

**RESIKO DAN IMBAL HASIL DALAM KESEIMBANGAN
CML-CAPM-SML
STUDI KASUS DI PT NESTLE**



Disusun Oleh : Kelompok 4

MOCHAMAD HAFIZ

2565190019

NABIRA RAUDHATUL JANNAH

2565190005

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I
JAKARTA**

2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah yang berjudul “*Risiko dan Imbal Hasil dalam Keseimbangan CML-CAPM-SML: Studi Kasus di PT Nestlé*” dengan baik dan tepat waktu. Makalah ini disusun untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah yang berkaitan dengan manajemen keuangan, khususnya mengenai hubungan antara risiko dan imbal hasil dalam pengambilan keputusan investasi.

Makalah ini membahas konsep risiko dan imbal hasil dalam keseimbangan pasar modal, yang meliputi *Capital Market Line* (CML), *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), dan *Security Market Line* (SML). Ketiga konsep tersebut memiliki peranan penting dalam memahami hubungan antara tingkat risiko dan tingkat pengembalian yang diharapkan oleh investor. Melalui studi kasus pada PT Nestlé, penulis berupaya menjelaskan bagaimana konsep-konsep tersebut dapat digunakan untuk menganalisis risiko investasi, memperkirakan imbal hasil yang diharapkan, serta mendukung pengambilan keputusan investasi secara lebih terarah.

Penulis menyadari bahwa penyusunan makalah ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah yang telah memberikan tugas serta kesempatan untuk memperdalam pemahaman mengenai risiko dan imbal hasil dalam investasi. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan makalah ini. Penulis menyadari bahwa makalah ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan dan penyempurnaan makalah ini di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap makalah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, menambah wawasan mengenai konsep risiko dan imbal hasil dalam pasar modal, serta menjadi bahan pembelajaran dalam memahami penerapan CML, CAPM, dan SML pada analisis investasi, khususnya melalui studi kasus PT Nestlé.

14 Oktober 2026

Kelompok 4

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Manfaat Penulisan.....	2
1.5 Ruang Lingkup Penulisan	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Prinsip Dasar	4
2.2 Risiko dan Jenisnya.....	4
2.3 Imbal Hasil dan Jenisnya	5
2.4 Keseimbangan	6
2.5 Risiko dan Imbal Hasil dalam Keseimbangan	7
2.6 CML (Capital Market Line).....	7
2.7 CAPM (Capital Asset Pricing Model)	8
2.8 SML (Security Market Line).....	9
2.9 Korelasi	10
BAB III.....	12
PEMBAHASAN	12
3.1 Profil Singkat Perusahaan	12
3.2 Gambaran Studi Kasus.....	13
3.3 Analisis Menurut Kerangka CML–CAPM–SML	13
3.4 Temuan Utama	14
3.5 Ilustrasi Numerik (Hipotetis)	14
3.6 Studi Pendukung	15
3.7 Sintesis dan Implikasi Manajerial	16
3.8 Keterbatasan Model	16
BAB IV	18
KESIMPULAN DAN SARAN	18
4.1 Kesimpulan	18
4.2 Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap keputusan keuangan, baik investasi, pendanaan, maupun penilaian perusahaan, pada dasarnya adalah keputusan menukar risiko dengan imbal hasil. Investor tidak akan menanggung risiko tambahan jika tidak diberi kompensasi berupa imbal hasil yang lebih tinggi. Pertanyaan pokok dalam teori keuangan modern adalah berapa besar kompensasi yang wajar untuk setiap tingkat risiko, dan risiko jenis apa yang sebenarnya perlu dikompensasi.

Markowitz (1952) meletakkan fondasi dengan menunjukkan bahwa risiko sebuah aset tidak dapat dinilai sendiri-sendiri, tetapi harus dilihat dari kontribusinya terhadap risiko portofolio. Tobin (1958) menambahkan aset bebas risiko sehingga investor dapat memadukan portofolio berisiko dengan pinjaman atau simpanan tanpa risiko. Sharpe (1964), Lintner (1965), dan Mossin (1966) kemudian mengembangkan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yang menjelaskan harga aset ketika pasar berada dalam keseimbangan. Dari kerangka ini lahir dua garis yang sering dibahas bersamaan tetapi sering tertukar, yaitu *Capital Market Line* (CML) untuk portofolio efisien dan *Security Market Line* (SML) untuk aset individual.

Bagi manajemen perusahaan, terutama perusahaan multinasional, CAPM bukan sekadar teori. Model ini dipakai untuk menetapkan biaya ekuitas, tingkat diskonto proyek, dan hurdle rate investasi lintas negara. Perusahaan multinasional menghadapi persoalan tambahan: pasar acuan mana yang tepat, pasar domestik atau pasar global, serta bagaimana memperlakukan risiko negara dan risiko nilai tukar. Stulz (1995) menunjukkan bahwa pilihan pasar acuan dapat mengubah estimasi biaya ekuitas Nestlé secara material.

