

ABSTRAK

Razak, Resti Anita, 2019. *Perbandingan Metode Generalized Cross Validation (GCV) Dan Cross Validation (CV) Dalam Pemilihan Bandwidth Optimal Pada Pemodelan Regresi Nonparametrik Kernel Gaussian (Studi Kasus : Gizi Buruk Pada Balita Di Indonesia)*. Skripsi. Program Studi Statistika. Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I. Indah Manfaati Nur, M.Si, II. Prizka Rismawati Arum, S.Si, M.Stat.

Gizi buruk di Indonesia terbilang cukup tinggi, berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Indonesia, angka gizi buruk setiap tahun mengalami peningkatan sejak tahun 2016. Maka dari itu perlu suatu analisis untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi gizi buruk pada balita di Indonesia. Data pada penelitian ini mempunyai pola sebaran data yang tidak membentuk pola tertentu dan melanggar beberapa asumsi sehingga sulit dianalisis dengan analisis parametrik. Maka dari itu metode yang sesuai adalah Regresi Nonparametrik. Regresi Nonparametrik pada penelitian ini menggunakan pendekatan Kernel. Fungsi Kernel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Fungsi Kernel Gaussian dan pemilihan bandwidth optimal dengan membandingkan metode GCV dan CV. Hasil analisis menunjukkan bandwidth optimal dengan metode GCV sebesar 0.62 dan bandwidth optimal dengan metode CV sebesar 0.25. Adapun nilai R^2 yang dihasilkan metode GCV sebesar 62.35% sedangkan nilai R^2 yang dihasilkan metode CV sebesar 84.73%. Nilai MSE yang dihasilkan metode GCV sebesar 0.578 sedangkan Nilai MSE yang dihasilkan metode CV sebesar 0.257. Karena memiliki nilai R^2 yang lebih besar dan nilai MSE yang lebih kecil maka dapat disimpulkan metode CV lebih baik dalam pemilihan bandwidth Optimal yang dapat menghasilkan estimasi mendekati data aslinya.

Kata Kunci : Regresi Nonparametrik, Regresi Kernel, Bandwidth, Gizi Buruk