

## **PENENTUAN STATUS GIZI DAN TINGGI BALITA MENGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES CLASSIFIER* BERBASIS WEB**

*Abdul Wafi (1210651163)<sup>1</sup>, Deni Arifianto, M.Kom<sup>2</sup>,  
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik,  
Universitas Muhammadiyah Jember  
Jln. Karimata No.49, Telp (0331) 336728, Jember  
E-mail : [wafi6661@gmail.com](mailto:wafi6661@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Malnutrisi merupakan keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan zat gizi, baik secara relatif maupun absolut. Malnutrisi adalah istilah umum untuk suatu kondisi medis yang disebabkan oleh pemberian atau cara makan yang tidak tepat atau tidak mencukupi. Pada dasarnya, konsumsi makanan bertujuan untuk mencapai status gizi optimal. Sistem analisa yang dilakukan Puskesmas Mangli masih menerapkan perhitungan secara manual dalam penentuan status gizi dan status tinggi balita, yaitu dengan melihat tabel ketetapan dari Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Proses penentuannya dengan melihat variabel jenis kelamin dan umur balita. Akibatnya, waktu yang diperlukan untuk proses penentuan balita cukup lama, mengingat jumlah Posyandu yang dikelola Puskesmas Mangli sebanyak 30 Posyandu dengan jumlah balita sekitar ribuan pada tiap tahunnya. Penelitian ini menyelesaikan masalah diatas dengan membangun sistem penentuan status gizi balita berdasarkan indeks berat badan terhadap umur dan status tinggi balita berdasarkan tinggi badan terhadap umur menggunakan metode *Naive Bayes Classifier*. Variabel yang digunakan untuk penentuannya ialah jenis kelamin, umur, berat badan dan tinggi badan. Data yang digunakan sebanyak 150 data dengan rincian 120 data coba dan 30 data uji. Pada pengujian sistem untuk menghitung tingkat akurasi dilakukan secara manual dan terpisah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Sistem yang dibangun dengan metode *Naive Bayes Classifier* ini pada indeks Tinggi Badan terhadap Umur mempunyai tingkat akurasi terendah sebesar 30% dan tertinggi sebesar 53,33%. Pada indeks Berat Badan terhadap Umur tingkat akurasi terendah sebesar 40% dan tertinggi sebesar 56,66%. Sistem ini mempunyai rata-rata tingkat akurasi pada indeks Tinggi Badan terhadap Umur sebesar 41,33% dan pada indeks Berat Badan terhadap Umur sebesar 47,99%.

**Kata Kunci :** Malnutrisi, *Naive Bayes Classifier*, Status Gizi, Status Tinggi

**DETERMINATION NUTRITIONAL AND HIGH STATUS OF TODDLER  
USING NAIVE BAYES CLASSIFIER METHOD  
WEB-BASED**

*Abdul Wafi (1210651163)<sup>1</sup>, Deni Arifianto, M.Kom<sup>2</sup>,  
Informatics Engineering Department, Engineering Faculty,  
Muhammadiyah University of Jember  
Karimata Street, Number 49, Telp (0331) 336728, Jember  
E-mail : [wafi6661@gmail.com](mailto:wafi6661@gmail.com)*

**ABSTRACT**

*Malnutrition is a pathological condition caused by lack or excess of nutrients, either relative or absolute. Malnutrition is a general term for a medical condition that is caused by the administration or by eating improper or insufficient. Basically, the food consumption aiming to achieve optimal nutritional status. System analysis conducted Mangli Puskesmas still apply manual calculation in determining the nutritional status of infants and high status, namely by looking at the table provisions of Decree of the Minister of Health of the Republic of Indonesia. The process of its determination to see the variables gender and age toddlers. As a result, the time required for the process of determining toddlers long enough, considering the number of managed health centers Mangli IHC 30 IHC with the number of infants around the thousands each year. This research solve the above problem by building a system of determining the nutritional status of children based on the index weight of the high status toddler age and height based on age using Naive Bayes classifier. The variables used for the determination is the sex, age, weight and height. The data used in the data with the details of as many as 150 120 30 Data try and test data. In testing the system to calculate the level of accuracy is done manually and separately by using Microsoft Excel. The system built by the method of Naive Bayes classifier is the Height of the Age index has the lowest accuracy rate of 30% and the highest was 53.33%. On the index Age Weight of the lowest accuracy rate of 40% and the highest was 56.66%. This system has an average level of accuracy in the Age Height index of 41.33% and the index Weight of the Age of 47.99%.*

**Keywords:** *Malnutrition, Naive Bayes classifier, Nutritional Status, High Status*