

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa depan (Tandelilin, 2010). Investasi di pasar modal semakin berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan uang yang optimal. Statistik pasar modal dari PT Kustodian Sentral Efek Indonesia (2024) mencatat jumlah *Single Investor Identification* (SID) mencapai 14,826 juta SID pada Desember 2024. Salah satu bentuk investasi yang banyak diminati adalah investasi pada saham karena memberikan peluang keuntungan melalui *capital gain* dan dividen. Namun, investasi saham juga memiliki risiko yang perlu dikelola dengan baik. Oleh karena itu, investor perlu membentuk portofolio optimal untuk memperoleh imbal hasil yang maksimal dengan risiko yang terukur.

Portofolio merupakan kumpulan beberapa investasi saham atau surat berharga lainnya yang dibentuk berdasarkan tingkat risiko dan tingkat pengembalian (Tandelilin, 2010). Salah satu model yang umum digunakan dalam pembentukan portofolio adalah *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). Model ini menjelaskan hubungan antara risiko dan return suatu aset. CAPM digunakan karena dapat mengukur tingkat keuntungan yang diharapkan dari suatu investasi dengan mempertimbangkan faktor risiko sistematis yang dinotasikan sebagai beta (Adnyana, 2020). CAPM juga memberikan pemahaman tentang bagaimana aset tertentu berkontribusi terhadap risiko dan *return* portofolio secara keseluruhan. Pada

praktiknya CAPM menggunakan *risk free rate* sebagai acuan, sehingga bertentangan dengan prinsip Islam karena dalam konteks keuangan syariah investasi tersebut berarti mengandung unsur *riba*. Oleh karena itu, *Shariah Compliant Asset Pricing Model* (SCAPM) dikembangkan untuk menggantikan CAPM dalam konteks investasi syariah.

Investasi syariah melarang adanya praktik *short-selling* dalam sebuah investasi, larangan ini tertuang dalam HR. Ahmad 15705, Nasai 4630, Abu Daus 3505, dan dishahihkan Syaib al-Arnauth (Baits, 2020). Bapepam LK pada 2008 mengeluarkan keputusan yang menjelaskan bahwa *short-selling* yaitu penjualan saham yang belum dimiliki oleh investor pada saat dilakukan transaksi. Hal ini bertentangan dengan prinsip syariah karena menjual sesuatu yang tidak dimiliki, mengandung unsur ketidakpastian, dan dapat merugikan salah satu pihak. Oleh karena itu, untuk membentuk portofolio syariah diperlukan metode yang dapat mengoptimalkan bobot portofolio tanpa memungkinkan terjadinya *short-selling*.

Metode *Quadratic Programming* (QP) merupakan salah satu teknik optimasi yang dapat digunakan dalam pembentukan portofolio (Elton *et al.*, 2014). QP memungkinkan pemodelan pembobotan portofolio dengan kendala tertentu, seperti pembatasan *short-selling*. Metode ini bekerja dengan meminimalkan risiko portofolio dalam bentuk fungsi kuadrat dan mempertimbangkan kendala yang ada. Menggunakan QP, portofolio yang terbentuk dapat memenuhi prinsip syariah sekaligus tetap optimal dalam menghasilkan *return*.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas penggunaan SCAPM dalam pembentukan portofolio investasi syariah membentuk portofolio investasi syariah. Hasanah & Maspupah (2018) menggantikan *risk free rate* dengan tingkat SBIS

dalam SCAPM, sementara Oktavia *et al.* (2022) menunjukkan bahwa penggunaan tingkat SBIS menghasilkan portofolio yang lebih optimal dibandingkan dengan instrumen syariah lainnya. Pada tahun 2017 Bank Indonesia telah menghentikan penerbitan Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) sebagai bagian dari strategi pengelolaan instrumen moneter. Menurut penelitian Oktavia *et al.* (2022) tingkat imbalan sukuk juga menghasilkan portofolio optimal, sehingga dapat dijadikan alternatif sebagai pengganti *risk free rate* pada metode SCAPM. Sukuk adalah suatu surat berharga jangka panjang berdasarkan prinsip syariah yang dikeluarkan emiten kepada pemegang obligasi syariah yang mewajibkan emiten untuk membayar pendapatan kepada pemegang obligasi syariah berupa bagi hasil/margin/fee serta membayar kembali dana obligasi pada saat jatuh tempo (DSN-MUI, 2002).

