

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi berfungsi sebagai upaya melindungi daya beli dari inflasi, meningkatkan akumulasi kekayaan, dan mengalokasikan sumber daya secara efisien (Nusa *et al.*, 2023). Investasi secara umum terbagi menjadi dua jenis, aset riil seperti tanah dan emas, serta aset finansial seperti saham dan obligasi. Aset finansial memiliki kelebihan dibandingkan aset riil, antara lain likuiditas tinggi dan lebih terjangkau.

Pertumbuhan investor saham di Indonesia menunjukkan tren positif. Berdasarkan data PT Bursa Efek Indonesia, jumlah investor saham per 25 September 2024 telah melampaui 6 juta *Single Investor Identification* (SID), dengan lebih dari 744 ribu investor baru tercatat sepanjang tahun 2024 (BEI, 2024a). Pertumbuhan ini didorong oleh kemudahan akses melalui platform digital dan perluasan edukasi pasar modal.

Jones (2013) menyatakan investasi saham menawarkan potensi keuntungan melalui *capital gain* dan dividen. Investasi saham juga memiliki risiko, seperti penurunan harga akibat kinerja perusahaan yang buruk, perubahan kebijakan, atau persaingan industri. Risiko ini, yang disebut risiko nonsistematis, dapat dikurangi dengan membentuk portofolio yang terdiversifikasi. Investasi pada satu saham meningkatkan eksposur terhadap risiko dan berpotensi menyebabkan kerugian signifikan, sehingga perlu berinvestasi pada beberapa saham.

Seleksi saham merupakan langkah awal dalam pembentukan portofolio yang bertujuan untuk memilih saham-saham yang akan dimasukkan ke dalam portofolio (Prastiwi dan Septyanto, 2024). Proses ini dapat dilakukan melalui analisis teknikal dan fundamental. Salah satu acuan dalam seleksi saham adalah indeks saham, yang mencerminkan pergerakan harga sekumpulan saham berdasarkan kriteria dan metode tertentu (BEI, 2021).

Indeks IDX ESG *Leaders* (IDXESGL) dapat menjadi pilihan bagi investor di tengah tren global yang semakin berfokus pada keberlanjutan. Indeks ini hanya mencakup perusahaan dengan skor risiko *Environmental*, *Social*, dan *Governance* (ESG) terendah serta tidak terlibat dalam industri kontroversial. Ini menunjukkan bahwa manajemen risiko yang lebih baik, lebih siap menghadapi regulasi lingkungan dan sosial, serta memiliki kinerja yang lebih stabil dalam jangka panjang. Indeks ini juga terdiri dari saham-saham dengan likuiditas tinggi dan kinerja keuangan yang solid (BEI, 2024b).

Seleksi saham dapat dilakukan menggunakan metode *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) yang mengevaluasi saham berdasarkan berbagai kriteria yang seringkali saling bertentangan (Hosouli *et al.*, 2024). MCDM melibatkan pembobotan kriteria untuk menunjukkan tingkat kepentingannya dalam pengambilan keputusan. Pembobotan kriteria dengan metode subjektif rentan terhadap bias pengambil keputusan (Wang dan Lee, 2009). Metode *Entropy* dapat mengatasi hal tersebut dengan menentukan bobot kriteria secara objektif berdasarkan ketidakpastian dalam data (Shannon dan Weaver, 1949).

Bobot kriteria yang telah dihitung dapat diterapkan dalam *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) yang merupakan

salah satu metode MCDM untuk memeringkat saham berdasarkan kedekatannya dengan solusi ideal. Perhitungan dilakukan dengan mempertimbangkan jarak terhadap solusi ideal positif dan negatif (Opricovic dan Tzeng, 2004). TOPSIS memungkinkan pemilihan saham yang memiliki kinerja seimbang secara menyeluruh dan tidak memiliki kelemahan signifikan pada kriteria penting lainnya.

