

BAB I

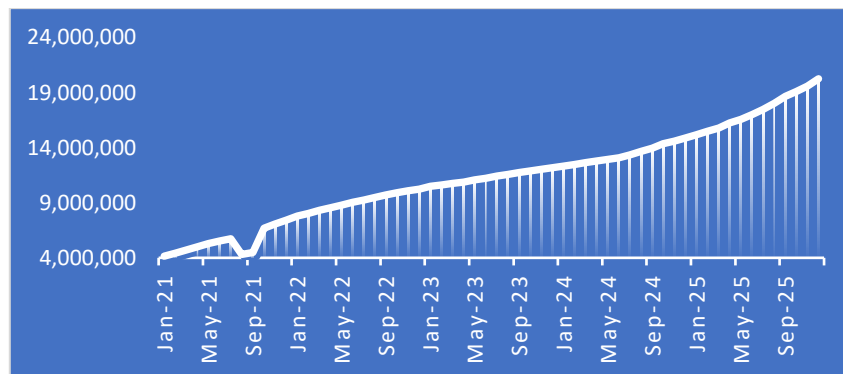
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi adalah komitmen mengurangi konsumsi masa kini guna memperbesar konsumsi di masa mendatang. Investasi yang umum dilakukan oleh masyarakat Indonesia berupa penanaman modal pada aset riil seperti tanah, rumah, dan emas atau aset finansial berupa deposito, obligasi, reksa dana, dan saham (Tandelilin, 2010). Dalam berinvestasi di aset finansial atau instrumen keuangan, pasar modal menjadi sarana yang dipergunakan masyarakat. pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrument keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang maupun modal sendiri. Selain dari itu, di pasar modal diperjualbelikan instrumen keuangan, seperti saham, obligasi, waran, *right*, obligasi konventibel dan berbagai produk derivatif (Setyagustina, Kurniash, et al, 2023). Investor yang membeli saham dapat memperoleh keuntungan melalui kenaikan harga saham (*capital gain*) atau pembagian dividen. Investor yang membeli obligasi memperoleh keuntungan melalui kupon obligasi dan *capital gain* jika harga obligasinya naik. Investor yang membeli reksa dana diuntungkan jika nilai reksa dananya naik. Dengan begitu, pasar modal memfasilitasi berbagai sarana dan prasarana kegiatan jual-beli dan kegiatan terkait lainnya (Dewi, 2018). Pada negara-negara berkembang pasar modal memiliki peran yang krusial dalam mendorong pembangunan perekonomian. Pasar modal memainkan peran signifikan dalam mengalokasikan sumber daya finansial dalam mendukung peran

perkembangan ekonomi terhadap negara (Fathori, 2023). Peran tersebut semakin nyata ketika pasar modal berfungsi sebagai sumber pembiayaan jangka panjang bagi perusahaan, sehingga aktivitas investasi masyarakat tidak hanya berdampak pada keuntungan individu tetapi juga mendorong ekspansi sektor usaha nasional (IDX, 2023).

Pasar modal menjadi jembatan antara pihak yang membutuhkan dana dan pihak yang memiliki kelebihan dana, sehingga peningkatan partisipasi investor berpotensi memperbesar kapasitas pembiayaan bagi dunia industri (OJK, 2024). Pasar modal dapat menjadi indikator krusial dalam meninjau perkembangan ekonomi. Ciri khas dari negara industri mapan dan berkembang adalah adanya pasar modal yang kuat (Hariyani & Serfianto Dibyo Purnomo, 2010).



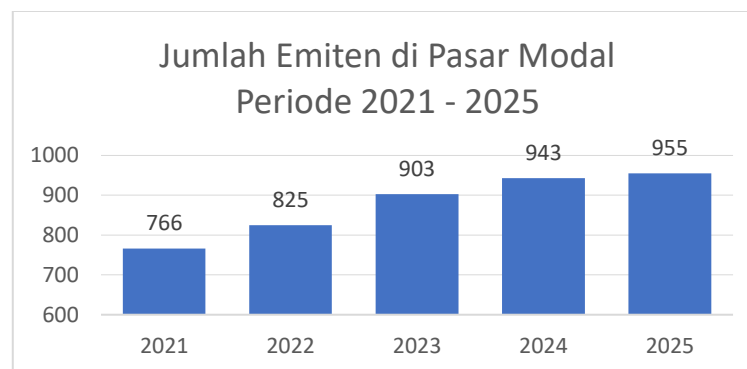
Gambar 1.1 Pertumbuhan SID di BEI 2021-2025

(Sumber : OJK, 2026)

Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan jumlah investor per September 2025 yang ditinjau melalui *Single Investor Identification* (SID) terdapat 18,6 Juta SID di pasar modal Indonesia, meningkat 178,1% dibanding dua tahun lalu di

Januari 2023 di mana hanya ada 10,48 Juta SID. Hal ini menunjukkan peningkatan minat dan partisipasi masyarakat yang sangat signifikan selama dua tahun terakhir. Berdasarkan *Fact Book* Pasar Modal, Keuangan Derivatif, dan Bursa Karbon (PMDK) 2024 yang dirilis oleh OJK, Per tahun 2024 nilai rata-rata perdagangan saham harian mengalami kenaikan sebesar 19,59% dari Rp10.746,10 miliar di tahun 2023 menjadi Rp12.851,00 miliar.

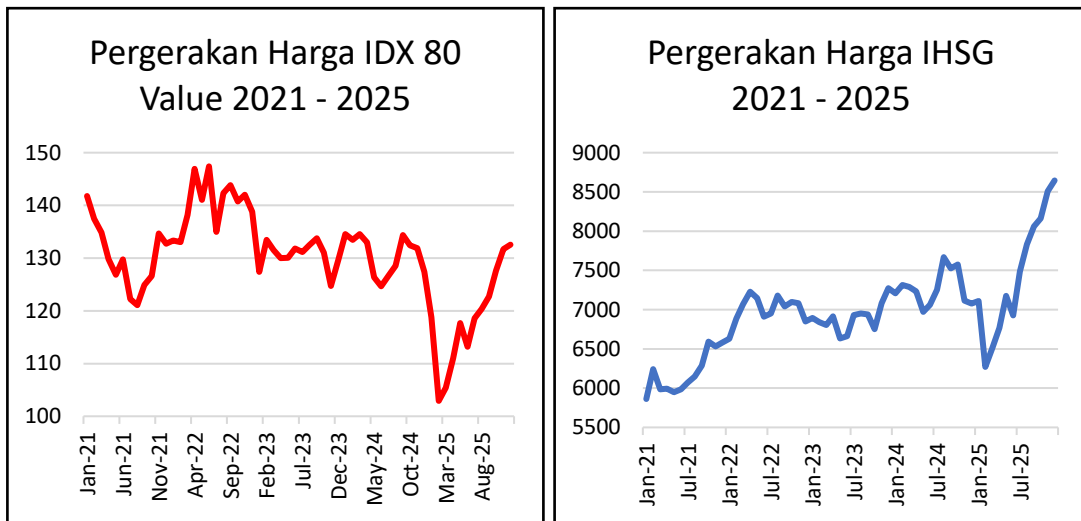
Peningkatan jumlah investor pasar modal dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal maupun internal, di mana faktor eksternal yaitu fundamental ekonomi makro, fluktuasi kurs rupiah terhadap mata uang asing, kebijakan pemerintah, dan manipulasi pasar. Sedangkan untuk faktor internal dipengaruhi oleh faktor fundamental perusahaan, aksi korporasi perusahaan, dan proyeksi kinerja perusahaan pada masa mendatang (Andriana A., 2024). Selama 5 tahun terakhir, peningkatan partisipasi masyarakat dalam pasar modal khususnya perdagangan saham sangat signifikan, penetrasi digital dan peningkatan literasi keuangan menjadikan masyarakat tergerak untuk menyisihkan dananya guna berinvestasi.



