan memberikan wawasan yang berguna saat menjawab pertanyaan:

Beginning of Chapter Question (cont'd)

- 1 Apa komponen utama dari **biaya modal** perusahaan?
 - Buat Peringkat komponen ini dari biaya terendah ke tertinggi
 - (a) di sebelum pajak dan dua atau lebih perusahaan.
 - Karena memiliki monopoli, perusahaan listrik atau air yang tidak diatur dapat mengeksploitasi pelanggannya.
 - Oleh karena itu, regulator menentukan biaya modal dan menetapkan tarif yang dirancang untuk memungkinkan perusahaan mendapatkan biaya modal, tidak lebih dan tidak kurang.
 - (b) berdasarkan biaya setelah pajak, dan menjelaskan mengapa perbedaan ini ada.

Beginning of Chapter Question (cont'd)

2. Bagaimana biaya komponen digabungkan untuk membentuk **biaya modal rata-rata tertimbang (WACC)**, dan mengapa perlu menggunakan WACC dalam penganggaran modal?
3. Bobot apa yang harus digunakan saat Anda menghitung WACC? Diskusikan pilihan antara nilai buku dan pembobotan nilai pasar, dan peran struktur modal "target" untuk perusahaan yang struktur modal sebenarnya jauh dari target.

Beginning of Chapter Question (cont'd)

4. Jelaskan masing-masing metode berikut untuk memperkirakan biaya ekuitas:
- (a) CAPM,
 - (b) DCF, dan
 - (c) hasil-bligasi-plus-risiko-tambahan.
- Di mana Anda dapat memperoleh input untuk masing-masing metode ini, dan seberapa akurat perkiraan berdasarkan setiap prosedur?
 - Dapatkah Anda menyatakan dengan pasti bahwa satu metode lebih baik daripada yang lain, atau apakah metode "terbaik" tergantung pada keadaan?

Beginning of Chapter Question (cont'd)

5. Bagaimana biaya flotasi mempengaruhi biaya modal?

- Apakah biaya ini hampir sama untuk masing-masing dari tiga komponen modal?
- Bagaimana mereka berubah ketika perusahaan meningkatkan jumlah modal yang lebih besar dan lebih besar?, dan
- bagaimana biaya flotasi mempengaruhi cara perusahaan meningkatkan modal dari tahun ke tahun?

Beginning of Chapter Question (cont'd)

6. Untuk perusahaan tertentu, mengapa wacc berubah seiring waktu?
 - Dapatkah perusahaan mengendalikan faktor-faktor yang menyebabkan perubahan dalam WACC dan dengan demikian menentukan WACC-nya?
7. Pada suatu waktu, haruskah WACC yang sama digunakan untuk mengevaluasi masing-masing proyek penganggaran modal perusahaan?
 - Jika tidak, bagaimana WACC harus disesuaikan untuk proyek yang berbeda?

THE WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC)

- Pendanaan operasi perusahaan: shm biasa, preferen, utang
- Ciri pendanaan tsb: investor memberikan dana, berharap ROI

Jika pendanaan hanya dg shm biasa:

→ cc digunakan sebagai rr (=return) yg diminta atas ekuitas

THE WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL (WACC)

Jika dg berbagai modal (pendanaan):

- sekuritas yg berbeda dg risiko berbeda, dan rr yg berbeda
- rr yg diminta atas tiap komponen modal=biaya komponen
- cc digunakan u/ analisis hrs rata-rata tertimbang dr biaya komponen (*weighted average cost of capital - WACC*)

EFEK PAJAK PADA COC

Fokus penghitungan coc (**before-tax** or **after-tax** capital costs)?

- Efek pajak berhubungan dengan pendanaan dpt diterpadukan baik dalam arus kas penganggaran modal maupun dalam coc.
- Umumnya perusahaan menterpadukan efek pajak dlm coc. Untuk itu fokusnya adalah coc setelah pajak (*after-tax costs*).
- Hanya coc utang yg terpengaruh.

