

ABSTRAK

Lestari. Farah Yuni, 2019, "Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah menggunakan *Geographically and Temporally Weighted Regression* ", Skripsi, Program Studi S1 Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I.Abdul Karim,M.Si, II. Moh. Yamin Darsya,S.Si.,M.Si.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan Salah satu indikator dalam mengukur keberhasilan pembangunan dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dalam penelitian ini melakukan analisa tentang Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah dengan obyek yang digunakan yakni 35 kabupaten dan kota di Jawa Tengah dengan rentang waktu yang digunakan lima tahun yang dimulai dari tahun 2013-2017. Tujuan dari penelitian ini digunakan untuk mengetahui metode terbaik dan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah. Pada data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Jawa Tengah menunjukkan bahwa pada data Indeks Pembangunan manusia pada setiap lokasi di Jawa Tengah memiliki nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang berbeda untuk setiap lokasinya. Begitupun pada unsur waktu di provinsi Jawa Tengah dimana data Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Jawa Tengah memiliki nilai Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang berbeda setiap tahunnya, sehingga unsur waktu sangat penting untuk dipertimbangkan dalam suatu analisa. Dari penelitian ini didapatkan metode terbaik untuk memodelkan IPM yaitu metode *Geographically and Temporally Weighted Regression* (GTWR) dimana metode ini dapat menghasilkan model yang bersifat lokal untuk setiap lokasi pengamatan dan waktu pengamatan sehingga model yang dihasilkan lebih representative. Dengan metode GTWR menghasilkan variabel yang signifikan mempengaruhi IPM di Jawa Tengah antara lain Tingkat Pengangguran Terbuka (X1), Kemiskinan (X3), Rata Lama Sekolah (X4) dan Angka Partisipasi Sekolah (X6).

Keyword: IPM, GTWR, *Spatial, Temporal*



ABSTRACT

Lestari. Farah Yuni, 2019, "Pemodelan Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah menggunakan *Geographically and Temporally Weighted Regression* ", Skripsi, Program Studi S1 Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I.Abdul Karim,M.Si, II. Moh. Yamin Darsya,S.Si.,M.Si.

The Human Development Index (HDI) is one indicator in measuring the success of development in realizing public welfare. In this study conducted an analysis of the Human Development Index in Central Java with the object being used, namely 35 regencies and cities in Central Java with a five-year time span that began from 2013-2017. The purpose of this study was used to determine the best method and variables that significantly influence the Human Development Index in Central Java. The Human Development Index (HDI) data in Central Java shows that the Human Development Index data at each location in Central Java has a different Human Development Index (HDI) for each location. Likewise in the time element in the province of Central Java where the Human Development Index (HDI) data in Central Java has a different Human Development Index (HDI) each year, so the time element is very important to consider in an analysis. From this study, the best method for modeling HDI is the Geographically and Temporally Weighted Regression (GTWR) method where this method can produce a local model for each observation location and observation time so that the resulting model is more representative. With the GTWR method produces variables that significantly affect HDI in Central Java, including Open Unemployment Rate (X1), Poverty (X3), School Length (X4) and School Participation Rate (X6).

Keyword: HDI, GTWR, *Spatial, Temporal*