Gambar 1.2 Pertumbuhan Jumlah Emiten di BEI 2021-2025
(Sumber : BEI, 2025)

Pertumbuhan jumlah investor ini sejalan dengan peningkatan jumlah emiten/perusahaan yang melantai di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2025), per tahun 2025 terdapat 955 saham perusahaan yang diperjualbelikan, meningkat signifikan dibanding tahun 2021 sebanyak 766 perusahaan. Peningkatan jumlah investor dan jumlah dana yang masuk ke pasar modal memberikan insentif lebih bagi perusahaan untuk menawarkan saham perusahaannya di pasar modal. Peningkatan sisi penawaran dan permintaan di pasar modal ini menjadikan proses investasi terutama untuk saham menjadi semakin kompetitif dan kompleks.

Dalam berinvestasi investor perlu memperhatikan risiko karena semakin tinggi tingkat return yang diharapkan maka risiko investasi juga akan semakin tinggi. Risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* yang diharapkan, semakin besar kemungkinan perbedaannya, maka semakin besar risiko investasi tersebut (Tandelilin, 2010). Bagi investor yang menginginkan tingkat pengembalian yang tinggi akan lebih mungkin untuk memilih saham sebagai objek investasinya. Selain pertimbangan akan *return and risk*, investor juga dapat menyesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki, para investor dapat memilih saham-saham apa saja dan berapa jumlah lembar saham yang akan mereka beli (Merina, 2014).



Gambar 1. 3 Fluktuasi IHSG dan IDX80 Value Tahun 2021-2025

(Sumber : yahoo.finance.com)

Berdasarkan grafik di atas, dalam rentang 2021 hingga 2025 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mengalami pertumbuhan yang baik namun dibarengi fluktuasi yang tergolong stabil di beberapa periode tertentu per Desember 2025 IHSG mengalami peningkatan hingga 47.49% dibanding Januari 2021. Tingkat pengembalian tersebut dianggap sangat baik dan stabil terutama untuk periode pasca pandemi covid. Pada periode yang sama tingkat harga untuk IDX 80 Value yaitu indeks yang mencakup 80 perusahaan dengan valuasi tertinggi di bursa efek Indonesia mengalami fluktuasi yang signifikan, tingkat harga per 2025 berada di bawah titik harga pada awal 2021. Hal ini karena harga pada awal tahun 2021 masih dipengaruhi pergerakan harga pasca pandemi covid. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan valuasi yang besar masih dapat mengalami dampak yang signifikan dari faktor eksternal di luar pasar.

Secara umum, investor akan memilih saham yang menjanjikan tingkat pengembalian yang tinggi dengan risiko tertentu atau yang memiliki risiko minimal dengan tingkat pengembalian tertentu. Dalam investasi, dikenal dua macam risiko yang mungkin dihadapi yakni risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis adalah risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan. Sedangkan risiko tidak sistematis merupakan risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan atau disebut juga risiko spesifik atau risiko perusahaan (Tandelilin, 2010).

Dalam konteks pengambilan keputusan investasi, investor perlu melakukan estimasi tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu saham sebagai dasar pertimbangan investasi. Estimasi *return* harapan menjadi elemen penting karena mencerminkan kompensasi atas risiko yang ditanggung investor. Oleh karena itu, diperlukan model penilaian aset yang mampu menjelaskan hubungan antara risiko dan *return* secara sistematis.

Estimasi *return* harapan menjadi dasar penting dalam menilai kelayakan suatu saham, karena mencerminkan kompensasi atas risiko yang ditanggung investor. Oleh karena itu, diperlukan suatu model penilaian aset yang mampu menjelaskan hubungan antara risiko dan *return* secara sistematis. Beberapa model yang banyak digunakan dalam literatur keuangan untuk tujuan tersebut adalah Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan Arbitrage Pricing Theory (APT) yang dirancang untuk memprediksi *return* harapan berdasarkan faktor-faktor risiko tertentu (Kurniasari dan Saputra, 2023).

Capital Asset Pricing Model (CAPM) pertama kali dikembangkan oleh William F. Sharpe pada Tahun 1964 merupakan model penentuan harga aset yang mampu memprediksi tingkat *return* dan risiko. CAPM juga digunakan untuk mengestimasi harga suatu sekuritas dengan menilai korelasi risiko dan tingkat *return* harapan aset. CAPM merupakan model yang cukup sederhana karena hanya menggunakan satu variabel yaitu beta (β) untuk menggambarkan risiko (Pasaribu et al., 2018).

Menurut Adnyana berbeda dengan CAPM, model *Arbitrage Pricing Model* yang dicetuskan oleh Stephen A. Ross pada Tahun 1976 merupakan model estimasi yang menggunakan multi-faktor. APT menganggap bahwa risiko terhadap aset (risiko spesifik) tidak dapat dijadikan satu-satunya faktor, namun perlu faktor lain yang mencakup risiko sistematis, perhitungan APT bersifat lebih umum karena memungkinkan adanya faktor-faktor multi-risiko umumnya merujuk pada perekonomian secara umum dan bukan karakteristik suatu perusahaan (Kurniasari dan Saputra, 2023). Dengan kata lain APT dipengaruhi oleh faktor makroekonomi seperti inflasi, suku bunga, kurs valuta asing, dan indikator makro lainnya. APT merupakan pengembangan dari model CAPM untuk melengkapi dimensi risikonya. Baik CAPM maupun APT dapat memberikan prediksi *return* harapan dengan perbedaan yaitu penerapan variabel yang berbeda (Tahta, 2024).

Jika dibandingkan kedua model tersebut dari sisi kemudahan memperoleh *return* harapan dan variabel yang digunakan, CAPM lebih unggul karena hanya menggunakan variabel independen yaitu faktor *return* pasar sedangkan APT menggunakan lebih dari satu variabel independen yaitu faktor makroekonomi. Dari

segi asumsi yang digunakan CAPM lebih banyak dan ketat sehingga model APT dinilai lebih fleksibel (Nidrah, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah melakukan uji akurasi prediksi *return* saham menggunakan model CAPM dan APT. Namun, terdapat perbedaan hasil penelitian yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan oleh Nidrah (2022) terhadap indeks LQ45 menyimpulkan bahwa CAPM lebih akurat dalam memprediksi *return* saham dibanding APT. Hasil ini kontras dengan penelitian oleh Putra, Setiorini, dan Suhendra (2023) terhadap saham perusahaan dengan indeks yang sama yaitu LQ45 di mana disimpulkan bahwa APT lebih akurat memprediksi *return* dibanding CAPM dengan perbedaan akurasi yang signifikan.



Gambar 1.4 IHSG Pra & Pasca Pandemi Covid 2019-2022

(Sumber : yahoo.finance.com)

Aspek lain yang dapat diamati dari penelitian-penelitian terdahulu ialah periode penelitian yang dilakukan sebelum dampak pandemi covid atau saat pasar saham dan kondisi makroekonomi masih terdampak pandemi. Menurut Sari (2021)

terdapat perbedaan yang substasial pada abnormal *return* pra dan pasca pengumuman covid di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Rantemada, Pelleng, dan Mangindaan (2021) dalam indeks MNC 26 dilakukan pada rentang periode 2016-2018 yang mana belum terdampak pandemi. Penelitian lain oleh Tahta (2024) mengambil data harga saham selama periode 2018 – 2021 di mana harga saham dan makroekonomi telah mengalami tekanan pandemi.

