

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi merupakan komitmen sejumlah dana pada masa sekarang dengan harapan memperoleh keuntungan di masa mendatang (Reilly dan Brown, 2003, dalam Dewi, 2021). Investasi terbagi menjadi dua jenis, yaitu aset riil seperti tanah dan emas, serta aset finansial seperti saham dan obligasi. Saham menjadi salah satu instrumen finansial yang banyak diperjualbelikan di pasar modal. Saham adalah tanda penyertaan modal pada suatu Perseroan Terbatas (PT) (Maruddani, 2019). Berdasarkan data dari Kustodian Sentral Efek Indonesia (KSEI), jumlah investor pasar modal di Indonesia per September 2024 mencapai angka 13,95 juta dengan 6,02 juta di antaranya merupakan investor saham (KSEI, 2024). Hal ini menunjukkan besarnya minat masyarakat terhadap investasi saham.

Investor perlu melakukan seleksi saham secara tepat untuk memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan risiko sebelum melakukan investasi. Salah satu strategi yang umum digunakan untuk mengurangi risiko yaitu diversifikasi portofolio. Diversifikasi merupakan alokasi investasi ke berbagai jenis aset yang bertujuan menyeimbangkan risiko dan meningkatkan kinerja investasi (Liestyowati *et al.*, 2023). Diversifikasi dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu diversifikasi *random* dan diversifikasi Markowitz. Diversifikasi *random* terjadi ketika investor mengalokasikan dana ke berbagai saham tanpa memperhatikan karakteristik dan *return* dari sekuritas tersebut (Hartono, 2017, dalam Dewi dan Candradewi, 2020). Diversifikasi Markowitz dilakukan dengan membagi dana ke berbagai saham dengan mempertimbangkan tingkat kovarians dan korelasi negatif

antar saham, sehingga risiko portofolio dapat diminimalkan (Tandeilin, 2010, dalam Samudra dan Prijati, 2017). Strategi ini mencegah ketergantungan hanya pada satu saham atau sektor tertentu. Menurut teori portofolio, risiko saham individu lebih besar dibandingkan risiko portofolio yang optimal karena varians *return* dari beberapa saham dapat saling menetralkan satu sama lain (Dewi dan Candradewi, 2020).

Markowitz (1952) memperkenalkan metode *Mean-Variance* guna mencapai portofolio optimal yang menghitung risiko menggunakan varians dan mengasumsikan bahwa *return* aset berdistribusi normal. Menurut Heryana (2023), distribusi normal adalah pola sebaran data di mana nilai pusat, seperti *mean* atau median, terletak tepat di tengah dan data lainnya tersebar secara simetris di kedua sisi nilai tersebut. Asumsi ini kurang relevan karena *return* saham sering kali tidak normal, terutama dalam menghadapi risiko *downside* yang signifikan. Menurut Entrisnasari (2015), risiko *downside* adalah ukuran risiko yang hanya mempertimbangkan fluktuasi negatif atau kerugian di bawah rata-rata atau target *return* (*benchmark*), sehingga membantu meminimalkan kemungkinan kerugian besar dalam portofolio. Ukuran risiko *downside* lebih relevan daripada ukuran risiko lain, terutama ketika data yang digunakan menunjukkan pola fluktuasi yang tinggi dan tidak berdistribusi normal (Hoque dan Low, 2020). Metode *Mean-Semivariance* dikembangkan oleh Markowitz pada 1959 dengan cara menghitung risiko menggunakan semideviasi tanpa asumsi distribusi tertentu, sehingga metode *Mean-Semivariance* lebih unggul dibandingkan metode *Mean-Variance* dalam mengatasi risiko *downside* untuk mengatasi keterbatasan ini.

