

## ABSTRAK

Status gizi balita adalah indikator penting yang mencerminkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Di Indonesia, prevalensi balita dengan gizi buruk dan stunting masih menjadi masalah yang membutuhkan perhatian khusus. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem klasifikasi status gizi balita dengan menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN) sebagai alat bantu untuk deteksi dini stunting. Metode KNN dipilih karena kemampuannya dalam mengklasifikasikan data dengan tingkat akurasi yang tinggi berdasarkan kedekatan jarak data. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Puskesmas Cileunyi, dengan parameter antropometri meliputi Usia, Berat Badan, dan Tinggi Badan. Implementasi sistem dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini memiliki akurasi sebesar 89,53% dalam mengklasifikasikan status gizi balita menjadi kategori gizi baik, gizi kurang, dan stunting. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat menjadi alat bantu yang efektif bagi tenaga kesehatan dalam melakukan deteksi dini stunting pada balita, sehingga intervensi yang tepat dapat dilakukan lebih awal.

**Kata Kunci:** Klasifikasi, Status Gizi, K-Nearest Neighbor, Stunting.

## ABSTRACT

Nutritional status in toddlers is a crucial indicator reflecting the welfare level of a community. In Indonesia, the prevalence of toddlers with poor nutrition and stunting remains a significant issue that requires special attention. This study aims to develop a nutritional status classification system for toddlers using the K-Nearest Neighbor (KNN) method as a tool for early detection of stunting. The KNN method was chosen due to its high accuracy in classifying data based on proximity. The data used in this study were obtained from the Cileunyi Health Center, with anthropometric parameters including Age, Weight, and Height. The system implementation was conducted using PHP programming language and MySQL database. The test results showed that the system achieved an accuracy of 89,53% in classifying toddlers' nutritional status into categories of good nutrition, undernutrition, and stunting. Therefore, this system is expected to be an effective tool for healthcare professionals in early detection of stunting in toddlers, allowing timely and appropriate interventions.

**Keyword:** *classification, system for toddlers, K-Nearest Neighbor, stunting.*