Berdasarkan penelitian terdahulu didapati research gap yaitu adanya perbedaan pendapat terhadap perbandingan akurasi CAPM dan APT dalam memprediksi *return* saham, kemudian belum adanya penelitian terdahulu yang mengambil periode pengamatan tahun 2021 ke atas di mana IHSG telah kembali ke titik pra pandemi, lalu dari aspek objek penelitian didapati bahwa penelitian terdahulu mengambil objek observasi yang lebih sempit seperti indeks IDX 30 Value, MNC 26, LQ45, ESGQ 45 Kehati, atau saham perbankan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting karena bertujuan membandingkan kinerja prediktif *return* saham dengan menggunakan model CAPM dan APT pada saham perusahaan yang terdaftar dalam Indeks IDX80 Value dengan periode pengamatan 2021 – 2025.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan kinerja prediktif yang signifikan dalam mengestimasi *return* saham antara *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dan *Arbitrage Pricing Theory* (APT) pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX80 Periode 2021-2025 ?
2. Model mana yang memiliki kinerja prediktif yang lebih baik dalam mengestimasi *return* saham pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX80 Periode 2021-2025 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis perbedaan kinerja prediktif yang signifikan dalam estimasi *return* saham antara model CAPM dan APT pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX80 periode 2021–2025.
2. Untuk menentukan model yang memiliki kinerja prediktif lebih baik dalam mengestimasi *return* saham pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks IDX80 periode 2021–2025.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini terdiri dari kegunaan teoritis, kegunaan praktis, dan kegunaan kebijakan sebagai berikut :

1.4.1 Kegunaan Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi pada pengembangan penelitian di bidang manajemen keuangan, terkhusus dalam kajian analisis investasi saham. Hasil penelitian ini mampu memperkaya literatur terkait analisis perbandingan kinerja prediktif model CAPM dan APT dalam mengestimasi *return* saham serta memberikan pembaruan empiris terkait pasar modal Indonesia periode 2021-2025.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan pertimbangan dan analisis investor, manajer investasi, dan analis pasar modal dalam membentuk strategi investasi dengan optimal. Meningkatnya pemahaman terkait model-model yang dapat dimanfaatkan dalam menganalisis valuasi saham serta kelebihan dan kekurangannya diharap mampu meningkatkan kinerja dan efektivitas investasi.

1.4.3 Kegunaan Kebijakan

Dalam perspektif penentuan kebijakan, hasil dari penelitian ini diharap mampu menjadi bahan studi dan pertimbangan otoritas pasar modal yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam mendorong edukasi literasi dan inklusi keuangan masyarakat dengan melakukan investasi melalui analisis dan riset bukan hanya mengikuti tren atau persuasi pihak lain

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini akan terdiri dari enam bab, yang saling terkait sebagai berikut :

BAB I, Pendahuluan. Menguraikan latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah yang diteliti, tujuan dilakukannya penelitian, kegunaan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II, Tinjauan Pustaka. Menguraikan tentang penelitian terdahulu, juga diuraikan landasan teori tentang pasar modal, investasi, saham, *return*, risiko, dan teori portofolio.

BAB III, Kerangka Konseptual dan Pengembangan Hipotesis. Berisi kerangka konsep penelitian, serta perumusan hipotesis kinerja prediktif CAPM dan APT pada indeks IDX80.

BAB IV, Metodologi Penelitian. Menguraikan rancangan penelitian, tempat dan waktu, populasi dan sampel penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, definisi operasional, serta analisis data.

BAB V, Hasil Penelitian. Berisi seleksi pemilihan sampel, uraian dari hasil pengolahan data dan interpretasi dari hasil yang telah diperoleh.

BAB VI, Penutup. Menguraikan kesimpulan dari hasil penelitian, saransaran bagi pihak-pihak yang berkepentingan terhadap hasil penelitian, serta keterbatasan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis dan Konsep

2.1.1 Pasar Modal

Pasar modal merupakan pasar untuk berbagai instrumen keuangan jangka panjang yang bisa diperjualbelikan, baik dalam bentuk utang maupun modal sendiri. Produk keuangan yang umumnya diperjualbelikan di pasar modal seperti saham, obligasi, waran, right, obligasi konventibel dan berbagai produk derivatif (Setyagustina, Kurniash, et al, 2023). Menurut Undang-undang Nomor 8 Tahun 1995 pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan Efek, Perusahaan Publik yang berkaitan dengan Efek yang diterbitkannya, serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan Efek.

Pasar modal menjadi penghubung antara perusahaan yang menjual surat berharga dengan investor yang menginvestasikan dana mereka pada surat berharga perusahaan tersebut guna memperoleh keuntungan. Pasar modal diakomodasi dan diawasi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) agar perdagangan sekuritas terbebas dari manipulasi dan pelanggaran etik atau teknis (Pradipto., et al, 2019).

Menurut Juliati (2015) pasar modal menjalankan dua fungsi utama yaitu sebagai sarana pendanaan usaha atau sarana perusahaan mendapatkan modal dari masyarakat pemodal. Kedua pasar modal itu sebagai sarana masyarakat berinvestasi

pada instrument keuangan agar masyarakat dapat menempatkan dana yang dimilikinya sesuai dengan profil investasinya. Selain daripada itu pasar modal mampu berperan sebagai sarana pemerataan pendapatan dengan penyebaran kepemilikan perusahaan dan pembagian dividen kepada masyarakat yang berinvestasi, sehingga menjadi signifikan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pasar modal (Juliati, 2025).

Pasar modal menjadi indikator dalam menilai perkembangan kinerja ekonomi dan ekspektasi investor terhadap prospek ekonomi suatu negara (Bodie et al., 2021). Pada negara-negara berkembang pasar modal memiliki peran yang krusial dalam mendorong pembangunan perekonomian. Pasar modal memainkan peran penting dalam mengalokasikan sumber daya finansial dalam mendukung pertumbuhan ekonomi (Fathori, 2023).

2.1.2 Investasi

Investasi adalah komitmen mengurangi konsumsi masa kini untuk dialokasikan dalam penanaman dana agar mendapat keuntungan di masa depan guna memperbesar konsumsi kemudian. Investasi yang umum dilakukan oleh masyarakat Indonesia berupa penanaman modal pada aset riil seperti tanah, rumah, dan emas atau aset finansial berupa deposito, obligasi, reksa dana, dan saham (Tandellilin, 2010). Menurut Benjamin Graham dalam buku *the intelligent investor*, mendefinisikan investasi sebagai komitmen uang atau sumber daya lainnya dalam

rangka membeli barang atau aset yang akan menghasilkan pendapatan atau laba di masa depan (Faradillah, 2024).

Menurut Adnyana (2020) investasi dalam dikelompokkan menjadi dua jenis berdasarkan sarana investasinya yaitu *real asset* dan *financial asset* :

- a. Investasi *real asset* melibatkan kepemilikan atau investasi dalam aset fisik yang memiliki nilai intrinsik atau aset dalam bentuk nyata yang bisa dilihat, sentuh, atau gunakan seperti real estat.
- b. Investasi *financial asset* melibatkan kepemilikan atau investasi dalam instrumen keuangan yang mewakili klaim atas nilai ekonomi atau aset virtual yang tidak berwujud dan umumnya diperdagangkan di pasar keuangan.

Dalam perekonomian modern, investasi keuangan (*financial asset*) lebih banyak dilakukan dalam bentuk pembelian surat berharga seperti saham, obligasi, dan lain-lain yang mewakili nilai ekonomi (Faradillah, 2024).

Menurut Alwi (2022) investasi dapat dikelompokkan berdasarkan jenisnya. Jenis investasi dapat dibagi menjadi dua bentuk yaitu :

- a. Investasi portofolio merupakan suatu bentuk investasi yang dilakukan melalui perdagangan pasar modal menggunakan instrumen keuangan seperti saham dan obligasi.
- b. Investasi langsung ialah investasi yang dikerjakan dengan mendirikan, memperoleh seluruh kepemilikan, atau mengambil alih sebuah perusahaan.

