

ABSTRAK

MODEL *VECTOR AUTOREGRESSIVE* (VAR) UNTUK PERAMALAN DATA JUMLAH UANG BEREDAR, BI RATE DAN INFLASI DI INDONESIA

Oleh

HILAL AULIA

Model *Vector Autoregressive* (VAR) merupakan pengembangan dari model *Autoregressive* (AR) yang melibatkan beberapa variabel, dimana setiap variabel saling mempengaruhi dalam sebuah vektor. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model VAR terbaik dan mendapatkan hasil peramalan pada data jumlah uang beredar, BI rate dan inflasi di Indonesia untuk periode yang akan datang. Hasil analisis menunjukkan bahwa model VAR(1) adalah model terbaik, yang diestimasi menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Pemilihan model VAR(1) didasarkan pada nilai AIC terkecil sebesar -0.4622664. Diperoleh nilai MAPE untuk variabel jumlah uang beredar (1.028%), BI rate (1.658%) dan inflasi (8.205%) yang menunjukkan bahwa model VAR(1) memiliki kemampuan prediksi yang sangat baik yang dapat digunakan untuk meramalkan nilai dimasa mendatang. Hasil peramalan menunjukkan variabel jumlah uang beredar mengalami peningkatan dalam setiap periodenya, sementara variabel BI rate cenderung mengalami penurunan, dan variabel inflasi hasil peramalannya stabil dalam setiap periode.

Kata Kunci: *Vector Autoregressive*, OLS, Peramalan

ABSTRACT

VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR) MODEL TO FORECASTING MONEY SUPPLY, BI RATE AND INFLATION IN INDONESIA

By

HILAL AULIA

The Vector Autoregressive model is a development of the Autoregressive model involving several variables, where each variable affects each other in a vector. This study aims to get the best VAR model and get forecasting results on money supply data, BI rate and inflation in Indonesia for the coming period. The analysis results show that the VAR(1) model is the best model, estimated using the Ordinary Least Square (OLS) method. The selection of the VAR(1) model is based on the smallest AIC value of -0.4622664. The obtained MAPE value for the variable money supply (1.028%), BI rate (1.658%) and inflation (8.205%) indicates that the VAR(1) model has excellent predictive ability that can be used to forecast future values. The forecasting results show that the money supply variable has increased in each period, while the BI rate variable tends to decrease, and the inflation variable is stable in each period.

Keywords: Vector Autoregressive, Ordinary Least Square, Forecasting