Penelitian ini berfokus pada penggunaan *Mean-Semivariance* dalam optimasi portofolio saham. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode *Mean-Semivariance* lebih unggul dalam meminimalkan risiko dibandingkan metode lainnya. Vasant *et al.* (2014) menemukan bahwa portofolio dengan metode *Mean-Semivariance* pada indeks *Johannesburg Stock Exchange* (JSE) menghasilkan *expected return* yang lebih tinggi dan risiko yang lebih rendah dibandingkan metode *Mean-Variance*. Penelitian Suyasa *et al.* (2021) juga menunjukkan bahwa portofolio dengan metode *Mean-Semivariance* memiliki risiko lebih rendah dibandingkan metode *Mean Absolute Deviation* dalam portofolio saham pada indeks LQ45 pada periode Februari 2017 hingga Juli 2019. Meskipun unggul dalam mengurangi risiko, metode *Mean-Semivariance* tidak selalu menghasilkan bobot positif dalam portofolio. Kumar *et al.* (2022) membandingkan metode *Mean-Variance* dan *Mean-Semivariance* pada portofolio saham pada indeks *South Pacific Stock Exchange* (SPX). Hasil penelitian Kumar *et al.* (2022) menunjukkan bahwa portofolio dengan metode *Mean-Semivariance* lebih baik dalam hal *expected return* dan risiko dibandingkan metode *Mean-Variance*, namun bobot negatif tetap muncul pada kedua metode pembentuk portofolio yang mengarah pada kebutuhan akan praktik *short selling*.

Short selling adalah tindakan peminjaman saham oleh investor untuk dijual pada harga tinggi dengan harapan membeli kembali pada harga rendah (Negara *et al.*, 2020). Praktik ini pernah dilarang oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) pada Oktober 2008 karena dianggap memperburuk krisis ekonomi global yang terjadi akibat runtuhnya Lehman Brothers dan gejolak pasar keuangan. *Short selling* dikhawatirkan memicu tekanan jual berlebihan, menyebabkan harga saham turun

tajam, dan meningkatkan volatilitas pasar. BEI kembali memperbolehkan *short selling* pada Mei 2009 dengan aturan yang lebih ketat, seperti persyaratan margin yang lebih tinggi dan pembatasan pada saham tertentu, untuk menjaga stabilitas pasar (Adawiyah dan Najmudin, 2011). Larangan ini diberlakukan kembali pada Oktober 2015 ketika IHSG mengalami penurunan signifikan akibat ketidakpastian ekonomi global, termasuk penurunan harga komoditas dan pelemahan nilai tukar rupiah. Praktik *short selling* dianggap memperburuk kondisi pasar karena dapat mempercepat penurunan harga saham, menambah tekanan jual, dan memperburuk sentimen pasar yang sudah negatif. Hal ini menyebabkan BEI mengambil langkah untuk menjaga stabilitas pasar dan mencegah dampak lebih lanjut terhadap perekonomian. Meskipun terdapat fasilitas untuk melakukan *short selling* pada 2018, implementasinya tidak terbuka penuh dan sering dihentikan dalam kondisi volatilitas pasar tinggi. Larangan total diberlakukan kembali pada Maret 2020 akibat pandemi Covid-19 terhadap IHSG, sebelum akhirnya diperbolehkan lagi dengan regulasi baru pada Oktober 2024. *Short selling* juga dapat dilakukan oleh investor dengan perilaku *overconfidence*, yaitu kepercayaan diri berlebih dalam mengambil risiko investasi. Hal ini pada akhirnya dapat merugikan diri sendiri sekaligus memengaruhi stabilitas pasar secara keseluruhan (Ady *et al.*, 2020). Metode optimasi tambahan diperlukan untuk memastikan semua bobot saham pembentuk portofolio bernilai positif agar *short selling* dapat dihindari dan kerugian diminimalkan, terutama di tengah ketidakpastian mengenai aturan *short selling* di pasar saham Indonesia.

