

ABSTRAK

Wulandari, Suci. 2020. Perbandingan Model Regresi Robust dengan Estimasi *Least Trimmed Square*, *Maximum Likelihood Type*, dan *Scale* Pada Data Outlier. Program Studi Statistika. Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si., II. Indah Manfaati Nur, M.Si.

Pengangguran merupakan masalah utama yang penanganannya harus terus diupayakan oleh pemerintah. Pengangguran terjadi karena tambahan pencari kerja tidak seimbang dengan kesempatan kerja yang tersedia. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur pengangguran adalah Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT). Provinsi Jawa Timur pada bulan Agustus 2018 memiliki TPT sebesar 3,99%. Angka ini naik dibanding bulan Februari 2018 yang tercatat sebesar 3,85%. Adapun faktor yang mempengaruhi TPT di Jawa Timur adalah Pertumbuhan Ekonomi (PDRB), Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan estimasi M, estimasi S, dan estimasi LTS terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi TPT di provinsi Jawa Timur Tahun 2018. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. Metode pertama yang digunakan dalam analisis ini adalah Metode Estimasi M. Hasil analisis dari model terbaik diketahui bahwa variabel IPM (X_2) dan TPAK (X_3) adalah variabel yang signifikan. Metode kedua yang digunakan adalah Estimasi S, dimana diketahui variabel yang signifikan adalah PDRB (X_1), IPM (X_2), dan TPAK (X_3). Metode ketiga yang digunakan adalah Estimasi LTS dengan variabel yang signifikan adalah IPM (X_2) dan TPAK (X_3). Berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil perbandingan antara ketiga metode dimana Estimasi M mempunyai ketepatan sebesar 40,50%, Estimasi S sebesar 22,10% dan Estimasi LTS sebesar 99,99%. Artinya pada kasus ini Estimasi LTS lebih baik dan lebih cocok digunakan dibandingkan Estimasi M dan Estimasi S.

Kata Kunci: Pengangguran, Regresi Robust, Estimasi LTS, Estimasi M, Estimasi S