

**PEMODELAN DATA PDRB, PENGANGGURAN, DAN AMH
TERHADAP KEMISKINAN DI PROVINSI JAWA BARAT
DENGAN MENGGUNAKAN *MIXED GEOGRAPHICALLY
WEIGHTED REGRESSION (MGWR)***

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji tentang pemodelan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), pengangguran, dan Angka Melek Huruf (AMH) terhadap kemiskinan di Provinsi Jawa Barat yang melibatkan model spasial dengan pendekatan titik. Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui pemodelan kemiskinan di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan *Mixed Geographically Weighted Regression (MGWR)*; (2) untuk mengetahui bagaimana pengaruh data PDRB, pengangguran, dan AMH yang bersifat global ataupun lokal terhadap kemiskinan di Provinsi Jawa Barat. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pemodelan statistik dengan memperhitungkan adanya pengaruh dari keadaan geografis suatu wilayah. Model spasial yang diharapkan mampu menghasilkan model kemiskinan di setiap kota dan kabupaten di Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini menggunakan model *Mixed Geographically Weighted Regression (MGWR)*. Model MGWR merupakan gabungan dari model regresi linear dengan model *Geographically Weighted Regression (GWR)*. Sehingga model MGWR dapat menghasilkan estimasi parameter bersifat global dan parameter lain bersifat lokal dengan lokasi observasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) model terbaik *Fixed Bisquare* berdasarkan nilai *Akaike Information Criterion Corrected (AIC_c)* terkecil dengan model MGWR yang dirumuskan sebagai berikut : $\widehat{PM} = 10,208602 - 1,514814 \text{ PDRB} + 0,199544 \text{ pengangguran} - 1,467771 \text{ AMH} + \text{residual}$; (2) dalam penelitian ini variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan untuk model MGWR yang bersifat lokal adalah AMH dan variabel yang berpengaruh terhadap kemiskinan untuk model regresi linear yang bersifat global adalah PDRB dan pengangguran.

Kata Kunci : Kemiskinan, GWR, MGWR, *Fixed Bisquare*, AIC_c.

**DATA MODELING GRDP, UNEMPLOYMENT, AND THE LITERACY RATE
ON POVERTY IN WEST JAVA PROVINCE
WITH *MIXED GEOGRAPHICALLY
WEIGHTED REGRESSION (MGWR)***

ABSTRACT

This study reviews data modeling Gross Regional Domestic Product (GRDP), unemployment, and the literacy rate against poverty in West Java province involving spatial model approach point. The purpose of this study are: (1) to determine the model of poverty in West Java by using *Mixed Geographically Weighted Regression (MGWR)*; (2) to know how to influence the data GRDP, unemployment, and the literacy rate that are global or local to poverty in the province of West Java. Therefore, we need a method of statistical modeling to take into account the influence of the geographical situation of a region. The spatial model which expected to produce a model of poverty in every town and district in West Java province. This study uses a model *Mixed Geographically Weighted Regression (MGWR)*. MGWR model is a combination of a linear regression model with *Geographically Weighted Regression (GWR)* model, so the model can produce global estimation of the parameters and other local parameters with the observed location. Results from this study indicate that: (1) by producing the best model *Fixed Bisquare* based on *Akaike Information Criterion Corrected (AICc)* smallest value with MGWR model formulated as follows: $\widehat{PM} = 10.208602 - 1.514814 \text{ GRDP} + 0.199544 \text{ unemployment} - 1.467771 \text{ AMH} + \text{residual}$; (2) in this study the variables that influence poverty to MGWR model locally is AMH (literacy rate) and the variables that affect poverty for Global regression models that are global is the Gross Regional Domestic Product (GRDP) and unemployment.

Keywords: Poverty, GWR, MGWR, *Fixed Bisquare*, AICc.