

## **ABSTRACT**

***Title*** : ***Expert System Analysis and Design to Diagnose Hernia With Backward Chaining Method Using PHP Programming Language***  
***Name*** : ***Rizka Indah Puspita***  
***Register Number*** : ***16101152610632***  
***Department*** : ***Information System***  
***Education Level*** : ***S1***  
***Advisors*** : ***I. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom***  
***II. Aggy Pramana Gusman, S.Kom, M.Kom***

*Expert System in general is a system that seeks to adopt human knowledge into computers, so that computers can act to solve problems as is usually done by experts. The expert system has been widely used by various fields including the health sector. A hernia is a condition that occurs when part or all of an organ or tissue (such as the intestine) protrudes into unusual areas. Parts of these organs appear through openings or weak areas in the muscle wall, so that the bulge appears or bumps. In this study the authors conducted an analysis and design of an expert system to diagnose hernia by using the backward chaining method. Where backward chaining is expected to the community to know about the disease and symptoms of hernia that he felt. This system is expected to provide the right solution and treatment for hernias to the system users.*

***Keywords: Expert System, Backward Chaining, Hernia Disease***

## ABSTRAK

**Judul** : **Analisa dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Hernia Dengan Metode Backward Chaining Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP**

**Nama** : **Rizka Indah Puspita**

**No. Bp** : **16101152610632**

**Program Studi** : **Sistem Informasi**

**Jenjang Pendidikan** : **S1**

**Pembimbing** : **I. Sri Rahmawati, S.Kom, M.Kom**  
**II. Aggy Pramana Gusman, S.Kom, M.Kom**

Sistem Pakar secara umum adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer, agar komputer dapat bertindak menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli. Sistem pakar sudah banyak digunakan oleh berbagai bidang termasuk bidang kesehatan. Hernia adalah kondisi yang terjadi ketika sebagian atau keseluruhan dari organ atau jaringan (misalnya usus) menonjol ke daerah-daerah yang tidak biasa. Bagian organ tersebut muncul melalui bukaan atau area lemah dalam dinding otot, sehingga muncul tonjolan atau benjolan. Pada penelitian ini penulis melakukan analisa dan perancangan terhadap sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit hernia dengan menggunakan metode backward chaining. Dimana backward chaining ini masyarakat diharapkan dapat mengetahui tentang penyakit dan gejala dari penyakit hernia yang dirasakannya. Pada sistem ini diharapkan dapat memberikan solusi dan penanganan yang tepat untuk penyakit hernia kepada pengguna sistem

**Kata kunci:** **Sistem Pakar, *Backward Chaining*, Penyakit Hernia**