

ABSTRAK

Pengangguran merupakan salah satu permasalahan struktural yang mencerminkan adanya ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan tenaga kerja. Provinsi Banten, yang dikenal sebagai salah satu pusat industri manufaktur nasional, menghadapi persoalan pengangguran yang cukup serius. Pada tahun 2023, tingkat pengangguran terbuka (TPT) di Provinsi Banten tercatat sebesar 8,52%, jauh lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional yang hanya 5,32%. Analisis terhadap faktor-faktor yang memengaruhi TPT sering terkendala oleh keberadaan data pencilan yang dapat mengganggu akurasi hasil regresi klasik. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan regresi *robust* dengan metode estimasi-S dengan fungsi pembobot Tukey *bisquare* untuk mengurangi pengaruh pencilan. Variabel yang dianalisis meliputi indeks pembangunan manusia (IPM), jumlah penduduk (JP), upah minimum kabupaten/kota (UMK), tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), angka melek huruf (AMH), dan produk domestik regional bruto (PDRB). Hasil analisis menunjukkan adanya dua data pencilan, dan model yang diperoleh mampu menjelaskan variasi TPT dengan baik. Nilai *adjusted R-squared* sebesar 91,36% menunjukkan bahwa seluruh variabel prediktor dalam model memiliki pengaruh signifikan terhadap TPT di Provinsi Banten selama periode 2020 hingga 2023.

Kata kunci: Tingkat Pengangguran Terbuka, Regresi *Robust*, Estimasi-S, Pencilan, Provinsi Banten.



ABSTRACT

Unemployment is one of the structural problems that reflects an imbalance between the supply and demand for labor. Banten Province, known as one of the national centers of the manufacturing industry, faces a serious unemployment issue. In 2023, the open unemployment rate (OUR) in Banten Province was recorded at 8.52%, significantly higher than the national average of only 5.32%. Efforts to analyze the factors influencing the OUR are often hindered by the presence of outlier data, which can distort the accuracy of classical regression results. Therefore, this study employs a robust regression approach using the S-estimation method with the Tukey bisquare weighting function to minimize the influence of outliers. The variables analyzed include the Human Development Index (HDI), population size, regional minimum wage (RMW), labor force participation rate (LFPR), literacy rate, and gross regional domestic product (GRDP). The analysis results reveal the presence of two outliers, and the resulting model demonstrates a strong explanatory power. The adjusted R-squared value of 91.36% indicates that all predictor variables in the model have a significant influence on the open unemployment rate in Banten Province during the period from 2020 to 2023.

Keywords: Open Unemployment Rate, Robust Regression, S-Estimation, Outliers, Banten Province.

