

## **ABSTRACT**

**Thesis Title** : **EXPERT SYSTEM IN DIAGNOSIS MALNUTRITION INTODDLERS USING THE CASE BASED REASONNING (CBR) METHOD**

**Name** : **Tri Yatman**

**BP Number** : **19101152610135**

**Faculty** : **Computer Science**

**Department** : **Information System**

**Advisor** : **1. Gushelmi, S. Kom, M. Kom**  
**2. Sofika Enggari, S. Kom, M. Kom**

*This study aims to develop an expert system that can be used in diagnosing malnutrition in toddlers using the Case-Based Reasoning (CBR) method. The expert system will process data on previous cases associated with malnutrition in toddlers and provide diagnostic recommendations based on similarities between new cases and existing cases. Case data was obtained through case studies at Puskesmas Kinali, including information about clinical symptoms, children's growth history, and risk factors associated with malnutrition. The data was collected through direct observation, interviews. The CBR method is then applied in this expert system to perform the case-based matching and reasoning process. New cases will be compared with existing knowledge bases to find common ground and get appropriate diagnostic solutions. The results of this study are expected to help medical officers at Puskemas Kinali in diagnosing malnutrition in toddlers quickly and accurately. With this expert system, it is hoped that the level of early detection of malnutrition problems can be improved, so that appropriate intervention and treatment can be carried out immediately.*

**Keywords:** *Expert System, Diagnosing Malnutrition, Toddlers, Case-Based Reasoning (CBR).*

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **SISTEM PAKAR DALAM MENDIAGNOSIS GIZI BURUK PADA BALITA DENGAN MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING (CBR)**

**Nama** : **Tri Yatman**

**Nomor BP** : **19101152610135**

**Fakultas** : **Ilmu Komputer**

**Jurusan** : **Sistem Informasi**

**Pembimbing** : **1. Gushelmi, S. Kom, M. Kom**  
**2. Sofika Enggari, S. Kom, M. Kom**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem pakar yang dapat digunakan dalam mendiagnosa gizi buruk pada balita dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning* (CBR). Sistem pakar akan memproses data kasus-kasus sebelumnya yang terkait dengan gizi buruk pada balita dan memberikan rekomendasi diagnosa berdasarkan kemiripan antara kasus baru dan kasus-kasus yang sudah ada. Data kasus diperoleh melalui studi kasus di Puskesmas Kinali, termasuk informasi tentang gejala-gejala klinis, riwayat pertumbuhan anak, serta faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan gizi buruk. Data tersebut dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara. Metode CBR kemudian diterapkan dalam sistem pakar ini untuk melakukan proses pencocokan dan penalaran berbasis kasus. Kasus baru akan dibandingkan dengan basis pengetahuan yang ada untuk menemukan kesamaan dan mendapatkan solusi diagnosa yang sesuai. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu petugas medis di Puskesmas Kinali dalam mendiagnosa gizi buruk pada balita secara cepat dan akurat. Dengan adanya sistem pakar ini, diharapkan tingkat deteksi dini terhadap masalah gizi buruk dapat ditingkatkan, sehingga intervensi dan pengobatan yang tepat dapat segera dilakukan.

**Kata Kunci:** Sistem Pakar, Mendiagnosa Gizi Buruk, Balita, *Case-Based Reasoning* (CBR).