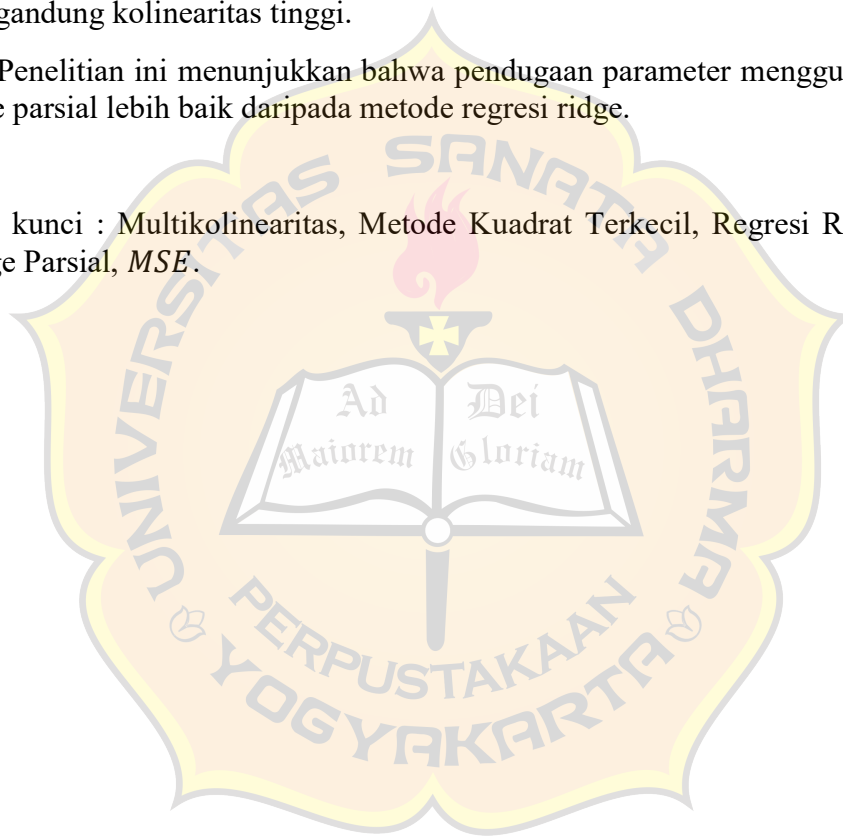


ABSTRAK

Metode Kuadrat Terkecil digunakan untuk pendugaan parameter dalam pemodelan regresi. Salah satu masalah serius yang menyebabkan penggunaan menggunakan Metode Kuadrat Terkecil memberikan hasil yang kurang tepat adalah terjadinya multikolinearitas. Multikolinearitas adalah kondisi terjadinya hubungan linear antara variabel bebas. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah multikolinearitas adalah regresi ridge yaitu dengan menambahkan konstanta bias c ke semua variabel bebas yang mengandung kolinearitas. Namun, terdapat keterbatasan pada teknik ini. Regresi ridge parsial diperkenalkan untuk mengontrol variansi koefisien regresi ridge dengan menambahkan konstanta bias c secara selektif, yaitu hanya pada variabel bebas yang mengandung kolinearitas tinggi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendugaan parameter menggunakan regresi ridge parsial lebih baik daripada metode regresi ridge.

Kata kunci : Multikolinearitas, Metode Kuadrat Terkecil, Regresi Ridge, Regresi Ridge Parsial, *MSE*.



ABSTRACT

Least Squares Method is used for estimating parameters in regression modeling. One of the serious problems that causes the use of the Least Squares Method to give inaccurate result is the occurrence of multicollinearity. Multicollinearity is a condition where there is a linear relationship between independent. One of techniques that can be used to solve multicollinearity problems is ridge regression, which involves adding the bias constant c to all independent variables that contain multicollinearity. Unfortunately, there is a limitation of this technique. Partial ridge regression method was introduced to control for the variance of the estimated ridge regression coefficient by adding the bias constant c selectively, that is, only on independent variables with high collinearity.

This research shows that estimation of parameter regression using the partial ridge regression was better than the ridge regression method.

Keywords : Multicollinearity, Ordinary Least Square, Ridge Regression, Partial Ridge Regression, MSE.

