

## ABSTRAK

### **PENERAPAN MODEL GEOGRAPHICALLY WEIGHTED LOGISTIC REGRESSION (GWLR) DENGAN FUNGSI PEMBOBOT ADAPTIVE GAUSSIAN KERNEL PADA DATA KEMISKINAN DI INDONESIA**

Oleh

**TRI HASTUTI**

Analisis regresi logistik merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel respon yang bersifat kategori dengan satu atau lebih variabel prediktor dengan asumsi bahwa respon tidak dipengaruhi lokasi geografis (data spasial). Metode GWLR adalah bentuk lokal dari regresi logistik dimana lokasi geografis diperhatikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan model GWLR dengan fungsi pembobot *Adaptive Gaussian Kernel* guna mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persentase kemiskinan di Indonesia menggunakan *Geographically Weighted Logistic Regression* (GWLR) dengan fungsi pembobot *Adaptive Gaussian Kernel*. Hasil dari penelitian ini didapatkan model GWLR dengan fungsi pembobot *Adaptive Gaussian Kernel* tiap Provinsi di Indonesia dan variabel Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita ( $X_3$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap persentase kemiskinan di Indonesia tahun 2021.

**Kata Kunci:** Regresi Logistik, GWLR, dan *Adaptive Gaussian Kernel*

## ABSTRACT

### **PENERAPAN MODEL GEOGRAPHICALLY WEIGHTED LOGISTIC REGRESSION (GWLR) DENGAN FUNGSI PEMBOBOT ADAPTIVE GAUSSIAN KERNEL PADA DATA KEMISKINAN DI INDONESIA**

By

**TRI HASTUTI**

Logistic regression analysis is an analysis used to determine the relationship between categorical response variables and one or more predictor variables with the assumption that responses are not influenced by geographic location (spatial data). *Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR)* is a local form of the logistic regression where geographical factors considered. The purpose of this study is to apply the GWLR model with *Adaptive Gaussian Kernel* weighted function to determine which factors affect the percentage of poverty in Indonesia, using *Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR)* with *Adaptive Gaussian Kernel* weighted function. The results of this study obtained the GWLR model with *Adaptive Gaussian Kernel* weighted function for each province in Indonesia and variable Gross Regional Domestic Product (GRDP) per capita ( $X_3$ ) has significantly affect the percentage of poverty in Indonesia 2021.

**Keywords:** Logistic Regression, GWLR, and *Adaptive Gaussian Kernel*