Dalam mengambil keputusan investasi yang berkelanjutan sangat diperlukan fleksibilitas guna menyesuaikan strategi investasi dalam menghadapi perubahan situasi keuangan atau tujuan investasi, selain itu investor dapat lebih mudah dalam mengambil keputusan investasi dengan pengetahuan yang luas tentang pasar modal dan produk investasi (Faradillah, 2024).

Menurut Adnyana (2020) ada empat tahapan dalam pengambilan keputusan investasi yaitu :

a. Penentuan Tujuan Investasi

Investor harus menentukan tujuan keuangan termasuk *return* yang diharapkan dan lama waktu investasi. Aspek ini akan menjadi dasar kebijakan investasi yang dilakukan.

b. Penentuan Kebijakan Investasi

Kebijakan investasi mencakup toleransi risiko, alokasi dana, fleksibilitas, dan pengetahuan tentang situasi pasar modal

c. Pemilihan Strategi Portofolio dan Aset

Strategi portofolio mencakup diversifikasi aset yang diinvestasikan sesuai dengan profil risiko dan tujuan investasi.

d. Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Portofolio

Untuk memastikan investasi sejalan dengan tujuannya, perlu dilakukan evaluasi berkala dan dibandingkan dengan *benchmark* yang relevan dan dilakukan perubahan atau penyesuaian jika tidak mencapai tujuan.

Keputusan investasi adalah proses kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti literasi keuangan, toleransi risiko, dan perilaku investor. Literasi

keuangan yang baik mampu meningkatkan kemampuan investor dalam mengelola dan mengalokasikan dana investasi (Geriadi dalam Mardika et al., 2025). Selain dari itu keputusan investasi juga dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti kondisi makroekonomi, kebijakan pemerintah, tingkat inflasi, suku bunga, dan sentimen pasar (Maulidah dan Brahmayanti, 2026).

2.1.3 Return dan Risiko Investasi

Dalam berinvestasi, *return* dan risiko menjadi dua konsep utama yang berkaitan dan menjadi dasar pengambilan keputusan investasi.

A. Return

Return adalah tingkat pengembalian yang diperoleh investor dari suatu investasinya (Bodie et al., 2021). Menurut Tandelilin (2010), Ada dua komponen utama dalam *return* investasi yaitu *yield* dan *capital gain (loss)*. *Yield* merupakan komponen *return* yang mencerminkan aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari investasi, misalnya ketika berinvestasi pada saham, *yield* ditunjukkan oleh besarnya dividien yang kita peroleh. Sedangkan *capital gain (loss)* merupakan komponen *return* yang berupa kenaikan (penurunan) harga suatu surat berharga, yang bisa memberikan keuntungan (kerugian) bagi investor. Sederhananya *capital gain (loss)* adalah keuntungan dari perubahan harga sekuritas.

Menurut Hartono dalam Anwar (2022) *return* terbagi dua jenis yaitu *return* realisasian (*realized return*) dan *return* ekspektasian (*expected return*) :

1) *Return* Realisasian (*realized return*)

Return realisasian merupakan *return* yang telah terjadi atau *return* historis. Pengukuran *return* realisasian dapat berupa *return* total (*total return*), relatif *return* (*return relative*), kumulatif *return* (*return cumulative*), dan *return* disesuaikan (*adjusted return*). Sedangkan rata-rata dari *return* dapat dihitung berdasarkan rata-rata aritmatika (*arithmetic mean*) dan rata-rata geometrik (*geometric mean*).

2) *Return* Ekspektasian (*expected return*)

Return ekspektasian (*expected return*) merupakan *return* yang digunakan untuk pengambilan keputusan investasi atau disebut juga *return* yang diharapkan dari investasi yang akan dilakukan. Menurut Hartono (2017:300) *return* ekspektasian (*expected return*) dapat dihitung berdasarkan beberapa cara sebagai berikut :

a) Berdasarkan Nilai Ekspektasian Masa Depan

Return ekpektasian dapat dihitung dengan metode nilai ekpektasian (*expected value method*) yaitu mengalikan masing-masing hasil masa depan (*outcome*) dengan probabilitas kejadiannya dan menjumlahkan semua produk

perkalian tersebut. *Return* dengan nilai ekspektasian ini dapat dirumuskan sebagai berikut (Hartono, 2017) :

$$E(R_i) = \sum_{i=1}^n (R_{ij} \cdot p_j) \quad (1)$$

Di mana:

$E(R_i)$: Return ekspektasian suatu aktiva atau sekuritas ke-i

R_{ij} : Hasil masa depan ke-j untuk sekuritas ke-i

p_j : Probabilitas hasil masa depan ke-i

n : Jumlah dari hasil masa depan

b) Berdasarkan Nilai-Nilai *Return* Historis

Dalam mengurangi ketidakakuratan, data historis dapat digunakan sebagai dasar ekspektasi. Tiga metode dapat diterapkan untuk menghitung *return* ekspektasian dengan menggunakan data historis, yaitu metode rata-rata (mean method) yang mengasumsikan bahwa *return* ekspektasian dapat dianggap sama dengan rata-rata nilai historisnya. Selanjutnya, metode trend (trend method) yaitu metode yang mempertimbangkan pertumbuhan dari *return-return* nya. Terakhir, metode random walk yang berasumsi bahwa distribusi data *return* bersifat acak sehingga sulit digunakan untuk memprediksi. Berikut ini formula *return* ekspektasian (Hartono, 2017) :

$$E(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{it}}{N} \quad (2)$$

Keterangan :

$E(R_i)$: *Return* yang diharapkan di masa mendatang

R_{it} : *Return* pada waktu yang diharapkan

N : Jumlah periode pengamatan

c) Berdasarkan Model *Return* Ekspektasian yang ada

Model-model yang populer dan banyak digunakan untuk menghitung *return* ekspektasian adalah single index model yang didasarkan pada pengamatan bahwa harga dari suatu sekuritas berfluktuasi searah dengan harga pasar. Model Indeks Tunggal dapat juga digunakan untuk menghitung *return* ekspektasian dan risiko portofolio. Selanjutnya yaitu, model CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) yang digunakan untuk mengestimasi *return* suatu sekuritas dengan baik dan mudah. Kemudian yang menjadi salah satu aspek utama dalam penelitian ini ialah model APT (*Arbitrage Pricing Theory*) yaitu model yang mengasumsikan bahwa risiko yang mempengaruhi *return* investasi lebih luas dari *return* spesifik, sehingga model ini memasukkan perhitungan faktor makroekonomi dalam penentuan *return* ekspektasian.

B. Risiko

Selanjutnya risiko, risiko secara umum didefinisikan sebagai bentuk ketidakpastian tentang sesuatu yang ada di masa depan yang berkorelasi dengan penetapan pilihan pada saat ini. Adapun hubungan antara *return* ekspektasian dengan risiko menurut Hartono (2017) adalah *return* ekspektasian dan risiko memiliki hubungan yang positif. Semakin besar risiko suatu sekuritas, semakin besar *return* yang diharapkan. Sebaliknya juga terlihat jelas, yaitu semakin kecil *return* yang diharapkan, semakin kecil risiko yang akan ditanggung. Selain itu, teknik yang banyak digunakan dalam menghitung risiko adalah deviasi standar (*standar deviation*) yang mengukur absolut penyimpangan nilai-nilai yang sudah terjadi dengan nilai ekspektasinya. Berikut adalah risiko berdasarkan probabilitas dan berdasarkan data historis.

