

**PEMODELAN PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO (PDRB) DI
JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN REGRESI
LINIER BERGANDA DAN GEOGRAPHICALLY WEIGHTED
REGRESSION (GWR)**

Nama Mahasiswa	: Titik Barokah
Nim	: B2A013001
Pembimbing I	: Tiani Wahyu Utami,S.Si., M.Si
Pembimbing II	: Indah Manfaati Nur,S.Si., M.Si

ABSTRAK

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai salah satu indikator makro ekonomi, pada intinya PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi pada tingkat regional. Berbagai penelitian PDRB dengan metode statistika sudah banyak dilakukan. Namun, penelitian tersebut belum memperhatikan faktor penting yang mempengaruhi PDRB yaitu Infrastruktur (X1), Human Capital (X2), dan Tenaga Kerja (X3). Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan pemodelan dengan regresi berganda dan geographically weighted regression (GWR). Metode GWR digunakan untuk memodelkan PDRB di Jawa Tengah serta mengidentifikasi hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi PDRB di Kabupaten/Kota Jawa Tengah pada tahun 2015. GWR adalah pengembangan dari model regresi dimana pada setiap parameternya dihitung pada setiap titik lokasi yang nilai parameternya berbeda-beda. Hasil yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah model terbaik antara regresi linier berganda dan geographically weighted regression (GWR). Dari R^2 dapat dilihat model GWR lebih besar dari OLS dengan nilai sebesar $0.5038775 > 0.4959$. sehingga dapat disimpulkan bahwa model GWR adalah model yang paling tepat untuk memodelkan kasus PDRB di Jawa Tengah.

Kata Kunci : *PDRB, Geographically Weighted Regression (GWR), Regresi Berganda*

**MODELING OF REGIONAL GROSS DOMESTIC PRODUCT (RGDP) IN
CENTRAL JAVA USING MULTIPLE REGRESSION APPROACH AND
WEIGHTED REGRESSION GEOGRAPHICALLY (GWR)**

Student Name	: Titik Barokah
Nim	: B2A013001
Supervisor I	: Tiani Wahyu Utami,S.Si., M.Si
Supervisor II	: Indah Manfaati Nur,S.Si., M.Si

ABSTRAK

Gross Regional Domestic Product (GRDP) as one of the macroeconomic indicators, in essence GDP is the sum of added value arising from all sectors of the economy in a particular region, or the total value of goods and the end of services generated by all economic units at the regional level. Various research of PDRB with statistic method have been done. However, the study has not yet considered important factors affecting PDRB namely Infrastructure (X1), Human Capital (X2), and Labor (X3). Therefore, this research is modeled by multiple regression and geographically weighted regression (GWR). The GWR method is used to model GDP in Central Java and to identify the relationship between factors affecting GRDP in the Central Java District by 2015. GWR is the development of a regression model where each parameter is calculated at each point of the location of different parameter value. The results to be obtained from this research is the best model between multiple linear regression and geographically weighted regression (GWR). From R^2 can see GWR model is big then OLS with the point $0.5038775 > 0.4959$ with the result GWR model is the accurate model to modeling GRDP case in Central Java.

Keyword: *GRDP, Geographically Weighted Regression (GWR), Multiple Linier Regression*