Dari sisi teknologi, perkembangan data pasar, perangkat analitik, dan platform keuangan digital membuat estimasi beta, penyusunan portofolio, dan pemantauan

risiko dapat dilakukan lebih cepat dan murah. Namun, kecepatan perhitungan tidak menggantikan pemahaman konsep. Tanpa pemahaman yang benar tentang CML, CAPM, dan SML, keluaran perangkat analitik mudah disalahtafsirkan. Makalah ini disusun untuk menjelaskan ketiga konsep tersebut secara terpadu dan menerapkannya pada studi kasus perusahaan multinasional berdasarkan jurnal bereputasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penulisan makalah ini yaitu:

1. Apa yang dimaksud dengan risiko dan imbal hasil, serta bagaimana keduanya berhubungan dalam kondisi pasar yang seimbang?
2. Bagaimana konsep CML, CAPM, dan SML dirumuskan, apa perbedaan dan hubungan di antara ketiganya?
3. Bagaimana kerangka CML–CAPM–SML diterapkan pada studi kasus perusahaan multinasional yang dilaporkan dalam jurnal bereputasi?
4. Apa implikasi dan keterbatasan penerapan kerangka tersebut bagi pengambilan keputusan manajerial?

1.3 Tujuan Penulisan

Sedangkan tujuan penulisan makalah ini yaitu:

1. Menjelaskan konsep dasar risiko, imbal hasil, dan keseimbangan pasar modal.
2. Menguraikan CML, CAPM, dan SML beserta hubungan dan perbedaannya.
3. Menganalisis penerapan kerangka tersebut pada kasus perusahaan multinasional berdasarkan literatur jurnal bereputasi.
4. Merumuskan implikasi manajerial dan keterbatasan model.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat teoretis. Makalah ini merangkum dan menghubungkan konsep CML, CAPM, dan SML dalam satu alur pemikiran sehingga memperjelas posisi masing-masing dalam teori keseimbangan pasar modal.

Manfaat praktis. Makalah ini membantu manajer keuangan, analis, dan investor memahami cara menentukan tingkat imbal hasil yang disyaratkan, menilai apakah suatu aset dihargai wajar, dan memilih pasar acuan yang tepat dalam konteks lintas negara.

Manfaat akademis. Makalah ini dapat menjadi bahan diskusi dan rujukan awal bagi mahasiswa yang mendalami manajemen keuangan, manajemen portofolio, dan keuangan internasional.

1.5 Ruang Lingkup Penulisan

Pembahasan dibatasi pada:

- a. konsep risiko, imbal hasil, dan keseimbangan pasar;
- b. CML, CAPM, SML, dan korelasi sebagai dasar perhitungan beta; serta
- c. satu studi kasus utama, yaitu penerapan CAPM pada biaya ekuitas Nestlé sebagaimana dilaporkan Stulz (1995), diperkuat dua studi pendukung tentang perusahaan multinasional (Malul, Rosenboim, & Tarba, 2011; O'Brien, 1999).

Makalah ini tidak melakukan pengolahan data primer, dan angka numerik tambahan yang disajikan bersifat ilustrasi hipotetis yang ditandai secara eksplisit.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prinsip Dasar

Teori portofolio dan penetapan harga aset bertumpu pada beberapa prinsip berikut.

1. Imbal hasil dan risiko berjalan beriringan. Investor yang menghindari risiko (*risk averse*) menuntut imbal hasil lebih tinggi untuk menanggung risiko lebih besar.
2. Diversifikasi mengurangi risiko. Menggabungkan aset yang tidak berkorelasi sempurna menurunkan risiko portofolio tanpa harus menurunkan imbal hasil yang diharapkan secara proporsional (Markowitz, 1952).
3. Hanya risiko yang tidak dapat didiversifikasi yang dihargai. Risiko yang dapat dihilangkan lewat diversifikasi tidak memerlukan kompensasi di pasar.
4. Aset bebas risiko tersedia. Investor dapat meminjam dan menyimpan dana pada tingkat bebas risiko (Tobin, 1958).
5. Asumsi CAPM. Investor rasional dan mengoptimalkan rata-rata–varians, ekspektasi homogen, horizon satu periode, pasar sempurna tanpa pajak dan biaya transaksi, serta aset dapat dibagi dan diperdagangkan tanpa batas (Sharpe, 1964; Lintner, 1965).

2.2 Risiko dan Jenisnya

Dalam keuangan, risiko diartikan sebagai ketidakpastian imbal hasil aktual terhadap yang diharapkan, dan umumnya diukur dengan varians atau simpangan baku imbal hasil. Rumusnya:

$$\sigma^2 = \sum p_i [R_i - E(R)]^2 \text{ dan } \sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

keterangan:

- σ^2 : varians imbal hasil; σ : simpangan baku (ukuran risiko)
- p_i : probabilitas terjadinya skenario ke- i
- R_i : imbal hasil pada skenario ke- i
- $E(R)$: imbal hasil yang diharapkan

- Σ : penjumlahan atas seluruh skenario

Risiko total sebuah sekuritas terdiri dari dua komponen.

