

Abstrak

Value-at-Risk (VaR) merupakan alat ukur untuk menghitung nilai kerugian maksimal portofolio investasi dengan diberikan selang waktu dan selang kepercayaan tertentu. Terdapat tiga metode dalam perhitungan VaR: simulasi historis, Varian - Kovarian, dan simulasi Monte Carlo.

Penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini adalah menghitung VaR pada portofolio indeks saham LQ45 pada bulan Agustus 2013 sampai Januari 2014. Metode yang digunakan adalah Varian - Kovarian dan simulasi Monte Carlo dengan selang kepercayaan 80%, 90%, 95% dan 99%. Perhitungan Varian - Kovarian lebih cepat dibandingkan dengan simulasi Monte Carlo. Waktu perhitungan VaR dengan metode Varian - Kovarian 3.219 s sedangkan waktu simulasi Monte Carlo tergantung pada jumlah perulangan, semakin besar nilai n akan menghasilkan waktu perhitungan yang lama. Nilai eror yang didapat pada simulasi Monte Carlo lebih baik dibandingkan Varian - Kovarian. Pada perhitungan MAD untuk metode Varian - Kovarian dengan selang kepercayaan 80% adalah 0,0200959 sedangkan MAD pada simulasi Monte Carlo adalah 0,0208848 Uji coba pada ANOVA *one way* menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada nilai VaR.

Hasil perhitungan VaR digunakan oleh pemangku portofolio untuk mengambil keputusan terhadap portofolio yang dikelola.

Kata kunci: *Value-at-Risk*, VaR, LQ45, Varian - Kovarian, Simulasi Monte Carlo