PENERAPAN REGRESI SPASIAL UNTUK PEMODELAN ANGKA PARTISIPASI MURNI (APM) JENJANG SMA SEDERAJAT DI SULAWESI SELATAN TAHUN 2015

Oleh: Nurhumaerah

Program Studi Statistika Fakultas MIPA
Universitas Islam Indonesia

INTISARI

Pendidikan merupakan suatu elemen yang sangat penting dalam perkembangan suatu bangsa. Salah satu upaya untuk melihat perkembangan pendidikan adalah dengan dengan melihat Angka Partisipasi Murni (APM). Untuk meningkatkan APM maka yang harus dilakukan adalah menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap APM. Regresi spasial merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon yang memperhatikanpengaruh lokasi pengamatan. Dari hasil analisis diketahui faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap Angka Partisipasi Murni (APM) jenjang SMA sederajat di Sulawesi Selatan tahun 2015 berdasarkan pendekatan regresi linear berganda dan regresi spasial adalah: Rasio murid terhadap guru(X_2), Angka kemiskinan(X_6), dan Angka buta huruf(X_7). Model SAR lebih baik digunakan daam pemodelanAPM jenjang SMA sederajat di Sulawesi Selatantahun 2015 dibandingkan model OLS. Hal ini dibuktikan dengan nilai R^2 yang dihasilkan oleh SAR lebih besar dan nilai jumlah kuadrat eror model SARlebih kecil dibandingkan model OLS.

Kata kunci: Regresi Spasial, SAR, OLS.

IMPLEMENTATION OF SPATIAL AUTOREGRESSIVE MODEL (SAR) FOR NET ENROLLMENT RATIO OF SENIOR HIGH SCHOOL IN SOUTH SULAWESI IN 2015

Arranged by: Nurhumaerah

Study Program of Statistics Faculty of Mathematics and Natural Science
The Islamic University of Indonesia

ABSTRACT

Education is a necessary element for establishing in a country. One of efforts to comprehend about education development is by observation of Net Enrollment Ratio (APM). To establish APM, it is needed to select influenced factors toward APM. Spatial regression is a method used to know an impact of predictor variable toward to respond variable that is based on location observation effect. From the analysis result was known that the factors which were significantly influence toward to Net Enrollment Ratio of Senior High School in South Sulawesi in 2015 based on double linear regression and spatial regression was: Students ratio to Teachers' (X_2), poverty rate (X_6), and illiteracy rate (X_7). SAR model was more preferable used in modeling of Net Enrollment Ratio of Senior High School in South Sulawesi in 2015 than OLS model. It could be proven by R^2 ratio that was resulted by SAR was better and sum value of squares error in SAR model was smaller than OLS model.

Key Words: Spatial Regression, SAR, OLS.