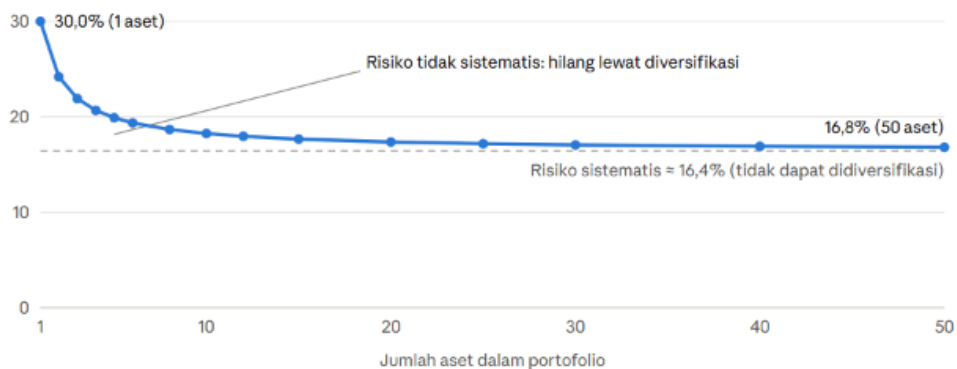
Jenis risiko	Sebutan lain	Sumber	Dapat didiversifikasi?
Risiko sistematis	Risiko pasar, risiko non-diversifiable	Faktor makro: suku bunga, inflasi, siklus ekonomi, krisis global, nilai tukar	Tidak
Risiko tidak sistematis	Risiko spesifik, unik, diversifiable	Faktor perusahaan: manajemen, produk, litigasi, kinerja operasional	Ya

Risiko total = risiko sistematis + risiko tidak sistematis. Seiring bertambahnya jumlah aset dalam portofolio, risiko tidak sistematis menyusut mendekati nol, sedangkan risiko sistematis tetap. Karena itulah CAPM menyatakan bahwa ukuran risiko yang relevan bagi aset dalam portofolio yang terdiversifikasi adalah risiko sistematis, yang diukur dengan **beta (β)**.

Diversifikasi menurunkan risiko hanya sampai batas risiko sistematis

Ilustrasi hipotetis: simpangan baku tiap aset 30%, korelasi antar-aset 0,3, bobot sama

Simpangan baku portofolio (%)



Gambar 2.1 menunjukkan bahwa sepuluh aset pertama sudah menghilangkan sebagian besar risiko tidak sistematis; setelah itu tambahan aset nyaris tidak menurunkan risiko.

2.3 Imbal Hasil dan Jenisnya

Imbal hasil (*return*) adalah keuntungan yang diperoleh investor atas investasinya, yang berasal dari perubahan harga (*capital gain*) dan pendapatan berkala seperti dividen atau bunga.

$$R = (P_t - P_{t-1} + D_t) / P_{t-1}$$

Ket:

- R: imbal hasil pada periode berjalan
- P_t : harga pada akhir periode
- P_{t-1} : harga pada awal periode
- D_t : dividen atau bunga yang diterima selama periode
-

Jenis-jenis imbal hasil yang relevan:

1. **Imbal hasil aktual (*realized return*)**: imbal hasil yang benar-benar terjadi dan dihitung dari data historis.
2. **Imbal hasil yang diharapkan (*expected return*)**: rata-rata tertimbang imbal hasil yang mungkin terjadi, $E(R) = \sum p_i R_i$.
3. **Imbal hasil yang disyaratkan (*required return*)**: imbal hasil minimum yang diminta investor sesuai tingkat risiko; bagi perusahaan, ini menjadi biaya ekuitas.
4. **Imbal hasil bebas risiko (R_f)**: imbal hasil atas aset tanpa risiko gagal bayar, lazimnya didekati dengan surat utang pemerintah.
5. **Premi risiko (*risk premium*)**: selisih imbal hasil di atas R_f sebagai kompensasi risiko. Premi risiko pasar adalah $E(R_m) - R_f$.
6. **Imbal hasil abnormal (alfa, α)**: selisih imbal hasil aktual terhadap yang diprediksi CAPM.

Pada rumus $E(R) = \sum p_i R_i$, p_i adalah probabilitas skenario ke- i dan R_i adalah imbal hasil pada skenario tersebut.

2.4 Keseimbangan

Keseimbangan (*equilibrium*) pasar modal adalah kondisi ketika harga seluruh aset telah menyesuaikan sehingga permintaan sama dengan penawaran, dan tidak ada investor yang dapat memperoleh keuntungan dengan mengubah portofolionya. Dalam kerangka CAPM, karena semua investor memiliki informasi dan ekspektasi yang sama, semuanya memegang portofolio berisiko yang sama, yaitu **portofolio**

pasar (*market portfolio*), yang berisi seluruh aset berisiko dengan bobot sesuai kapitalisasi pasarnya. Aset yang imbal hasilnya terlalu tinggi relatif terhadap risikonya akan diburu sehingga harganya naik dan imbal hasil turun, sebaliknya untuk aset yang terlalu rendah, sampai tercapai titik seimbang.

2.5 Risiko dan Imbal Hasil dalam Keseimbangan

Dalam keseimbangan, hubungan risiko–imbal hasil bersifat linier dan positif, tetapi dengan dua ukuran risiko yang berbeda sesuai objek yang dinilai:

untuk **portofolio efisien**, risiko diukur dengan simpangan baku total (σ) dan hubungannya digambarkan oleh **CML**;

untuk **aset atau sekuritas individual**, risiko diukur dengan beta (β) dan hubungannya digambarkan oleh **SML**, yang merupakan representasi grafis dari **CAPM**.