KOS DALAM COC

- Dalam menghitung coc fokus? Apakah kos historis (*on historical (embedded) costs*) atau kos baru (*new (marginal) costs*)?
- COC digunakan terutama untuk membuat keputusan yg melibatkan penggalan dan investasi dana baru.
- Untuk itu, kita fokus pada biaya marginal.

COST OF DEBT (k_d)

Tahap pertama estimasi biaya utang (k_d):

- untuk menentukan rr kreditor (*debtholders*) = k_d
atau r_d
- Manajer keuangan hrs tahu jenis & jumlah utang pd saat *planning*
- Jenis utang tergantung: aset khusus yg didanai & kondisi pasar modal

COST OF DEBT (cd)

Cost of debt (cd) setelah pajak

$$= kd (1 - T)$$

- kd = rr yg diminta kreditor
- scr teoritis kd tetap (*straightforward*), scr praktis tidak tetap, krn:
 - perusahaan menggunakan:
 - utang tarif tetap dan berubah,
 - utang tetap dan konversibel,
 - utang dg dan tanpa pencadangan dana
 - tiap bentuk utang memiliki biaya yg berbeda.

COST OF DEBT (cd)

Cost of debt (cd) setelah pajak
= $kd (1 - T)$

Contoh:

- NCC memperoleh pinjaman dg tingkat bunga 11%, pajak 40%, berapa biaya utang setelah pajak.
= $11\%(1 - 0.4)$
= 6.6%

COC-Utang: Contoh

Obligasi 15-th, 12% semester dijual \$1,153.72. berapa r_d ?



INPUTS	30	-1153.72	60	1000
	N	I/YR	PMT	FV
OUTPUT		5.0% x 2 = r_d = 10%		

Component Cost of Debt

- Bunga dpt dikurangkan pd pajak
- Biaya modal-utang setelah pajak (*after tax (AT) cost of debt*):

$$\begin{aligned}r_{d AT} &= r_{d BT}(1 - T) \\ &= 10\%(1 - 0.40) = 6\%.\end{aligned}$$

- Gunakan tarif nominal (**nominal rate**)
- Biaya perubahan harga (Flotation costs) kecil, diabaikan.

COST OF PREFERRED STOCK (cps= kps)

Mengapa shm preferen (investor juga berminat):

- persh tak dpt membayar dividen shm biasa
- persh kesulitan mendapatkan dana di pasar modal
- pemegang shm preferen dpt mengendalikan persh

Component cost of preferred stock = (kps) =

$$r_{ps} = \frac{D_{ps}}{P_n}$$

→ D_{ps} = dividen shm preferen

P_n = harga neto saat terbit, hg yg diterima perusahaan stl dikurangi biaya perubahan harga (*flotation*)

Contoh:

NCC memiliki shm preferen, dengan dividen \$10 per lembar, dijual di bursa \$100 per lembar, jika NCC menerbitkan shm preferen baru akan menyebabkan biaya *underwriting/flotation* 2.5%, harga neto \$97.5. Berapa biaya shm preferen (kps)?

$$= \$10/\$97.5$$

$$= 10.3\%$$

Biaya Modal Saham Preferen (cps): Contoh

Berapa biaya modal shm preferen (cost of preferred stock)?

$P_p = \$113.10$; $10\%Q$; $Par = \$100$; $F = \$2$.

Gunakan rumus:

$$C_{ps} = \frac{D_{ps}}{P_n}$$

$$= \frac{0.1(\$100)}{\$113.10 - \$2.00}$$

$$= \frac{\$10}{\$111.10} = 0.090 = 9.0\%$$

Picture of Preferred



$$\$111.10 = \frac{D_Q}{r_{Per}} = \frac{\$2.50}{r_{Per}}.$$

$$r_{Per} = \frac{\$2.50}{\$111.10} = 2.25\%; r_{ps(Nom)} = 2.25\%(4) = 9\%.$$

Catatan:

- Biaya perubahan (*Flotation costs*) unt shm preferen cukup berarti (**significant**), maka diperhitungkan (are reflected). Gunakan harga neto (**net price.**)
- Dividen Preferen tak dpt dikurangkan sbg biaya (**not deductible**), tidak ada penyesuaian pajak. Hanya sebesar r_{ps} .
- Digunakan biaya modal nominal (**Nominal r_{ps}**)

Perbandingan Biaya Modal Utang (cd) vs Biaya Modal S Preferen (cps)

Apakah Shm Preferen lebih atau berisiko daripada utang?

