

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pasar modal menjadi salah satu bentuk strategi perusahaan dalam menunjang kinerja perusahaan. Pada tahun 2024, Kepala Eksekutif Pengawas Pasar Modal Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Inarno Djajadi, dalam sambutannya pada Penutupan Perdagangan Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2024 di Jakarta, menyatakan bahwa Pasar Modal Indonesia tetap menunjukkan resiliensi ditengah berbagai tantangan ketidakpastian geopolitik global dan momentum tahun politik di dalam negeri. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) mencatat kinerja Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada tanggal 27 Desember 2024 berada di level 7.036,57 (OJK, 2024). Capaian ini mencerminkan stabilitas dan ketahanan pasar modal nasional. Kehadiran pasar modal memainkan peran penting dalam memperbanyak pilihan sumber dana bagi perusahaan, sedangkan bagi investor menjadi sarana menambah pilihan berinvestasi pada instrumen keuangan. Pasar modal menyediakan banyak pilihan investasi diantaranya investasi sektor keuangan seperti investasi saham yang sedang diminati banyak kalangan.

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang (Tandelilin, 2010). Berdasarkan laporan Statistik Pasar Modal Indonesia yang diterbitkan oleh PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), jumlah investor saham dan surat berharga lainnya tercatat mencapai 6,38 juta Single Investor Identification (SID) per Desember 2024. Jumlah tersebut menunjukkan

pertumbuhan 1,70% dibandingkan bulan sebelumnya. Pesatnya pertumbuhan investor saat ini, para investor perlu mempertimbangkan rasionalitas dalam pemilihan saham.

Rasionalitas investor dapat diukur dari sejauh mana mereka berhasil memilih saham yang memberi hasil maksimum pada risiko tertentu, juga dipengaruhi oleh preferensi investor terhadap *return* dan risiko yang berbeda. Upaya yang dapat dilakukan investor untuk mewujudkan tingkat rasionalitas dalam berinvestasi yaitu membentuk portofolio optimal. Markowitz (1952) mengemukakan “*don’t put all your eggs in one basket*”, pernyataan tersebut menunjukkan pentingnya pembentukan portofolio yang terdiri dari berbagai kombinasi aset sebagai upaya diversifikasi. Melalui diversifikasi, investor dapat menyebarkan risiko investasi, sehingga potensi kerugian dapat diminumkan.

Portofolio optimal merupakan kombinasi terbaik antara pengembalian yang diharapkan dan risiko yang diterima. Metode *Safety-First* menjadi salah satu alternatif dalam pembentukan portofolio optimal karena kinerjanya lebih baik dibandingkan metode *Mean-Variance* (Rosita *et al.*, 2021). Metode *Mean-Variance* menggunakan standar deviasi sebagai ukuran risiko, yang diukur berdasarkan total variasi *return* dari rata-ratanya, tanpa membedakan apakah penyimpangan tersebut bersifat menguntungkan (*upside risk*) atau merugikan (*downside risk*). Sementara itu, metode *Safety-First* dalam pembentukan portofolio optimal didasarkan pada fluktuasi penurunan (*downside risk*) yang berpotensi menimbulkan kerugian serta menggunakan kriteria tujuan yang lebih objektif (Francis & Kim, 2013). Pendekatan ini mempertimbangkan keinginan investor untuk meminimalkan kemungkinan *return* negatif yang besar (Haque *et al.*, 2004).

Istilah "*Safety-First*" muncul karena penekanan setiap kriteria pada pembatasan risiko hasil yang buruk (Elton *et al.*, 2014). Menurut Francis dan Kim (2013) metode *Safety-First* memiliki tiga kriteria yaitu Roy *Safety-First*, Kataoka *Safety-First*, dan Telser *Safety-First*. Penelitian ini menggunakan metode *Safety-First* Kriteria Kataoka, dengan tujuan memaksimalkan *return* minimum sambil menjaga risiko terkendali. Metode ini menetapkan bahwa probabilitas *return* portofolio jatuh di bawah ambang batas tertentu tidak boleh melampaui nilai probabilitas yang telah ditentukan.

Semakin banyak saham yang terlibat dalam penyusunan portofolio, maka semakin banyak variasi portofolio yang dibentuk. Penentuan jumlah saham penyusun portofolio dapat dilakukan melalui pengelompokan data dengan analisis *cluster* (Gubu *et al.*, 2021). Analisis *cluster* merupakan teknik multivariat yang bertujuan untuk mengelompokkan objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik tertentu, sehingga memiliki ciri-ciri yang lebih homogen dibandingkan dengan objek dalam kelompok lain (Supranto, 2004). Pengelompokan saham dapat dilakukan berdasarkan kinerja perusahaan yang diukur melalui rasio keuangan. Rasio profitabilitas merupakan salah satu jenis rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Rasio profitabilitas juga bisa menjadi tolak ukur efektifitas manajemen pengelolaan suatu perusahaan (Priatna, 2016). Berdasarkan rasio profitabilitas, investor dapat melakukan pengelompokan menggunakan analisis *cluster* guna mengetahui saham-saham mana saja yang memiliki kemiripan karakteristik.

