

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal memiliki peran strategis sebagai sarana penghimpunan dana jangka panjang yang mendukung pembangunan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia saat ini sedang mengalami perkembangan, dengan target peningkataan yang diharapkan lebih tinggi dari tahun sebelumnya. Hal tersebut didukung oleh laporan dari Badan Pusat Statistik (2025) yang menyatakan bahwa ekonomi Indonesia tahun 2025 tumbuh sebesar 5,11%, lebih tinggi dibandingkan tahun 2024 yang tumbuh sebesar 5,03%. Faktor yang berperan dalam mendorong pertumbuhan tersebut adalah investasi. Investasi juga menjadi langkah awal dalam mendukung pembangunan perekonomian. Melalui kegiatan investasi, individu turut berkontribusi dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Paningrum, 2022).

Investasi saham memerlukan suatu strategi khusus, pembentukan portofolio optimal menjadi pendekatan utama untuk mengelola risiko sekaligus memperoleh tingkat imbal hasil yang optimal. Teori portofolio modern yang dikemukakan oleh Markowitz menjelaskan risiko portofolio dapat ditekan melalui diversifikasi aset dengan mempertimbangkan hubungan antar *return* saham (Markowitz, 1952). Investor rasional diasumsikan memilih portofolio dengan tingkat risiko minimum untuk *return* tertentu atau *return* maksimum pada tingkat risiko tertentu. Penerapan teori ini sering kali menemui keterbatasan ketika jumlah saham yang dianalisis cukup besar dan memiliki karakteristik yang beragam, sehingga diperlakukan metode tambahan untuk meningkatkan efisiensi pemilihan aset (Elton *et al.*, 2014).

Capital Asset Pricing Model (CAPM) merupakan salah satu model dalam teori keuangan yang digunakan untuk menjelaskan keterkaitan antara risiko dan tingkat imbal hasil suatu instrumen investasi. Model ini diperkenalkan oleh Sharpe (1964) sebagai pengembangan teori portofolio Markowitz ke dalam kerangka keseimbangan pasar. Pasar yang kompetitif saat ini, investor rasional perlu membentuk kombinasi antara aset bebas risiko dan portofolio pasar, sehingga risiko yang relevan dalam penentuan harga aset bukan lagi risiko total, melainkan risiko sistematis. Risiko sistematis tersebut diukur melalui koefisien beta yang merepresentasikan sensitivitas *return* suatu aset terhadap *return* pasar (Sharpe, 1964). Imbal hasil yang diharapkan suatu aset ditentukan oleh nilai beta dan premi risiko pasar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) masih banyak digunakan dalam analisis portofolio saham, khususnya untuk mengestimasi imbal hasil ekspektasian berdasarkan risiko sistematis atau beta. Penelitian Setyowati & Husnurrosyidah (2021) menerapkan CAPM dalam pembentukan portofolio saham syariah dan menemukan bahwa model ini mampu memberikan gambaran hubungan risiko dan *return* secara sederhana. Penelitian Apriyanti & Supandi (2019) menunjukkan bahwa model CAPM dinilai lebih baik dibandingkan dengan LCAPM, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai *Sharpe Index* CAPM sebesar 3,571857 yang lebih besar dari nilai *Sharpe Index* LCAPM sebesar 1,857646.

Tahap awal yang mampu menyusun struktur data agar lebih representatif terhadap kondisi pasar sehingga pengukuran risiko sistematis dapat dilakukan secara lebih informatif. Pendekatan yang dapat digunakan adalah *hierarchical clustering* metode Ward, yaitu teknik pengelompokan yang membentuk kelompok saham

dengan meminimalkan variasi dalam kelompok sehingga anggota *cluster* memiliki karakteristik yang relatif homogen. Adanya pengelompokan tersebut, penerapan CAPM dapat difokuskan pada kelompok saham yang memiliki struktur risiko sebanding sehingga interpretasi beta dan estimasi imbal hasil menjadi lebih jelas. Metode Ward berperan sebagai tahap penyederhanaan struktur data, sedangkan CAPM menjadi model dalam penilaian keseimbangan risiko dan imbal hasil pada pembentukan portofolio.

