

ABSTRAK

Stifani Napitu, NIM 4203250005 (2024). Implementasi Algoritma *K-Means* untuk Prediksi Status Gizi Balita pada 3 Puskesmas di Kecamatan Simanindo.

Kesehatan dan status gizi merupakan salah satu tolak ukur yang dapat menggambarkan keadaan gizi seseorang. Permasalahan terkait gizi pada balita di Indonesia merupakan masalah serius yang mempengaruhi kesehatan balita tersebut. Maka dari itu pemantauan status gizi balita sangat penting untuk mendeteksi secara dini masalah gizi dan memberikan intervensi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi status gizi balita menggunakan algoritma K-Means dengan data dari 3 Puskesmas di Kecamatan Simanindo. Data yang digunakan meliputi umur, tinggi badan, dan berat badan, dengan pengelompokan menjadi 4 cluster yaitu sangat kurang, kurang, normal, dan risiko lebih. Penelitian ini mengembangkan sistem prediksi status gizi balita berbasis web menggunakan algoritma K-Means. Dari hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat 22.635% balita yang memiliki status gizi kurang. Balita yang memiliki status gizi normal sebanyak 22.905%. Balita yang memiliki status gizi resiko lebih sebanyak 28.14%. Balita yang memiliki status gizi sangat kurang sebanyak 26.32%.

Kata kunci: K-Means, Predisi, Status Gizi Balita



ABSTRACT

Stifani Napitu, NIM 4203250005 (2024). Implementation of the K-Means Algorithm for Predicting the Nutritional Status of Toddlers in 3 Health Centers in Simanindo District.

Health and nutritional status are one of the benchmarks that can describe a person's nutritional condition. Nutritional issues among toddlers in Indonesia are a serious problem affecting their health. Therefore, monitoring the nutritional status of toddlers is crucial for early detection of nutritional problems and providing appropriate interventions. This study aims to predict the nutritional status of toddlers using the K-Means algorithm with data from 3 Community Health Centers (Puskesmas) in Simanindo District. The data used includes age, height, and weight, with clustering into 4 groups: severely undernourished, undernourished, normal, and at-risk. This study develops a web-based toddler nutritional status prediction system using the K-Means algorithm. The results show that 26.635% of toddlers have an undernourished status. Toddlers with normal nutritional status amount to 22.905%. Toddlers at risk of being overweight make up 28.14%. Toddlers with a severely undernourished status account for 26.32%.

Keywords: K-Means, Prediction, Toddler Nutritional Status

