

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang penggunaan teknologi machine learning, khususnya algoritma Support Vector Machine (SVM) dan Random Forest, untuk mengklasifikasikan penyakit stunting pada anak. Stunting adalah kondisi dimana pertumbuhan dan perkembangan balita terhambat akibat kekurangan gizi pada 1.000 hari pertama kehidupan. Penelitian ini menggunakan dataset sebanyak 6.500 data pasien stunting dengan 8 kolom atribut, seperti umur, berat bayi, panjang bayi, berat badan, tinggi badan, dan lainnya. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa algoritma SVM memberikan akurasi sebesar 65,6% untuk data testing dan 62,7% untuk data training, sementara algoritma Random Forest memberikan akurasi lebih tinggi yaitu 88,2% untuk data testing dan 98,8% untuk data training. Proses hypertuning pada algoritma SVM berhasil meningkatkan akurasi menjadi 81%. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam upaya penanganan stunting pada anak melalui penerapan teknologi machine learning. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan model prediksi dan pencegahan stunting yang lebih tepat. Pemerintah dan masyarakat perlu mendukung upaya pencegahan stunting sejak dini dengan memanfaatkan teknologi dan pengetahuan yang tepat guna meningkatkan kesehatan generasi mendatang.

Keywords: *Svm, Random Forest, Stunting, Machine Learning, Akurasi*