- **Lebih berisiko**; persh bisa tidak mesti membayar dividen preferen.
- Namun, perusahaan ingin membayar dividen preferen, dan sebaliknya (1) tdk dpt membayar dividen shm biasa, (2) sulit memperoleh dana tambahan, dan (3) pemegang shm preferen bisa memperoleh keuntungan dg mengontrol perusahaan

Perbandingan Biaya Modal Utang (r_d) vs Biaya Modal S Preferen (r_s)

Mengapa return (*yield*) atas preferen lebih rendah daripada r_d ?

- Persh memiliki sebagian besar shm preferen, sebab 70% dividen preferen tak dpt dikurangkan pajaknya (**nontaxable**) pd biaya perusahaan.
- Maka, shm preferen sering memiliki lebih rendah return sblm pajak (*B-T yield*) daripada return seblm pajak (*B-T yield*) pd utang.
- Return stlh pajak (*A-T yield*) unt investor dan biaya stlh pajak (*A-T cost*) unt perusahaan (*the issuer*) lbh tinggi pd shm preferen daripada pd utang, yang konsisten dg risiko lebih tinggi atas preferen

Example:

$$r_{ps} = 9\% \quad r_d = 10\% \quad T = 40\%$$

$$r_{ps, AT} = r_{ps} - r_{ps} (1 - 0.7)(T)$$

$$= 9\% - 9\%(0.3)(0.4) = 7.92\%$$

$$r_{d, AT} = 10\% - 10\%(0.4) = \underline{6.00\%}$$

$$\text{A-T Risk Premium on Preferred} = \underline{\underline{1.92\%}}$$

COST OF COMMON STOCK (ccs= ks)

Persh dpt memperoleh ekuitas umum, dl dua cara:

1. dg menerbitkan shm baru, dan
2. dg laba ditahan.

ks adl rr yg dpt diharapkan diperoleh pemegang saham
biaya ekuitas biasa, yg dimunculkan oleh laba ditahan

Return yg diminta investor = ks (atau C_s)

$$= k_{RF} + (k_M + k_{rf})b_i$$

→ k_{RF} = rr bebas risiko

→ k_M = rr harapan sekarang atas pasar atau rata-rata

→ b_i = koefisien beta

COST OF COMMON STOCK (ccs= ks)

Estimasi biaya ekuitas, dpt dilakukan dg 3 metode:

1. the Capital Asset Pricing Model (CAPM)

CAPM:
$$r_s = r_{RF} + (r_M - r_{RF})b$$
$$= r_{RF} + (RPM)b.$$

2. pendekatan obligasi-penghasilan-ditambah-risiko-premium (*bond-yield-plus-risk-premium approach*)

Own-Bond-Yield-Plus-Risk Premium:

$$r_s = r_d + RP.$$

3. metode arus kas diskontoan (*discounted cas flow/ DCF*)

DCF:
$$r_s = D1/P0 + g.$$

Pendekatan CAPM

Langkah 1: estimasi tingkat bebas risiko (=kRF)

→ Diambil dari keuntungan atas obligasi treasuri US

Langkah 2: Estimasi koefisien beta shm (=bi)

→ Gunakan sbg indeks risiko shm, i berarti beta persh th i

Langkah 3: Estimasi rr harapan sekarang atas pasar atau rata-rata saham (kM)

Langkah 4: Estimasi rr yg diminta atas shm

Substitusi nilai tsb ke dlm persamaan CAPM

$$= kRF + (kM - kRF)bi$$

Contoh:

