

ABSTRAK

Ulhaq, Hanif Yisma Dhiya, 2019, *Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR) Dengan Fungsi Pembobot Kernel Adaptive Gaussian, Bi-square, dan Tricube pada Kasus Gizi Buruk Balita Di Indonesia Tahun 2018*, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si, II. Indah Manfaati Nur, S.Si., M.Si

Balita merupakan anak dibawah umur 5 tahun dan masuk dalam golongan rawan gizi. Gizi buruk merupakan bentuk keparahan terjadinya kekurangan gizi yang terjadi secara menahun. Salah satu faktor penyebab gizi buruk adalah faktor geografis. Regresi Logistik merupakan analisis yang digunakan untuk mencari hubungan variabel respon dan prediktor, namun hasil pemodelannya kurang tepat apabila data juga mengandung spasial, sehingga analisis yang tepat untuk mengatasi hal tersebut adalah *Geographically Weighted Logistic Regression (GWLR)*. Metode GWLR digunakan untuk menganalisis data spasial dimana karakteristik masing-masing wilayah dipertimbangkan. Variabel yang digunakan adalah gizi buruk balita usia 0-59 bulan (Y), persentase bayi tidak mendapat vitamin A, persentase bayi mendapat ASI eksklusif, penduduk miskin (X_3). Pada variabel respon, gizi buruk balita usia 0-59 bulan dengan kategori biner yaitu 0 dan 1 mengikuti distribusi *Bernoulli*. Dalam penelitian ini membandingkan 3 fungsi pembobot kernel yaitu *Adaptive Gaussian*, *Adaptive Bisquare* dan *Adaptive Tricube*. Pemilihan model terbaik menggunakan nilai AICc terkecil. Hasil penelitian ini yaitu model GWLR dengan fungsi pembobot kernel *Adaptive Gaussian* lebih tepat digunakan dimana nilai *bandwith* optimum yang dihasilkan yaitu 19 dengan nilai CV sebesar 7,361 dan nilai AICc yang dihasilkan adalah 31.9082.

Kata Kunci : *Gizi Buruk, Geographically Weighted Logistic Regression, Adaptive Gaussian*