

ABSTRAK

ANALISIS METODE *GENERALIZED RIDGE REGRESSION* (GRR) DALAM MENGATASI MASALAH MULTIKOLINEARITAS

Oleh

JELLI KIKI OKTRANSISKA N

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa *Generalized Ridge Regression* (GRR) dalam mengatasi multikolinearitas dan membandingkan nilai dugaan GRR dan Metode Kuadrat Terkecil (MKT). Data yang digunakan adalah data simulasi dan dirancang untuk memiliki multikolinearitas penuh dari semua variabel bebas. Performa GRR dapat dihitung dengan nilai MSE dan AMSE. Hasil analisis menunjukkan bahwa GRR dapat mengatasi multikolinearitas lebih baik dari pada MKT terutama pada jumlah data yang lebih besar.

Keyword: multikolinearitas, Metode Kuadrat Terkecil, *Generalized Ridge Regression*

ABSTRACT

ANALYSIS OF *GENERALIZED RIDGE REGRESSION* (GRR) METHOD TO SOLVE MULTICOLINEARITY PROBLEM

By

JELLI KIKI OKTRANSISKA N

The purpose of this study is to evaluate the performance of *Generalized Ridge Regression* (GRR) in handling multicollinearity and compare its estimates with GRR and *Ordinary Least Square* (OLS). Simulation data were used and designed to have full multicollinearity among all independent variables. The performance of GRR is evaluated by MSE and AMSE values. The results show that GRR can solve the multicollinearity better than OLS particularly in greater sample sizes.

Keyword: multicollinearity, *Ordinary Least Square*, *Generalized Ridge Regression*