

## ABSTRAK

**LASKAR RINDANG GULO, NIM 4191250008. Penerapan Metode Certainty Factor Untuk Mengidentifikasi Penyakit Pada Balita (Studi Kasus : Rumah Sakit Mitra Sejati Medan).**

Masa balita adalah masa di mana pertumbuhan dan perkembangan berlangsung dengan cepat. Pada masa ini, anak balita membutuhkan asupan gizi yang memadai baik dari segi jumlah maupun kualitas. Oleh karena itu, umumnya mereka memiliki aktivitas fisik yang cukup tinggi dan sedang berada dalam tahap belajar. Untuk mengetahui penyakit pada balita usia , harus mendatangkan seorang ahli pakar atau dokter dirumah sakit untuk berkonsultasi tentang gejala penyakit yang sering dialami pada balita, Namun dengan kemudahan memiliki dokter atau bidan, terkadang juga terdapat kelemahan, seperti keterbatasan jam kerja (praktik) dan banyaknya pasien yang harus mengantri panjang dengan biaya konsultasi yang mahal atau karena jarak yang jauh. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka peneliti memiliki gagasan untuk membangun sistem pakar yang dapat mengidentifikasi gejala penyakit pada balita tanpa harus berkonsultasi secara langsung dengan seorang pakar. Sistem pakar yang dibangun menggunakan metode *Certainty Factor* dengan menginput data gejala dan nilai CF yang dialami. Percobaan perhitungan yang dilakukan pada sistem dengan menggunakan 10 data uji pasien mendapatkan nilai akurasi 90%. Sistem pakar yang dirancang dapat digunakan untuk membantu tenaga medis dalam melakukan identifikasi penyakit pada balita.

**Kata Kunci :** Sistem Pakar, Penyakit Balita, *Certainty Factor*

## ABSTRACT

**LASKAR RINDANG GULO, NIM 4191250008. Application of Certainty Factor Method to Identify Diseases in Toddlers (Case Study: Mitra Sejati Hospital Medan).**

Toddlerhood is a period of rapid growth and development. During this period, children under five need adequate nutritional intake in terms of both quantity and quality. Therefore, they generally have high physical activity and are in the learning stage. However, with the ease of having a doctor or midwife, sometimes there are also weaknesses, such as limited working hours (practices) and the number of patients who have to queue long with expensive consultation fees or because of the distance. To solve these problems, researchers have the idea to build an expert system that can identify symptoms of diseases in toddlers without having to consult directly with an expert. The expert system is built using the Certainty Factor method by inputting symptom data and the CF value experienced. Calculation experiments carried out on the system using 10 patient test data obtained an accuracy value of 90%. The designed expert system can be used to assist medical personnel in identifying diseases in toddlers.

**Keywords:** Expert System, Toddler Disease, Certainty Factor