Penelitian Gubu *et al.* (2019) menerapkan *hierarchical clustering*, khususnya metode Ward, dalam pengelompokan saham yang tergabung dalam IDX LQ-45. Penggabungan teknik *clustering* dengan model *mean-variance* (MV) terbukti mampu menyederhanakan tahap pemilihan saham dengan cara menentukan saham perwakilan dari masing-masing kelompok. Hasil studi tersebut mengindikasikan bahwa portofolio yang dibentuk menggunakan metode Ward memiliki kinerja yang lebih unggul dibandingkan metode *complete linkage*, yang tercermin dari nilai *Sharpe ratio* yang lebih tinggi pada berbagai tingkat aversi risiko. Penerapan *Ward Clustering* dalam analisis portofolio dinilai mampu memberikan hasil yang lebih optimal serta mendukung pengambilan keputusan investasi secara lebih efektif. Pendekatan serupa juga ditemukan dalam penelitian di pasar modal Indonesia. Lesmana *et al.* (2024) mengintegrasikan *hierarchical clustering* dengan metode Ward dalam pembentukan portofolio saham syariah. Penelitian tersebut mampu menghasilkan portofolio dengan struktur risiko yang lebih terkendali dibandingkan penggunaan CAPM secara langsung tanpa proses pengelompokan.

Indeks PEFINDO i-Grade disusun sebagai acuan investasi berbasis kualitas yang merepresentasikan saham-saham perusahaan dengan peringkat kredit

investment grade, yaitu minimal BBB berdasarkan penilaian PT Pemeringkat Efek Indonesia. Indeks ini mencerminkan perusahaan dengan fundamental yang relatif kuat dan risiko gagal bayar yang lebih rendah dibandingkan saham non-*investment grade*. Saham-saham yang tergabung dalam Indeks PEFINDO i-Grade tetap menghadapi fluktuasi *return* dan risiko akibat perubahan kondisi ekonomi makro maupun dinamika internal perusahaan, sehingga penerapan strategi pembentukan portofolio saham yang optimal tetap menjadi kebutuhan penting (PEFINDO, 2017).

Pemilihan Indeks PEFINDO i-Grade sebagai objek penelitian juga didukung oleh keunggulan kinerja historisnya dibandingkan indeks saham utama lainnya di Bursa Efek Indonesia. Penelitian Bahuwa *et al.* (2025) menunjukkan bahwa melalui metode *back-testing*, Indeks PEFINDO i-Grade mencatat pertumbuhan sebesar 112,3% sejak tanggal dasar 28 November 2012 hingga 27 Juni 2023, lebih tinggi dibandingkan IHSG, LQ45, IDX30, dan SRI-KEHATI. Temuan ini diperkuat oleh laporan PEFINDO (2025) yang menyatakan bahwa hingga semester pertama tahun 2025, indeks ini secara konsisten menunjukkan kinerja *outperform* dengan tingkat pengembalian kumulatif sebesar 102,69%, melampaui IHSG, LQ45, IDX30, dan SRI-KEHATI yang masing-masing mencatat *return* sebesar 60,49%, 5,12%, 7,13%, dan 52,12%.

Penelitian sebelumnya cenderung menempatkan CAPM dan *hierarchical clustering* sebagai pendekatan yang berdiri sendiri atau diterapkan pada indeks yang berbeda. Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan *hierarchical clustering* metode Ward dan CAPM dalam pembentukan portofolio saham pada indeks PEFINDO i-Grade, yang merepresentasikan saham-saham dengan kualitas kredit yang tinggi di Indonesia, masih relatif terbatas. Penelitian yang menggunakan

variabel rasio fundamental sebagai dasar pengelompokan saham pada indeks PEFINDO i-Grade juga masih sangat terbatas. Penelitian ini memiliki kontribusi untuk mengisi celah penelitian dengan menguji efektivitas integrasi kedua metode tersebut dalam meningkatkan efisiensi risiko dan imbal hasil portofolio saham.

