Sely Novika Norrachma, 2018. **Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Berdasarkan Pendekatan Regresi Logit Biner pada Data Panel dengan Efek Tetap**. Skripsi dibawah bimbingan Drs. Suliyanto, M.Si dan Drs. Eko Tjahjono, M.Si, Prodi S-1 Statistika, Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan dari suatu pembangunan. Dalam suatu wilayah yang mencerminkan pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) untuk skala regional. Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya akan diteliti sehingga diperoleh model matematisnya. Bentuk matematis ini akan menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan. Dalam melakukan penelitian mengenai pertumbuhan ekonomi data yang digunakan merupakan gabungan antara data *cross section* dan *time series* atau disebut data panel, karena perlu dilakukan observasi perilaku unit penelitian pada berbagai periode waktu. Salah satu analisis statistik yang digunakan untuk menggambarkan permasalahan pertumbuhan ekonomi dengan observasi perilaku unit penelitian pada berbagai periode waktu adalah analisis regresi logistik biner pada data panel. Estimasi parameter model logit biner pada data panel dengan efek tetap menggunakan metode *maksimum likelihood estimation (MLE)* dengan iterasi *Newton Raphson*. Berdasarkan model terbaik yang diperoleh, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia adalah pengeluaran konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah, dan TPAK. Dengan ketepatan klasifikasi sebesar 71,111%.

Kata kunci : Pertumbuhan ekonomi, PDRB, regresi logit biner pada data panel dengan efek tetap

Sely Novika Norrachma, 2018. **Pemodelan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Berdasarkan Pendekatan Regresi Logistik Biner pada Data Panel**. This research is under supervised Drs. Suliyanto, M.Si and Drs. Eko Tjahjono, M.Si, S-1 Statistics Courses, Mathematics Department, Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga, Surabaya

ABSTRACT

Economic growth is one benchmark of success of a development. In an area that reflects economic growth is Gross Regional Domestic Product (GRDP) for regional scale. The relation between economic growth and the factors that influence will be studied to obtain the mathematical model. This mathematical form will show the factors that influence significantly. In conducting research on economic growth the data that is used is a combination of cross section and time series or called panel data, because it is necessary to observe the behavior of research units at various time periods. One of the statistical analysis used to observe the behavior of research units at various time periods is binary logistic regression analysis in panel data which is an extension of logistic regression when it is used in panel data. Estimation of binary logistic model parameters in panel data using maximum likelihood estimation method (MLE) with Newton Raphson iteration. Based on the best model obtained, the factors that influence economic growth in Indonesia are household consumption expenditure, government expenditure, and Productivity Level of Labor. With classification of accuracy 71.111%.

Keywords : Economic growth, GRDP, binary logistic regression in panel data