

ABSTRAK TESIS

Judul Tesis	:	Identifikasi Model Fungsi Transfer Menggunakan Pemodelan ARIMA Otomatis Gomez-Maravall (Studi Kasus Pada Data Inflasi Indonesia)
Subjek	:	1) Pemodelan Otomatis 2) ARIMA 3) Fungsi Transfer 4) Identifikasi 5) Inflasi
Nama	:	RIO JAKARIA
NPM	:	140720090023
Program Studi	:	MAGISTER STATISTIKA TERAPAN
Konsentrasi	:	STATISTIKA BISNIS DAN INDUSTRI
Tim Pembimbing	:	PROF. DR. BUDI NURANI R. MS GUMGUM DARMAWAN, M.SI
Tahun Kelulusan	:	2010

Metode identifikasi model fungsi transfer yang banyak digunakan adalah metode pemutihan *Box and Jenkins* (1976) namun masih memiliki beberapa kelemahan yakni adanya unsur subjektifitas pada penentuan orde ARIMA dari input serta *noisenya* dan orde kelambatan dari fungsi transfernya.

Tujuan dari tulisan ini adalah mengaplikasikan pemodelan otomatis ARIMA Gomez-Maravall pada metode identifikasi model fungsi transfer pemutihan Box dan Jenkins. Pemodelan otomatis dimaksud adalah bahwa penggerjaannya murni menggunakan komputer termasuk dalam penentuan orde differensi dan orde ARMA dari model baik regular maupun *seasonal* sehingga bisa menghilangkan unsur subjektifitas yang biasa terjadi saat menelaah plot ACF, PACF dalam penentuan orde ARMA.

Pada bagian akhir tulisan ini dilakukan studi kasus pada pemodelan inflasi dengan satu input, suku bunga SBI 1 bulan menggunakan tahapan identifikasi yang sudah mengaplikasikan metode pemodelan ARIMA otomatis. Tujuan pemodelan ini adalah untuk menentukan *lag* dari kebijakan penetapan suku bunga SBI 1 bulan terhadap pembentukan inflasi.

Transfer function model identification method that widely used is the prewhitening method that proposed by Box and Jenkins (1976) but still has several backward, such as subjectivity in determining ARIMA order of input, its noise and lag order of the transfer function.

The purpose of this paper is to apply automatic modeling for ARIMA that proposed by Gomez-Maravall on the prewhitening method of transfer function identification that proposed by Box and Jenkins. The automatic modeling means that the modeling process is fully computerize include process to determine differencing order and ARMA order of both regular and seasonal model so can eliminate subjectivity element when investigating ACF, PACF plot to determine ARMA order and stasionerity.

At the end of this paper, a case study on modeling of inflation with one input, one-month SBI interest rate, using the identification stage that has been applied automatic method on ARIMA modeling were done. The purpose of this modeling is to determine time lag of the one-month SBI interest rate policy on inflation.