

ABSTRAK

**SYSTEM PENDATAAN KESEHATAN ANAK SEKOLAH DI PUSKESMAS PONDOK
KELAPA DALAM RANGKA MENSUKSESKAN PROGRAM MAKAN BERGIZI
GRATIS DENGAN METODE TOPSIS**

Nama : Yutya Maydila

NPM : 1955201121

Pembimbing : Rozali Toyib, S.Kom., M.kom

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan program pemerintah yang bertujuan meningkatkan kualitas gizi dan kesehatan anak sekolah. Puskesmas Pondok kelapa melakukan skrining dan pendataan kesehatan siswa sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan intervensi kesehatan dan gizi. Pengelolaan data yang belum terintegrasi dapat menyulitkan petugas dalam menentukan prioritas kesehatan secara objektif. Penelitian ini bertujuan membangun sistem pendataan kesehatan anak sekolah berbasis web serta menerapkan metode Technique for Order Preference by Similarity to ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan prioritas kesehatan siswa dalam mendukung Program Makan Bergizi Gratis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan model pengembangan waterfall. Sistem dikembangkan menggunakan PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL. TOPSIS menggunakan lima kriteria, yaitu status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), kesehatan gigi, kesehatan mata, kesehatan telinga, dan kebugaran jasmani. Data penelitian terdiri dari 375 siswa, yaitu 235 siswa SMK dan 140 siswa SMP. Pengujian sistem menggunakan Black Box, sedangkan validasi perhitungan dilakukan dengan membandingkan hasil sistem dengan perhitungan manual menggunakan Microsoft Excel. Hasil menunjukkan 1 siswa

membutuhkan pemeriksaan lanju, 13 siswa perlu perhatian, 78 siswa berkategori cukup, 227 siswa sehat, dan 56 siswa sangat sehat. Sistem mampu menghasilkan perangkingan prioritas kesehatan secara objektif sehingga membantu petugas dalam pengambilan keputusan dan mendukung pelaksanaan Program Makan Bergizi Gratis.

Kata Kunci : Sistem Pendataan Kesehatan, TOPSIS, Program Makan Bergizi Garatis, Laravel, Sistem Pendukung Keputusan



ABSTRACT
SCHOOL HEALTHY DATA MANAGEMENT SYSTEM AT PONDOK
KELAPA COMMUNITY HEALTH CENTER TO SUPPORT THE
IMPLEMENTATION OF THE FREE NUTRITIOUS MEAL PROGRAM
USING THE TOPSIS METHOD

Name : Yutya Maydila

Student ID : 1955201121

Supervisor : Rozali Toyib, S.Kom., M.kom

The Free Nutritious Meal Program (Program Makan Bergizi Gratis/MBG) is a government initiative aimed at improving the nutritional status and healthy of school children. The Pondok Kelapa Community Health Center conducts student health screening and data collection as a basis for determining health and nutritional intervention needs. unintegrated data management can make it difficult for health workers to determine health priorities objectively. This study aims to develop a web based school health data management system and apply the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method to determine student health priorities in supporting the Free Nutritious Meal Program.

This Research uses a quantitative approach with the waterfall development model. The system was developed using PHP with Laravel framework and MySQL database. TOPSIS uses five criteria nutritional status based on Body Mass Index (BMI), Dental health, eye health, ear health, and physical fitness. The research data consisted of 375 students, including 235 vocational high school and 140 junior high school students. System testing used the Black Box method, while calculation validation was performed by comparing system results with manual calculations using Microsoft Excel. The results showed that 1 student required further examination, 13 required attention, 78 were categorized as fair, 225 as healthy, and 56 as very healthy. The system successfully generated objective health priority rankings, supporting health workers in decision making and the implementation of the Free Nutritious Meal Program.

