

ABSTRAK

Hendrani Ismanto, 2019, PEMODELAN *GEOGRAPHICALLY WEIGHTED POISSON REGRESSION* (GWPR) DENGAN PEMBOBOT *ADAPTIVE GAUSSIAN KERNEL* DAN *ADAPTIVE BISQUARE KERNEL* PADA ANGKA KEMATIAN IBU (AKI). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si, II. Indah Manfaati Nur, S.Si.,M.Si.

Regresi poisson adalah metode statistika yang digunakan untuk menganalisa hubungan antara variabel prediktor dan variabel respon dimana variabel respon berbentuk data cacahan atau *count data* dan berdistribusi poisson. Data jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) adalah salah satu contoh data yang asumsinya memenuhi distribusi poisson karena merupakan peristiwa yang jarang terjadi. Dalam penelitian ini peneliti ingin memodelkan Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan pendekatan *Geographically Weighted Poisson Regression* (GWPR). Penambahan pengaruh aspek spasial diharapkan mampu menghasilkan model terbaik dan menghasilkan model yang berbeda-beda di tiap wilayah. Pada pemodelan GWPR ini akan digunakan dua pembobot yaitu *Adaptive Gaussian Kernel* dan *Adaptive Bisquare Kernel* lalu akan dipilih pembobot yang terbaik yaitu yang memiliki nilai AIC paling kecil. Pemodelan jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) menggunakan GWPR dengan pembobot *adaptive gaussian kernel* adalah model yang terbaik dengan nilai AIC terkecil sebesar 62.93. Dari hasil pemodelan menggunakan pembobot *adaptive gaussian kernel* diperoleh satu kelompok wilayah berdasarkan variabel yang signifikan. Dari 35 kabupaten dan kota ternyata jumlah puskesmas (X1) yang mempengaruhi Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Tengah tahun 2017.

Kata kunci : Angka kematian ibu, *Poisson*, *Geographically Weighted Regression* (GWPR).