

ABSTRAK

- Judul Tesis : Mengatasi *Outlier* Pada Regresi Linier Berganda Dengan Metode *Regularized Least Absolute Deviations*
- Subjek : 1. Regresi Linier Berganda,
2. Regularisasi,
3. *Outlier*,
4. *Least Absolute Deviations*,
5. *Robust Estimation*

Abstrak

Regresi linier berganda merupakan salah satu teknik analisis statistik yang umum dan sangat penting digunakan. Teknik tersebut digunakan melihat hubungan atau pengaruh antara peubah respon dengan lebih dari satu peubah prediktor. Pendugaan parameter regresi umumnya menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Keberadaan *outlier* pada data akan sangat berpengaruh terhadap hasil pendugaan dengan metode OLS, pendugaan menjadi tidak tepat. Untuk mengurangi pengaruh dari *outlier* adalah dengan menggunakan pendugaan yang bersifat *robust*. Penduga tersebut adalah *Regularized Least Absolute Deviations*. Metode RLAD merupakan penggabungan dari metode LAD dan LASSO, dengan hasil pendugaannya memiliki nilai MAD yang kecil. Penerapan pada data dilakukan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi nilai produksi pada industri kain tenun ikat di Provinsi Jawa Tengah tahun 2006. Hasil dari penelitian ini menunjukkan nilai MAD hasil pendugaan dengan metode RLAD memiliki nilai yang lebih kecil saat terdapat *outlier* dalam data.

Abstract

Multiple linear regression is one of the most important and widely used statistical techniques. It used to examine the relationship or influence between the respon variable with more than one predictor variables. Parameter estimation for regres- sion mostly using Ordinary Least Square (OLS) method. The presence of outlier will significantly influence the estimation, estimated become inaccurate. To address this problem is to use the robust method. The alternative methods is Regularized Least Absolute Deviations (RLAD). RLAD combines two robust methods, LAD and LASSO, its estimated have low MAD. Implementation of the data was done to see the factors that affect production of broadcloth industry in Jawa Tengah Province. Results from this study show RLAD estimation method get low MAD when there are outlier in the data.