Intinya, pasar hanya membayar premi atas risiko sistematis. Aset berisiko total tinggi tetapi berisiko sistematis rendah tidak berhak atas imbal hasil tinggi.

2.6 CML (Capital Market Line)

CML adalah garis yang menghubungkan aset bebas risiko dengan portofolio pasar pada bidang imbal hasil harapan terhadap simpangan baku. Garis ini merupakan *efficient frontier* baru setelah aset bebas risiko dimasukkan, sehingga portofolio apa pun di atas CML tidak dapat dicapai dan di bawahnya tidak efisien.

$$E(R_p) = R_f + [(E(R_m) - R_f) / \sigma_m] \times \sigma_p$$

Keterangan:

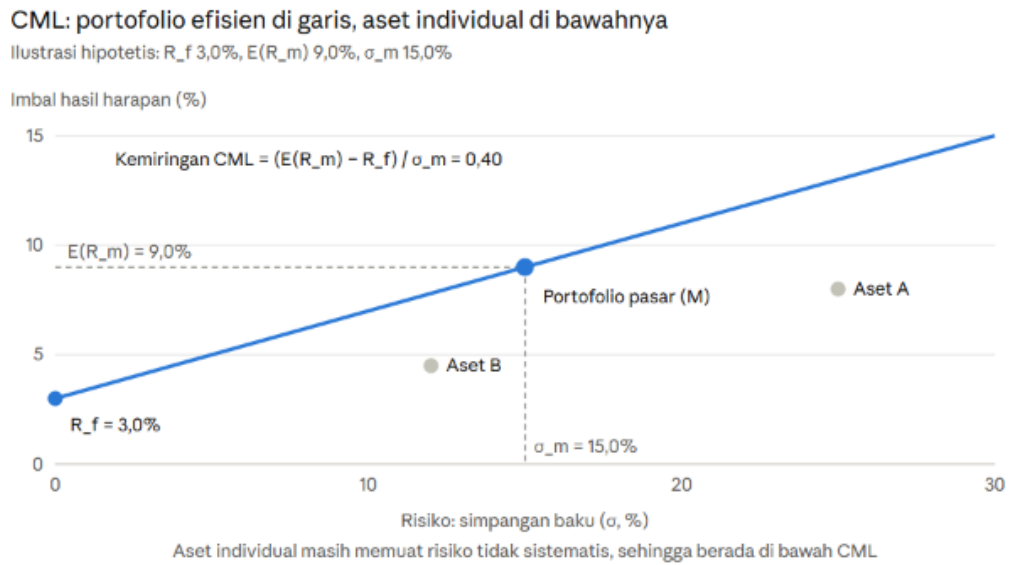
- $E(R_p)$ imbal hasil harapan portofolio,
- R_f tingkat bebas risiko,
- $E(R_m)$ imbal hasil harapan pasar,
- σ_m simpangan baku pasar,
- σ_p simpangan baku portofolio.

Intersep adalah R_f , yaitu imbal hasil untuk risiko nol.

Kemiringan $[E(R_m) - R_f] / \sigma_m$ adalah harga pasar atas risiko (*market price of risk*), yang identik dengan rasio Sharpe portofolio pasar.

Hanya **portofolio efisien** (kombinasi R_f dan portofolio pasar) yang berada pada CML. Aset individual hampir selalu berada di bawah CML karena masih memuat risiko tidak sistematis.

Prinsip **pemisahan Tobin**: keputusan memilih portofolio berisiko (sama untuk semua investor) terpisah dari keputusan berapa banyak dana dialokasikan pada aset berisiko, yang bergantung pada toleransi risiko masing-masing.



Pada Gambar 2.2, titik di antara R_f dan M dibentuk dengan menyimpan sebagian dana pada aset bebas risiko; titik di kanan M dibentuk dengan meminjam dana untuk membeli lebih banyak portofolio pasar.

2.7 CAPM (Capital Asset Pricing Model)

CAPM menyatakan bahwa imbal hasil harapan sebuah aset sama dengan tingkat bebas risiko ditambah premi atas risiko sistematisnya.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f]$$

Ket:

- $E(R_i)$: imbal hasil harapan (yang disyaratkan) atas aset i
- R_f : tingkat bebas risiko
- β_i : beta aset i , ukuran risiko sistematis
- $E(R_m)$: imbal hasil harapan portofolio pasar
- $E(R_m) - R_f$: premi risiko pasar

Beta dihitung sebagai:

$$\beta_i = \text{Cov}(R_i, R_m) / \text{Var}(R_m) = \rho_{im} \times (\sigma_i / \sigma_m)$$

Keterangan:

- β_i : beta aset i
- $\text{Cov}(R_i, R_m)$: kovarians imbal hasil aset i dengan imbal hasil pasar
- $\text{Var}(R_m)$: varians imbal hasil pasar
- ρ_{im} : koefisien korelasi antara aset i dan pasar
- σ_i dan σ_m : simpangan baku imbal hasil aset i dan pasar

Interpretasi beta:

$\beta = 1$: aset bergerak searah dan seproporsional pasar.