1) Risiko Berdasarkan Probabilitas

Penyimpangan standar atau deviasi standar merupakan pengukuran yang digunakan untuk mengukur risiko. Selain deviasi standar (*standard deviation*), risiko juga dapat dinyatakan dalam bentuk varian (*variance*). Varian adalah kuadrat dari deviasi standar. Deviasi standar (*standard deviation*) dirumuskan sebagai berikut:

$$SD_i = (E([R_i - E(R_i)]^2))^{1/2} \quad (3)$$

$$Var(R_i) = SD_i^2 = E([R_i - E(R_i)]^2) \quad (4)$$

2) Risiko Berdasarkan Data Historis

Adapun formula dari varians dan standar deviasi adalah sebagai berikut (Hartono, 2017) :

$$\begin{aligned} \sigma_i^2 &= \frac{\sum_{t=1}^n [(R_{it} - E(R_i))]^2}{n} \\ \sigma_i &= \sqrt{\sigma_i^2} \end{aligned} \quad (5)$$

Keterangan :

σ_i^2 : Varian saham

σ_i : Standar deviasi saham

n : Jumlah dari observasi data sampel besar

dengan n (paling sedikit 30 observasi)

dan untuk sampel kecil digunakan (n-1).

2.1.4 Saham

Menurut Bursa Efek Indonesia (2025) saham dapat didefinisikan sebagai tanda penyertaan modal seseorang atau badan usaha dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas. Dengan menyertakan modal maka pihak tersebut memiliki sebagian kepemilikan terhadap perusahaan, memiliki klaim atas pendapatan

perusahaan, klaim atas aset perusahaan, dan berhak menghadiri rapat umum pemegang saham.

Pada umumnya investasi pada saham dapat memberikan dua sumber keuntungan bagi investornya yaitu (Bursa Efek Indonesia, 2025):

1) Dividen

Dividen merupakan pembagian keuntungan yang dihasilkan perusahaan. Dividen diberikan setelah mendapat persetujuan pemegang saham dalam RUPS. Untuk mendapatkan dividen, maka pemodal harus memegang saham tersebut dalam kurun waktu yang relatif lama yaitu hingga kepemilikan saham tersebut berada dalam periode dimana diakui sebagai pemegang saham yang berhak mendapatkan dividen.

Dividen yang dibagikan perusahaan dapat berupa dividen tunai di mana setiap pemegang saham diberikan dividen berupa uang tunai dalam jumlah rupiah tertentu untuk setiap saham atau dapat pula berupa dividen saham yang berarti kepada setiap pemegang saham diberikan dividen sejumlah saham sehingga jumlah saham yang dimiliki seorang pemodal akan bertambah dengan adanya pembagian dividen saham tersebut.

2) *Capital Gain*

Capital gain adalah keuntungan yang didapat dari selisih harga beli dan harga jual saham. Keuntungan ini terjadi karena aktivitas perdagangan di pasar sekunder. Menurut Bursa Efek Indonesia (2025) secara sederhana ada dua sumber risiko ketika berinvestasi di saham sebagai berikut :

1) *Capital Loss*

Capital Loss adalah kebalikan daripada *capital gain* di mana ketika investor menjual saham dengan harga lebih rendah daripada harga beli maka terjadi *capital loss*.

2) Risiko Likuidasi

Perusahaan yang sahamnya dimiliki, dinyatakan bangkrut oleh Pengadilan, atau perusahaan tersebut dibubarkan. Dalam hal ini hak klaim dari pemegang saham mendapat prioritas terakhir setelah seluruh kewajiban perusahaan dapat dilunasi (dari hasil penjualan kekayaan perusahaan). Jika masih terdapat sisa dari hasil penjualan kekayaan perusahaan tersebut, maka sisa tersebut dibagi secara proporsional kepada seluruh pemegang saham. Namun jika tidak terdapat sisa kekayaan perusahaan, maka pemegang saham tidak akan memperoleh hasil dari likuidasi tersebut. Kondisi ini merupakan risiko yang terberat dari pemegang saham. Untuk itu seorang pemegang saham dituntut untuk secara terus menerus mengikuti perkembangan perusahaan.

Di pasar sekunder atau dalam aktivitas perdagangan saham sehari-hari, harga-harga saham mengalami fluktuasi baik berupa kenaikan maupun penurunan. Pembentukan harga saham terjadi karena adanya permintaan dan penawaran atas saham tersebut. Dengan kata lain harga saham terbentuk oleh supply dan demand atas saham tersebut. Supply dan demand tersebut terjadi karena adanya banyak faktor, baik yang sifatnya spesifik atas saham tersebut (kinerja perusahaan dan industri dimana perusahaan tersebut bergerak) maupun faktor yang sifatnya makro seperti tingkat suku bunga,

inflasi, nilai tukar dan faktor-faktor non ekonomi seperti kondisi sosial dan politik, dan faktor lainnya.

2.1.5 Capital Asset Pricing Model (CAPM)

CAPM merupakan model penentuan harga *capital asset* dengan mempertimbangkan karakteristik atau risiko aset yang dikembangkan oleh Sharpe, Lintner, dan Mossin pada tahun 1964 CAPM berguna untuk mengukur risiko portofolio yang tidak efisien di pasar modal yang selanjutnya dinotasikan sebagai β (Beta) (Tahta, 2024).

Model CAPM menunjukkan bahwa semakin tinggi koefisien beta yang diperoleh dari sebuah saham, berarti semakin tinggi juga tingkat *return* dan risiko yang akan diterima investor. Pada model ini tingkat pengembalian suatu pasar bisa menunjukkan tingkat *expected return*, tingkat pengembalian bebas risiko, serta risiko teratur atau beta (Aunillah dan Wahyudi, 2022). Beta bisa digunakan untuk menghitung suatu perbedaan atas volatilitas suatu saham dengan pasarnya (Latunde, dkk, 2020). Beta sensitif terhadap perubahan pasar sehingga dapat mengukur risiko yang relevan dan memiliki hubungan positif dan linear antara beta dan *return* ekspektasian. Sekuritas yang memiliki beta 1,0 menunjukkan adanya korelasi positif dengan pasar. Artinya, setiap kenaikan atau penurunan market sebesar 1%, maka sekuritas juga mengalami kenaikan atau penurunan sebesar 1%. Sekuritas dengan beta lebih dari 1,0 menunjukkan risiko sistematis dan volatilitas yang

lebih tinggi dari pada pasar. Sedangkan, sekuritas yang memiliki beta kurang dari 1,0 menunjukkan risiko sistematis dan volatilitas yang lebih rendah (Tahta, 2024).

CAPM mampu memberikan gambaran mengenai hubungan antara risiko dan *expected return*. Variabel risiko yang digunakan adalah *return* dari harga pasar yang kemudian dikenal dengan istilah risiko sistematis. CAPM dapat diaplikasikan dengan menjumlahkan *return* aset bebas risiko dan premium risiko. Premium risiko dihitung dengan mengalikan Beta dengan premium risiko pasar yang diharapkan. Menurut Elton et al., (2020) secara matematis, model CAPM dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f) \quad (6)$$

Di mana :

$E(R_i)$ = tingkat *return* ekspektasian dari aset i

R_f = tingkat *return* bebas risiko

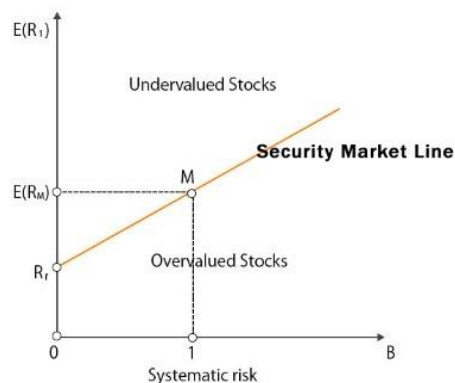
$E(R_m)$ = tingkat *return* pasar

β_i = koefisien beta untuk aset i.

