

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan (*Conclusion*)

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tingginya angka stunting pada balita di Kabupaten Kuningan, khususnya di wilayah pedesaan seperti Desa Pancalang. Kondisi ini diperparah oleh kendala dalam pencatatan dan pelaporan data di Posyandu yang masih dilakukan secara manual, sehingga menghambat proses deteksi dini dan penanganan stunting. Oleh karena itu, penerapan metode klasifikasi berbasis algoritma C4.5 dalam membangun sistem prediksi stunting dapat membantu meningkatkan akurasi identifikasi balita berisiko stunting serta mempercepat proses pengambilan keputusan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem prediksi stunting pada balita di Posyandu Sakura, Desa Pancalang berhasil dirancang dan dibangun untuk membantu petugas posyandu dalam melakukan deteksi dini risiko stunting. Sistem ini juga mampu mempermudah proses pelaporan data ke Puskesmas dengan mengotomatisasi pengolahan dan pengiriman data, sehingga mempercepat intervensi terhadap balita yang berisiko.
2. Implementasi algoritma C4.5 dalam model prediksi berhasil dilakukan dan menghasilkan akurasi sebesar 93,01%. Namun, performa model dalam mendeteksi balita stunting masih terbatas akibat ketidakseimbangan data, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *precision* sebesar 64,71% dan *recall* sebesar 34,38%. Oleh karena itu, diperlukan upaya lanjutan untuk meningkatkan akurasi deteksi terhadap kasus stunting.

Dengan demikian, penerapan algoritma C4.5 sebagai sistem prediksi stunting yang didukung dengan digitalisasi data di Posyandu diharapkan mampu mengatasi permasalahan pencatatan dan pelaporan data serta meningkatkan kecepatan deteksi dini risiko stunting di Kabupaten Kuningan.

5.2 Saran (*Suggestion*)

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi model prediksi stunting dengan algoritma C4.5, beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya maupun implementasi praktis adalah:

1. Melakukan penanganan terhadap ketidakseimbangan data (*imbalance*) pada kelas stunting dan tidak stunting
2. Melakukan penelitian lanjutan dengan menambahkan variabel atau fitur lain yang berpengaruh terhadap stunting, seperti faktor lingkungan, pola makan, dan kondisi sosial ekonomi, untuk meningkatkan kualitas model prediksi.
3. Melakukan pengujian model dengan data yang lebih besar dan beragam, agar hasil model lebih *general* dan dapat diaplikasikan di berbagai wilayah dengan karakteristik yang berbeda.