

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi saat ini menjadi salah satu instrumen yang digunakan masyarakat untuk menghadapi kondisi perekonomian yang bersifat fluktuatif. Dinamika perekonomian yang dipengaruhi oleh berbagai faktor menyebabkan nilai mata uang mengalami perubahan dari waktu ke waktu, yang pada akhirnya berdampak langsung terhadap pergerakan harga pasar. Ketika perekonomian mengalami pertumbuhan, harga pasar cenderung meningkat, sedangkan pada saat perekonomian mengalami penurunan, harga pasar juga cenderung menurun. Dalam menghadapi kondisi tersebut, investasi menjadi salah satu alternatif yang dapat dilakukan masyarakat untuk menjaga dan meningkatkan nilai aset yang dimiliki. Sejalan dengan hal tersebut, Ahmad (2004) mengemukakan bahwa investasi memiliki tiga makna. Pertama, investasi dipahami sebagai kegiatan membeli saham, obligasi, atau bentuk penyertaan lainnya. Kedua, investasi diartikan sebagai tindakan membeli barang-barang modal. Ketiga, investasi merupakan penggunaan dana yang tersedia untuk kegiatan produksi dengan tujuan memperoleh pendapatan di masa mendatang. Dengan demikian, investasi dapat dipahami sebagai aktivitas pembelian saham, obligasi, maupun barang-barang modal.

Dalam berinvestasi saham, investor mengharapkan imbal hasil berupa *capital gain* dan *dividen* sebagai kompensasi atas waktu dan risiko yang dihadapi (Tandelilin, 2007). Namun, investasi pada dasarnya mengandung

ketidakpastian sehingga investor tidak dapat mengetahui secara pasti hasil yang akan diperoleh. Oleh karena itu, investor dihadapkan pada hubungan antara tingkat keuntungan dan risiko, di mana semakin tinggi keuntungan yang diharapkan maka semakin besar pula risiko yang harus ditanggung (Tandelilin, 2007). Investor dapat menempatkan dananya pada aset berisiko, aset bebas risiko, maupun kombinasi keduanya sesuai dengan preferensi risiko masing-masing. Investor yang memiliki sifat *risk averse* cenderung memilih investasi dengan tingkat risiko yang lebih rendah (Tandelilin, 2007). Fluktuasi harga saham juga meningkatkan ketidakpastian return sehingga pemahaman mengenai risiko menjadi hal penting bagi investor maupun calon investor (Ismanto, 2016). Salah satu cara untuk meminimalkan risiko tersebut adalah dengan membentuk portofolio investasi, yaitu kombinasi beberapa aset yang disusun berdasarkan analisis risiko dan tingkat keuntungan untuk memperoleh keuntungan yang optimal dengan tingkat risiko yang relatif lebih rendah.

Value at Risk (VaR) merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam pengukuran risiko investasi. Menurut Jorion (2007), *Value at Risk* (VaR) didefinisikan sebagai estimasi kerugian maksimum yang mungkin terjadi dalam suatu periode waktu tertentu, pada kondisi pasar yang normal, dengan tingkat kepercayaan tertentu. Secara umum, terdapat tiga pendekatan utama dalam perhitungan *Value at Risk* (VaR), yaitu metode parametrik (*Variance–Covariance*), metode simulasi Monte Carlo, dan metode simulasi historis (Johnson & Wichern, 2007). Dalam penelitian ini, perhitungan *Value at Risk* (VaR) dilakukan dengan menggunakan metode *Variance–Covariance*.

Metode ini didasarkan pada asumsi bahwa *return* portofolio memiliki hubungan linier dengan *return* masing-masing aset penyusunnya serta mengikuti distribusi normal (Haryanto dkk., 2015). Analisis *Value at Risk* (VaR) yang dilakukan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi investor dalam menentukan pilihan portofolio yang optimal. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam pembentukan portofolio optimal adalah metode *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP). Metode ini didefinisikan sebagai portofolio yang memiliki tingkat varians minimum di antara seluruh kombinasi portofolio yang memungkinkan terbentuk.