Penilaian kinerja portofolio, menggambarkan hubungan antara tingkat imbal hasil dan risiko yang ditanggung, sehingga hal ini menjadi aspek yang sangat penting untuk menilai kinerja portofolio yang telah dibentuk. *Sharpe Index* digunakan untuk mengukur efisiensi portofolio dengan membandingkan selisih imbal hasil portofolio terhadap tingkat bebas risiko dengan risiko total yang dihadapi, sehingga mencerminkan kemampuan portofolio dalam mengelola risiko secara keseluruhan. Evaluasi kinerja portofolio juga dilengkapi dengan *Treynor Index* yang mengaitkan *excess return* dengan risiko sistematis, serta *Jensen's Alpha* yang mengukur selisih antara imbal hasil aktual portofolio dan imbal hasil yang diharapkan berdasarkan CAPM. Penggunaan kombinasi ketiga ukuran kinerja ini dimaksudkan untuk menghasilkan evaluasi portofolio yang lebih menyeluruh dan sejalan dengan kerangka teoritis CAPM.

Pengelolaan risiko kerugian ekstrem menjadi aspek penting dalam analisis portofolio saham. *Value at Risk* (VaR) dengan metode *Historical Simulation* digunakan untuk mengestimasi potensi kerugian maksimum portofolio pada tingkat kepercayaan tertentu berdasarkan distribusi *return* historis, tanpa asumsi distribusi statistik tertentu. Pendekatan ini dinilai lebih sesuai untuk pasar modal Indonesia yang cenderung mengalami volatilitas tinggi dan penyimpangan dari distribusi normal. Penerapan beberapa indeks dan *Value at Risk* menggunakan metode

Historical Simulation, evaluasi portofolio menjadi lebih komprehensif, mencakup efisiensi kinerja sekaligus pengendalian risiko *downside*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, berikut adalah rumusan masalah yang dapat di ambil:

1. Bagaimana hasil pengelompokan saham Indeks PEFINDO i-Grade menggunakan metode *Ward Clustering*?
2. Bagaimana kriteria pemilihan perwakilan saham tiap *cluster* sebagai saham penyusun portofolio setelah dilakukan pengelompokan dengan *Ward Clustering*?
3. Bagaimana penerapan *Capital Asset Pricing Model* dalam menentukan bobot portofolio?
4. Bagaimana kinerja portofolio berdasarkan *Sharpe Index*, *Treynor Index*, dan *Jensen's Alpha*?
5. Bagaimana tingkat risiko portofolio berdasarkan *Value at Risk* dengan metode *Historical Simulation*?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pembentukan portofolio saham yang tergabung dalam indeks PEFINDO i-Grade dengan jumlah 25 perusahaan yang secara konsisten menjadi konstituen selama periode pengamatan. Data rasio keuangan yang digunakan terbatas pada *Earning per Share* (EPS), *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE) kuartal II tahun 2025 sebagai dasar pengelompokan saham menggunakan metode *Ward Clustering*. *Capital Asset Pricing Model* digunakan dalam menentukan bobot portofolio saham menggunakan *expected return* yang dihitung berdasarkan model *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Evaluasi kinerja

portofolio dibatasi pada pengukuran *Sharpe Index*, *Treynor Index*, dan *Jensen's Alpha*, sedangkan pengukuran risiko portofolio dibatasi pada estimasi *Value at Risk* (VaR) menggunakan metode *Historical Simulation* pada tingkat kepercayaan tertentu.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengelompokkan saham yang tergabung dalam indeks PEFINDO i-Grade menggunakan *Ward Clustering*.
2. Menentukan kriteria pemilihan perwakilan saham pada setiap *cluster* sebagai penyusun portofolio setelah dilakukan pengelompokan menggunakan *Ward Clustering*.
3. Menerapkan metode *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) dalam menentukan bobot portofolio saham yang optimal menggunakan *expected return* CAPM.
4. Mengevaluasi kinerja portofolio yang dihasilkan menggunakan *Sharpe Index*, *Treynor Index*, dan *Jensen's Alpha*.
5. Menilai tingkat risiko portofolio melalui pendekatan *Value at Risk* (VaR) menggunakan metode *Historical Simulation*.