$\beta > 1$: aset agresif; risiko sistematisnya lebih besar dari pasar.

$\beta < 1$: aset defensif; risiko sistematisnya lebih kecil dari pasar.

$\beta = 0$: tidak ada risiko sistematis; imbal hasil harapan sama dengan R_f .

Dalam praktik, beta diestimasi dengan regresi *security characteristic line*: $R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + \epsilon_i$. Bagi perusahaan, hasil CAPM adalah biaya ekuitas yang kemudian dipakai dalam WACC dan penilaian proyek.

Keterangan:

- R_i dan R_m : imbal hasil aset i dan pasar pada periode yang diamati
- R_f : tingkat bebas risiko pada periode yang sama
- α_i : intersep (alfa), yaitu imbal hasil abnormal aset i
- β_i : kemiringan garis regresi, yaitu estimasi beta
- ϵ_i : galat residual, yang mencerminkan risiko tidak sistematis

2.8 SML (Security Market Line)

SML adalah representasi grafis CAPM pada bidang imbal hasil harapan terhadap beta. Intersepnya adalah R_f (pada $\beta = 0$), kemiringannya adalah premi risiko pasar $E(R_m) - R_f$, dan portofolio pasar berada pada $\beta = 1$.

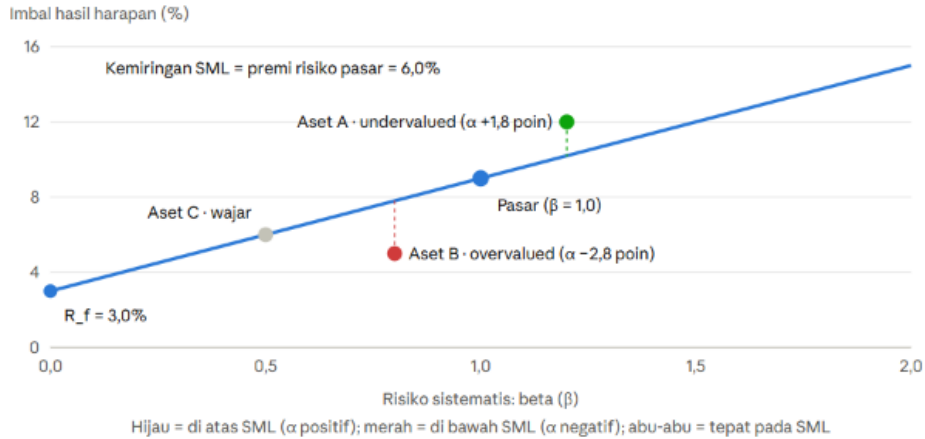
SML berfungsi sebagai alat penilaian:

- **Di atas SML** (alfa positif): imbal hasil harapan melebihi yang disyaratkan, aset *undervalued*, layak dibeli.

- **Di bawah SML** (alfa negatif): imbal hasil harapan lebih rendah dari yang disyaratkan, aset *overvalued*, layak dijual atau dihindari.
- **Tepat pada SML**: aset dihargai wajar.

SML: aset di atas garis undervalued, di bawah garis overvalued

Ilustrasi hipotetis: $R_f = 3,0\%$, $E(R_m) = 9,0\%$, premi risiko pasar $6,0\%$



Selisih vertikal antara titik aset dan SML pada Gambar 2.3 adalah alfa (α) aset tersebut.

Perbedaan CML dan SML

Aspek	CML	SML
Sumbu horizontal	Simpangan baku (risiko total, σ)	Beta (risiko sistematis, β)
Objek yang dinilai	Portofolio efisien	Aset/sekuritas individual maupun portofolio
Kemiringan	Harga pasar atas risiko, $(E(R_m) - R_f)/\sigma_m$	Premi risiko pasar, $E(R_m) - R_f$
Fungsi utama	Menentukan alokasi portofolio efisien	Menentukan imbal hasil disyaratkan dan menilai kewajaran harga

Keduanya konsisten: untuk portofolio efisien, korelasi dengan pasar sama dengan 1 sehingga $\beta = \sigma_p/\sigma_m$, dan persamaan SML tereduksi menjadi persamaan CML.

2.9 Korelasi

Korelasi mengukur kekuatan dan arah hubungan linier antara imbal hasil dua aset.

$$\rho_{ij} = \text{Cov}(R_i, R_j) / (\sigma_i \sigma_j), \text{ dengan } -1 \leq \rho \leq +1$$

Keterangan:

- ρ_{ij} : koefisien korelasi antara aset i dan aset j
- $\text{Cov}(R_i, R_j)$: kovarians imbal hasil kedua aset
- σ_i dan σ_j : simpangan baku imbal hasil aset i dan aset j
- $\rho = +1$: bergerak sempurna searah; tidak ada manfaat diversifikasi.
- $\rho = 0$: tidak ada hubungan linier; manfaat diversifikasi besar.
- $\rho = -1$: bergerak sempurna berlawanan; risiko dapat dieliminasi secara teoretis.

