

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat di bidang ekonomi dan bisnis dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini berdampak pada pola pikir, aktivitas, dan kebiasaan masyarakat di bidang investasi. Berdasarkan proyeksi data *Global Religious Future* (2015), Indonesia merupakan negara yang memiliki jumlah umat muslim yang terbesar di dunia, dimana pada tahun 2020 memiliki persentase sebesar 87% dari total populasi penduduk Indonesia dan sebesar 12% dari total populasi di dunia. Maka dari itu, Investasi konvensional bukanlah satu-satunya yang mengalami perkembangan melainkan investasi syariah pun tak luput dari perhatian sejak beberapa tahun terakhir.

Bursa Efek Indonesia merupakan pasar modal di Indonesia yang menjadi tempat untuk berinvestasi pada perusahaan yang menawarkan waralaba dalam bentuk sekuritas untuk diperjual-belikan. Pada umumnya, pasar modal menawarkan berbagai macam produk sekuritas, salah satunya adalah saham. Ada banyak cara untuk menilai kinerja dari sebuah saham. Dalam hal ini, para calon investor dapat menggunakan indeks sebagai tolak ukur. *Jakarta Islamic Index* (JII) merupakan salah satu indeks saham yang memiliki tingkat likuiditas yang cukup tinggi. *Jakarta Islamic Index* berisikan 30 jenis saham perusahaan yang memiliki prinsip syariah. Prinsip-prinsip syariah yang dimaksud adalah instrumen yang diperdagangkan harus memenuhi kriteria halal dan setiap transaksinya tidak boleh mengandung unsur ketidakjelasan (Sutarti, 2007).

Dalam praktiknya, harga suatu saham mengalami kenaikan dan penurunan selama perdagangan saham berlangsung. Pergerakan dan volatilitas dari JII merupakan panduan serta tolak ukur untuk membantu dalam menganalisis kinerja saham sebuah perusahaan di pasar modal secara keseluruhan. Adanya pengembangan metode dalam memprediksi keadaan pasar diperlukan untuk menghindari segala bentuk risiko atau kerugian yang bisa saja terjadi dalam dunia investasi. Para investor selalu berusaha untuk memaksimalkan keuntungan (*return*)

yang ia dapat dari investasi pada tingkat risiko tertentu (Fabozzi, 1999). Ketidakpastian harga saham selama masa perdagangan dapat menimbulkan keresahan tersendiri bagi para investor. Hal tersebut dapat dihindari melalui diversifikasi, yaitu membagi sejumlah dana pada beberapa opsi investasi.

Salah satu strategi dalam melakukan proses diversifikasi adalah membuat portofolio saham. Portofolio saham merupakan kumpulan instrumen keuangan yang diinvestasikan dan dimiliki oleh seseorang ataupun sebuah lembaga (Sunariyah, 2003). Tujuan dari pembuatan portofolio adalah untuk memaksimalkan keuntungan dan meminimalisir risiko yang mungkin akan terjadi. Dalam proses penghitungan, ada banyak metode yang dapat diterapkan untuk mengestimasi risiko dan *return* pada sebuah portofolio, seperti dengan menggunakan pendekatan *Single Index Model*.

Single Index Model (SIM) merupakan sebuah model yang menggambarkan hubungan antara harga suatu saham dengan index harga pasar saham. *SIM* pertama kali ditemukan oleh Sharpe (1963) yang mengukur *return* dari sebuah sekuritas atau portofolio. Sharpe (1963) menemukan bahwa hanya faktor tunggal yang dapat menjelaskan pengembalian risiko unik dari saham individual, yaitu *beta*. Dalam model *SIM*, tingkat *return* yang diharapkan (*expected return*) ditentukan oleh tingkat pengembalian pasar saham (*return stock market*), tingkat pengembalian bebas risiko (*risk free*), dan risiko sistematis (*beta*).

Untuk mengetahui tingkat risiko pada sebuah saham, metode simulasi *Monte Carlo* dapat menjadi pilihan yang tepat untuk menghitung *Value at Risk (VaR)* dengan melihat distribusi dari kinerja sebuah saham (Phelim Boyle, 1977). Simulasi *Monte Carlo* ini dapat digunakan untuk melakukan *resampling return* saham sehingga dapat membangkitkan semua kemungkinan *return* saham yang dapat terjadi sesuai dengan sebaran datanya. Setelah itu, nilai *VaR* dapat diestimasi dengan menentukan batas minimum dari sebaran data.

