

## INTISARI

### **EFISIENSI *MODIFIED JACKKNIFE RIDGE REGRESSION* ESTIMATOR UNTUK MENGATASI MASALAH MULTIKOLINEARITAS**

Oleh

Suci Rahmawati

11/313195/PA/13654

Analisis regresi adalah analisis statistika yang dilakukan untuk memodelkan hubungan antara variable dependen dan variable 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 dari metode *Modified Jackknife Ridge Regression* estimator untuk mengatasi masalah multikolinearitas yang dikembangkan oleh Feris Sh. M. Batah, Thekke V. Ramanathan and Sharad D. Gore (2008). Metode *Modified Jackknife Ridge Regression* ini merupakan pengembangan dari metode *Jackknife Ridge Regression* yang dikemukakan oleh Ozkale (2008), dan juga merupakan gabungan dari metode *Generalized Ridge Regression* dan *Jackknife Ridge Regression*. Studi kasus ini menggunakan data jumlah uang beredar di Indonesia dan faktor yang mempengaruhinya dari bulan Januari 2008 sampai Januari 2016. Diperoleh kesimpulan bahwa metode *Modified Jackknife Ridge Regression* lebih efisien digunakan untuk mengatasi masalah multikolinearitas dibandingkan dengan metode *Generalized Ridge Regression* dan *Jackknife Ridge Regression* dilihat berdasarkan kriteria MSEnya.

**Kata Kunci** : Multikolinearitas, *Generalized Ridge Regression*, *Jackknife Ridge Regression*, *Modified Jackknife Ridge Regression*, *MSE*.

***ABSTRACT***

**EFFICIENCY OF MODIFIED JACKKNIFE RIDGE REGRESSION ESTIMATOR TO RESOLVE MULTICOLLINEARITY PROBLEM**

by

Suci Rahmawati

11/313195/PA/13654

Regression analysis is a statistical analysis that used to perform model relationship between dependent variable and independent variables. One of the assumption in classical regression analysis is there is no multicollinearity. If there is multicollinearity in the regression model, it could cause the result of the model that using the method of Least Squares Estimator becomes invalid.

This paper will discuss about the efficiency of Modified Jackknife Ridge Regression Method to resolve the problem of multicollinearity developed by Feras Sh. M. Batah, Thekke V. Ramanathan and Sharad D. Gore (2008). This method is extension of Jackknife Ridge Regression method pioneered by Ozkale (2008), and also a combination of Generalized Ridge Regression and Jackknife Ridge Regression method. This paper case study is using the amount of money circulating in Indonesia and the factors that affecting it from January 2008 until January 2016. The conclusion is That the Modified Jackknife Ridge Regression method more efficiently used to resolve the problem of multicollinearity than Generalized Ridge Regression and Jackknife Ridge Regression method, it seen by MSE criterion.

**Keyword** : Multicollinearity, Generalized Ridge Regression, Jackknife Ridge Regression, Modified Jackknife Ridge Regression, MSE