Keywords: School Healthy Data Management System, TOPSIS, Free Nutritious Meal Program, Laravel, Decision Support System.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan anak sekolah merupakan salah satu indikator penting dalam pembangunan kesehatan masyarakat. Kesehatan anak sekolah menjadi aspek penting dalam membentuk generasi penerus bangsa yang tidak hanya pintar secara akademik, tapi juga sehat secara fisik dan mental. Anak sekolah yang memiliki status gizi baik, lingkungan bersih, dan bantuan kesehatan yang terstruktur cenderung memiliki konsentrasi lebih baik, kehadiran lebih tinggi, serta performa belajar yang optimal. Di Indonesia masalah gizi masih menjadi tantangan besar termasuk stunting, kurangnya konsumsi makanan bergizi, serta ketidakmerataan akses terhadap layanan kesehatan.

Pemerintah Indonesia telah meluncurkan Program Makan Bergizi Gratis (MBG) yang bertujuan meningkatkan gizi anak sekolah dasar agar tercapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Program ini tidak hanya bertujuan memberikan makanan yang cukup dan bergizi, tetapi juga mengurangi kesenjangan sosial ekonomi antara daerah, meningkatkan kehadiran siswa serta memperbaiki daya konsentrasi dan prestasi akademik. Namun, di tingkat pelaksanaan sering terjadi tantangan seperti keterbatasan koordinasi antara sekolah dan puskesmas,

kurang penataan kesehatan yang efektif, serta belum adanya metode penentuan prioritas penanganan kesehatan berbasis data.

Puskesmas Pondok Kelapa sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama memegang peranan kunci dalam melaksanakan skrining kesehatan dan memastikan pendataan berjalan efektif. Puskesmas memiliki fungsi strategis tidak hanya dalam pelayanan kesehatan dasar, tetapi juga pengawasan kesehatan anak sekolah, promosi gizi, dan intervensi pencegahan penyakit. Tanpa sistem penataan kesehatan yang jelas dan prosedur pemilihan prioritas berdasarkan kriteria objektif, sumber daya (tenaga kerja, dana, bahan makanan, dll.) bisa kurang efektif dalam menjangkau anak-anak yang paling membutuhkan. Untuk mendukung keberhasilan program MBG, diperlukan sistem penataan kesehatan yang sistematis dan berbasis pengambilan keputusan objektif.

Salah satu solusi yang dapat membantu hal tersebut adalah dengan metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution). TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria. TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Metode TOPSIS dapat digunakan untuk menganalisis dan menentukan prioritas sekolah atau faktor kesehatan anak dapat dibandingkan terhadap solusi ideal, sehingga alokasi sumber daya dan tindak lanjut dapat lebih tepat sasaran.

Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji pembangunan sistem pendataan kesehatan anak sekolah di Puskesmas Pondok Kelapa menggunakan metode TOPSIS sebagai upaya untuk mendukung dan mensukseskan Program Makan Bergizi Gratis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana metode TOPSIS dapat diterapkan untuk menentukan prioritas penanganan kesehatan anak sekolah?
2. Bagaimana rancangan sistem pendataan kesehatan berbasis TOPSIS dapat mendukung keberhasilan Program Makan Bergizi Gratis?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari maksud dan tujuan, maka pembatasan masalah meliputi:

1. Penelitian difokuskan pada sekolah yang menjadi wilayah kerja Puskesmas Pondok Kelapa, Kabupaten Bengkulu Tengah.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution).
3. Aspek kesehatan yang dianalisis meliputi indikator gizi (IMT), kesehatan gigi, kesehatan mata, kesehatan telinga, dan kebugaran jasmani.
4. Pengembangan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan basis data MySQL.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis kondisi pendataan kesehatan anak sekolah di wilayah kerja Puskesmas Pondok Kelapa.
2. Merancang sistem pendataan kesehatan anak sekolah yang mendukung efektivitas Program Makan Bergizi Gratis.
3. Menerapkan metode TOPSIS untuk menentukan prioritas penanganan kesehatan anak sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Puskesmas: Memberikan sistem digital yang efisien untuk pendataan kesehatan dan penentuan prioritas intervensi gizi.
2. Bagi Sekolah: Mempermudah proses pelaporan status kesehatan siswa kepada pihak terkait.