

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang diperoleh, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Model regresi nonparametrik *spline truncated* terbaik yaitu model dengan menggunakan titik knot. Model regresi nonparametrik yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\hat{y} = & 211.548959 - 87.130452x_1 + 89.728888(x_1 - 52.34396)_+ - \\ & 3.953211(x_1 - 77.69292)_+ - 0.392299(x_1 - 88.84646)_+ - \\ & 3.087840x_2 + 2.674140(x_2 - 17.325)_+ + 1.604405(x_2 - 59.700)_+ - \\ & 0.895042(x_2 - 78.345)_+ + 9.971649x_3 - 12.021186(x_3 - \\ & 3.843542)_+ - 9.736924(x_3 - 13.932080)_+ + 20.860943(x_3 - \\ & 18.371040)_+ + 0.291383x_4 - 0.345877(x_4 - 5.980417)_+ - \\ & 0.506039(x_4 - 48.490930)_+ + 1.7644953(x_4 - 67.195420)_+ + \\ & 705.781270x_5 - 732.944631(x_5 - 6.254167)_+ + 42.515813(x_5 - \\ & 9.108333)_+ - 30.289542(x_5 - 10.374170)_+\end{aligned}$$

2. Secara simultan, seluruh variabel bebas yakni presentase rumah tangga dengan sumber air minum layak (x_1), presentase rumah tangga dengan sanitasi layak (x_2), tingkat kemiskinan (x_3), presentase bayi diberi ASI eksklusif (x_4), dan rata-rata lama sekolah (x_5) terbukti berpengaruh signifikan terhadap prevalensi *stunting* di Sumatera Utara. Nilai koefisien determinasi sebesar 94.36% menunjukkan bahwa sebesar 94.36% variasi prevalensi *stunting* antar kabupaten/kota di Sumatera Utara dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel prediktornya. Sementara itu, sebesar 5.64% variasi prevalensi *stunting* dipengaruhi faktor lain diluar model. .
3. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa presentase rumah tangga dengan sanitasi layak (x_2) dan rata-rata lama sekolah (x_5) yang memberikan pengaruh signifikan secara konstan, baik dalam komponen linier maupun fungsi *spline*-nya. Variabel presentase rumah tangga dengan sumber air

minum layak (x_1) juga cukup berpengaruh dimana signifikan di beberapa komponen *spline*. Sedangkan untuk Variabel Tingkat Kemiskinan (x_3) dan Persentase Bayi diberi ASI Eksklusif (x_4) kurang berpengaruh terhadap Prevalensi *Stunting* di Sumatera Utara.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pemerintah daerah Provinsi Sumatera Utara disarankan untuk memfokuskan kebijakan penurunan *stunting* pada peningkatan akses sanitasi layak, pengentasan kemiskinan, dan pemerataan pendidikan. Ketiga faktor ini terbukti berpengaruh signifikan terhadap prevalensi *stunting* sehingga program perbaikan sanitasi, pemberdayaan ekonomi keluarga miskin, dan peningkatan rata-rata lama sekolah perlu mendapat prioritas. Selain itu, pemantauan data *stunting* secara rutin dan lebih rinci hingga tingkat kecamatan atau desa akan membantu perencanaan intervensi yang lebih tepat sasaran. Masyarakat dan tenaga kesehatan juga diharapkan memperkuat kesadaran akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk pemberian ASI eksklusif serta pemenuhan gizi seimbang. Upaya edukasi dan pendampingan yang konsisten oleh puskesmas dan kader kesehatan dapat mendukung keluarga dalam pencegahan *stunting* sejak dini.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar analisis mencakup variabel tambahan seperti kualitas pelayanan kesehatan ibu-anak, pola konsumsi pangan, dan faktor lingkungan, serta menggunakan data panel atau data tahunan agar dinamika *stunting* dapat diamati secara lebih mendalam. Peneliti berikutnya juga dapat membandingkan metode *spline truncated* dengan pendekatan lain, misalnya *penalized spline*, regresi kernel, atau teknik pembelajaran mesin, untuk mengevaluasi keunggulan dan ketepatan prediksi masing-masing metode. Penggunaan unit analisis yang lebih kecil, seperti kecamatan atau desa, juga akan memberikan gambaran yang lebih spesifik dan bermanfaat sebagai dasar kebijakan intervensi yang berbasis bukti.