Menurut Herlianto (2013:52), *Risk free return* dapat dihitung melalui *return* suku bunga bank sentral, di Indonesia yaitu Bank Indonesia. *Return market* diperoleh dengan meramal *return* IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). *Return market* merupakan *return* pasar yang diharapkan, di Indonesia *return* pasar yang digunakan mengacu pada IHSG. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara melakukan analisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi IHSG atau menggunakan hasil studi

empiris dari peneliti lain. β (Beta) diartikan sebagai kepekaan tingkat keuntungan sekuritas terhadap perubahan pasar. Nilai Beta diperoleh dengan menghitung data time series sekuritas dengan data *return* pasarnya.

Hasil implementasi CAPM dapat digambarkan dalam Security Market Line (SML). CAPM dan SML dimanfaatkan untuk mengukur pengembalian yang diharapkan berdasarkan risiko yang telah ditetapkan pada saat kondisi pasar seimbang. Konsep tersebut bermula pada awal tahun 1960-an dan berdasarkan pada teori diversifikasi dan teori portofolio modern.



Gambar 2.1 Menilai Valuasi Sekuritas dengan Security Market Line

(Sumber : wallstreetmojo.com)

SML atau garis pasar sekuritas merupakan grafis yang menampilkan hubungan dari Beta dan pengembalian yang diharapkan. SML juga merepresentasikan *risk return trade off* dari suatu sekuritas. SML dan CAPM berguna untuk menentukan apakah sekuritas yang dipertimbangkan menawarkan *expected return* yang layak berdasarkan risiko atau Beta yang telah ditentukan. Jika *expected return*

return suatu sekuritas berada di atas garis SML, maka sekuritas tersebut termasuk *undervalued* (murah) sehingga layak dimiliki. Saham *undervalued* terjadi ketika tingkat *expected return* lebih besar dari pada tingkat *return* yang disyaratkan investor. Tingkat *return* yang disyaratkan merupakan tingkat pengembalian minimum saat berinvestasi pada suatu sekuritas, dalam hal ini dapat berupa aset bebas risiko (Adnyana, 2020:61).

Secara sederhana CAPM berfokus pada suatu saham yang memiliki tingkat *return* individu melebihi *expected return* dalam menentukan saham pilihan dan melakukan peninjauan atas aktiva bebas risiko untuk menentukan tingkat *return*. (Andriyani et al., 2016). Menurut Bodie (2014), CAPM merupakan sekumpulan prediksi mengenai keseimbangan perkiraan imbal hasil terhadap aset berisiko. CAPM bertujuan untuk menentukan besarnya tingkat *return* ekspektasian dari investasi yang berisiko. Selain itu, CAPM dapat membantu investor dalam menghitung risiko yang tidak dapat didiversifikasi dalam suatu portofolio dan membandingkan dengan tingkat *return*.

2.1.6 Arbitrage Pricing Theory (APT)

Stephen A. Ross pada tahun 1976 mengembangkan sebuah teori penilaian aset yang menambahkan faktor perekonomian makro sebagai perhitungan *return* dan risiko suatu aset atau sekuritas, model tersebut ialah *Arbitrage Pricing Theory* (APT) (Tahta, 2024). Model ini juga menggambarkan hubungan antara risiko dan *return*, tetapi dengan asumsi dan prosedur yang berbeda. Model APT menggunakan banyak

variabel pengukur risiko untuk melihat hubungan risiko dan *return* yang berbeda dengan model CAPM (Kisman & Restiyanita, 2015). Jika variabel beta pada CAPM menggambarkan risiko pasar sedangkan pada APT beta merupakan risiko makroekonomi. Model ini pertama kali dikembangkan untuk mencoba menghilangkan kekurangan yang terjadi pada *Capital Asset Pricing Model* (Bodie dkk, 2019).

Menurut Tandelilin (2010) Estimasi *return* harapan dari suatu sekuritas dengan menggunakan APT, tidak terlalu dipengaruhi portofolio pasar seperti hanya CAPM. Pada CAPM, portofolio pasar sangat berpengaruh karena diasumsikan bahwa risiko yang relevan adalah risiko sistematis yang diukur dengan beta (menunjukkan sensitivitas *return* sekuritas terhadap perubahan *return* pasar). Sedangkan pada APT, *return* sekuritas tidak hanya dipengaruhi oleh portofolio pasar karena adanya asumsi bahwa *return* harapan dari suatu sekuritas bisa dipengaruhi oleh beberapa sumber risiko lainnya.

Di samping itu, APT juga tidak menggunakan asumsi yang dipakai dalam CAPM, seperti:

- 1) adanya satu periode waktu tertentu, misalnya satu tahun;
- 2) tidak ada pajak;
- 3) investor bisa meminjam dan menginvestasikan tingkat *return* bebas risiko
- 4) investor memilih portofolio berdasarkan *return* harapan dan variannya.

Asumsi-asumsi CAPM yang masih digunakan adalah:

- 1) investor mempunyai kepercayaan yang bersifat homogen;
- 2) investor adalah risk-averse yang berusaha untuk memaksimalkan utilitas;

- 3) pasar dalam kondisi sempurna;
- 4) *return* diperoleh dengan menggunakan model faktorial.

APT didasari oleh pandangan bahwa *return* ekspektasian untuk suatu sekuritas akan dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko. Faktor-faktor risiko tersebut menunjukkan kondisi ekonomi secara umum, dan bukan karakteristik khusus perusahaan. Faktor risiko tersebut harus mempunyai karakteristik berikut:

- 1) Masing-masing faktor risiko harus mempunyai pengaruh luas terhadap *return* saham-saham di pasar. Kejadian-kejadian khusus yang berkaitan dengan kondisi perusahaan, bukan merupakan faktor risiko APT.
- 2) Faktor-faktor risiko tersebut harus mempengaruhi *return* harapan. Untuk itu perlu dilakukan pengujian secara empiris, dengan cara menganalisis *return* saham secara statistik, untuk melihat bagaimana faktor-faktor risiko tersebut berpengaruh secara luas terhadap *return* saham.
- 3) Pada awal periode, faktor risiko tersebut tidak dapat diprediksikan oleh pasar karena faktor-faktor risiko tersebut mengandung informasi yang tidak diharapkan atau bersifat mengejutkan pasar (ada perbedaan antara nilai yang diharapkan dengan nilai yang sebenarnya).

Dengan demikian, hal penting yang perlu diamati adalah besarnya penyimpangan (deviasi) nilai aktual faktor risiko tersebut dari yang diharapkan. Berdasarkan uraian di atas, maka Tandelilin (2010) menggambarkan model keseimbangan atau matematis *return* ekspektasian APT sebagai berikut :

$$E(R_i) = \alpha_0 + b_{i1}\bar{F}_1 + b_{i2}\bar{F}_2 + \dots + b_{in}\bar{F}_n \quad (7)$$

Di mana :

$E(R_i)$ = tingkat *return* ekspektasian dari aset i

α_0 = tingkat *return* bebas risiko

b_{in} = koefisien yang menunjukkann besarnya pengaruh
faktor n terhadap sekuritas i

$\bar{F}$ = premi risiko untuk sebuah faktor

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa dalam APT, risiko didefinisikan sebagai sensitivitas saham terhadap faktor-faktor ekonomi makro (b) dan besarnya *return* harapan akan dipengaruhi oleh sensitivitas tersebut. Ukuran sensitivitas dalam APT (b_i) akan mempunyai interpretasi yang sama dengan nilai sensitivitas dalam CAPM (β), karena b_i dan β tersebut sama-sama merupakan ukuran sensitivitas *return* sekuritas terhadap suatu premi risiko. Kesimpulan tersebut ditarik atas dasar perbandingan hubungan *return* dan sekuritas dari kedua model tersebut (Tandelilin, 2010).