Metode Karush-Kuhn-Tucker (KKT) digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan bobot portofolio bernilai positif, sehingga mencegah praktik *short*

selling. Metode KKT cenderung sederhana karena memiliki struktur fungsi Lagrange yang serupa dengan metode *Mean-Semivariance*, sehingga memudahkan penerapan dalam pemodelan portofolio tanpa memerlukan perhitungan yang kompleks. Penerapan KKT telah digunakan dalam portofolio saham, seperti penelitian Tükel dan Önem (2020) yang mengintegrasikannya dalam model *Mean-Variance*, sehingga seluruh saham pembentuk portofolio memiliki bobot positif.

Risiko dari portofolio yang terbentuk diukur menggunakan *Value at Risk* (VaR) dengan metode *Historical Simulation* yang tidak memerlukan asumsi distribusi (Maruddani, 2019). Kinerja portofolio dinilai dengan Sortino Ratio yang merupakan modifikasi dari Sharpe Ratio dengan fokus pada risiko *downside* sebagai pengukur risiko (Srivastava dan Mazhar, 2018). Pendekatan ini sejalan dengan konsep *Mean-Semivariance* yang hanya mempertimbangkan risiko *downside*. Portofolio yang dihasilkan diharapkan dapat mengoptimalkan *return* dan meminimalkan risiko secara lebih akurat, terutama di pergerakan pasar saham yang fluktuatif dengan serangkaian metode ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang disusun berdasarkan latar belakang penelitian.

1. Bagaimana pemilihan data saham yang tepat agar dapat dibentuk menjadi portofolio pada indeks IDX Growth 30 (IDXG30)?
2. Bagaimana proses pembentukan portofolio saham model *Mean-Semivariance* tanpa bobot negatif menggunakan metode Karush-Kuhn-Tucker (KKT)?
3. Bagaimana proses pengukuran risiko portofolio menggunakan *Value at Risk* (VaR) *Historical Simulation*?
4. Bagaimana kinerja portofolio indeks IDXG30 berdasarkan Sortino Ratio?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini ditetapkan sebagai berikut.

1. Data saham yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data penutupan harga saham harian dari 10 perusahaan yang secara konsisten masuk dalam IDXG30 sejak awal diluncurkan pada 12 Agustus 2019. Data yang digunakan sebagai *benchmark* dalam metode *Mean-Semivariance* yakni Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Data yang digunakan sebagai tingkat bebas risiko dan *Minimum Acceptable Return* (MAR) dalam metode Sortino Ratio yakni tingkat suku bunga (*BI Rate*) bulanan Bank Indonesia. Periode data ditetapkan mulai 21 Juni 2023 hingga 30 September 2024 untuk mencerminkan kondisi pasar pasca-pandemi setelah Covid-19 dinyatakan usai di Indonesia.
2. Perusahaan yang secara konsisten masuk dalam IDXG30 sejak awal diluncurkan tersebut diseleksi berdasarkan *expected return* bernilai positif untuk dibentuk menjadi portofolio.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Mean-Semivariance* untuk optimasi portofolio dan Karush-Kuhn-Tucker (KKT) untuk menghindari bobot negatif dan terjadinya *short selling* pada portofolio saham.
4. Metode pengukuran risiko yang digunakan yaitu *Value at Risk* (VaR) *Historical Simulation*.
5. Metode pengukuran kinerja portofolio yang digunakan yaitu Sortino Ratio.
6. Pengolahan data menggunakan bahasa pemrograman RStudio versi 2024.09.0-375.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Menentukan saham terpilih untuk dibentuk portofolio berdasarkan ketahanannya sebagai konstituen dalam IDXG30 sejak awal diluncurkan, serta seleksi saham melalui *expected return* positif.
2. Menentukan bobot optimal dengan model *Mean-Semivariance* dan metode Karush-Kuhn-Tucker (KKT) untuk memenuhi bobot positif pada tiap saham.
3. Menghitung risiko portofolio optimal menggunakan *Value at Risk* (VaR) *Historical Simulation*.
4. Menghitung kinerja portofolio optimal menggunakan Sortino Ratio.