ABSTRAK

Tugas akhir ini bertujuan memodelkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) atas dasar harga konstan di Pulau Sumatera dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadapnya menggunakan analisis regresi data panel. Data yang digunakan merupakan data panel dari 10 provinsi di Pulau Sumatera periode 2020–2024, dengan variabel bebas meliputi Pendapatan Asli Daerah (PAD), produksi pertanian, kehutanan, dan perikanan, serta Upah Minimum Provinsi (UMP). Pemilihan model terbaik dilakukan melalui uji *Chow*, uji *Hausman*, dan uji *Lagrange Multiplier*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Random Effect Model* (REM) merupakan model yang paling sesuai. Seluruh variabel bebas berpengaruh signifikan sehingga tidak ada variabel yang dieliminasi pada prosedur eliminasi mundur. Model yang diperoleh adalah $\hat{Y}_{it} = -22{,}18928 + 14{,}44942X_{1it} + 2{,}731707X_{2it} + 25{,}11732X_{3it} + u_i$, dengan koefisien determinasi sebesar 91,92%. PAD, produksi pertanian, kehutanan, dan perikanan, serta UMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB.

Kata kunci: *data panel, produk domestik regional bruto, random effect model, regresi, pendapatan asli daerah*

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRACT

This study aims to model Gross Regional Domestic Product (GRDP) at constant prices on Sumatra Island and to analyze the factors that significantly affect it using panel data regression analysis. The data are panel data from 10 provinces on Sumatra Island for 2020–2024, with Regional Own-Source Revenue (PAD), agriculture, forestry, and fisheries production, and the Provincial Minimum Wage (UMP) as independent variables. The best model was selected through the *Chow* test, *Hausman* test, and *Lagrange Multiplier* test. The results show that the *Random Effect Model* (REM) is the most appropriate model. All independent variables were significant, so no variable was removed in the backward elimination procedure. The resulting model is $\hat{Y}_{it} = -22.18928 + 14.44942X_{1it} + 2.731707X_{2it} + 25.11732X_{3it} + u_i$, with a coefficient of determination of 91.92%. PAD, agriculture, forestry, and fisheries production, and UMP have a positive and significant effect on GRDP.

Keywords: *panel data, gross regional domestic product, random effect model, regression, regional own-source revenue*

Dipindai dengan CamScanner