

ABSTRAK

Umyana, 2018, Perbandingan Regresi Logistik Dengan *Geographically Weighted Logistic Regression* (GWLR) Untuk Pemodelan Rasio Gini Di Jawa Timur, Program Studi Sarjana Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I Tiani Wahyu Utami, M.Si., II Abdul Karim, M.Si

Rasio gini merupakan ketidak merataan atau ketimpangan agregat (secara keseluruhan) yang angkanya berkisar antara nol (pemerataan sempurna) hingga satu (ketimpangan yang sempurna). Regresi logistik adalah salah satu metode yang digunakan untuk mencari hubungan variabel respon yang bersifat dikotomus bersekala nominal atau ordinal. Data rasio gini berkisar antara 0 sampai 1 yang dapat dikategorikan menjadi beberapa kategori. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model yang paling tepat antara model regresi logistik dan model *Geographically Weighted Logistic Regression* (GWLR). Dalam penelitian ini menggunakan variabel rasio gini diprovinsi jawa timur tahun 2015 sebagai dependen sedangkan variabel independen faktor-faktor yang mempengaruhi rasio gini adalah Indeks Pendapatan Manusia, pertumbuhan ekonomi dan tenaga kerja. Berdasarkan hasil analisis, menggunakan model *Geographically Weighted Logistic regression* (GWLR) dengan pembobot *fixed bisquare kernel* lebih tepat untuk memodelkan rasio gini dikabupaten/kota Provinsi Jawa timur dari pada menggunakan Regresi Logistik dengan nilai AIC sebesar 38.194.

Kata kunci : Rasio Gini , Regresi Logistik, *Geographically Weighted Logistic Regression*

ABSTRACT

Umyana, 2018, Comparison of Logistic Regression With Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR) For Modeling Gini Ratio In East Java, Statistics Study Program, Muhammadiyah University of Semarang. Counselor: I Tiani Wahyu Utami, M.Si., II Abdul Karim, M.Si

The gini ratio is an uneven or aggregate inequality (overall) whose numbers range from zero (perfect equalization) to one (perfect inequality). Logistic regression is one of the methods used to find the correlation of dichotomous response variable with nominal or ordinal scale. Gini ratio data ranges from 0 to 1 that can be categorized into several categories. The purpose of this research is to know the most appropriate model between logistic regression model and Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR) model. In this study using variable ratio gini diprovinsi East Java in 2015 as dependent while independent variables factors that affect the gini ratio is the Human Income Index, economic growth and labor. Based on the analysis, using Geographically Weighted Logistic regression model (GWLR) with fixed bisquare kernel fixer is more appropriate to model the gini ratio in regency / city of East Java province than using Logistic Regression with AIC value of 38.194.

Keywords: *Gini Ratio, Logistic Regression, Geographically Weighted Logistic Regression*