Seiring dengan perkembangan pasar modal di Indonesia, sektor pertambangan, perbankan, dan industri makanan dan minuman menjadi sektor yang menarik bagi investor karena perannya dalam mendukung aktivitas ekonomi. Saham PT Aneka Tambang Tbk (ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (MYOR) memiliki karakteristik risiko dan return yang berbeda sehingga menarik untuk dianalisis dalam pembentukan portofolio investasi. PT Aneka Tambang Tbk merupakan perusahaan pertambangan yang bergerak dalam eksplorasi dan pengolahan komoditas mineral seperti emas dan nikel yang kinerjanya dipengaruhi oleh pergerakan harga komoditas global (PT Aneka Tambang Tbk, 2024). PT Bank Mandiri (Persero) Tbk merupakan salah satu bank terbesar di Indonesia yang berperan penting dalam sektor keuangan melalui kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana kepada masyarakat (Bank Mandiri, 2024). Sementara itu, PT Mayora Indah Tbk merupakan perusahaan yang bergerak di bidang industri

makanan dan minuman dengan berbagai produk yang dipasarkan di pasar domestik maupun internasional (PT Mayora Indah Tbk, 2024). Perbedaan karakteristik sektor tersebut menunjukkan bahwa masing-masing saham memiliki potensi return dan tingkat risiko yang berbeda sehingga diperlukan pengukuran risiko secara kuantitatif untuk mengantisipasi potensi kerugian yang mungkin terjadi (Reilly & Brown, 2012).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa metode kuantitatif mampu memberikan gambaran risiko yang lebih akurat dalam pembentukan portofolio optimal. Penelitian yang dilakukan oleh Dinta dkk. (2020) menganalisis pembentukan portofolio optimal menggunakan metode *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP) dengan pendekatan *Data Envelopment Analysis* (DEA). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa portofolio optimal yang terbentuk terdiri dari lima saham, yaitu BBKA, ICBP, PTBA, INCO, dan PGAS, dengan komposisi bobot masing-masing sebesar 48,85% untuk BBKA, 33,06% untuk ICBP, 12,18% untuk PTBA, 4,81% untuk INCO, dan 1,09% untuk PGAS. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan MVEP mampu menghasilkan portofolio yang efisien melalui pengalokasian bobot saham yang optimal untuk meminimalkan risiko.

Penelitian lain yang relevan dilakukan oleh Nainggolan dkk. (2020) yang menganalisis *Value at Risk* (VaR) dalam pembentukan portofolio optimal pada perusahaan perbankan di Indonesia menggunakan metode *Variance-Covariance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai VaR rata-rata sebesar 0,044956 pada tingkat kepercayaan 95%, yang mengindikasikan bahwa

investor memiliki keyakinan sebesar 95% tidak akan mengalami kerugian lebih dari Rp. 449.560.891. Temuan ini menegaskan bahwa metode *Variance-Covariance* mampu memberikan estimasi batas maksimum kerugian yang bersifat kuantitatif dan informatif bagi investor, khususnya pada sektor perbankan.

Berdasarkan fenomena pasar dan hasil penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini akan menganalisis *Value at Risk* (VaR) pada saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) sebagai aset tunggal, serta membentuk portofolio optimal menggunakan metode *Mean Variance Efficient Portfolio*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan kuantitatif mengenai tingkat risiko dan potensi *return* dari ketiga saham tersebut, sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi di masa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis deskriptif dari data harga penutupan saham dan data *return* saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR)?
2. Bagaimana hasil pengukuran risiko menggunakan metode *Value at Risk* (VaR) pada masing-masing saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT

Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) sebagai aset tunggal dengan menggunakan metode *variance-covariance*?

3. Bagaimana pembentukan portofolio optimal dan besaran *Value at Risk* (VaR) portofolio yang dihasilkan dari kombinasi saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR)?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada beberapa ketentuan sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data harga penutupan dan *return* saham bulanan PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) dengan periode pengamatan Januari 2020 hingga November 2025. Data tersebut diperoleh dari <https://www.investing.com>.
2. *Return* saham yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan *simple net return*, yaitu *return* yang diperoleh dari perubahan harga penutupan saham pada periode ke- t terhadap harga penutupan saham pada periode ke- $(t-1)$.
3. Pengukuran risiko dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *variance-covariance* untuk menghitung *Value at Risk* (VaR) atau potensi kerugian maksimum baik pada aset tunggal maupun portofolio.
4. Pembentukan portofolio optimal dilakukan dengan menggunakan metode *Mean Variance Efficient Portfolio* (MVEP).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil analisis statistik deskriptif terhadap data harga penutupan saham dan *return* saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR).
2. Untuk mengetahui hasil analisis *Value at Risk* (VaR) pada masing-masing saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) sebagai aset tunggal dengan menggunakan metode *variance-covariance*.
3. Untuk mengetahui pembentukan portofolio optimal serta nilai *Value at Risk* (VaR) portofolio yang dibentuk dari saham saham PT Aneka Tambang (Persero) Tbk (IDX:ANTM), PT Bank Mandiri (Persero) Tbk (IDX:BMRI), dan PT Mayora Indah Tbk (IDX:MYOR) dengan menggunakan metode *variance-covariance*.