

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kondisi perekonomian global diprediksi akan mengalami perlambatan yang disebabkan oleh sejumlah negara besar yang menurunkan proyeksi pertumbuhan ekonomi hingga perang dagang yang terjadi antara Amerika Serikat dan China. Hal tersebut akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi Indonesia. Oleh karena itu, untuk tetap mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi Sri Mulyani Indrawati menyatakan bahwa sumber pertumbuhan di dalam negeri seperti investasi, konsumsi, dan *government spending* harus mampu menjalankan fungsinya (Laucereno,2019).

Pasar modal merupakan salah satu sarana yang efektif untuk mempercepat pembangunan nasional dan memiliki peranan penting dalam kegiatan ekonomi. Berinvestasi di pasar modal yang salah satunya adalah investasi saham memang dapat memberikan keuntungan (*return*) yang besar. Namun, saham merupakan salah satu bentuk investasi yang berisiko, sehingga untuk mendapatkan keuntungan yang besar seorang investor harus siap menghadapi risiko yang besar juga (Samsul, 2006).

Risiko dalam berbagai bentuk dan sumbernya merupakan komponen yang tak terpisahkan dari setiap aktivitas ekonomi. *Risk Management* merupakan suatu usaha untuk mengetahui, menganalisis serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperoleh efektifitas dan efisien yang lebih tinggi (Darmawi, 2005). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko investasi saham adalah dengan melakukan diversifikasi. Diversifikasi dilakukan dengan mencoba menempatkan dana yang dimiliki pada beberapa saham sehingga dapat meminimalkan risiko yang akan dihadapi, dengan kata lain membentuk portofolio (Fahmi & Hadi, 2009). Dalam pembentukan sebuah portofolio perlu analisis lebih lanjut tentang bagaimana cara membuat portofolio

yang mampu memberikan keuntungan atau hasil yang optimal, bukan hanya sekedar membentuk portofolio secara acak.

Pembentukan portofolio optimal sebagai dasar pembagian keputusan investasi saham dapat dilakukan dengan menggunakan model Markowitz yang pertama kali diperkenalkan oleh Harry Markowitz (1952). Model Markowitz merupakan suatu model yang menekankan hubungan *return* dan risiko investasinya sehingga model Markowitz juga sering dikenal sebagai model *Mean Variance*. Model ini dapat menunjukkan secara kuantitatif bahwa diversifikasi saham dapat mengurangi tingkat risiko (Yuana, 2016).

Adanya unsur ketidakpastian pada investasi saham menjadikan alasan diperlukannya pengukuran risiko yang kemudian hasilnya dapat dijadikan acuan untuk para investor ketika akan menginvestasikan sahamnya untuk menghindari risiko kerugian yang cukup besar. Oleh karena itu, diperlukan alat ukur yang dapat mengukur besar risiko yang akan diterima investor. *Value at Risk (VaR)* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengukur suatu risiko. *VaR* mengukur risiko kerugian maksimum yang didapat investor dengan tingkat kepercayaan dan pada periode tertentu (Jorion, 2001). Metode ini paling banyak digunakan dalam analisis risiko keuangan di bidang perbankan yang disyaratkan oleh *Basel Commite on Banking Supervision* pada tahun 1995 (Chang, Martin, McAler dan Amaral, 2011).

Secara konvensional, penentuan nilai *VaR* biasanya dikaitkan dengan asumsi bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Namun, pada faktanya beberapa data keuangan sesungguhnya tidak berdistribusi normal (Campbell, Huisman, & Koedijk, 2001). Salah satu metode *VaR* yang mampu memecahkan masalah tersebut adalah metode *Historical Simulation* dimana metode tersebut merupakan metode non-parametrik karena tidak ada asumsi *return* yang harus dipenuhi.

Tahun 2009 Di Asih I Maruddani melakukan penelitian tentang pengukuran *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio dengan simulasi monte carlo yang dalam perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel* dan R. Tahun 2017 dalam tugas akhirnya Laras Fajar Andini melakukan penelitian mengenai perhitungan

Value at Risk (VaR) portofolio dengan pendekatan Ekspansi Cornish Fisher dan penerapannya pada data saham Indofood Sukses Makmur Tbk, Kalbe Farma Tbk, dan Mayora Indah Tbk dimana dalam proses perhitungannya dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi GUI Matlab.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengkaji materi mengenai perhitungan *Value at Risk* menggunakan metode *Historical Simulation* dan membuat sebuah aplikasi program perhitungan *VaR* dengan menggunakan bahasa pemrograman R untuk mempermudah proses perhitungan. Kajian tersebut akan diangkat dalam sebuah skripsi yang berjudul **“Penentuan *Value At Risk* Pada Aset Tunggal dan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Metode *Historical Simulation*”**

1.2 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan dalam pembahasan masalah yang akan penulis kaji, di antaranya:

1. Minimum data yang digunakan dalam perhitungan *VaR* sejumlah 250 data (sesuai dengan Peraturan Basel II yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia).
2. Data yang digunakan adalah data 10 saham LQ45 yang memiliki tingkat kapitalisasi pasar tertinggi periode Februari 2019.
3. Proses diversifikasi dilakukan dengan menggunakan metode Markowitz.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perhitungan *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation*?
2. Bagaimana konstruksi program aplikasi R untuk perhitungan *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation*?

3. Bagaimana penerapan perhitungan *Value at Risk* aset tunggal dan portofolio optimal pada studi kasus 10 saham LQ45 yang memiliki tingkat kapitalisasi pasar tertinggi periode Februari 2019?

1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan di atas, maka tujuan penulisannya adalah :

1. Menentukan proses perhitungan *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio optimal dengan menggunakan metode *Historical Simulation*.
2. Mengkonstruksi program aplikasi R untuk perhitungan *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation*.
3. Menerapkan perhitungan *Value at Risk* aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation* pada studi kasus 10 saham LQ45 yang memiliki tingkat kapitalisasi pasar tertinggi periode Februari 2019.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dengan mengetahui proses perhitungan *Value at Risk* pada aset tunggal dan portofolio optimal dengan menggunakan metode *Historical Simulation*, diharapkan dapat menjadi panduan dalam pengkonstruksian program aplikasi.
2. Dengan dilakukannya konstruksi program aplikasi R, diharapkan dapat mempermudah proses perhitungan risiko kerugian maksimum dengan menggunakan *VaR* pada aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation*.
3. Dengan dilakukannya penerapan perhitungan *VaR* pada aset tunggal dan portofolio optimal menggunakan metode *Historical Simulation* diharapkan dapat membantu investor dalam meminimalkan risiko yang akan dihadapi dengan memilih berinvestasi pada saham yang memiliki nilai *VaR* yang rendah.