

## INTISARI

Kesehatan dan status gizi balita merupakan salah satu tolak ukur yang dapat mencerminkan keadaan gizi masyarakat luas. Pola pengasuhan anak di masyarakat pada umumnya lebih mengutamakan anak balita. Gizi kurang pada balita tidak terjadi secara tiba-tiba, tetapi diawali dengan keterbatasan kenaikan berat badan yang tidak cukup. Perubahan berat badan balita dari waktu ke waktu merupakan petunjuk awal perubahan status gizi balita.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status gizi pada anak usia balita dengan menerapkan algoritma C5.0, dataset yang digunakan dibagi menjadi dua kategori, yakni faktor penjelas dan kelas target. Faktor penjelas merupakan kriteria penentu yang menjadi dasar dalam pengklasifikasian dalam menentukan kelas status gizi bagi balita dalam kasus penelitian ini yang mencakup jenis kelamin balita, usia balita (bulan), berat badan balita (kg), dan tinggi badan balita (cm), lingkar kepala (cm), lingkar lengan (cm), sedangkan kelas target merupakan representasi dari status gizi balita yang terdiri dari dua kelas, yakni baik dan buruk.

Hasil analisis menggunakan perbandingan partisi data 80% data uji dengan 20% data latih serta 70% data uji dengan 30% data latih menghasilkan akurasi sebesar 84% dan nilai *confusion matrix recall* 0,42, *precision* 0,56, dan nilai *f1-score* sebesar 0,48 sedangkan partisi model 80:20 menghasilkan akurasi sebesar 89% *recall* 0,71, *precision* 0,62 dan nilai *f1-score* sebesar 0,67.

Kata Kunci: Kesehatan, Status Gizi, Algoritma C50

## ABSTRACT

The health and nutritional status of toddlers is one of the benchmarks that can reflect the nutritional state of the wider community. Childcare patterns in society in general prioritize children under five. Malnutrition in toddlers does not occur suddenly, but begins with the limitation of insufficient weight gain. Changes in toddler weight from time to time are the initial clues to changes in the nutritional status of toddlers. This study aims to determine the nutritional status for children under five by applying the C5.0 algorithm, the dataset used is divided into two categories, namely explanatory factors and target classes.

The explanatory factor is a determining criterion that is the basis for classifying in determining the class of nutritional status for toddlers in the case of this study which includes the sex of the toddler, the age of the toddler (months), the weight of the toddler (kg), and the height of the toddler (cm), the circumference of the head (cm), the circumference of the arms (cm). While the target class is a representation of the nutritional status of toddlers consisting of two classes, namely good and bad.

The results of the analysis used a comparison of data partitions of 80% of test data with 20% of training data and 70% of test data with 30% of training data resulting in accuracy of 84% and confusion matrix recall values of 0.42, precision 0.56, and f1-score values of 0.48 while model partitions of 80:20 resulted in accuracy of 89% recall 0.71, precision 0.62 and f1-score values of 0.67.

*Keywords: Health; Nutritional Status; C50 algorithm.*