Dengan pendekatan CAPM, NCC mengestimasi biaya modal pd: tingkat bebas risiko 8%, rr rata-rata 14%, koefisien beta shm 1.1. Berapa biaya shm biasa/ ekuitas (ks)?

$$= 8\% + (14\% - 8\%) (1.1)$$

$$= 14.6\% \rightarrow \text{NCC lebih berisiko (dibanding rata-rata)}$$

→ jika beta shm 1, maka biaya ekuitas

$$= 8\% + (6\%) (1.0) = 14\%$$

Pendekatan CAPM: Contoh lain

Berapa biaya modal ekuitas (r_s) atas dasar CAPM, jika $r_{RF} = 7\%$, $RP_M = 6\%$, $b = 1.2$?

$$r_s = r_{RF} + (r_M - r_{RF})b.$$

$$= 7.0\% + (6.0\%)1.2 = 14.2\%.$$

Pendekatan obligasi-penghasilan-ditambah-risiko-premium (*bond-yield-plus-risk-premium*)

Analisis yg kurang percaya pd CAPM

→ menggunakan cara subyektif

→→ menambah *judgmental risk premium*

→→→ besarnya 3 s/d 5% pd tingkat bunga obligasi

$k_s = \text{Bond yield} + \text{risk premium}$

Contoh:

SOUTHERN BELL memiliki obligasi yg memberikan hasil 8%, Berapa biaya ekuitas (k_s)?

$$= 8\% + 4\% = 15\%$$

the own-bond-yield-plus-risk-premium: Contoh lain

Hitung r_s menggunakan own-bond-yield-plus-risk-premium method, dengan ($r_d = 10\%$, $RP = 4\%$.)

$$\begin{aligned} r_s &= r_d + RP \\ &= 10.0\% + 4.0\% = 14.0\% \end{aligned}$$

- Dlm kasus ini $RP \neq \text{CAPM } RP_M$.
- Produces ballpark estimate of r_s . Useful check.

Pendekatan metode arus kas diskontoan (*discounted cash flow/ DCF*) atau Dividend-yield-plus-Growth-Rate

D1

$$\rightarrow \rightarrow k_s = \frac{\text{-----}}{P_o} + g$$

Po

→ ks = rr yg diharapkan

→ D1= dividen

→ Po= harga shm sekarang

→ g = tingkat pertumbuhan harapan

Contoh:

Shm NCC dijual harga \$32., dividen diharapkan \$2.4, pertumbuhan diharapkan 7% memiliki obligasi yg memberikan hasil 8%, Berapa biaya shm biasa/ rr harapan dan yg diminta (ks)?

\$2.4

$$\rightarrow \rightarrow k_s = \frac{\text{-----}}{\$32} + 7\% = 14.2\%$$

\$32

Biaya Modal Ekuitas dg DCF: Contoh lain

Berapa DCF biaya modal ekuitas, r_s ?

Asumsi tertentu: $D_0 = \$4.19$; $P_0 = \$50$; $g = 5\%$.

$$r_s = \frac{D_1}{P_0} + g = \frac{D_0(1+g)}{P_0} + g$$

$$= \frac{\$4.19(1.05)}{\$50} + 0.05$$

$$= 0.088 + 0.05$$

$$= \boxed{13.8\%}$$

ESTIMATING INPUTS FOR THE CAPM AND DCF METHODS

Ada kesulitan estimasi input CAPM dan DCF

Estimasi input untuk CAPM

1. Estimasi tingkat bebas risiko
2. Estimasi Premium risiko pasar (*risk premium*)
3. Estimasi Beta

Estimasi input untuk DCF

1. Tk pertumbuhan historis
2. Model pertumbuhan retensi (*retention growth*)
3. Ramalan para analis

COMPOSITE or WEIGHTED AVERAGE, COST OF CAPITAL (WACC)

Dua hal penting berkenaan WACC:

