

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Investasi merupakan usaha yang dilakukan manusia untuk menyimpan sejumlah uang dalam waktu tertentu, dengan harapan mendapatkan sejumlah keuntungan pada masa mendatang. Ada dua kategori investasi yaitu aset riil dan aset keuangan [3]. Aset riil merupakan investasi yang dilakukan pada aktiva berwujud seperti gedung, kendaraan, mesin. Aset keuangan berupa investasi yang dilakukan pada dokumen (surat-surat) klaim tidak langsung pemiliknya terhadap aset riil pihak yang menerbitkan dokumen tersebut.

Investasi dapat dibagi berdasarkan waktu tujuan [3]. Berdasarkan waktu dibagi atas tiga yaitu jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang. Pembagian rentang waktu investasi jangka pendek yaitu kurang dari 3 tahun, jangka menengah antara 3 sampai 5 tahun sedangkan jangka panjang diatas 5 tahun. Contoh investasi berdasarkan jangka pendek yaitu pembelian kebutuhan hidup dan menyiapkan alokasi dana cadangan, jangka menengah yaitu menyiapkan dana untuk investasi dan pembelian kebutuhan tersier, sedangkan jangka panjang yaitu mempersiapkan biaya pendidikan anak dan persiapan dana pensiun[6].

Tidak ada penjaminan setiap investasi mengalami keuntungan, selalu ada risiko yang dihadapi investor. Dengan adanya risiko investor akan lebih berhati-hati menanamkan modalnya. Pada penelitian ini dilakukan pengukuran nilai risiko pada portofolio indeks saham LQ45. Metode perhitungan risiko pada portofolio disebut VaR. Terdapat tiga metode dalam VaR yaitu metode simulasi historis, simulasi Varian - Kovarian serta metode simulasi Monte Carlo[15].

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu simulasi Varian - Kovarian dan simulasi Monte Carlo untuk mengukur nilai VaR dari portofolio indeks saham LQ45 pada bulan Agustus 2013 sampai Januari 2014.

1.2. Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, maka terdapat beberapa rumusan permasalahan yang dapat diangkat dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana perhitungan VaR saham dengan metode Varian - Kovarian dan simulasi Monte Carlo
2. Bagaimana performansi kecepatan perhitungan serta validasi aktual VaR saham dengan metode Varian - Kovarian dan metode simulasi Monte Carlo

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data saham yang digunakan portofolio indeks saham LQ45 dari bulan Agustus 2013 sampai Januari 2014.
2. Return saham diasumsikan berdistribusi normal.
3. Pembobotan portofolio saham diberikan nilai yang sama.

4. Pencarian VaR untuk nilai *expected return*nya tidak melakukan pembaruan (konstan).

1.4. Tujuan Penelitian

Hasil yang diharapkan pada tugas akhir yang mengacu pada permasalahan yang dihadapi adalah :

1. Menghitung VaR portofolio indeks saham LQ45 dengan metode Varian - Kovarian dan simulasi Monte Carlo.
2. Membandingkan kecepatan perhitungan serta validasi VaR saham dengan metode Varian - Kovarian dan simulasi Monte Carlo.

1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah yang akan digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Studi Literatur
Pada tahap ini pencarian referensi teori yang relevan atau sesuai dengan permasalahan dasar VaR.
2. Pengumpulan Data
Mengumpulkan data pergerakan seluruh saham yang berada pada portofolio indeks saham LQ45 bulan Agustus 2013 sampai Januari 2014.
3. Pembentukan Sistem dan Implementasi
Mengimplementasikan portofolio sesuai dengan rancangan yang telah dilakukan sebelumnya ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan dan melakukan implementasi.
4. Pengujian dan Analisis
Melakukan pengujian dari implementasi yang telah dilakukan sebelumnya untuk mengetahui persentase portofolio kemudian melakukan analisis.
5. Penyusunan Laporan Tugas Akhir
Menyimpulkan hasil dari pengujian dan analisis yang telah dilakukan dan mendokumentasikannya ke dalam laporan berupa laporan Tugas Akhir.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun sesuai dengan rencana sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal pengerjaan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang konsep dasar investasi, portofolio, VaR, varian kovaria, simulasi Monte Carlo, MAD, dan uji ANOVA

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan dan menjabarkan alur perancangan sistem yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan skenario pengujian beserta hasil pengujian dan analisis portofolio indeks saham LQ45.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan mengenai VaR portofolio indeks saham LQ45 berdasarkan skenario yang telah dilakukan dengan menggunakan perbandingan metode dan saran untuk mengembangkan tugas akhir selanjutnya.