Return ekspektasian saham dalam model *Arbitrage Pricing Theory* dihitung dengan menjumlahkan nilai intercept hasil regresi dengan hasil perkalian antara koefisien beta masing-masing faktor dan rata-rata perubahan (*shock*) variabel

makroekonomi. Rata-rata faktor tersebut digunakan sebagai proksi premi risiko dalam pendekatan empiris. Dengan model matematis berikut:

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_{1i}\lambda_1 + \beta_{2i}\lambda_2 + \beta_{3i}\lambda_3 \quad (8)$$

Salah satu kritik atas model APT adalah adanya kesulitan dalam menentukan faktor-faktor risiko yang relevan. Untuk mengimplementasikan APT, perlu ditemukan faktor-faktor risiko yang relevan bagi tingkat *return* sekuritas, yang dalam kenyataannya belum ada kesepakatan mengenai faktor-faktor risiko apa saja yang relevan dan berapa jumlahnya. Oleh karena itu, dalam penerapan model APT, berbagai faktor risiko bisa saja dimasukkan sebagai faktor risiko. Namun demikian, daya tarik model APT adalah tidak perlu mengasumsikan adanya portofolio pasar yang harus efisien secara teoritis. Di samping itu, APT memungkinkan penggunaan lebih dari satu faktor untuk menjelaskan tingkat keuntungan yang diharapkan. Meskipun demikian, APT tidak menjelaskan faktor-faktor apa yang mempengaruhi harga suatu sekuritas. Sebaliknya, CAPM menyatukan semua faktor makro ke dalam faktor risiko pasar (Tandelilin, 2010).

Beberapa penelitian empiris, pernah menggunakan tiga sampai lima faktor risiko yang mempengaruhi *return* sekuritas. Sebagai misal, Chen, Roll dan Ross dalam Tandelilin (2010), mengidentifikasi empat faktor yang mempengaruhi *return* sekuritas, yaitu :

- 1) perubahan tingkat inflasi;
- 2) perubahan produksi industri yang tidak diantisipasi;

- 3) perubahan premi risk-default yang tidak diantisipasi,
- 4) perubahan struktur tingkat suku bunga yang tidak diantisipasi.

Menurut Chen, Roll, dan Ross dalam Tandelilin (2010), dua faktor pertama akan mempengaruhi aliran kas pada perusahaan, sedangkan dua faktor lainnya akan mempengaruhi tingkat diskonto. Penelitian lain ada yang menggunakan lima variabel ekonomi makro yang mempengaruhi *return* sekuritas, yaitu:

- 1) *default risk*;
- 2) struktur tingkat bunga;
- 3) inflasi atau deflasi;
- 4) pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang,
- 5) risiko pasar residual.

Dengan demikian, APT mengasumsikan bahwa sekuritas yang berbeda akan mempunyai sensitivitas terhadap faktor-faktor risiko sistematis yang berbeda pula. Masing-masing investor mempunyai perilaku terhadap risiko yang berbeda, sehingga investor dapat membentuk portofolio tergantung dari preferensinya terhadap risiko, pada masing-masing faktor risiko. Dengan mengetahui harga pasar dari faktor-faktor risiko yang dianggap relevan, dan sensitivitas *return* sekuritas terhadap perubahan faktor tersebut, dapat menentukan estimasi *return* harapan untuk berbagai sekuritas (Tandelilin, 2010).

Dalam penelitian terkait APT di Indonesia faktor risiko khususnya pada penelitian yang dilakukan oleh Jayaprana dalam Putra, Setiorini, dan Suhendra (2023) memberikan instruksi yang baik dan sederhana tentang faktor risiko yang sah yang

dapat menjadi kriteria untuk digunakan dalam teori penetapan harga arbitrase. Dalam penelitian tersebut faktor makroekonomi yang dipergunakan dalam penelitian tersebut adalah surprise tingkat inflasi, surprise tingkat suku bunga, dan surprise tingkat kurs. Sedangkan pada penelitian Teguh, Alfina, dan Amaliyah (2023) faktor makroekonomi yang digunakan dalam APT seperti suku bunga BI, inflasi, dan PDB. Selain itu dalam penelitian Rantemada, Pelleng, dan Mangindaan (2021) surprise inflasi, surprise kurs terhadap dollar, surprise suku bunga SBI, dan surprise Jumlah Uang Beredar (JUB) menjadi faktor makroekonomi yang digunakan dalam model APT.

2.1.7 Akurasi dan Kinerja Prediktif Model

Dalam kajian keuangan empiris, model penentuan harga aset tidak hanya dipahami sebagai kerangka teoritis untuk menjelaskan hubungan antara risiko dan *return*, tetapi juga sebagai instrumen prediksi yang diuji validitasnya melalui data observasi. Oleh karena itu, kinerja suatu model tidak cukup dinilai dari konsistensi logis dan asumsi keseimbangan yang mendasarinya, melainkan juga dari kemampuannya menghasilkan estimasi yang mendekati realisasi aktual di pasar.

Menurut William F. Sharpe (1964), hubungan antara risiko sistematis dan *return* harapan merupakan fondasi utama dalam penentuan harga aset di pasar yang efisien. Sementara itu, Stephen A. Ross (1976) memperluas perspektif tersebut dengan menyatakan bahwa *return* sekuritas ditentukan oleh sensitivitas terhadap berbagai faktor sistematis dalam perekonomian. Kedua pendekatan tersebut

menempatkan risiko sebagai determinan utama *return* harapan, namun efektivitasnya dalam konteks empiris tetap memerlukan pengujian melalui evaluasi akurasi prediktif.

Secara metodologis, akurasi prediktif merujuk pada tingkat kedekatan antara nilai estimasi model dengan nilai aktual yang diamati. Dalam kerangka ekonometrika, selisih antara nilai aktual dan nilai estimasi disebut sebagai residual atau error. Menurut Damodar N. Gujarati dan Porter (2009), model yang baik adalah model yang menghasilkan residual yang relatif kecil, tidak berpola sistematis, dan bersifat acak.

Kesalahan prediksi dirumuskan sebagai:

$$e_{it} = R_{it} - \hat{R}_{it} \quad (9)$$

Di mana:

e_{it} = *error* prediksi saham i pada periode t

R_{it} = *return* aktual

$\hat{R}_{it}$ = *return* hasil estimasi model

Semakin kecil nilai error secara agregat, semakin tinggi kemampuan model dalam merepresentasikan perilaku *return* saham yang sebenarnya. Dengan demikian, pengukuran akurasi menjadi fondasi penting dalam membandingkan kinerja prediktif dua model estimasi *return*.

2.1.8 Ukuran Kesalahan Prediksi *Return* Saham

Pengukuran kesalahan prediksi merupakan tahap evaluatif yang esensial dalam penelitian kuantitatif berbasis model regresi. Dalam konteks pasar modal yang

dinamis, model estimasi *return* harus mampu meminimalkan deviasi antara estimasi dan realisasi, karena deviasi yang besar mencerminkan ketidakmampuan model dalam menangkap struktur risiko yang relevan.

Menurut Frank K. Reilly dan Keith C. Brown (2020), evaluasi model investasi umumnya dilakukan dengan menghitung rata-rata penyimpangan antara *return* yang diprediksi dan *return* aktual. Ukuran kesalahan yang lazim digunakan meliputi *Mean Squared Error* (MSE), *Root Mean Squared Error* (RMSE), dan *Mean Absolute Deviation* (MAD).

