

ABSTRAK

Regresi linier berganda adalah metode statistik yang mengasumsikan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen bersifat global dan berlaku secara seragam di seluruh lokasi. Hal tersebut menjadi kelemahan bagi data yang mengandung heterogenitas spasial. Untuk mengatasi kelemahan model regresi linier klasik dalam menangkap variasi spasial, dikembangkan metode *Geographically Weighted Regression* (GWR). Studi ini bertujuan untuk memodelkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di Jawa Tengah tahun 2023 dengan menggunakan *gaussian* dan *exponential kernel*, baik *fixed* maupun *adaptive*. Variabel yang berpengaruh signifikan terhadap TPT berbeda-beda pada setiap lokasi. Variabel Kepadatan Penduduk, Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK), Banyaknya Tenaga Kerja Indonesia (TKI) Antar Kerja Antar Negara (AKAN), dan Indeks Pembangunan Manusia berpengaruh signifikan terhadap TPT di beberapa lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model GWR dengan fungsi pembobot *fixed gaussian kernel* merupakan model terbaik dengan nilai AICc 121,2069 dan koefisien determinasi (R^2) 0,6924.

Kata kunci: GWR; *Gaussian Kernel*; *Exponential Kernel*; Heterogenitas Spasial; Tingkat Pengangguran Terbuka