

ABSTRACT

FORECASTING VOLATILITY OF RETURN DATA ON THE RUPIAH EXCHANGE RATE AGAINST THE DOLLAR USING THE INTEGRATED GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY (IGARCH) METHOD

By

Beni Darmawan

The purpose of this study is to apply one of the ARCH / GARCH models, namely Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (IGARCH) in predicting volatility in returning data on the Rupiah Rate against the US Dollar for the next five periods. In time series data, sometimes the behaviour of variance of the time series data are not constant or heteroschedasticity. One of the models to deal with this tipe of problem, we can use IGARCH model. IGARCH model can be used to forecast volatility. Based on the results of the analysis obtained the best model is MA ([24]) IGARCH (3,2) and with the results of the variance forecast obtained volatility for the next five periods which indicates that high volatility cannot be used. However, the estimated level of use of the IGARCH(3,2) model is relatively low.

Keywords: Heteroschedasticity, Volatility, IGARCH

ABSTRAK

PERAMALAN VOLATILITAS DATA *RETURN* KURS RUPIAH TERHADAP DOLLAR DENGAN METODE *INTEGRATED GENERALIZED AUTOREGRESSIVE CONDITIONAL HETEROSCEDASTICITY (IGARCH)*

Oleh

Beni Darmawan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengaplikasikan salah satu model ARCH/GARCH yaitu Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (IGARCH) dalam meramalkan volatilitas pada data return Kurs Rupiah terhadap *US Dollar* untuk lima periode ke depan. Didalam data *time series*, terkadang didapat varians yang tidak konstan atau heteroschedasticity. Salah satu model untuk menyelesaikan kondisi ini adalah model IGARCH. Model IGARCH dapat digunakan untuk meramalkan volatilitas. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa model terbaik adalah MA([24]) IGARCH(3,2) dan dengan mengakarkan hasil ramalan variansnya diperoleh volatilitas untuk lima periode kedepan yang menunjukkan bahwa tidak terjadi volatilitas tinggi. Akan tetapi tingkat peramalan menggunakan model IGARCH relatif rendah.

Kata Kunci : Heteroskedastisitas, Volatilitas, IGARCH