

**PEMODELAN *GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION*
PADA ANGKA PARTISIPASI KASAR PERGURUAN TINGGI
DI INDONESIA TAHUN 2022**

Nama : Eufrosiana Ga'a Bara
NIM : 192400004
Dosen Pembimbing 1 : Fenny Fitriani, S.Si., M.Si
Dosen Pembimbing 2 : Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si

ABSTRAK

Angka Partisipasi Kasar Perguruan Tinggi (APK PT) adalah proporsi mahasiswa di perguruan tinggi, tanpa memandang usia, dibandingkan dengan usia kuliah pada umumnya (19-23 tahun). Tujuan APK PT adalah untuk melihat seberapa besar penduduk yang melanjutkan studi ke jenjang pendidikan tinggi. APK PT Indonesia relatif rendah dan tertinggal, menduduki peringkat ke-7 dibandingkan negara tetangga di kawasan Asia Tenggara. Bahkan APK PT setiap Provinsi di Indonesia memiliki capaian tidak merata dan masih banyak daerah capaiannya dibawah target nasional. Hal ini kemungkinan terdapat perbedaan karakteristik dari daerah ke daerah lain yang disebut sebagai heterogenitas spasial. Tujuan penelitian ini adalah memodelkan APK PT di Indonesia dengan memasukkan efek spasial dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap APK PT. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan metode *Geographically Weighted Regression* (GWR). GWR adalah metode statistik digunakan untuk memodelkan variabel dependen dengan independen berbasis lokasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap APK PT di setiap Provinsi Indonesia secara spasial pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ adalah PDRB per kapita, pengeluaran per kapita yang disesuaikan, persentase penduduk miskin, persentase penduduk usia 15 tahun keatas berpendidikan tinggi ditamatkan di perguruan tinggi, angka melek huruf usia 15-24 tahun dan rasio dosen per mahasiswa dan tidak berpengaruh signifikan adalah jumlah perguruan tinggi. Pemodelan APK PT tiap Provinsi di Indonesia dengan metode GWR mampu memberikan hasil terbaik dengan nilai koefisien determinasi sebesar 97,44% lebih besar dari model regresi OLS sebesar 73,84%.

Kata kunci: *Geographically Weighted Regression*, Angka Partisipasi Kasar, Perguruan Tinggi.

GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION MODELING ON THE GROSS ENROLLMENT RATE OF HIGHER EDUCATION IN INDONESIAN YEAR 2022

Name : Eufrosiana Ga'a Bara
NIM : 192400004
1st Supervisor : Fenny Fitriani, S.Si., M.Si
2nd Supervisor : Artanti Indrasetianingsih, S.Si., M.Si

ABSTRACT

The Gross Enrollment Rate in Higher Education (GER HE) is the proportion of students in higher education, regardless of age, compared to the typical college age (19-23 years). The purpose of the GER HE is to see how much of the population continues to study at a higher education level. Indonesia's GER HE is relatively low and lagging behind, ranking 7th compared to neighboring countries in the Southeast Asia region. Even the GER HE of each province in Indonesia has uneven achievements and there are still many regions that have achieved below the national target. It is likely that there are differences in characteristics from region to region which is referred to as spatial heterogeneity. The purpose of this study is to model the GER HE in Indonesia by incorporating spatial effects and knowing the factors that have a significant effect on the GER HE. One way to overcome this problem is to use the Geographically Weighted Regression (GWR) method. GWR is a statistical method used to model dependent variables with location-based independents. The results of the analysis show that the factors that significantly affect the GER HE in each province of Indonesia spatially at a significant level $\alpha = 5\%$ are GRDP per capita, adjusted per capita expenditure, percentage of poor people, percentage of population aged 15 years and over with higher education completed in college, literacy rate aged 15-24 years and the ratio of lecturers per student and have no significant effect is the number of universities. Modeling the GER HE for each province in Indonesia with the GWR method is able to provide the best results with a coefficient of determination of 97.44% greater than the OLS regression model of 73.84%.

Keywords: *Geographically Weighted Regression, Gross Enrollment Rate, Higher Education.*