

PEMODELAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2017 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI SPASIAL

Title	PEMODELAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA DI PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2017 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI SPASIAL
Author Order	3 of 3
Accreditation	4
Abstract	ABSTRACT. This research discussed about model of Human Development Index (HDI) in Central Java with spatial regression analysis. and identify variables that give significant influence. First, analyze the influence factors based on result of p-value from t test in multiple linear regression models. Then, made spatial weight matrix with queen contiguity method. After that, estimate spatial regression models, namely spatial autoregressive (SAR), Spatial error models (SEM), and spatial autoregressive moving average (SARMA) and choose the best model based on minimum AIC value. The results showed that SAR was the best spatial regression model and the significant variables was the gross enrollment rates at senior high schools, the health workers, and the district minimum wages. All of them that give positive influences. The variable that give biggest influence for HDI was the health workers. Keywords: spatial regression, HDI, SAR. ABSTRAK. Penelitian ini membahas mengenai pemodelan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017 dengan menggunakan analisis regresi spasial. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu menganalisis variabel-variabel yang berpengaruh berdasarkan p-value hasil dari uji t pada model regresi linier berganda, membuat matriks pembobotan spasial dengan metode queen contiguity, mengestimasi tiga model regresi spasial yaitu spatial autoregressive (SAR), Spatial Error Models (SEM), dan Spatial Autorregressive Moving Average (SARMA) serta terakhir yaitu menentukan model terbaik yang didasarkan pada nilai AIC yang minimum. Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi spasial terbaik adalah model SAR dengan variabel-variabel yang signifikan berpengaruh adalah angka partisipasi kasar sekolah menengah atas, tenaga kesehatan, dan upah minimum kabupaten. Semua variabel yang signifikan berpengaruh memiliki pengaruh yang positif terhadap IPM. Variabel yang memiliki pengaruh terbesar terhadap IPM adalah variabel tenaga kesehatan. Kata Kunci: regresi spasial, IPM, SAR.
Publisher Name	Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2020-05-18
Publish Year	2019
Doi	DOI: 10.20884/1.jmp.2020.12.1.1936
Citation	
Source	Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika
Source Issue	Vol 11 No 1 (2019): Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika (JMP)
Source Page	45-58
Url	https://jos.unsoed.ac.id/index.php/jmp/article/view/1936/4773
Author	Dr NUNUNG NURHAYATI, S.Si, M.Si