

Abstrak

Setiap investor mengharapkan nilai return yang tinggi dengan nilai risiko yang sekecil mungkin dan setiap investasi juga tidak dapat memprediksi secara kasat mata saja nilai risiko yang akan didapatkan. Untuk mendapatkan nilai risiko suatu saham dapat menggunakan alat bantu *Value-at-Risk*. Pada dasarnya karakteristik data *financial* memiliki kecenderungan distribusi ekor tebal. Penentuan nilai VaR menggunakan karakteristik data *financial* yang memiliki kecenderungan berdistribusi ekor tebal, salah satu distribusi ekor tebal yaitu *student-t*. Oleh karena itu pada Tugas Akhir ini digunakan model *time series Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH) dan model GJ-RG untuk menentukan nilai *Value-at-Risk* pada satu aset saham yang berdistribusi normal dan distribusi *student-t* dengan tingkat kesalahan sebesar 10%, 5% dan 1%. Agar mendapatkan hasil yang relevan, kedua model *time series* tersebut dibandingkan untuk mendapatkan nilai VaR yang akurat. Berdasarkan hasil analisis, model *time series* yang baik digunakan untuk memprediksi VaR pada satu aset saham PT.XL Axiata adalah model *time series* GARCH dengan asumsi distribusi Normal dengan nilai *mean error* 42,76, sedangkan secara keseluruhan model yang baik berdasarkan nilai *mean error* terkecil adalah model *historical simulation* dengan nilai 14,96.

Kata Kunci: VaR, GARCH, GJR, *Historical Simulation*, VaR Violation, dan Risiko.