

ABSTRAK

Penelitian ini membahas regresi linier berganda yang mengalami multikolinearitas atau korelasi yang tinggi antar variabel independen. Pendeteksian multikolinearitas dilakukan dengan *VIF* yaitu pada saat $VIF > 10$. Oleh karena itu, metode yang sesuai untuk kasus ini adalah metode *ridge regression*. Metode tersebut bekerja atas dasar proses *centering and rescaling* dan penambahan nilai tetapan bias (k). Analisis dilakukan terhadap data kasus dan simulasi pengurangan variabel independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data kasus dan simulasi untuk nilai k optimum menghasilkan model *ridge regression* yang cenderung sama dan metode *ridge regression* merupakan solusi signifikan untuk kasus data yang mengalami multikolinearitas.

Kata Kunci : Regresi Linier Berganda, Multikolinearitas, *Ridge Regression*, Tetapan Bias.



ABSTRACT

This riset discusses multiple linear regression that have multicollinearity or high correlation between independent variables. Multicollinearity detection with VIF, that is $VIF > 10$. Therefore, the suitable method for this case is ridge regression method. That method work on the basis of the centering and rescaling process and addition of the bias value (k). Analysis was carried out on case and simulation of reduction of independent variables data. The result indicated that case and simulation data for a k optimum value result a ridge regression model tended to be the same and ridge regression method is a significant solution for a data have multicollinearity cases.

Keywords : *Multiple Regression, Multicollinearity, Ridge Regression and Bias Value.*

