

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap pemodelan indeks pembangunan manusia setiap wilayah provinsi di Indonesia menggunakan metode *Geographically Weighted Regression* diperoleh kesimpulan dan saran sebagai berikut.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan pada Bab 1, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan menggunakan fungsi pembobot kernel *adaptive Gaussian* dan *adaptive Bisquare* dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% menghasilkan model yang berbeda-beda untuk setiap provinsi di Indonesia. Adapun salah satu contoh model GWR yang terbentuk untuk wilayah provinsi DKI Jakarta yaitu sebagai berikut:

a. Model GWR dengan fungsi pembobot *adaptive Gaussian kernel*:

$$\hat{Y}_{11} = 7,41846459 + 1,0986776HLS_{11} + 1,1751856RLS_{11} + 0,404368UHH_{11} + 0,0006243986PPK_{11}$$

b. Model GWR dengan fungsi pembobot *adaptive Bisquare kernel*:

$$\hat{Y}_{11} = 8,3703607 + 1,101764HLS_{11} + 1,2337943RLS_{11} + 0,4058661UHH_{11} + 0,0006177577PPK_{11} + 0,0225686791PK_{11}$$

dengan \hat{Y}_{11} merupakan nilai prediksi indeks pembangunan manusia di provinsi DKI Jakarta. Fungsi pembobot *adaptive Bisquare kernel* lebih baik untuk digunakan dalam memodelkan indeks pembangunan manusia di Indonesia tahun 2022 dengan metode *Geographically Weighted Regression* karena memiliki nilai R^2 lebih besar yaitu 99,94% dan memiliki nilai *SSE* lebih kecil yaitu 0,291972 dibandingkan nilai R^2 dari model GWR dengan fungsi pembobot *adaptive Gaussian kernel*.

2. Faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi indeks pembangunan manusia di Indonesia tahun 2022 dengan tingkat signifikansi sebesar 5% pada model GWR dengan menggunakan fungsi pembobot *adaptive Bisquare kernel* dapat dikelompokkan menjadi lima kelompok. Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia di 34 provinsi yang tersebar di wilayah Indonesia yaitu harapan lama sekolah (HLS), rata-rata lama sekolah (RLS), usia harapan hidup (UHH), dan pengeluaran riil perkapita (PPK).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa setiap wilayah provinsi di Indonesia memiliki model yang berbeda dimana faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi indeks pembangunan manusia di provinsi Indonesia tahun 2022. Adapun faktor yang paling dominan mempengaruhi secara signifikan yaitu harapan lama sekolah, rata-rata lama sekolah, usia harapan hidup dan pengeluaran riil perkapita. Pemerintah pusat maupun pemerintah daerah setempat diharapkan dapat mempertimbangkan faktor-faktor pada model di setiap masing-masing daerahnya. Untuk meningkatkan harapan lama sekolah dan rata-rata lama sekolah diharapkan pemerintah dapat melakukan penyediaan fasilitas terkait secara teliti, adil, merata, serta tepat sasaran untuk menunjang proses belajar-mengajar dengan baik dan nyaman sehingga semua masyarakat dapat merasakan bangku pendidikan yang lebih tinggi. Bukti kerja nyata pemerintah dalam mensejahterakan rakyatnya dapat dilihat dari adanya peningkatan IPM di setiap tahunnya.

Pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk mempertimbangkan kembali faktor-faktor lainnya yang berkenaan dengan tiga dimensi dasar yang membentuk IPM yaitu umur panjang dan hidup sehat, pengetahuan, dan standar hidup layak. Adapun fungsi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *adaptive Gaussian kernel* dan *adaptive Bisquare kernel*. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan fungsi pembobot kernel lain seperti *adaptive tricube* ataupun fungsi pembobot *fixed kernel* agar dapat melihat perbedaan lain pada penelitian sebelumnya.