

IMPLEMENTASI ALGORITMA DECISION TREE (ID3) UNTUK PENENTUAN MODEL STATUS GIZI ANAK BALITA (STUDI KASUS PUSKESMAS PONCOL KOTA SEMARANG)

ANDY KRISTIANTO

(Pembimbing : Dr. Yuventius Tyas Catur Pramudi, SSi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206565@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Puskesmas merupakan instansi kesehatan yang memiliki tanggung jawab akan pelayanan kesehatan pada suatu wilayah diantaranya adalah upaya kesehatan bayi dan balita. Dalam menjalankan tugas operasionalnya sebagai instansi kesehatan, puskesmas memiliki rekap data kesehatan yang terus bertambah setiap tahunnya. Data tersebut seringkali belum dianalisis lebih lanjut khususnya data status gizi pada anak balita. Selain itu, masih adanya balita yang termasuk dalam status gizi tidak baik di kota Semarang menandakan perlunya analisis dan perhatian lebih terhadap gizi balita. Pada penelitian ini penulis mengimplementasikan metode algoritma Decision Tree (algoritma ID3) untuk mengetahui pola status gizi balita dengan studi kasus pada Puskesmas Poncol kota Semarang. Algoritma ID3 dipilih karena memiliki kelebihan yaitu memiliki akurasi yang tinggi, relatif cepat dalam proses, dapat otomatis melakukan seleksi atribut, mudah digunakan dan mudah dipahami. Indikator yang digunakan dalam analisis penelitian status gizi anak balita ini yaitu Berat Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), serta identitas balita seperti wilayah dan umur (U). Hasil model pohon keputusan dan rule pola data status gizi balita diinformasikan kepada puskesmas terkait dimana selanjutnya dapat digunakan untuk bahan penyuluhan, perbaikan, atau pemantauan terhadap gizi balita.

Kata Kunci : puskesmas, decision tree, ID3, status gizi anak balita

**IMPLEMENTATION OF DECISION TREE ALGORITHM (ID3) FOR
MODEL DETERMINATION OF CHILD NUTRITIONAL STATUS (CASE
STUDY AT PUSKESMAS PONCOL SEMARANG)**

ANDY KRISTIANTO

(Lecturer : Dr. Yuventius Tyas Catur Pramudi, SSi, M.Kom)
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*
www.dinus.ac.id
Email : 111201206565@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Puskesmas is a health agency that has responsibility for health services such as health of infants and toddlers. During their operational duties as health institutions, puskesmas also have data health were annually increased. Data are often not yet been studied or analyzed further as the data on the nutritional status of infants, especially regarding data nutritional status of children under five. There are still some toddlers who were included in the nutritional status not good need for more attention to the analysis and nutritional. In this research, the author implements the method of Decision Tree algorithm (ID3 algorithm) for modeling the nutritional status of children with a case study in Puskesmas Poncol Semarang. ID3 algorithm chosen because it has the advantages of high accuracy, relatively fast in the process, can automatically perform a selection attributes, easy to use and easy to understand. The indicators used in the analysis of the study the nutritional status of children under five are Weight for Age (BB/U), Length for Age (TB/U), Weight for Length (BB/TB), and the identity of toddlers like address and age (U). The results of the decision tree model and rule data patterns informed nutritional status related to puskesmas which can then be used for extension materials, repair, or monitoring of infants nutrition.

Keyword : puskesmas, the nutritional status of children under five, Decision Tree, ID3