Korelasi menghubungkan ketiga konsep di atas. Pertama, risiko portofolio dua aset dipengaruhi korelasi: $\sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \rho_{12} \sigma_1 \sigma_2$. Kedua, beta merupakan fungsi korelasi: $\beta = \rho_{im} \times \sigma_i / \sigma_m$. Ketiga, pada CML, portofolio efisien berkorelasi sempurna dengan portofolio pasar. Dalam konteks multinasional, korelasi menjadi kunci pembahasan: besar kecilnya korelasi imbal hasil saham perusahaan dengan pasar global dibandingkan pasar domestik menentukan beta mana yang relevan.

Keterangan rumus pada paragraf di atas:

- σ_p^2 : varians portofolio dua aset
- w_1 dan w_2 : bobot aset 1 dan aset 2 dalam portofolio (berjumlah 1)
- σ_1^2 dan σ_2^2 : varians aset 1 dan aset 2
- ρ_{12} : korelasi antara aset 1 dan aset 2
- β , ρ_{im} , σ_i , σ_m : beta, korelasi aset dengan pasar, serta simpangan baku aset dan pasar

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menerapkan kerangka CML–CAPM–SML pada perusahaan multinasional. Studi kasus utama adalah Nestlé sebagaimana dikaji Stulz (1995) dalam *European Financial Management*, dengan dua studi pendukung dari *Thunderbird International Business Review* (Malul et al., 2011) dan *Journal of Applied Corporate Finance* (O'Brien, 1999).

3.1 Profil Singkat Perusahaan

Nestlé S.A. adalah perusahaan multinasional makanan dan minuman berkantor pusat di Vevey, Swiss, dan sering disebut sebagai perusahaan makanan terbesar di dunia berdasarkan pendapatan (Nestlé S.A., n.d.). Ringkasannya disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Profil singkat Nestlé S.A.

Aspek	Keterangan
Kantor pusat	Vevey, Vaud, Swiss
Asal usul	Hasil penggabungan (1905) Anglo-Swiss Condensed Milk Company, didirikan 1866 oleh Page bersaudara di Cham, dengan Farine Lactée Henri Nestlé, didirikan 1867 di Vevey; nama Nestlé S.A. dipakai sejak 1977
Bidang usaha	Makanan dan minuman: kopi, nutrisi dan produk kesehatan, coklat dan kembang gula, bumbu dan makanan olahan, serta air minum kemasan
Merek utama	Nescafé, Nespresso, KitKat, Maggi, Nesquik, dan Vittel; 29 merek di antaranya berpenjualan tahunan di atas CHF 1 miliar
Skala usaha	Sekitar 270 ribu karyawan (2023), penjualan CHF 84,3 miliar (2020), dengan pabrik dan operasi di hampir seluruh negara di dunia

Hal terpenting bagi analisis ini adalah bahwa kegiatan usaha dan pasar Nestlé tersebar lintas negara, sementara sahamnya diperdagangkan di bursa Swiss. Sebaran pendapatan inilah yang membuat pertanyaan indeks mana yang menjadi acuan beta menjadi relevan (Stulz, 1995). Data pada tabel merupakan gambaran umum dari informasi korporat yang tersedia untuk publik dan perlu disesuaikan dengan laporan tahunan terbaru.

3.2 Gambaran Studi Kasus

Stulz (1995) mengkaji bagaimana biaya ekuitas seharusnya dihitung ketika pasar modal terintegrasi secara internasional, dengan Nestlé, perusahaan multinasional yang berbasis di Swiss, sebagai ilustrasi. Pertanyaan intinya: pasar acuan apa yang harus dipakai untuk menghitung beta? Pendekatan konvensional menghitung beta saham terhadap indeks domestik (misalnya MSCI untuk negara asal perusahaan), lalu memasukkannya ke persamaan CAPM. Stulz berargumen bahwa pendekatan ini keliru ketika pasar modal telah terintegrasi global.

3.3 Analisis Menurut Kerangka CML–CAPM–SML

- Aspek keseimbangan dan CML. Dalam CAPM, portofolio pasar adalah portofolio seluruh aset berisiko. Jika pasar modal terintegrasi, investor memegang portofolio yang terdiversifikasi secara global, sehingga portofolio pasar yang relevan adalah portofolio pasar global, bukan indeks Swiss semata. Dengan kata lain, CML yang berlaku bagi investor Nestlé adalah CML yang dibangun dari R_f dan portofolio pasar global.
- Aspek CAPM dan beta. Karena portofolio pasar berubah, beta berubah. Beta Nestlé terhadap indeks Swiss adalah $\text{Cov}(R_{\text{Nestlé}}, R_{\text{Swiss}}) / \text{Var}(R_{\text{Swiss}})$, sedangkan beta global adalah $\text{Cov}(R_{\text{Nestlé}}, R_{\text{global}}) / \text{Var}(R_{\text{global}})$. Perbedaan keduanya bersumber dari korelasi (Bagian 2.9) dan rasio volatilitas yang berbeda. Stulz (1995) menunjukkan bahwa pendekatan lokal menaksir biaya ekuitas terlalu rendah bagi perusahaan yang imbal hasil sahamnya lebih berkorelasi dengan portofolio pasar global daripada dengan acuan lokal, dan menaksir terlalu tinggi bagi

perusahaan lainnya. Ini konsisten dengan teori: yang dihargai adalah risiko sistematis terhadap portofolio yang benar-benar dipegang investor marjinal.

