

ABSTRACT

**Thesis Title : EXPERT SYSTEM DIAGNOSES KIDNEY DISEASE
IN HUMAN USING CERTAINTY FACTOR
METHOD USING PHP PROGRAMMING
LANGUAGE AND MYSQL DATABASE**

Student Name : HASBY AULIA REKSA

Student Number : 20101152610150

Study Program : Information System

Degree Granted : Strata 1 (S1)

**Advisors : 1. Dr. Mardison, S.Kom., M.Kom
2. Nadya Alinda Rahmi, S.Kom., M.Kom**

Chronic kidney disease in Indonesia has a prevalence that tends to increase from year to year, where kidney disease is grouped into the 10 main causes of death in high-income countries in 2016. One of them is kidney disease. Kidney disease is ranked 9th of the 10 leading causes of death in high-income countries with 20 deaths per 100,000 population in crude mortality rates. An expert system is a technology developed based on a program, where the program is built according to human ways and thought patterns. This research aims to design an expert system that can diagnose kidney disease using the Certainty Factor method to describe the level of expert confidence in the problem being faced. This expert system is implemented with the PHP programming language and MySQL database. As a final result, the conclusion is that this system is easy to use and easy to develop and is useful for those who want to know about kidney disease in humans.

Keywords: *Expert System, Certainty Factors, Kidney, Php and MySQL.*

ABSTRAK

**Judul : SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT
GINJAL PADA MANUSIA DENGAN METODE
CERTAINTY FACTOR MENGGUNAKAN
BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN
DATABASE MYSQL**

Nama : HASBY AULIA REKSA

No. Bp : 20101152610150

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

**Pembimbing : 1. Dr. Mardison, S.Kom., M.Kom
2. Nadya Alinda Rahmi, S.Kom., M.Kom**

Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia memiliki prevalensi yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun, yang mana penyakit ginjal ini dikelompokkan dalam 10 penyebab utama kematian di negara-negara berpenghasilan tinggi pada tahun 2016. Salah satunya yaitu penyakit ginjal. Penyakit ginjal terletak pada peringkat ke-9 dari 10 penyebab utama kematian di negara berpenghasilan tinggi dengan 20 kematian per 100.000 penduduk dalam angka kematian kasar. Sistem pakar merupakan teknologi yang dikembangkan berdasarkan program, dimana program tersebut dibangun sesuai dengan cara dan pola pikir manusia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem pakar yang dapat mengdiagnosa penyakit ginjal dengan metode *Certainty Factor* guna menggambarkan tingkat keyakinan pakar terhadap masalah yang sedang dihadapi. Sistem pakar ini di implementasikan dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Sebagai hasil akhir kesimpulannya sistem ini mudah digunakan dan mudah dikembangkan serta berguna bagi yang ingin mengetahui penyakit ginjal pada manusia.

Kata kunci : Sistem Pakar, *Certainty Factor*, Ginjal, Php dan MySQL.