

ABSTRAK

Provinsi Aceh masih menghadapi tingkat kemiskinan yang tinggi meskipun memiliki sumber daya alam yang melimpah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi status kemiskinan di Provinsi Aceh dengan menerapkan algoritma regresi logistik biner. Penelitian ini secara khusus difokuskan pada pendekatan analisis inferensial untuk mengungkap hubungan signifikan antar variabel sosial ekonomi. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Aceh selama periode 2019–2023. Analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan keseluruhan dataset melalui pustaka statsmodels untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang secara statistik signifikan terhadap status kemiskinan. Sebagai pelengkap, pendekatan klasifikasi diterapkan dengan scikit-learn menggunakan pembagian data latih (2019–2022) dan data uji (2023), yang menghasilkan nilai akurasi sebesar 0,70, precision 0,81, recall 0,70, F1-score 0,66, dan AUC 0,69. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa peningkatan akses pendidikan dan pemerataan infrastruktur di wilayah padat penduduk dapat menjadi fokus kebijakan yang efektif dalam upaya pengentasan kemiskinan di Provinsi Aceh.

Kata Kunci: *Kemiskinan, Regresi Logistik, Inferensi dan Prediksi, Multicollinearity, Aceh.*

ABSTRACT

Aceh Province continues to face a high poverty rate despite its abundant natural resources. This study aims to analyze the factors influencing poverty status in Aceh Province by applying a binary logistic regression algorithm. The research specifically focuses on an inferential analytical approach to reveal significant relationships among socioeconomic variables. Secondary data were obtained from the Aceh Provincial Statistics Agency (Badan Pusat Statistik/BPS) for the period 2019–2023. Inferential analysis was conducted using the entire dataset through the *statsmodels* library to identify variables that are statistically significant to poverty status. In addition, a classification approach was implemented using *scikit-learn*, with a data split between training data (2019–2022) and testing data (2023), yielding an accuracy of 0.70, precision of 0.81, recall of 0.70, F1-score of 0.66, and AUC of 0.69. These findings provide empirical evidence that improving access to education and equitable infrastructure development in densely populated areas can serve as effective policy focuses in efforts to alleviate poverty in Aceh Province.

Keywords: *Poverty, Logistic Regression, Inference and Prediction, Multicollinearity, Aceh.*