

INTISARI

MODEL REGRESI *MIXED DATA SAMPLING* (MIDAS)

Oleh

Dina Tri Utari

14/371062/PPA/04553

Pada tesis ini akan dibahas mengenai model regresi *mixed data sampling* (MIDAS) dan estimasi parameter model regresi MIDAS tersebut. Parameter yang tidak diketahui pada model regresi MIDAS dapat diestimasi menggunakan metode *Nonlinear Least Square* (NLS) dengan bantuan algoritma *Broyden - Fletcher - Goldfarb - Shanno* (BFGS). Estimasi parameter model regresi MIDAS akan diaplikasikan pada data Produk Domestik Bruto (PDB) dan data Indeks Harga Saham Gabungan Indonesia (IHSG) pada triwulan 1 tahun 2000 sampai triwulan 2 tahun 2012. Hasil estimasi parameter selanjutnya digunakan untuk meramalkan PDB Indonesia pada triwulan 3 tahun 2012 sampai triwulan 4 tahun 2014.

Kata kunci: model regresi MIDAS, metode *Nonlinear Least Square* (NLS), algoritma *Broyden - Fletcher - Goldfarb - Shanno* (BFGS), peramalan.

ABSTRACT

MIXED DATA SAMPLING (MIDAS) REGRESSION MODEL

By

Dina Tri Utari

14/371062/PPA/04553

In this thesis will discuss mixed data sampling (MIDAS) regression model and estimation parameters of that MIDAS regression model. Unknown parameters in the MIDAS regression model can be estimated by Nonlinear Least Square (NLS) methods using BFGS (Broyden - Fletcher - Goldfarb - Shanno) algorithm. We use the model to forecast Gross Domestic Product data using Jakarta Composite Index data at first quarter in 2000 to the second quarter in 2012. Parameter estimation results are then used to forecast Gross Domestic Product at third quarter in 2012 to the fourth quarter in 2014.

Keywords: MIDAS regression model, Nonlinear Least Square (NLS) method, Broyden - Fletcher - Goldfarb - Shanno (BFGS) algorithm, forecasting.