

ABSTRACT

GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSKEDASTICITY IN MEAN (GARCH-M) MODEL IN STOCK PRICE DATA FOR ESTIMATION OF VALUE AT RISK (VaR)

By

Ade Yulian Handy Saputra

The purpose of this research is to find out the GARCH-M model on the estimation of VaR (*Value at Risk*) on the closing stock weekly data of PT Gudang Garam Tbk on 2 February 2014 - 11 November 2018. To model this phenomenon, the GARCH-M model is used. Based on the results of the analysis, the best model is obtained AR(1) without constants and GARCH(1.1)-M. The amount of VaR (*Value at Risk*) at the 95% confidence level in the next period is -0,049702963. If an investor allocates funds as much as Rp100.000.000,00 to invest then there is 5% the opportunity for maximum losses for investors is equal to Rp4.970.296,3.

Keywords: Volatility, GARCH, Value at Risk

ABSTRAK

MODEL *GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSKEDASTICITY IN MEAN* (GARCH-M) PADA DATA HARGA SAHAM UNTUK ESTIMASI *VALUE AT RISK* (VaR)

Oleh

Ade Yulian Handy Saputra

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model GARCH-M pada estimasi VaR (*Value at Risk*) pada data mingguan harga saham penutupan PT Gudang Garam Tbk pada tanggal 2 Februari 2014 – 11 November 2018. Untuk memodelkan fenomena tersebut digunakan model GARCH-M. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh model terbaik yaitu AR(1) tanpa konstanta dan GARCH(1,1)-M. Besarnya VaR (*Value at Risk*) pada tingkat kepercayaan 95% pada periode selanjutnya adalah -0,049702963. Jika seorang investor mengalokasikan dana sebesar Rp100.000.000,00 untuk berinvestasi maka terdapat 5% peluang terjadinya kerugian maksimum bagi investor sebesar Rp4.970.296,3.

Kata kunci: Volatilitas, GARCH, *Value at Risk*