Metode simulasi *Monte Carlo* sendiri pertama kali diperkenalkan oleh David B. Hertz (1964) di bidang dunia keuangan. Kemudian, metode simulasi ini pertama kali digunakan oleh Phelim Boyle (1977) dalam karyanya *Options* yang membahas tentang opsi atau pilihan dalam melakukan transaksi saham, yaitu membeli atau

menjual suatu saham pada nilai tertentu. Dalam beberapa tahun terakhir, metode perhitungan risiko ini dalam bidang finansial cukup berkembang pesat. Tentu saja, hal ini sangat memungkinkan, terutama bagi para pelaku di bidang investasi, untuk memperkirakan dan meminimalisir kerugian dalam melakukan transaksi.

Beberapa penelitian *Monte Carlo* yang beberapa tahun terakhir telah dilakukan untuk menganalisis risiko antara lain risiko finansial PT Phase Delta Control oleh Pratiwi dan Rilantiana (2016), risiko operasional dari proyek kapal oleh Zaman dkk (2017), dan risiko portofolio saham terkategori indeks LQ45 oleh Astuti dkk (2020). Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, keunggulan dari metode simulasi *Monte Carlo* ini adalah hasil yang diperoleh dapat menunjukkan seberapa besar tingkat resiko yang mungkin terjadi dengan keakuratan yang cukup baik. Hasil yang cukup akurat tersebut dapat diperoleh karena metode ini dapat menyimulasikan data secara berkali-kali. Maka dari itu, metode ini bisa dikatakan dapat meminimalisir kesalahan atau simpangan dari hasil yang didapat.

Di Indonesia sendiri, *Jakarta Islamic Index* (JII) di akhir tahun 2019 terdapat di level Rp698,09/unit. Semenjak memasuki tahun 2020, *Jakarta Islamic Index* (JII) sempat terjun bebas hingga ke level Rp393,86/unit. Hal tersebut secara jelas dapat dinyatakan bahwa terjadi kemerosotan yang cukup signifikan pada JII semenjak awal tahun 2020. Hal ini terjadi karena adanya pandemi virus *covid-19* yang berpengaruh pada berbagai aspek ekonomi. Menurut Bappenas, pandemi *covid-19* berpengaruh signifikan terhadap pasar saham di Indonesia, dimana IHSG sempat terkoreksi hingga 28,27% pada tahun 2020 (Haryanto, 2020). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengestimasi tingkat kerugian yang dialami Indonesia pada indeks saham JII pada bulan Januari-Desember 2020.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1) Bagaimana portofolio yang terbentuk dari saham-saham JII dengan menggunakan *Single Index Model*?

- 2) Berapa proporsi masing-masing saham dalam portofolio yang sudah terbentuk?
- 3) Bagaimana risiko portofolio dari saham-saham JII dengan simulasi *Monte Carlo*?
- 4) Bagaimana tingkat keakuratan dari simulasi *Monte Carlo* yang dilakukan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah data yang digunakan berupa data JII pada periode bulan Januari-Desember 2020. Jika data tidak normal maka data akan ditransformasi terlebih dahulu dan akan diuji normalitas kembali.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

- 1) Membentuk portofolio dari saham-saham JII Tahun 2020 dengan menggunakan *Single Index Model*.
- 2) Menghitung proporsi masing-masing saham dalam portofolio yang sudah terbentuk.
- 3) Mengestimasi risiko portofolio dari saham-saham JII dengan simulasi *Monte Carlo*.
- 4) Menghitung tingkat keakuratan dari simulasi *Monte Carlo* yang dilakukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari penelitian ini, yaitu penulis dapat membentuk portofolio dari saham-saham JII, serta dapat mengaplikasikan simulasi *Monte Carlo* dalam kasus yang mengestimasi tingkat kerugian atau risiko portofolio dari saham-saham JII pada bulan Januari-Desember 2020. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai informasi bentuk portofolio beserta tingkat kerugiannya dari saham-saham JII periode Januari sampai Desember 2020. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber referensi bagi para praktisi di bidang ekonomi syariah dalam berinventasi untuk memilih jenis dan tipe saham syariah yang memiliki performa yang cukup tinggi di Bursa Efek Indonesia.