Ward Clustering merupakan salah satu teknik analisis *cluster* hierarki. Analisis *cluster* hierarki adalah metode pengelompokan objek yang dilakukan secara bertahap membentuk tingkatan tertentu, baik dengan menggabungkan dua *cluster* terdekat di setiap iterasi maupun dengan membagi objek ke dalam *cluster* sesuai dengan karakteristiknya (Irwansyah & Faisal, 2015). Menurut Johnson dan Wichern (2007), proses pengelompokan dalam *Ward Clustering* didasari oleh meminimalkan hilangnya karakteristik atau keheterogenan yang timbul akibat penggabungan objek menjadi *cluster*. Ukuran kehilangan tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai jumlah kuadrat galat (*Sum of Squares Error/SSE*) setelah proses penggabungan dilakukan. Sehingga, metode ini dapat membentuk *cluster* yang memiliki varians dalam *cluster* yang kecil sehingga antar objek dalam *cluster* memiliki homogenitas atau kesamaan yang tinggi.

Evaluasi kinerja portofolio perlu dilakukan untuk menilai apakah portofolio memiliki kinerja yang optimal dan sesuai dengan tujuan investasi yang telah ditetapkan. Salah satu metode untuk menghitung evaluasi kinerja portofolio adalah indeks Sharpe. Indeks Sharpe membantu investor membandingkan seberapa baik investasi yang diambil dengan risiko yang dihadapi. Indeks ini menghitung *return* relatif terhadap risiko yang diambil, menggunakan rumus yang menggabungkan tingkat pengembalian portofolio, tingkat pengembalian bebas risiko, dan standar deviasi pengembalian portofolio (Sharpe, 1994).

Penelitian terdahulu yang dapat mendukung penelitian ini berkaitan dengan penggunaan metode *Ward Clustering* dan pendekatan Kataoka *Safety-First*. Ding & Lu (2020) menganalisis kinerja Sharpe dari portofolio optimal yang dioptimasi oleh ketiga kriteria *Safety-First*, menunjukkan bahwa Kataoka *Safety-First*

memberikan kinerja yang paling baik dengan nilai indeks Sharpe yang paling tinggi dibandingkan Telser *Safety-First* dan Roy *Safety-First*. Sasanti (2023) menganalisis pembentukan portofolio optimal menggunakan metode Kataoka *Safety-First* pada saham indeks IDX30, menunjukkan bahwa saham yang terpilih sebagai saham pembentuk portofolio yaitu 42,76% untuk saham ICBP, 13,41% untuk saham INCO, 23,63% untuk saham KLBF, dan 20,21% untuk saham UNTR. Gubu *et al.* (2020) memilih saham penyusun portofolio *Robust Mean-Variance* pada indeks LQ45 dengan menggunakan *Ward Clustering* dan *Linkage Clustering*, menunjukan studi empiris yang dilakukan ditemukan bahwa kinerja portofolio yang dihasilkan menggunakan analisis *cluster* dengan algoritma *Ward* lebih baik dibandingkan dengan kinerja portofolio yang dihasilkan oleh *Algoritma Complete Linkage*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode *Ward Clustering* dalam optimasi portofolio menggunakan Kataoka *Safety-First*. Data yang digunakan berasal dari saham-saham dalam indeks IDX *Quality30*, yang mencerminkan kinerja 30 saham dengan profitabilitas tinggi, solvabilitas kuat, pertumbuhan laba stabil, dan likuiditas transaksi yang baik. Pemilihan indeks ini didasarkan pada hasil pengujian yang menunjukkan bahwa saham-saham tersebut memenuhi syarat dan asumsi metode *Ward Clustering* maupun Kataoka *Safety-First*. Kinerja portofolio yang dihasilkan akan dievaluasi menggunakan indeks Sharpe. Kombinasi antara metode *Ward Clustering* untuk pemilihan saham dan Kataoka *Safety-First* sebagai pembentukan portofolio diharapkan dapat menjadi kombinasi efektif dalam merancang portofolio investasi yang optimal. Penelitian ini tertuang dalam skripsi berjudul “Pembentukan Portofolio Optimal Metode Kataoka *Safety-First* dengan Seleksi Saham Menggunakan *Ward Clustering*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, terdapat beberapa rumusan masalah yang akan dibahas, antara lain:

1. Bagaimana penerapan *Ward Clustering* dapat membantu dalam pemilihan saham pada pembentukan portofolio?
2. Bagaimana pembentukan bobot optimal portofolio saham pada indeks IDX *Quality30* menggunakan metode Kataoka *Safety-First*?
3. Bagaimana pengukuran kinerja portofolio optimal yang terbentuk menggunakan indeks Sharpe?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada pembentukan portofolio optimal menggunakan *Ward Clustering* dan Kataoka *Safety-First* dengan data *return* bulanan saham Indeks IDX *Quality30* periode Januari 2022 sampai Desember 2024 yang diasumsikan berdistribusi normal. Kemudian dilakukan pengukuran kinerja portofolio menggunakan indeks Sharpe.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

1. Menentukan saham-saham yang terpilih pada indeks IDX *Quality30* melalui penerapan metode *Ward Clustering*.
2. Menentukan pembentukan bobot optimal portofolio saham menggunakan Kataoka *Safety-First* pada indeks IDX *Quality30*.
3. Mengukur kinerja portofolio optimal yang terbentuk menggunakan indeks Sharpe.