

ABSTRAK

Permasalahan gizi kurang pada balita masih menjadi isu kesehatan serius di Indonesia, khususnya di wilayah Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang. Dalam upaya mengoptimalkan pemberian makanan tambahan (PMT) dan mempercepat proses identifikasi balita kurang gizi, penelitian ini mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang menggunakan metode Decision Tree. Metode ini mampu mengklasifikasikan status gizi berdasarkan atribut umur, berat badan, tinggi badan, serta kategori BB/U dan TB/U secara objektif dan akurat. Selain pengklasifikasian, aplikasi ini juga dilengkapi fitur pemetaan geografis untuk memvisualisasikan persebaran kasus balita kurang gizi. Dengan pendekatan model pengembangan Agile dan algoritma C4.5, sistem yang dikembangkan berhasil mencapai akurasi klasifikasi sebesar 80,23%. Aplikasi ini diharapkan dapat mendukung tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis data, serta menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan kesehatan secara lebih tepat sasaran.

Kata Kunci : *Decision Tree*, Gizi Balita, Pemberian Makanan Tambahan, Web Aplikasi, Data Mining, Pemetaan Geografis, C4.5.

ABSTRACT

Malnutrition in toddlers remains a significant public health issue in Indonesia, particularly in the service area of Bukit Sangkal Public Health Center (Puskesmas), Palembang City. To optimize the distribution of supplementary feeding (PMT) and expedite the identification of malnourished children, this research developed a web-based application utilizing the Decision Tree method. This method accurately classifies nutritional status based on variables such as age, weight, height, and nutritional categories (BB/U and TB/U). In addition to classification, the application features geographic mapping to visualize the distribution of malnutrition cases. Developed using the Agile development model and the C4.5 algorithm, the system achieved a classification accuracy of 80.23%. This application is expected to support healthcare workers in making faster, data-driven, and accurate decisions, and to serve as a foundation for more targeted and effective public health interventions.

Keywords: Decision Tree, Toddler Nutrition, Supplementary Feeding, Web Application, Data Mining, Geographic Mapping, C4