1. WACC adl rata-rata tertimbang biaya modal baru atau marjinal
2. Persentasi komponen modal/ bobot (*weights*) didasarkan:
 - ~ nilai akuntansi/ nilai buku di neraca
 - ~ nilai pasar sekarang dari komponen modal
 - ~ struktur modal target manajemen

$$WACC = w_d k_d (1 - T) + w_{ps} k_{ps} + w_{ce} k_s$$

→ w_d = bobot utang (*weight of debt*)

→ k_d = biaya utang sebelum-pajak (*cost of debt*)

→ T = tingkat pajak marjinal

→ w_{ps} = bobot shm preferen (*weight of preferred stock*)

→ k_{ps} = biaya shm preferen (*cost of preferred stock*)

→ w_{ce} = bobot ekuitas biasa (*weight of common equity*)

→ k_s = biaya ekuitas biasa (*cost of common equity*)

COMPOSITE or WEIGHTED AVERAGE, COST OF CAPITAL (WACC)

Contoh:

- NCC memiliki struktur modal target, dg memerlukan: 30% utang, 10% shm preferen, 60% shm biasa. Biaya utang sebelum pajak (k_d)=11%, biaya utang setelah pajak ($k_d (1 - T)$)=6.6%. biaya shm preferen (k_{ps})=10.3%, biaya saham biasa (k_s)=14.7%, tingkat pajak marjinal (T) = 40%, semua ekuitas barunya akan diperoleh dari laba ditahan. Berapa biaya modal rata-rata tertimbang?

$$\begin{aligned} WACC &= 0.3 (0.11) (1 - 0.4) + 0.1(0.103) + 0.6 (.147) \\ &= 11.8\% \end{aligned}$$

FACTORS THAT AFFECT THE WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL

Biaya modal dipengaruhi berbagai faktor:

~ di luar kendali perusahaan, dan

~ dpt dipengaruhi oleh kebijakan pendanaan dan investasi.

Faktor-faktor yg tak dpt dikendalikan perusahaan:

1. level suku bunga, dan
2. pajak

Faktor-faktor yg dpt dikendalikan perusahaan, melalui kebijakan:

1. kebijakan struktur modal,
2. kebijakan dividen, dan
3. kebijakan investasi (penganggaran modal)

ADJUSTING THE COST OF CAPITAL FOR RISK

- Premis: ~ Investor suka return, dan benci risiko
 - ~ investor menginginkan return lb tinggi u/ suatu investasi berisiko
- cc merupakan elemen kunci dlm proses penganggaran modal

Suatu proyek diterima jika dan hanya jika rr lebih besar dari cc
Cc dianggap sbg “gawang (*hurdle rate*)”

- rr proyek hrs melampaui gawang tsb untuk dpt diterima

ESTIMATING PROJECT RISK

Tipe risiko:

1. Project's stand-alone risk

→ risiko yg melekat pd proyek, jika:

~ proyek tsb merupakan aset perusahaan

~ pemegang shm hanya memiliki satu shm perusahaan

→ diukur: variabilitas return harapan dr aset

→ risiko ini sering diproksikan sbg risiko pasar maupun korporasi

2. Corporate (within-firm) risk

→ refleksi efek proyek atas risiko persh

→→ diukur dg efek proyek atas variabilitas laba perusahaan

→→ diversifikasi pemegang shm tidak dimasukkan dl hitungan

ESTIMATING PROJECT RISK

Tipe risiko:

3. Market (beta) risk

→ refleksi efek proyek atas risiko pemegang shm dg anggapan

pemegang shm memiliki portofolio diversifikasi

→→ scr teori risiko ini menjadi tipe risiko paling relevan

Risiko *stand alone* proyek = proksi dua tipe risiko lainnya, sebab:

~ risiko pasar dan korporasi sulit mengukurnya,

~ tiga tipe risiko biasanya berkorelasi tinggi

USING THE CAPM TO ESTIMATE A PROJECT'S RISK-ADJUSTED COST OF CAPITAL

CAPM digunakan u/ estimasi cc proyek khusus atau divisi

security market line (SML) = $k_{RF} + (k_M - k_{RF})b_i$

Contoh:

