

INTISARI

EFISIENSI *MODIFIED JACKKNIFED LIU ESTIMATOR* UNTUK MENGATASI MASALAH MULTIKOLINEARITAS PADA MODEL LINEAR

Oleh

Widia Mansur

15/379660/PA/16718

Analisis Regresi adalah suatu kajian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Dalam asumsi yang terdapat pada analisis regresi klasik diantaranya adalah tidak adanya multikolinearitas. Hal itu dapat menyebabkan hasil estimasi dengan menggunakan kuadrat terkecil menjadi tidak valid.

Pada skripsi ini akan dibahas mengenai Efisiensi *Modified Jackknifed Liu Estimator* Untuk Mengatasi Masalah Multikolinearitas pada Model Linear yang dikembangkan oleh Ezra dan Fikri (2010). Metode *Modified Jackknifed Liu Estimator* ini merupakan pengembangan dari metode *Jackknife Liu Estimator* yang sebelumnya dikembangkan dari *Liu Estimator* oleh Kejian (1993), dan juga merupakan gabungan dari metode *Generalized Liu Estimator* dan *Jackknifed Liu Estimator*. Studi kasus ini menggunakan data Jumlah Uang Beredar di Indonesia dan Faktor yang mempengaruhinya dari bulan Januari 2004 sampai bulan Agustus 2018. Diperoleh kesimpulan bahwa metode *Modified Jackknifed Liu Estimator* lebih efisien digunakan untuk mengatasi masalah multikolinearitas dibandingkan dengan metode *Generalized Liu Estimator* dan *Jackknifed Liu Estimator* dilihat berdasarkan kriteria MSEnya

Kata Kunci: Multikolinearitas, *Liu Estimator*, *Generalized Liu Estimator*, *Jackknifed Liu Estimator*, *Modified Jackknifed Liu Estimator*, MSE.

ABSTRACT

***EFFICIENCY MODIFIED JACKKNIFED LIU ESTIMATOR TO RESOLVE
MULTICOLINEARITY PROBLEM IN LINEAR MODELS***

By

Widia Mansur

15/379660/PA/16718

Regression Analysis is research that aims to find out the relationship of one variable called a dependent variable by one or more independent variables. The most profound of classical regression analysis is that there is no multicollinearity. That can cause the results using the OLS to be invalid.

In this paper, we discuss the Modified Jackknife Liu Estimator Efficiency to Overcome Multicollinearity Problems in the Linear Model developed by Ezra and Fikri (2010). Liu Estimator's Modified Jackknifed method is a development of the Jackknifed Liu Estimator method which was previously developed from Liu Estimator by Kejian (1993), and is also a combination of the Generalized Liu Estimator and Jackknifed Liu Estimator methods. This case study uses data on the amount of money circulating in Indonesia and the factors that influenced it from January 2004 to August 2018. It was concluded that the Modified Jackknife Liu Estimator method was more efficiently used to overcome multicollinearity problems compared to the Generalized Liu Estimator and Jackknifed Liu Estimator methods seen based on the MSE criteria.

Keywords: *Multicollinearity, Liu Estimator, Generalized Liu Estimator, Jackknifed Liu Estimator, Modified Jackknifed Liu Estimator, MSE.*