

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi merupakan salah satu alternatif yang efektif bagi masyarakat untuk mengembangkan kekayaan dan memperoleh keuntungan di masa depan. Seiring perkembangan zaman dan meningkatnya literasi keuangan, investasi di pasar modal menjadi pilihan yang semakin populer di Indonesia. Terdapat beberapa aset yang bisa diinvestasikan di pasar modal, salah satunya adalah saham. Saham merupakan bukti kepemilikan atas sebagian modal perusahaan yang memberikan hak kepada pemegangnya untuk memperoleh dividen serta berpartisipasi dalam pengambilan keputusan perusahaan. Menurut teori pasar modal, risiko dan *return* saham memiliki hubungan yang searah dan linier. Hal ini menunjukkan bahwa, saham yang risikonya lebih besar akan memberikan tingkat pengembalian yang lebih tinggi pula bagi investor begitupun sebaliknya (Bodie et al., 2014). Kondisi ini menempatkan investor pada dilema dalam pengambilan keputusan investasi, karena upaya memperoleh *return* yang tinggi harus dihadapkan pada peningkatan risiko yang ditanggung. Situasi tersebut menuntut penerapan strategi investasi yang mampu menyeimbangkan antara tingkat *return* yang diharapkan dan risiko yang dihadapi. Salah satu strategi investasi yang umum digunakan untuk mencapai keseimbangan tersebut adalah diversifikasi.

Diversifikasi yaitu strategi investasi yang dilakukan dengan mengalokasikan dana pada beberapa saham, sehingga penurunan kinerja satu saham dapat diimbangi

oleh saham lain yang memiliki performa lebih baik (Markowitz, 1952). Diversifikasi menjadi strategi penting bagi investor dalam upaya menekan risiko portofolio tanpa mengorbankan tingkat *return* yang diharapkan (Sunaryo, 2021). Namun, diversifikasi yang dilakukan tanpa pendekatan yang sistematis sering kali menghasilkan komposisi portofolio yang tidak optimal. Hal ini menimbulkan kebutuhan akan metode matematis yang mampu menentukan alokasi aset yang paling efisien, salah satunya melalui optimasi portofolio.

Model optimasi portofolio yang paling klasik dan hingga saat ini masih menjadi landasan utama dalam teori portofolio adalah pendekatan *mean–variance* yang diperkenalkan oleh Markowitz (1952). Model ini menentukan bobot portofolio optimal berdasarkan kombinasi antara ekspektasi *return* dan *variance* sebagai ukuran risiko. Namun, pendekatan *mean–variance* memiliki keterbatasan, salah satunya karena dalam penerapannya sering diasumsikan bahwa *return* saham berdistribusi normal multivariat, sementara secara empiris *return* saham di Indonesia cenderung menunjukkan pola ketidaknormalan. Selain itu, risiko pada pendekatan klasik *mean–variance* diukur menggunakan *variance* yang memperlakukan deviasi *return* positif dan negatif secara simetris. Padahal, dalam praktiknya investor cenderung lebih memperhatikan potensi kerugian (*return* negatif) dibandingkan dengan peluang keuntungan (*return* positif). Kondisi ini menunjukkan bahwa *variance* belum sepenuhnya mencerminkan preferensi risiko investor.

Sejalan dengan hal tersebut, Markowitz (1991) menyatakan bahwa *semivariance* merupakan ukuran risiko yang lebih rasional karena hanya

memperhatikan penyimpangan yang merugikan. Oleh karena itu, ukuran risiko menggunakan *semivariance* dianggap lebih relevan bagi investor dibandingkan dengan *variance*. Metode yang tepat untuk memenuhi karakteristik tersebut, yaitu menggunakan pendekatan *mean-semivariance*. *Mean-semivariance* adalah metode optimasi portofolio yang meminimalkan *semivariance* sebagai ukuran risiko sisi bawah (*downside risk*). Estrada (2008) menyatakan bahwa *semivariance* memiliki konsep yang serupa dengan *variance*, namun perbedaannya terletak pada pengukuran risiko, di mana *semivariance* hanya memperhitungkan deviasi *return* di bawah nilai acuan, sedangkan *variance* memperhitungkan seluruh deviasi baik positif maupun negatif. Selain itu, menurut Markowitz (1959), pendekatan *mean-semivariance* tidak mengasumsikan bahwa *return* saham berdistribusi normal sehingga metode *Mean-Semivariance* dianggap lebih realistis dan sesuai untuk diterapkan pada kondisi pasar saham Indonesia. Meskipun pendekatan *mean-semivariance* mampu menentukan bobot portofolio optimal berdasarkan hubungan risiko dan *return*, proses optimasi portofolio tidak dapat dilepaskan dari tahap pemilihan aset. Saham-saham yang dimasukkan ke dalam portofolio seharusnya merupakan saham yang memiliki kinerja efisien sesuai dengan tingkat risiko yang ditanggung investor. Kondisi tersebut menuntut adanya metode seleksi saham yang mampu mengidentifikasi saham-saham yang layak sebelum proses optimasi dilakukan.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam proses seleksi saham adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), yang mengukur risiko sistematis melalui beta pasar. Namun, CAPM konvensional memperlakukan fluktuasi *return* di atas

dan di bawah *return* pasar secara simetris sebagai risiko. Keterbatasan tersebut mendorong pengembangan *Downside Capital Asset Pricing Model* (DCAPM) sebagai penyempurnaan dari CAPM, yang mengukur risiko sistematis menggunakan *downside beta*. Pendekatan ini lebih menekankan pada sensitivitas *return* saham terhadap penurunan pasar, sehingga dinilai lebih sesuai dengan karakteristik investor yang cenderung lebih menghindari kerugian (*downside risk*) dibandingkan dengan keuntungan berlebih (Estrada, 2002). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Rutkowska-Ziarko et al. (2022) menunjukkan bahwa DCAPM memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan CAPM dalam menjelaskan *return* saham berdasarkan hasil pengujian regresi, sehingga DCAPM dianggap lebih representatif dalam proses seleksi saham.