Huron Steel co. hanya menggunakan modal ekuitas/sendiri biaya ekuitas (ce) adalah ce korporasinya atau WACC. Beta Huron (b)= 1.1, biaya modal pd: tingkat bebas risiko (k_{RF})=8%, rr pasar/ rata-rata 12%,. Berapa biaya shm biasa/ ekuitas (ks)?

$$= 8\% + (12\% - 8\%) (1.1) = 12.4\%$$

→ Huron seharusnya investasi jika rr=12.4 atau lebih

→→ jika 80% dana Huron berakhir dl operasi baja dasar, dg beta 1.1, dan 20% dl operasi baja kapal dg beta 1.5, maka beta yg baru

$$= 8\% (1.1) + 0.2(1.5) = 1.18$$

ks yg baru:

$$→ = 8\% + (12\% - 8\%) (1.18) = 12.72\%$$

→Peningkatan beta menyebabkan harga shm turun,

→jika tidak beta yg meningkat ditutup dengan rr harapat yg lb tinggi

TECHNIQUES FOR MEASURING BETA RISK

→Estimasi beta proyek sulit

Ada dua pendekatan untuk estimasi beta aset individual:

1. Pure play method

→Persh mencoba menemukan berbagai persh tunggal produk

→beta persh yg selini tsb dirata-rata, sbg cc bg proyek

2. Metode beta akuntansi

→menggunakan data akuntansi,

→jika menemukan tunggal-produk tidak mungkin

→meregresi return shm persh tertentu dibandingkan dg return atau indeks pasar shm

THE COST OF DEPRECIATION AND OTHER TYPES OF INTERNALLY GENERATED FUNDS

- Mungkin depresiasi mrpk sumber dana terbesar (sesuai arus kas)
- dana dari depresiasi siap menopang anggaran modal
 - → Arus kas internal = laba bersih-dividen kas+depresiasi
= laba ditahan + depresiasi

Pemikiran tentang depresiasi

1. Aset tetap nilai semakin menurun dg berjalannya waktu pemakaian
2. Persh memiliki kesempatan yg didistribusi dana dr deprsiasi kpd investor,
3. Persh dpt mendistribusi dana dr depresiasi kpd pemilik/ kreditor
4. Modal yg digunakan u/ membeli aset yg didepresiasi disediakan oleh investor, pemegang saham, pemegang obligasi.
5. Hasil yg efektif dr semua arus kas depresiasi jika didistribusi bukan diinvestasikan lagi.
6. Jika dana yg dihasilkan dr depresiasi jika tidak direinvestasi harus didistribusi
7. Biaya kesempatan rata-rata seharusnya didasarkan pd bobot struktur modal yg sama (yg digunakan untuk mengkalkulasi WACC.
8. Biaya komponen dan bobot arus kas depresiasi sama-sama digunakan dlm kalkulasi WACC.

FLOTATIONS COSTS AND THE MARGINAL COST OF CAPITAL SCHEDULE

- Utang yg ditempatkan sendiri, dan ekuitas ditimbulkan secara internal sbg laba ditahan
- tidak ada biaya keringanan
- biaya komponen utang dan ekuitasw harus diestimasi

Efek biaya keringanan (*flotation*) atas biaya komponen utang dan sham biasa

SOME PROBLEM AREAS IN COST OF CAPITAL

Problema dlm cc

1. Perusahaan yg dimiliki pribadi (*privately owned firms*).
2. Perusahaan kecil.
3. Problem pengukuran.
4. Biaya modal (cc) bagi proyek-proyek yg risikonya berlainan.
5. Bobot struktur modal.

FOUR MISTAKES TO AVOID

→ Kesalahan (manajer&mhs) dlm estimasi cc.

1. Menggunakan biaya utang sekarang (*current cost of debt*).
2. Tak pernah menggunakan rata-rata historis pendapatan atas shm dlm konjungsi dengan tingkat bebas risiko sekarang, ketika aplikasikan metode CAPM.
3. Menggunakan struktur modal target untuk menentukan bobot bagi WACC.
4. Selalu mengingat bahwa komponen modal adalah dana yg datang dari investor.

summary

Bab ini membahas bagaimana biaya modal dikembangkan untuk digunakan dalam penganggaran modal. Poin kunci yang tercakup tercantum di sini.

