

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian tentang angka kasus tuberkulosis di Jawa Tengah tahun 2020 adalah sebagai berikut.

1. Angka kasus tuberkulosis di Jawa Tengah pada tahun 2020 mencapai 113 per 100.000 penduduk. Kabupaten/kota yang memiliki kasus tuberkulosis tertinggi adalah Kota Surakarta, yaitu sebanyak 222,10 kasus per 100.000 penduduk, sedangkan kasus tuberkulosis terendah terdapat di Kabupaten Karanganyar, yaitu sebanyak 40,70 kasus per 100.000 penduduk. Rata-rata kasus tuberkulosis di Jawa Tengah yaitu 106,86 per 100.000 penduduk. Keragaman data ditunjukkan oleh nilai variansi sebesar 1970,94.
2. Model regresi nonparametrik *spline truncated* terbaik yang terpilih dalam angka kasus tuberkulosis di Jawa Tengah tahun 2020 adalah model dengan kombinasi titik *knot* (1, 3, 2, 3, 1). Model regresi nonparametrik dengan kombinasi titik *knot* adalah

$$\begin{aligned}\hat{Y} = & 56,31 - 0,92X_1 - 23,85(X_1 - 91,39)_+ + 1,27X_2 + 8,28(X_2 - 68,18)_+ \\ & + 3,15(X_2 - 69,17)_+ - 25,46(X_2 - 80,69)_+ - 0,97X_3 \\ & - 1,97(X_3 - 57,29)_+ + 5,14(X_3 - 89,86)_+ + 6,46x_4 \\ & - 60,89(X_4 - 22,59)_+ + 65,59(X_4 - 23,90)_+ - 34,75(X_4 - 39,66)_+ \\ & - 1,94X_5 + 65,55(X_5 - 16,19)_+\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil pengujian signifikansi parameter model, diketahui bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kasus tuberkulosis di Jawa Tengah adalah persentase akses layanan sanitasi layak (X_1), persentase rumah tangga ber-PHBS (X_2), persentase tempat umum sehat (X_3), persentase pendidikan tertinggi SMA/ sederajat (X_4), dan persentase penduduk miskin (X_5). Nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 92,56%. Hal ini menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan keragaman kasus tuberkulosis di Jawa Tengah sebesar 92,56%, sedangkan sisanya sebesar 7,44% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model.

5.2 Saran

Hasil penelitian mengenai kasus tuberkulosis di Jawa Tengah menggunakan regresi nonparametrik *spline truncated* dengan satu titik *knot*, dua titik *knot*, tiga titik *knot*, dan kombinasi titik *knot* menunjukkan bahwa model terbaik adalah model dengan kombinasi titik *knot* dan faktor yang berpengaruh signifikan adalah persentase akses layanan sanitasi layak, persentase rumah tangga ber-PHBS, persentase tempat umum sehat, persentase pendidikan tertinggi SMA/ sederajat dan persentase penduduk miskin. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan regresi nonparametrik *spline truncated* kuadratik agar lebih optimal terhadap model, serta menambah jumlah variabel yang diduga berpengaruh terhadap angka kasus tuberkulosis di Provinsi Jawa Tengah.

