

***GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION-STRUCTURAL
EQUATION MODELLING PARTIAL LEAST SQUARE (GWR-SEMPLS)
UNTUK PEMODELAN DERAJAT KESEHATAN DI PROVINSI JAWA
TIMUR TAHUN 2018***

Nama Peneliti : Paulina Kandida Pili
NIM : 162400002
Dosen Pembimbing : Gangga Anuraga, S. Si., M. Si

ABSTRAK

Kesehatan merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam investasi pembangunan sumber daya manusia. Pengukuran derajat kesehatan diperlukan untuk mengidentifikasi apakah suatu daerah termasuk dalam kategori sehat atau tidak sehat dan untuk memperbaiki pembangunan kesehatan. Salah satu wilayah yang juga sangat fokus pada pembangunan kesehatan adalah Jawa Timur. Oleh karena itu, diperlukan metode analisis statistik untuk memodelkan derajat kesehatan di Provinsi Jawa Timur. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah GWR-SEMPLS. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan di provinsi Jawa Timur dengan mengangkat keragaman dalam aspek spasial. Variabel laten eksogen yang digunakan dalam penelitian ini di antaranya lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan dan variabel laten endogen adalah derajat kesehatan. Hasil dari Pemodelan GWR-SEMPLS menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan secara teoritis dan empiris adalah faktor lingkungan di 23 Kabupaten dan Kota di Jawa Timur. Model GWR-SEMPLS dengan menggunakan pembobot *Adaptive Gaussian* dengan R^2 sebesar 0,783 atau 78,3%, lebih baik dibandingkan model SEM-PLS sebesar 0,714 atau 71,4%.

Kata Kunci: *Adaptive Gaussian, Derajat Kesehatan, GWR, PLS, SEM, Skor Faktor*

**GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION-STRUCTURAL
EQUATION MODELLING PARTIAL LEAST SQUARE (GWR-SEMPLS)
FOR MODELING OF HEALTH DEGREE IN EAST JAVA PROVINCE, 2018**

Researcher's name : Paulina Kandida Pili
NIM : 162400002
Supervisor : Gangga Anuraga, S. Si., M. Si

ABSTRACT

Health is one factor that plays an important role in investment in human resource development. Measurement of health status is needed to identify whether an area is in the healthy or unhealthy category and to improve health development. One area that is also very focused on health development is East Java. Therefore, a statistical analysis method is needed to model health status in East Java Province. The analytical method used in this study is GWR-SEM PLS. The purpose of this study was to determine the factors that influence the degree of health in the province of East Java by raising diversity in spatial aspects. Exogenous latent variables used in this study include the environment, behaviour, and health services and the endogenous latent variable is the degree of health. The results of the GWR-SEMPLS modelling show that the theoretical and empirical factors affecting health status are environmental factors in 23 Regencies and Cities in East Java. The GWR-SEMPLS model using Adaptive Gaussian weighting with R² of 0.783 or 78.3%, better than the SEM-PLS model of 0.714 or 71.4%.

Keywords: Adaptive Gaussian, Health Degree, GWR, PLS, SEM, Score Factor