

BAB V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terkait prediksi *stunting* di Jakarta menggunakan *Naïve Bayes*, *Decision Tree*, *Random Forest*, *SVM*, serta *Ensemble Methode*, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Model *Ensemble (Naïve Bayes + Decision Tree)* menunjukkan performa terbaik dengan akurasi 97%, mengungguli model individu lainnya. Hal ini membuktikan bahwa kombinasi algoritma dapat meningkatkan ketepatan prediksi.
2. *Random Forest* dan *Decision Tree* juga memberikan hasil yang baik dengan tingkat akurasi masing-masing 98% dan 97%, mengindikasikan efektivitas algoritma berbasis pohon keputusan dalam mengolah data *stunting*.
3. *Naïve Bayes* dan *SVM* memiliki tingkat akurasi yang lebih rendah, yaitu 38% dan 37%, menunjukkan keterbatasan algoritma tersebut dalam menangani kompleksitas data.
4. Faktor-faktor yang berperan dalam risiko *stunting* meliputi usia, tinggi badan, status ekonomi keluarga, akses terhadap layanan kesehatan, dan kondisi sanitasi.
5. Model prediksi berbasis *Ensemble* memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan dalam upaya pencegahan *stunting* oleh instansi kesehatan dan pemerintah daerah.

5.2 Saran

Agar model prediksi ini dapat lebih bermanfaat, perlu dilakukan integrasi ke dalam sistem pendukung keputusan di sektor kesehatan untuk membantu deteksi dini *stunting*. Selain itu, peningkatan kualitas data dengan memperluas variabel seperti status ibu hamil, pola asuh anak, dan faktor lingkungan, serta memperluas cakupan wilayah akan meningkatkan akurasi model. Pengembangan lebih lanjut melalui teknik *deep learning* dan *hybrid ensemble* juga dapat dilakukan untuk

meningkatkan efektivitas prediksi, sementara penerapan teknik seperti *pruning* dan *cross-validation* dapat mengurangi risiko *ensemble*. Dukungan kebijakan yang lebih kuat dari pemerintah dalam bentuk edukasi masyarakat serta peningkatan akses layanan kesehatan dan sanitasi juga menjadi langkah penting dalam pencegahan *stunting* secara lebih efektif.