- **Biaya modal tertimbang rata-rata** adalah biaya kesempatan dari modal yang digunakan dalam penganggaran modal.
 - Hal itu merupakan rata-rata pemberat dari tipe-tipe modal yang digunakan perusahaan— hutang jangka panjang panjang, hutang jangka pendek, saham preferen, saham biasa.
- Biaya **utang setelah-pajak** dihitung dengan mengalikan tingkat pengembalian utang yang dipersyaratkan sebesar $(1 - T)$, di mana T adalah tarif pajak marginal perusahaan: $r_d (1 - T)$.

Summary (cont'd)

Biaya utang setelah pajak dinaikkan langsung dari pemberi pinjaman tanpa menggunakan banker investasi;

- **biaya flotasi** yang sangat rendah dikeluarkan.
- Namun, *penyesuaian biaya flotasi utang* harus dilakukan jika biaya flotasi besar dikeluarkan.
- Jika biaya flotasi obligasi lebih besar dari **deminimis** $0,25\% = \text{jatuh tempo} = \text{nilai nominal}$,
 - kita mengurangi harga penerbitan obligasi dengan biaya flotasi,
 - menghitung hasil hingga jatuh tempo berdasarkan harga yang berkurang ini dan mengalikan dengan $(1-T)$.
 - disebut **metode hasil konstan**.
- Jika biaya flotasi obligasi kurang dari deminimis, maka kami mengurangi arus kas obligasi untuk mencerminkan pajak termasuk amortisasi diskon linier, dan kemudian menyelesaikan untuk hasil setelah pajak hingga jatuh tempo.

Summary (cont'd)

- Biaya komponen **saham preferen** dihitung sebagai dividen preferen dibagi dengan harga bersih yang diterima perusahaan setelah dikurangi biaya flotasi:

$$r_{ps} = Dps/[Pps(1-F)].$$

- Biaya flotasi pada saham preferen biasanya cukup tinggi, jadi kami biasanya memasukkan dampak biaya flotasi saat memperkirakan RPS.
- Biaya **saham biasa, r_s** , juga disebut *biaya ekuitas umum*, adalah tingkat pengembalian yang diperlukan oleh pemegang saham perusahaan.

Summary (cont'd)

Pendekatan CAPM, langkah-langkah berikut:

- (1) Perkirakan beta perusahaan.
- (2) Kalikan beta ini dengan premi risiko pasar untuk mendapatkan premi risiko perusahaan.
- (3) tambahkan premi risiko perusahaan ke tingkat bebas risiko untuk mendapatkan biaya saham biasa:

$$r_S = r_{RF} + (RPM) b_i.$$

- Proksi terbaik untuk *tingkat bebas risiko* adalah imbal hasil obligasi T jangka panjang, dengan 10 tahun jatuh tempo yang paling sering digunakan.

Summary (cont'd)

Approach growth dividen, yang sering disebut **metode kapitalisasi dividen**

- kadang-kadang disebut pendekatan *hasil-dividen-plus-tingkat pertumbuhan* atau arus *kas diskonto (DCF)*,
- menambahkan tingkat pertumbuhan dividen yang diharapkan perusahaan ke hasil dividen yang diharapkan
- menjadi estimasi pengembalian yang diperlukan pada saham:
- $r_s = r$
- menunjukkan bagaimana menerapkan model ini untuk memperkirakan tingkat pengembalian yang diperlukan (dan premi risiko pasar) jika dividen tidak tumbuh pada tingkat yang konstan.

