

ABSTRAK

PEMODELAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE* (VAR₆) PADA DATA INDEKS HARGA KONSUMEN

Oleh

ANES RATNA FURI

Model *Vector Autoregressive* (VAR) merupakan gabungan dari beberapa model *Autoregressive* (AR), yaitu suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linear dari konstanta dan nilai *lag* dari variabel itu sendiri serta nilai *lag* dari variabel yang ada dalam sistem. Dengan menggunakan data Indeks Harga Konsumen (IHK) kota Sibolga, Pematang Siantar, dan Medan dari bulan Januari 2009 hingga bulan Desember 2022. Model yang didapatkan yaitu model (VAR₆). *Impulse Response Function* (IRF) menunjukkan bahwa jika terjadi *shock* sebesar satu standar deviasi di suatu variabel, maka variabel lain akan menunjukkan efek dari *shock* tersebut. Kausalitas *Granger* akan menunjukkan hubungan satu atau dua arah yang terjadi pada variabel yang diamati. Tujuan dari penelitian ini adalah mencari model VAR pada data Indeks Harga Konsumen dari ketiga lokasi.

Kata kunci : VAR, *Impulse Response Function*, Kausalitas *Granger*

ABSTRACT

VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR₆) MODELING ON CONSUMER PRICE INDICES DATA

By

ANES RATNA FURI

The Vector Autoregressive (VAR) model is a combination of several Autoregressive (AR) models, which is a system of equations that shows each variable as a linear function of the constants and the lag values of the variables themselves and the lag values of the variables in the system. Using data of Consumer Price Index (CPI) in cities in Indonesia, which are Sibolga, Pematang Siantar, and Medan from January 2009 to December 2022. The model obtained is the model (VAR₆). Impulse Response Function (IRF) shows that if there is a shock of one standard deviation in a variable, then other variables will show the effect of the shock. Granger causality will show one or two way relationship that occurs in the observed variables. The purpose of this study is to find a VAR model on the Consumer Price Index data from the three locations.

Keywords : VAR, Impulse Response Function, Granger Causality