Seleksi saham perlu dilanjutkan dengan optimasi portofolio untuk menentukan proporsi alokasi dana yang meminimalkan risiko tanpa mengurangi potensi keuntungan. Model *Mean-Semivariance* hanya mempertimbangkan fluktuasi yang terjadi di bawah tolok ukur (*benchmark*), lebih relevan bagi investor yang umumnya hanya mengkhawatirkan kerugian. Model *Mean-Semivariance* juga lebih fleksibel karena tidak memerlukan asumsi distribusi *return* tertentu, sehingga dapat diterapkan dalam berbagai kondisi pasar (Cumova dan Nawrocki, 2011).

Evaluasi kinerja dan pengukuran risiko merupakan tahap lanjutan setelah pembentukan portofolio. Kinerja portofolio dapat dievaluasi menggunakan *Sortino Ratio* yang mengukur seberapa efisien sebuah investasi dalam menghasilkan keuntungan jika dibandingkan dengan risiko *downsidenya*. Pengukuran potensi kerugian maksimum portofolio dapat dilakukan menggunakan *Value at Risk* (VaR) dengan metode *Historical Simulation*. Keduanya relevan dengan fokus model *Mean-Semivariance* yang hanya memperhitungkan fluktuasi merugikan dan tanpa asumsi distribusi *return*.

Penelitian yang dilakukan oleh Kefe *et al.* (2024) menggunakan metode *Entropy-TOPSIS* untuk mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan berdasarkan rasio arus kas pada *BIST Sustainability 25 Index*, yang terdiri dari saham-saham perusahaan dengan kinerja ESG baik di Bursa Istanbul. Hasil menunjukkan metode

ini dapat memberikan peringkat lebih tinggi pada perusahaan dengan kinerja keuangan baik dibandingkan perusahaan dengan kinerja keuangan yang buruk.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Pakungwati *et al.* (2024) membentuk portofolio reksa dana saham menggunakan *Mean-Semivariance* dengan *benchmark* berupa indeks pasar saham dan mengevaluasi kinerjanya menggunakan *Sharpe Ratio*. Hasil penelitian menunjukkan nilai *Sharpe Ratio* positif sehingga portofolio yang dibentuk memiliki kinerja yang baik.

Penelitian ini bertujuan untuk membentuk portofolio dengan menerapkan metode *Entropy-TOPSIS* dalam seleksi saham IDXESGL dan mengoptimasi portofolio menggunakan model *Mean-Semivariance*. *Benchmark* yang digunakan pada penelitian ini berupa *risk-free rate*, sementara ukuran kinerja portofolio menggunakan *Sortino Ratio*. Potensi kerugian maksimum diestimasi menggunakan *Value at Risk (VaR)* metode *Historical Simulation*.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil dari penerapan metode *Entropy-TOPSIS* dalam seleksi saham pada indeks IDXESGL?
2. Bagaimana hasil optimasi portofolio saham pada indeks IDXESGL menggunakan model *Mean-Semivariance*?
3. Bagaimana hasil kinerja portofolio saham berdasarkan *Sortino Ratio*?
4. Bagaimana hasil pengukuran potensi kerugian maksimum portofolio saham menggunakan VaR metode *Historical Simulation*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian ini hanya menggunakan saham yang terdaftar pada indeks IDXESGL periode efektif konstituen 18 September 2024–18 Maret 2025.
2. Periode data yang digunakan mencakup harga penutupan saham harian dari 1 Oktober 2023–1 Oktober 2024, rasio keuangan perusahaan per September 2024, serta *BI-Rate* dari Oktober 2023–September 2024.
3. Seleksi saham dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria *Price to Earnings Ratio* (PER), *Price to Book Value* (PBV), *Return on Equity* (ROE), *Debt to Equity Ratio* (DER), *mean return*, dan *semivariance return*.
4. Pengukuran kinerja portofolio saham menggunakan *Sortino Ratio*.
5. Pengukuran potensi kerugian maksimum portofolio saham menggunakan VaR metode *Historical Simulation*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan metode *Entropy-TOPSIS* dalam seleksi saham pada indeks IDXESGL.
2. Mengoptimalkan portofolio saham pada indeks IDXESGL menggunakan model *Mean-Semivariance*.
3. Menghitung kinerja portofolio saham berdasarkan *Sortino Ratio*.
4. Mengukur potensi kerugian maksimum portofolio saham menggunakan VaR metode *Historical Simulation*.