

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi prevalensi stunting di beberapa kabupaten/kota dengan menggunakan model pembelajaran mesin, yaitu SVR (Support Vector Regression), Decision Tree, dan Random Forest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap model memiliki keunggulan yang berbeda bergantung pada karakteristik data di masing-masing wilayah. SVR memberikan hasil terbaik di wilayah dengan data yang terstruktur dan stabil, seperti Kabupaten Karo, sedangkan Random Forest lebih unggul dalam menangani data yang kompleks, seperti di Kabupaten Nias Barat. Sementara itu, Decision Tree menunjukkan performa baik di beberapa wilayah dengan pola data sederhana. Faktor-faktor seperti Bayi BBLR, K4, IPM, Minum Layak, dan Sanitasi Layak ditemukan memiliki hubungan signifikan terhadap prevalensi stunting. Namun, beberapa wilayah seperti Kabupaten Padang Lawas menunjukkan nilai MSE yang tinggi, yang mengindikasikan perlunya perbaikan data dan model.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk:

- Menggunakan model yang lebih kompleks seperti Neural Networks atau Gradient Boosting, yang mungkin lebih efektif dalam menangani distribusi data yang lebih kompleks dan variabilitas yang lebih tinggi.
- Melakukan optimasi hyperparameter pada model untuk mendapatkan performa prediksi yang lebih baik.
- Memperluas dataset dengan menambahkan variabel-variabel yang relevan atau menggunakan data dari sumber lain untuk memperbaiki kualitas prediksi.
- Melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap outliers dan potensi variabel yang belum teridentifikasi yang mungkin memengaruhi prevalensi stunting.