Keterangan:

$R_{Nestlé}$: imbal hasil saham Nestlé

R_{Swiss} : imbal hasil indeks pasar Swiss

R_{global} : imbal hasil portofolio pasar global

Cov dan Var: kovarians dan varians imbal hasil

- Aspek SML. Dalam bahasa SML, pemilihan acuan menggeser posisi Nestlé pada garis. Dengan acuan lokal, Nestlé ditempatkan pada beta dan premi risiko pasar versi lokal; dengan acuan global, pada beta dan premi risiko versi global. Hasilnya adalah imbal hasil disyaratkan yang berbeda untuk perusahaan yang sama. Memakai SML yang salah akan menggeser keputusan: proyek bisa tampak layak padahal tidak, atau sebaliknya.

3.4 Temuan Utama

Pada kasus Nestlé, Stulz (1995) melaporkan bahwa menggunakan CAPM dengan acuan Swiss alih-alih *global CAPM* membuat biaya ekuitas Nestlé terlalu tinggi sekitar 60 basis poin. Selisih sekitar 0,6 poin persentase tampak kecil, tetapi menjadi besar bagi perusahaan skala multinasional. Biaya ekuitas masuk sebagai tingkat diskonto dalam penilaian proyek dan perusahaan; kesalahan kecil pada tingkat diskonto dapat mengubah nilai sekarang arus kas jangka panjang secara signifikan dan bahkan membalik keputusan terima-tolak pada proyek yang marginal.

3.5 Ilustrasi Numerik (Hipotetis)

Untuk memperjelas mekanisme, berikut contoh dengan angka hipotetis, bukan data Stulz (1995) maupun data pasar aktual.

Parameter	Acuan domestik	Acuan global
Tingkat bebas risiko (R_f)	3,0%	3,0%
Premi risiko pasar	6,0%	5,0%
Beta	0,80	0,60

Biaya ekuitas = $R_f + \beta \times \text{premi}$	$3,0 + 0,80 \times 6,0 = 7,8\%$	$3,0 + 0,60 \times 5,0 = 6,0\%$
---	---------------------------------	---------------------------------

Keterangan: biaya ekuitas dihitung dengan $R_f + \beta \times \text{premi}$ risiko pasar, dengan R_f sebagai tingkat bebas risiko, β sebagai beta saham terhadap acuan yang dipakai, dan premi risiko pasar sebagai $E(R_m) - R_f$ pada acuan tersebut.

Dalam contoh ini, acuan domestik menghasilkan biaya ekuitas lebih tinggi karena saham perusahaan dan indeks domestik sama-sama terkonsentrasi pada beberapa sektor sehingga bergerak serupa, sedangkan perusahaan multinasional dengan pendapatan tersebar lintas negara cenderung lebih defensif terhadap pasar global. Contoh ini menunjukkan arah dan mekanisme perbedaan, sedangkan besaran aktualnya harus dihitung dari data pasar aktual.

3.6 Studi Pendukung

Risiko negara sebagai beta lokasi (Malul et al., 2011). Malul, Rosenboim, dan Tarba (2011) menunjukkan bahwa perusahaan multinasional dapat memanfaatkan prinsip CAPM untuk manajemen risiko strategis di ekonomi global. Untuk perusahaan dengan cabang di banyak negara yang menjual barang tak-terdagangkan (*nontradable*), seperti McDonald's, beta setiap negara layak dipandang sebagai ukuran risiko yang relevan bagi lokasi tersebut. Mereka juga menemukan bahwa pada krisis ekonomi dunia (krisis *subprime*), penurunan pertumbuhan lebih besar di negara berbeta tinggi dan lebih kecil di negara berbeta rendah. Dalam kerangka SML, ini berarti beta negara dapat dipakai sebagai dasar tingkat imbal hasil yang disyaratkan atas investasi di negara tersebut.

Risiko nilai tukar sebagai komponen risiko sistematis (O'Brien, 1999). O'Brien (1999) menyajikan penerapan *global CAPM* untuk memperkirakan biaya modal yang konsisten dalam berbagai mata uang bagi perusahaan multinasional berbasis Inggris, dengan menghitung "beta nilai tukar". Perusahaan dalam kasusnya memiliki beta nilai tukar sekitar 0,20 dari sudut pandang investor Amerika Serikat, artinya imbal hasil pasar global sebesar 10% dalam dolar cenderung diikuti perubahan sekitar 2% pada nilai tukar yang relevan. Implikasinya, sebagian eksposur mata uang berkaitan dengan pasar global sehingga harus diperlakukan

sebagai bagian dari risiko sistematis, dan perusahaan dengan beta global yang sama dapat memiliki imbal hasil harapan yang berbeda ketika dinyatakan dalam mata uang lain bila eksposur mata uangnya berbeda.

