

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan ke depan, baik dalam aspek pengembangan ilmu maupun aplikasi sistem:

1. Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) diterapkan melalui tahapan pra-pemrosesan data, pembagian data latih dan uji, pemilihan kernel, pelatihan model, dan evaluasi. Penelitian ini menggunakan kernel *Radial Basis Function* (RBF) karena efektif menangani data non-linear. Data diproses dengan pembersihan nilai kosong, penghapusan duplikasi, penanganan outlier, normalisasi, dan encoding. Selanjutnya, data dibagi 80:20 menggunakan stratified sampling, lalu model SVM dilatih dan diuji untuk memprediksi risiko stunting.
2. Keakuratan Algoritma *Support Vector Machine* dalam Memprediksi Tingkat Stunting Model SVM dengan kernel *Radial Basis Function* (RBF) menghasilkan akurasi prediksi sebesar 65,59%. Model cukup baik dalam memprediksi kategori "Tidak Stunting" dengan precision 0,66, recall 1,00, dan f1-score 0,79. Namun, kemampuan mendeteksi kategori stunting masih rendah akibat ketidakseimbangan data. Secara umum, model ini layak sebagai dasar prediksi awal, namun perlu optimalisasi lanjutan untuk meningkatkan akurasi kategori stunting.

5.2 Saran

Penelitian ini dapat dijadikan acuan awal dalam pengembangan sistem prediksi risiko stunting. Disarankan agar penelitian selanjutnya menangani ketidakseimbangan data dan melakukan optimasi parameter model untuk meningkatkan akurasi, khususnya dalam memprediksi kategori stunting. Selain itu, hasil prediksi perlu divalidasi dengan data klinis agar lebih akurat saat diterapkan di lapangan.