

SPASIAL *GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION*
(GWR) DALAM PEMODELAN KASUS PREVALENSI BALITA
STUNTING DI PROVINSI NUSA TENGGARA TMUR
TAHUN 2021

Nama : Sesilia Ina
NIM : 192400009
Pembimbing 1 : Dra. Wara Pramesti, M. Si
Pembimbing 2 : Fenny Fitriani, S. Si, M.Si

ABSTRAK

Keterlambatan perkembangan atau yang biasa dikenal dengan stunting adalah suatu kondisi dimana anak kecil di bawah usia lima tahun gagal berkembang, mulai dari janin hingga anak berusia 23 bulan akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang terutama pada seribu hari kehidupan (HPK). Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki prevalensi stunting tertinggi, dimana pada tahun 2021 naik secara drastis dibandingkan pada tahun 2020. Oleh karena itu diperlukan sebuah pemodelan dengan menggunakan metode statistika guna untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi meningkatnya stunting di NTT pada tahun 2021. Salah satu metode statistika yang dapat di gunakan untuk mendeteksi adanya faktor – faktor tersebut yaitu metode *Geographically Weighted Regression* (GWR). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh signifikan paling banyak mempengaruhi prevalensi stunting yaitu faktor persentase penduduk miskin dan faktor persentase balita pernah mendapat imunisasi dasar lengkap yakni berpengaruh pada 14 Kabupaten/kota. Untuk faktor yang paling sedikit mempengaruhi prevalensi stunting yaitu faktor rata-rata konsumsi protein, yang hanya berpengaruh pada 2 kabupaten/kota saja. Adapun pemodelan dengan menggunakan metode GWR diperoleh nilai R^2 sebesar 95,19% lebih besar dibandingkan dengan model OLS sebesar 53,1% dan *AIC* dari model GWR sebesar 99,79% lebih kecil dari model OLS.

Kata kunci : Stunting, Nusa Tenggara Timur, Tahun 2021, GWR.

**SPATIAL GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION
(GWR) IN MODELING CASES OF STUNTING TODDLER
PREVALENCE IN EAST NUSA TENGGARA PROVINCE
IN 2021**

Nama : Sesilia Ina
NIM : 192400009
Pembimbing 1 : Dra. Wara Pramesti, M. Si
Pembimbing 2 : Fenny Fitriani, S. Si, M.Si

ABSTRACK

Developmental delay or commonly known as stunting is a condition in which young children under the age of five fail to develop, ranging from fetuses to children aged 23 months due to chronic malnutrition and repeated infections, especially in the thousand days of life (HPK). East Nusa Tenggara Province (NTT) is one of the provinces in Indonesia with the highest stunting prevalence, which in 2021 increased drastically compared to 2020. Therefore, a model using statistical methods is needed to determine the factors that influence the increase in stunting in NTT in 2021. One statistical method that can be used to detect the presence of these factors is the Geographically Weighted Regression (GWR) method. The results of this study show that the factors that have a significant influence on stunting prevalence the most are the percentage of poor people and the percentage of children under five who have received complete basic immunization, which affects 14 districts / cities. The factor that least affects the prevalence of stunting is the average factor of protein consumption, which only affects 2 districts / cities. The modeling using the GWR method obtained an R^2 value of 95.19% greater than the OLS model of 53.1% and AIC of the GWR model of 99.79% smaller than the OLS model.

Keywords : *Stunting, East Nusa Tenggara, Year 2021, GWR*