Penelitian sebelumnya belum mengombinasikan SCAPM dan *Quadratic Programming* untuk menghindari *short-selling*. SCAPM menggantikan *risk free rate* dengan tingkat pengembalian sukuk agar lebih sesuai dengan prinsip syariah. Penggunaan tingkat pengembalian sukuk sebagai *risk free rate* memastikan bahwa portofolio yang dibentuk tetap sejalan dengan ketentuan syariah tanpa melibatkan instrumen yang bertentangan dengan hukum Islam. Pengembangan model portofolio dengan menggabungkan SCAPM dan *Quadratic Programming* untuk menghasilkan alokasi aset yang optimal, syariah *compliant*, dan menghindari *short-selling* diharapkan dapat mengisi kekosongan literatur.

Pemilihan saham dalam upaya membentuk portofolio yang optimal dan sesuai dengan prinsip syariah menjadi aspek krusial. Sebagai sumber utama dalam seleksi saham, Jakarta Islamic Index (JII) dipilih karena terdiri atas saham-saham yang telah memenuhi prinsip syariah, sehingga bebas dari unsur *riba*, *gharar*, dan *maysir*.

Saham dalam JII juga memiliki tingkat likuiditas yang tinggi sehingga memudahkan investor dalam melakukan transaksi jual beli.

Penelitian ini bertujuan untuk menyeleksi saham dalam Jakarta Islamic Index yang memiliki *expected return* positif dan memenuhi kriteria korelasi serta normalitas menggunakan metode *Shariah Compliant Asset Pricing Model* (SCAPM). Penambahan kendala akan diselesaikan menggunakan *Quadratic Programming* sehingga bobot portofolio yang dihasilkan terhindar dari *short selling*. Analisis risiko portofolio akan dilakukan menggunakan *Value at Risk* (VaR) dengan metode *Historical Simulation* untuk memberikan gambaran potensi kerugian maksimum yang mungkin terjadi dalam suatu periode tertentu (Maruddani, 2019). Kinerja portofolio akan diukur dengan menggunakan Indeks Sharpe untuk memastikan bahwa portofolio tersebut sesuai dengan tujuan investasi yang sudah ditetapkan.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara menyeleksi saham untuk membangun portofolio optimal pada Jakarta Islamic Index?
2. Berapa persentase pembagian bobot penyusunan portofolio optimal tanpa *short selling* menggunakan *Quadratic Programming* pada Jakarta Islamic Index?
3. Berapa risiko maksimum portofolio yang dibentuk dari perhitungan *Value at Risk* menggunakan metode *Historical Simulation*?
4. Bagaimana hasil kinerja portofolio *Shariah Compliant Asset Pricing Model* (SCAPM) dengan metode *Quadratic Programming*?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat cakupan permasalahan yang cukup luas, penelitian ini dibatasi dengan beberapa ketentuan agar tetap terfokus dan terarah. Berikut adalah batasan yang ditetapkan:

1. Data yang digunakan adalah *closing price* bulanan saham yang diakses pada website www.investing.com periode 1 Agustus 2020 – 15 Oktober 2024, data *closing price* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan periode yang sama diakses pada website www.investing.com, dan data sukuk PBS026 diakses dari www.ksei.co.id. Saham yang digunakan adalah saham yang terdaftar pada Jakarta Islamic Index (JII) pada periode 3 Juni – 29 November 2024.
2. Penelitian ini menggunakan penyeleksian saham nilai *expected return* positif, uji normalitas, dan korelasi yang rendah. Selanjutnya pembentukan portofolio optimal berdasarkan *Shariah Compliant Asset Pricing Model* (SCAPM) dengan optimasi *Quadratic Programming*. Risiko portofolio dihitung menggunakan ukuran *Value at Risk* menggunakan metode *Historical Simulation*.
3. Kinerja portofolio akan dievaluasi menggunakan Indeks Sharpe.
4. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan bahasa pemrograman R, dengan Rstudio sebagai perangkat lunak untuk menjalankan *syntax*.

1.4 Tujuan Penelitian

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

1. Memilih saham-saham dengan keuntungan maksimum pada Jakarta Islamic Index.
2. Menentukan persentase pembagian bobot pembentuk portofolio tanpa *short-selling* pada Jakarta Islamic Index yang memiliki keuntungan maksimum.
3. Mengukur risiko maksimum dari portofolio yang terbentuk menggunakan ukuran *Value at Risk* (VaR) dengan *Historical Simulation*.
4. Menentukan kinerja portofolio menggunakan Indeks Sharpe.