

Intisari

ANALISIS FAKTOR RISIKO STUNTING DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL DENGAN METODE *GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION* (GWR)

Zahra Aulia Yasmine

auliaamine@mail.ugm.ac.id

Prima Widayani

primawidayani@ugm.ac.id

Stunting merupakan kondisi akibat dari kekurangan gizi kronis yang menyebabkan anak balita (bayi di bawah lima tahun) gagal tumbuh dan membuat anak lebih pendek jika dibandingkan dengan anak seusianya. Pencegahan *stunting* dapat dilakukan dengan cara membuat pemodelan dan analisis geospasial *stunting*. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang bertujuan untuk memodelkan faktor risiko stunting di Kabupaten Gunungkidul dan mengevaluasi hasil pemodelan faktor risiko penyebab *stunting*.

Kasus yang digunakan yakni kasus pada tahun 2022. Parameter yang dianggap memiliki pengaruh terhadap *stunting* yakni kepadatan penduduk, persentase keluarga miskin, jumlah fasilitas kesehatan, persentase PHBS, dan luas lahan pertanian. Metode yang digunakan yakni *Geographically Weighted Regression* yang merupakan pemodelan regresi lokal serta analisis spasial untuk menafsirkan pola kasus *stunting*.

Penelitian yang dihasilkan yakni penggunaan fungsi kernel pembobot terbaik untuk pemodelan kasus *stunting* di Kabupaten Gunungkidul dengan metode GWR yakni *Adaptive bisquare* dengan AICc sebesar -313.7865 dan *Adjusted R2* sebesar 0.6267. Variabel yang signifikan dengan kasus *stunting* di Kabupaten Gunungkidul adalah persentase penduduk miskin, kepadatan penduduk, PHBS dan banyaknya fasilitas kesehatan. Kasus *stunting* di Kabupaten Gunungkidul terjadi secara acak. Pemodelan GWR untuk memodelkan kasus stunting di Kabupaten Gunungkidul kurang baik untuk dilakukan karena hasil pemodelan hanya 62% atau masuk kategori agak baik.

Kata Kunci : Analisis Spasial, Evaluasi Model, *Geographically Weighted Regression*, Pemodelan, *Stunting*

Abstract

ANALYSIS OF STUNTING RISK FACTORS IN GUNUNGKIDUL REGENCY USING GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION (GWR) METHOD

Zahra Aulia Yasmine

auliaamine@mail.ugm.ac.id

Prima Widayani

primawidayani@ugm.ac.id

Stunting is a condition resulting from chronic malnutrition that causes children under five years old to fail to grow and makes children shorter when compared to their age. Stunting prevention can be done by making stunting geospatial modeling and analysis. This study was conducted in Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Region Province which aimed to model stunting risk factors in Gunungkidul Regency and evaluate the results of modeling risk factors that cause stunting.

The case used is the case in 2022. Parameters that are considered to have an influence on stunting are population density, percentage of poor families, number of health facilities, percentage of PHBS, and area of agricultural land. The method used is Geographically Weighted Regression which is a local regression modeling and spatial analysis to interpret the pattern of stunting cases.

The resulting research is the use of the best weighting kernel function for modeling stunting cases in Gunungkidul Regency with the GWR method, namely Adaptive bisquare with AICc of -313.7865 and Adjusted R² of 0.6267. Significant variables with stunting cases in Gunungkidul Regency are the percentage of poor people, population density, PHBS and the number of health facilities. Stunting cases in Gunungkidul Regency occur randomly. GWR modeling to model stunting cases in Gunungkidul Regency is not good to do because the modeling results are only 62% or in the rather good category.

Keywords : Geographically Weighted Regression, Modeling, Model Evaluation, Spatial Analysis, Stunting