

# **SELEKSI MODEL NEURAL NETWORK MENGGUNAKAN INFERENSI STATISTIK DARI $R^2_{\text{INCREMENT}}$ DAN UJI WALD UNTUK PERAMALAN TIME SERIES MULTIVARIAT**

Dhoriva Urwatul Wutsqa , Subanar , Suhartono

Dalam makalah ini akan dibahas tentang seleksi model neural network untuk peramalan time series multivariat melalui pendekatan statistika inferensial. Pembahasan mencakup dua kajian, yaitu kajian teoritis tentang sifat asimtotis dari penduga parameter model NN dan distribusi dari statistik uji yang digunakan, dan kajian empiris berupa penerapan teori untuk membentuk prosedur pemilihan model NN untuk peramalan time series multivariat. Prosedur yang diusulkan merupakan kombinasi dari metode *forward* berdasarkan pada inferensi statistik kontribusi penambahan  $R^2_{\text{increment}}$  dan metode *backward* dengan uji Wald. Untuk melihat efektivitas dari prosedur digunakan data simulasi. Hasil simulasi menunjukkan bahwa prosedur seleksi model dapat secara efektif diterapkan untuk pemodelan multivariat time series.

*Kata kunci:* *neural network, seleksi model, time series multivariat,  $R^2_{\text{increment}}$ , uji Wald*

FMIPA, 2008 (PEND. MATEMATIKA)