

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Karakteristik kejadian balita stunting di kabupaten Bojonegoro untuk persentase kejadian balita stunting per kecamatan paling rendah sebesar 1,03% dan paling tinggi 7,22%, persentase bayi baru lahir mendapat Inisiasi Menyusui Dini (IMD) paling rendah sebesar 1,00% dan paling tinggi sebesar 7,02%, persentase bayi mendapat ASI eksklusif paling rendah sebesar 1,32% dan paling tinggi sebesar 6,18%, persentase balita mendapat kapsul vitamin A paling rendah sebesar 3,13% dan paling tinggi sebesar 4,08%, persentase balita memiliki KMS atau buku KIA paling rendah sebesar 2,18% dan paling tinggi sebesar 6,50%, persentase balita ditimbang empat kali atau lebih dalam enam bulan terakhir paling rendah sebesar 2,82% dan paling tinggi sebesar 4,09%, persentase balita kurus mendapatkan makanan tambahan paling rendah sebesar 0,80% dan paling tinggi sebesar 7,86%, persentase rumah tangga yang menggunakan air bersih paling rendah sebesar 2,39% dan paling tinggi sebesar 5,75% dan persentase tenaga kesehatan paling rendah sebesar 1,08% dan paling tinggi sebesar 8,60%.
2. Model GWR terbaik dipilih berdasarkan nilai CV dan MSE yang paling minimum dan nilai R-Square yang paling maximum diantara fungsi kernel yang lainnya. Diperoleh model terbaik pada fungsi kernel *Adaptive Bi-Square* dengan bandwidth *golden section search* dengan range min=1 dan max=30, nilai CV = 2,4635, MSE = 0,8620, dan R-Square = 0,8734.
3. Model MARS terbaik dipilih berdasarkan nilai GCV yang terkecil dan R-Square yang terbesar. Dari hasil kombinasi nilai MO, BF dan MI, diperoleh model terbaik pada BF=24, MI=1 dan MO=1 dengan nilai GCV sebesar 1,29144 dan R-Square sebesar 0,841 dan bentuk modelnya sebagai berikut:
$$\hat{Y} = -22,2586 + 0,454497*BF1 - 0,933528*BF2 - 17,0652*BF3 + 9,95784*BF4 + 11,6213*BF5;$$
dengan

$$BF1 = \max(0, X6 - 0,35);$$

$$BF2 = \max(0, 3,35 - X6);$$

$$BF3 = \max(0, X7 - 5,11);$$

$$BF4 = \max(0, 5,11 - X7);$$

$$BF5 = \max(0, X7 - 2,57);$$

Dari model MARS di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut.

- $BF1 = \max(0, X6 - 3.35)$ dengan koefisien 0.454497, artinya bahwa setiap kenaikan BF1 sebesar satu satuan akan meningkatkan persentase kejadian balita stunting per kecamatan sebesar 0.454497 persen.
 - $BF2 = \max(0, 3.35 - X6)$ dengan koefisien -0.933528, artinya bahwa setiap kenaikan BF2 sebesar satu satuan akan menurunkan persentase kejadian balita stunting per kecamatan sebesar -0.933528 persen.
 - $BF3 = \max(0, X7 - 5,11)$ dengan koefisien -17,0652, artinya bahwa setiap kenaikan BF3 sebesar satu satuan akan menurunkan persentase kejadian balita stunting per kecamatan sebesar -17,0652 persen.
 - $BF4 = \max(0, 5,11 - X7)$ dengan koefisien 9,95784, artinya bahwa setiap kenaikan BF4 sebesar satu satuan akan meningkatkan persentase kejadian balita stunting per kecamatan sebesar 9,95784 persen.
 - $BF5 = \max(0, X7 - 2,57)$ dengan koefisien 11,6213, artinya bahwa setiap kenaikan BF5 sebesar satu satuan akan meningkatkan persentase kejadian balita stunting per kecamatan sebesar 11,6213 persen.
4. Perbandingan model kejadian balita stunting dengan *Geographically Weighted Regression (GWR)* dan *Multivariate Adaptive Regression Spline (MARS)* untuk menghasilkan model terbaik dilakukan dengan melihat nilai R-Square (R^2) dan nilai MSE. Nilai R-Square pada model GWR lebih besar dari MARS meskipun dari nilai angkanya tidak jauh berbeda, sedangkan nilai MSE model MARS diperoleh nilai yang lebih kecil dari nilai MSE model GWR dengan selisih jauh beda. Dengan demikian model terbaik jatuh pada model MARS. Dengan terbentuknya model MARS sumbangsi keilmuan yang diberikan adalah model regresi MARS yang menjelaskan pengaruh variabel-variabel prediktor terhadap kejadian balita stunting di kabupaten Bojonegoro yaitu variabel prediktor X6 (persentase balita kurus mendapatkan makanan

tambahan) dan X7 (persentase rumah tangga yang menggunakan air bersih). Berdasarkan diagram garis diperoleh variabel prediktor X6 memiliki pengaruh positif atau naik, sedangkan pada variabel prediktor X7 menunjukkan pengaruh positif atau naik pada interval 2,57 sampai 5,11 kemudian menunjukkan pengaruh negatif untuk interval data yang lain.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah:

1. Saran untuk pemerintah kabupaten Bojonegoro terhadap penanganan balita stunting yaitu lebih mengutamakan kecamatan yang tergolong memiliki prevalensi balita stunting yang tinggi dengan memperhatikan faktor resiko di tiap kecamatan dan perlu melakukan upaya penyuluhan yang intensif untuk merubah pola perilaku masyarakat dalam menanggapi permasalahan balita stunting.
2. Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan memodelkan menggunakan metode yang berbeda pada penelitian ini tetapi dengan kasus yang sama.