Summary (cont'd)

- Tingkat pertumbuhan yang digunakan dalam model kapitalisasi dividen
 - dapat didasarkan pada tingkat pertumbuhan laba dan dividen historikal,
 - **model growth retention**, mengasumsikan $g = (1 + Payout)$ (*Return on equity*), atau pada perkiraan analisis sekuritas.
- Pendekatan *hasil-obligasi-yang dimiliki-plus-premi-risiko-keputusan*
 - menyerankan penambahan premi risiko subjektif sebesar 3 hingga 5 poin persentase
 - ke tingkat bunga atas utang jangka panjang perusahaan sendiri:
 $r_s = \text{Imbal hasil obligasi} + \text{Premi risiko penilaian.}$

Summary (cont'd)

- Saat menghitung **biaya ekuitas umum eksternal baru**, r_e , model kapitalisasi dividen dapat digunakan untuk memperkirakan biaya flotasi.
- Untuk saham dengan pertumbuhan konstan, biaya yang disesuaikan flotasi dapat dinyatakan sebagai $r = \acute{r} = D / [P (1-T)] 1-g$.
- Perhatikan bahwa biaya flotasi menyebabkan r_e menjadi lebih besar dari r_s .
- Kita dapat menemukan perbedaan antara r_e dan r_s dan kemudian menambahkan diferensial ini ke estimasi CAPM atas r_s untuk menemukan estimasi CAPM atas r_e .

Summary (cont'd)

- Setiap perusahaan memiliki **target struktur modal**,
 - yang didefinisikan sebagai campuran utang, saham preferen, dan saham biasa
 - yang meminimalkan **biaya modal rata-rata tertimbang (WACC)**:

$$WACC = w_d r_d(1+T) + W_S t_d r_s t_d (1+T) + w_p r_p + w_s r_s$$

Summary (cont'd)

- Faktor lain-lain yang mempengaruhi biaya modal perusahaan
 - Beberapa ditentukan oleh lingkungan keuangan, tetapi
 - perusahaan dapat mempengaruhi orang lain melalui kebijakan pembiayaan, investasi, dan dividennya.
 - Banyak perusahaan memperkirakan **biaya pembagian modal** yang mencerminkan risiko dan struktur modal masing-masing divisi.
- Metode **beta akuntansi** dan *pure play* dapat digunakan untuk memperkirakan beta untuk proyek besar atau untuk divisi.

Summary (cont'd)

- Risiko proyek yang berdiri sendiri
 - adalah risiko yang akan dimiliki proyek
 - jika itu adalah **satu-satunya** aset perusahaan dan
 - jika pemegang saham hanya memegang satu saham itu.
 - diukur dengan variabilitas pengembalian yang diharapkan aset.
- Risiko perusahaan, yang juga disebut **risiko dalam perusahaan**,
 - mencerminkan efek proyek terhadap risiko perusahaan, dan
 - diukur dengan efek proyek pada variabilitas pendapatan perusahaan.
- Risiko pasar, yang juga disebut **risiko beta**,
 - mencerminkan efek proyek terhadap risiko pemegang saham, dengan asumsi mereka memegang portofolio yang terdiversifikasi.
 - diukur dengan efek proyek pada koefisien beta perusahaan.

Summary (cont'd)

- Sebagian besar pembuat keputusan mempertimbangkan ketiga ukuran risiko secara subjektif dan kemudian mengklasifikasikan proyek ke dalam kategori risiko.
- Dengan menggunakan WACC perusahaan sebagai titik awal,
 - biaya modal yang disesuaikan dengan risiko dikembangkan untuk setiap kategori.
 - Biaya **modal yang disesuaikan dengan risiko, r** adalah biaya modal yang sesuai untuk proyek tertentu, mengingat risikonya.
 - Semakin besar risiko proyek, semakin tinggi biaya modalnya.
- Biaya modal seperti yang dikembangkan dalam bab ini digunakan dalam dua bab berikutnya
 - untuk mengevaluasi proyek penganggaran modal potensial, dan
 - digunakan kemudian dalam teks untuk menentukan nilai suatu perusahaan.

Reference

- Brigham, Eugene F. dan Phillip R. Daves. 2019. *Intermediate Financial Management*. 13th Edition, Thomson South-Western (atau **edisi yang lebih baru**). **Chapter 11**.