3.7 Sintesis dan Implikasi Manajerial

- Tentukan portofolio pasar yang tepat. Selama investor marginal terdiversifikasi global, beta terhadap indeks global lebih sesuai daripada indeks domestik (Stulz, 1995). Ini mengubah CML, nilai beta, dan posisi pada SML.
- Hitung biaya modal berbeda per eksposur. Proyek di negara yang berbeda, atau yang pendapatannya sensitif terhadap nilai tukar, memerlukan penyesuaian beta atau premi risiko (Malul et al., 2011; O'Brien, 1999).
- Gunakan SML sebagai alat uji kelayakan. Proyek atau aset yang menjanjikan imbal hasil di atas yang disyaratkan SML bernilai tambah; di bawahnya merusak nilai.
- Pahami peran korelasi. Nilai beta bergantung pada korelasi dengan acuan; perubahan struktur geografis bisnis dapat mengubah korelasi dan beta dari waktu ke waktu.
- Dimensi teknologi. Data pasar global, perangkat analitik, dan alat pemodelan keuangan memudahkan estimasi beta terhadap berbagai acuan, pengujian sensitivitas biaya ekuitas, dan pemantauan portofolio. Teknologi mempercepat perhitungan, tetapi kualitas keputusan tetap bergantung pada pemilihan acuan, periode data, dan asumsi yang benar.

3.8 Keterbatasan Model

CAPM sering dikritik karena bukti empirisnya lemah. Fama dan French (1992, 2004) menemukan bahwa beta menjelaskan imbal hasil rata-rata saham secara kurang memadai dibandingkan faktor seperti ukuran perusahaan dan rasio nilai buku terhadap nilai pasar. Roll (1977) menegaskan bahwa portofolio pasar sebenarnya tidak dapat diamati sehingga pengujian CAPM selalu bergantung pada *proxy*, dan temuan Stulz (1995) menunjukkan betapa sensitifnya hasil terhadap pilihan *proxy* tersebut. Black (1972) mengusulkan versi *zero-beta* ketika

peminjaman bebas risiko tidak tersedia. Dengan demikian, CAPM paling tepat dipandang sebagai kerangka konseptual dan titik awal yang transparan, yang dilengkapi analisis sensitivitas dan model multifaktor sesuai kebutuhan.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Risiko dan imbal hasil berhubungan positif dalam keseimbangan, tetapi hanya risiko sistematis yang dikompensasi pasar, sedangkan risiko tidak sistematis dapat dihilangkan lewat diversifikasi.
2. CML menggambarkan hubungan imbal hasil harapan dengan risiko total (σ) bagi portofolio efisien, sedangkan SML sebagai representasi CAPM menggambarkan hubungan imbal hasil harapan dengan risiko sistematis (β) bagi aset individual. Keduanya konsisten dan berbeda pada ukuran risiko serta objek yang dinilai.
3. Korelasi menjadi penghubung ketiga konsep: korelasi menentukan manfaat diversifikasi, nilai beta, dan posisi portofolio terhadap CML.
4. Studi kasus Nestlé (Stulz, 1995) menunjukkan bahwa pemilihan portofolio pasar acuan menentukan beta dan biaya ekuitas; penggunaan acuan Swiss alih-alih global membuat biaya ekuitas Nestlé terlalu tinggi sekitar 60 basis poin. Studi pendukung menunjukkan bahwa beta negara dan beta nilai tukar relevan bagi perusahaan multinasional (Malul et al., 2011; O'Brien, 1999).
5. CAPM memiliki keterbatasan empiris dan praktis, sehingga sebaiknya digunakan sebagai kerangka dasar yang dilengkapi analisis sensitivitas.

4.2 Saran

1. **Bagi manajer keuangan perusahaan multinasional:** tetapkan portofolio pasar acuan secara eksplisit dan konsisten dengan basis investor perusahaan; sesuaikan tingkat imbal hasil yang disyaratkan untuk risiko negara dan nilai tukar; dan lakukan analisis sensitivitas atas beta, R_f , dan premi risiko sebelum menetapkan hurdle rate.
2. **Bagi investor dan analis:** gunakan SML untuk menyaring aset yang dihargai tidak wajar, dengan tetap mempertimbangkan kualitas estimasi beta dan keterbatasan CAPM; pertimbangkan model multifaktor sebagai pembanding.

3. **Bagi penelitian selanjutnya:** lakukan studi empiris dengan data pasar aktual pada perusahaan multinasional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia atau bursa lain, membandingkan beta domestik dan global serta menguji CAPM dengan model multifaktor.

DAFTAR PUSTAKA

- Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45(3), 444–455.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2018). *Investments* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of corporate finance* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47(2), 427–465.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). The capital asset pricing model: Theory and evidence. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), 25–46.
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–37.
- Malul, M., Rosenboim, M., & Tarba, S. Y. (2011). Using the capital assets pricing model for risk management: A tool for multinational corporation managers. *Thunderbird International Business Review*, 53(2), 145–150. <https://doi.org/10.1002/tie.20397>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
- Mossin, J. (1966). Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4), 768–783.
- O'Brien, T. J. (1999). The global CAPM and a firm's cost of capital in different currencies. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 73–79.
- Roll, R. (1977). A critique of the asset pricing theory's tests: Part I. *Journal of Financial Economics*, 4(2), 129–176.
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19(3), 425–442.
- Stulz, R. M. (1995). The cost of capital in internationally integrated markets: The case of Nestlé. *European Financial Management*, 1(1), 11–22.
- Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *Review of Economic Studies*, 25(2), 65–86.