Secara matematis, kesalahan absolut dinyatakan sebagai:

$$|e_{it}| = |R_{it} - \hat{R}_{it}| \quad (10)$$

Penggunaan nilai absolut memiliki implikasi metodologis yang penting, yaitu menghindari saling meniadakan antara error positif dan negatif serta mempertahankan satuan pengukuran yang sama dengan variabel *return*. Dalam data *return* saham yang cenderung volatil dan mengandung fluktuasi ekstrem, pendekatan berbasis nilai absolut memberikan representasi yang lebih stabil terhadap tingkat kesalahan rata-rata.

2.1.9 Mean Absolute Deviation (MAD)

Mean Absolute Deviation (MAD) merupakan ukuran statistik yang menghitung rata-rata dari nilai absolut kesalahan prediksi dalam suatu periode observasi. Berbeda

dengan ukuran berbasis kuadrat, MAD memberikan bobot yang proporsional terhadap setiap kesalahan tanpa memperbesar pengaruh error ekstrem secara berlebihan.

Menurut Damodar N. Gujarati dan Porter (2009), ukuran berbasis deviasi absolut lebih mudah diinterpretasikan karena tetap berada dalam satuan yang sama dengan variabel yang diamati. Sejalan dengan itu, Frank K. Reilly dan Keith C. Brown (2020) menjelaskan bahwa dalam evaluasi performa model estimasi *return*, ukuran deviasi absolut sering digunakan karena mencerminkan besarnya kesalahan rata-rata secara langsung dan intuitif. Secara matematis MAD dapat dituliskan sebagai berikut:

$$MAD = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |R_t - \hat{R}_t| \quad (11)$$

Secara konseptual, MAD merepresentasikan ekspektasi nilai absolut *error*. Nilai MAD yang lebih kecil menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang lebih tinggi dalam meminimalkan deviasi antara estimasi dan realisasi. Dalam penelitian ini, MAD diposisikan sebagai indikator utama dalam membandingkan kinerja prediktif CAPM dan APT karena karakteristiknya yang stabil, mudah diinterpretasikan, dan relevan dengan sifat data return saham.

2.1.10 Uji Beda Kinerja Prediktif Model

Menurut Andy Field (2013), *paired sample t-test* digunakan untuk menguji apakah rata-rata selisih antara dua pengukuran berpasangan berbeda secara signifikan dari nol. Dalam konteks penelitian ini, selisih tersebut adalah perbedaan MAD antara CAPM dan APT pada saham yang sama.

Statistik uji dirumuskan sebagai:

$$t = \frac{\bar{d}}{s_d/\sqrt{n}} \quad (12)$$

Jika nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (misalnya 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kinerja prediktif yang signifikan antara kedua model.

Penggunaan *paired sample t-test* mensyaratkan bahwa data selisih antar pasangan berdistribusi normal. Apabila asumsi normalitas tersebut tidak terpenuhi, maka pengujian perbedaan kinerja prediktif dapat dilakukan dengan menggunakan metode non-parametrik, yaitu Mann-Whitney U Test. Uji ini tidak memerlukan asumsi distribusi normal dan digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan distribusi antara dua kelompok independen.

Dalam konteks penelitian ini, uji Mann-Whitney digunakan untuk membandingkan nilai *Mean Absolute Deviation* (MAD) antara model CAPM dan APT. Secara matematis, statistik uji Mann-Whitney dirumuskan sebagai berikut:

Nilai statistik U kemudian dibandingkan dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig). Jika nilai signifikansi lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (misalnya 5%), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kinerja prediktif yang signifikan antara kedua model. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model CAPM dan APT dalam memprediksi *return* saham.

Secara konseptual, pengujian ini memastikan bahwa kesimpulan mengenai model yang lebih akurat tidak hanya didasarkan pada perbedaan numerik semata, tetapi juga didukung oleh signifikansi statistik yang memadai.

2.2 Tinjauan Empirik

Telah ada beberapa penelitian terdahulu yang melakukan pengujian terhadap kinerja prediktif *return* saham menggunakan model *Capital Asset Pricing Model* dan *Arbitrage Pricing Theory*. Adapun penelitian ini akan menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak dan periode penelitian yang berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu. Adapun penelitian terdahulu sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Metode & Objek Penelitian	Hasil & Kontribusi Penelitian
1	Analisis Keakuratan Capital Asset Pricing Model (CAPM) dan (APT) dalam Memprediksi Expected Saham pada LQ45	M. Irfan Ibrahim, Julia Titaley, Tohap K. Manurung (2017)	Analisis Keakuratan CAPM dan APT pada Saham 10 LQ45 (2011-2016)	Tidak terdapat perbedaan statistik signifikan dalam akurasi kedua model, dengan selisih MAD 0,0005

Lanjutan Tabel 2.1 ...

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Metode & Objek Penelitian	Hasil & Kontribusi Penelitian
2	Perbandingan Keakuratan Capital Asset Pricing Model Dan Arbitrage Pricing Theory Dalam Memprediksi <i>Return</i> Saham (Studi Kasus Indeks LQ45 Di Bei Tahun 2016-2020)	Nidrah (2022)	CAPM dan APT dalam memprediksi <i>return</i> saham pada Indeks LQ45 2016-2020	CAPM lebih akurat dibanding APT ditinjau dari nilai MAD. Hasil uji Mann Whitney menunjukkan nilai Asymp. Sig 0,005 lebih kecil dari 0,05 hingga terdapat perbedaan yang signifikan antara CAPM dan APT.
3	Analisis Keakuratan <i>Capital Asset Pricing Model</i> Dan <i>Arbitrage Pricing Theory</i> Dalam Memprediksi <i>Return</i> Saham (Studi Pada Perusahaan LQ 45 2016-2020)	Yudi Partama P, Hesti S, & Chairul S (2023)	CAPM dan APT dalam memprediksi <i>return</i> saham LQ45 2016-2020	Uji sample T test menunjukkan H0 ditolak sehingga ada perbedaan akurasi signifikan model CAPM dan APT.

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Metode & Objek Penelitian	Hasil & Kontribusi Penelitian
4	Analisis Perbandingan Keakuratan Model Capm Dan Apt Dalam Memprediksikan <i>Return</i> Saham Lq 45 Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2013-2022)	Dewi Kurniasari dan Ilham Adhi Saputra	Perbandingan Keakuratan Prediksi <i>Return</i> Saham CAPM dan APT dengan MAD dan Uji Whitney Test	CAPM lebih akurat dibandingkan model APT, terdapat perbedaan yang signifikan antara MAD CAPM dan MAD APT dalam memprediksi <i>return</i> saham.
5	Perbandingan Keakuratan Capital Assets Pricing Model (Capm) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) Dalam Investasi Saham Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa Yang Terdaftar Di Bei	Kristin Laia & Ivonne Serang (2015)	Perbandingan Keakuratan Prediksi <i>Return</i> Saham CAPM dan APT Pada Bank Umum Swasta Nasional	APT dengan tiga faktor makroekonomi (inflasi, suku bunga, dan kurs tukar terhadap USD) lebih akurat dalam memprediksi <i>return</i> saham dibanding CAPM

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Peneliti	Metode & Objek Penelitian	Hasil & Kontribusi Penelitian
6	<i>The Influence Of Inflation Rate, Bi Rate, And Exchange Rate Changes To The Financial Sector Stock Price Index Return In The Indonesian Stock Market</i>	Yunita & Robianto (2018)	Uji Pengaruh inflasi, suku bunga BI, dan kurs tukar terhadap estimasi <i>return</i> saham.	bahwa dalam keakuratan, model APT memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dari CAPM.

(Sumber : Diolah Peneliti, 2026)