Nabila et al. (2025) melakukan penelitian menggunakan metode *mean-semivariance* untuk optimasi portofolio. Namun, penelitian tersebut belum menerapkan diversifikasi sektoral serta belum menghitung *Value at Risk* sebagai ukuran risiko. Selain itu, Penelitian yang dilakukan oleh Pandi (2020), membentuk portofolio menggunakan metode *mean-variance* dan *mean-semivariance*. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa portofolio *mean-semivariance* mampu memberikan kinerja yang lebih baik dibandingkan portofolio *mean-variance*, dimana portofolio optimal yang dihasilkan memiliki risiko yang lebih rendah dan *return* yang lebih tinggi dibandingkan dengan portofolio yang dibentuk menggunakan *variance* sebagai ukuran risiko. Namun, pemilihan aset dalam penelitian tersebut dilakukan dengan mengambil 10 saham secara acak dari kumpulan 40 saham, sehingga proses seleksi saham belum dilakukan secara terukur

dan sistematis. Penelitian tersebut juga belum menggunakan pendekatan *Downside Capital Asset Pricing Model* (DCAPM) sebagai dasar seleksi saham, padahal DCAPM dapat digunakan untuk menilai kelayakan saham dengan mempertimbangkan tingkat *return* yang diharapkan sesuai dengan besarnya risiko penurunan pasar (*downside* beta). Melalui pendekatan ini, saham dapat diseleksi dengan membandingkan *return* aktual terhadap *return* yang diharapkan menurut metode DCAPM sesuai tingkat risiko *downside*-nya, sehingga proses pemilihan saham menjadi lebih rasional dan konsisten dengan preferensi investor. Penelitian ini juga tidak memasukkan aspek diversifikasi sektoral. Menurut Markowitz (1952), risiko portofolio dapat diminimalkan melalui kombinasi aset yang memiliki *covariance* rendah. Perbedaan sektor industri merupakan salah satu bentuk diversifikasi karena karakteristik ekonomi antar sektor cenderung berbeda sehingga menghasilkan *covariance* yang lebih rendah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini akan mengembangkan pembentukan portofolio dengan menggabungkan pendekatan *mean-semivariance*, diversifikasi sektoral, serta seleksi saham berbasis DCAPM pada saham-saham di IDX30. Pemilihan IDX30 didasarkan pada pertimbangan bahwa indeks ini terdiri atas saham-saham dengan tingkat likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar sehingga lebih representatif terhadap kondisi pasar serta lebih stabil untuk pembentukan portofolio. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan portofolio yang lebih optimal dan sesuai dengan perilaku investor yang lebih sensitif terhadap risiko penurunan. Evaluasi portofolio akan dilakukan menggunakan Indeks Sharpe dan *Value at Risk*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, berikut merupakan rumusan masalah yang dapat diambil:

1. Bagaimana menyeleksi saham penyusun portofolio pada indeks IDX30 menggunakan pendekatan *Downside* CAPM (DCAPM) serta mempertimbangkan diversifikasi sektoral?
2. Berapa persentase bobot optimal setiap saham hasil seleksi tersebut ketika dioptimasi menggunakan metode *Mean-Semivariance*?
3. Bagaimana kinerja portofolio yang dihasilkan dari kombinasi seleksi saham berbasis DCAPM dan optimasi *Mean-Semivariance*?
4. Berapa nilai risiko maksimum portofolio yang dibentuk dari perhitungan *Value at Risk* dengan metode *Historical Simulation*?

1.3 Batasan Masalah

Jangkauan masalah pada penelitian ini terbilang cukup luas, maka terdapat beberapa batasan yang dibeikan agar penelitian dapat berfokus. Berikut batasan masalah yang diberikan:

1. Data yang digunakan berupa harga penutupan (*closing price*) saham-saham yang tergabung dalam indeks IDX30 serta data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) untuk periode 1 Januari 2021 – 30 September 2025 yang diperoleh dari situs Yahoo Finance. Selain itu, digunakan pula data *BI-Rate* untuk periode yang sama yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia.
2. Seleksi saham dilakukan melalui dua tahap, yaitu penyaringan awal berdasarkan saham yang memiliki *return* positif lalu seleksi lanjutan untuk

menentukan saham paling efisien pada masing-masing sektor menggunakan model *Downside* CAPM (DCAPM). Hasil seleksi tersebut kemudian digunakan sebagai input untuk proses optimasi portofolio dengan metode *Mean-Semivariance*.

3. Evaluasi kinerja portofolio dilakukan menggunakan indikator indeks sharpe.
4. Risiko maksimum portofolio dibentuk dari perhitungan *Value at Risk* dengan metode *Historical Simulation*.
5. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman R, dengan perangkat lunak pendukung berupa RStudio dan Microsoft Excel.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dijabarkan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan saham-saham IDX30 yang layak dimasukkan dalam portofolio berdasarkan risiko penurunan (*downside risk*) menggunakan model *Downside* CAPM (DCAPM) dan prinsip diversifikasi sektoral.
2. Menentukan bobot optimal dari saham-saham terpilih melalui metode optimasi *Mean-Semivariance*.
3. Mengevaluasi kinerja portofolio yang dibentuk menggunakan indeks sharpe berdasarkan hasil seleksi dan optimasi tersebut.
4. Mengukur risiko maksimum dari portofolio yang terbentuk menggunakan ukuran *Value at Risk* (VaR) dengan metode *Historical Simulation*.