

## **ABSTRACT**

**Thesis Title** : **DESIGN OF EXPERT SYSTEM HERNIA NUCLEUS PULPOSUS (HNP) DISEASE DIAGNOSIS, AND TREATMENT WEB-BASED USING FORWARD CHAINING METHOD USING PHP PROGRAMMING LANGUAGE AND MYSQL DATABASE AT HOSPITAL ARMY Dr.REKSODIWIRYO)**

**Student Name** : **YOHANES SUJANA WIJAYA**

**Student Number** : **15101152610581**

**Study Program** : **Information System**

**Degree Granted** : **Strata 1 (S1)**

**Advisors** : **1. Silfia Andini, S.Kom, M.kom**  
**2. Fajrul Islami, S.Kom, M.Kom**

ABSTRACT - Hernia nucleus pulposus (HNP) disease is one of disease that often causes pain in the vertebrae. HNP occurs because of the nucleus pulposus (a filler of a chewy substance like gell) that comes out of the invertebral disc (spinal joint). The initial symptoms of this disease are often less realized by the patient. As a result of this lack of awareness can actually cause activity to be inhibited. This is because HNP can cause pain in the spine that can affect the pain in the thighs, calves and legs even can cause deformity of the spine. To reduce the risk of HNP disease, it needs an expert system that can help both patients and experts in diagnosing the early symptoms of this disease so that the prevention of harmful effects can be done more quickly. In this study, created an expert system that serves to diagnose the early symptoms of web-based HNP disease with forward chaining method as the logic of expert systems that created. This solution is made because with the web technology, can make the patient easily diagnose symptoms of HNP disease just in time. Keywords: Expert System, Hernia Nucleous Pulposus, Forward Chaining, Web Application

## ABSTRAK

**Judul Skripsi** : **PERANCANGAN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT SYARAF TERJEPIT DAN PENGOBATANNYA BERBASIS WEB DENGAN METODE FORWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL DI RUMAH SAKIT RUMAH SAKIT TENTARA Dr.REKSODIWIRYO)**

**Nama** : **YOHANES SUJANA WIJAYA**

**No Bp** : **15101152610581**

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

**Jenjang Pendidikan** : **Strata 1 (S1)**

**Pembimbing** : **1. Silfia Andini,S.Kom,M.Kom**  
**2. Fajrul Islami,S.Kom,M.Kom**

Penyakit hernia nukleus pulposus (HNP) merupakan salah satu penyakit yang sering menyebabkan rasa sakit pada ruas-ruas tulang belakang. HNP terjadi dikarenakan adanya nukleus pulposus (bahan pengisi berupa zat yang kenyal seperti gell) yang keluar dari diskus intervertebralis (sendi tulang belakang). Gejala awal dari penyakit ini seringkali kurang disadari oleh para penderitanya. Akibat dari kurangnya kesadaran ini justru dapat menyebabkan aktivitas menjadi terhambat. Hal ini dikarenakan HNP dapat menyebabkan nyeri pada bagian tulang belakang yang dapat berimbas pada nyeri pada bagian paha, betis dan kaki bahkan dapat menyebabkan kelainan bentuk tulang belakang. Untuk mengurangi resiko penyakit HNP ini, maka dibutuhkan sebuah sistem pakar yang dapat membantu baik penderita maupun para pakar dalam mendiagnosis gejala awal dari penyakit ini sehingga pencegahan efek berbahaya dapat dilakukan lebih cepat. Pada penelitian kali ini, dibuatkan sebuah sistem pakar yang berfungsi untuk mendiagnosis gejala awal penyakit HNP berbasis web dengan metode forward chaining sebagai logika sistem pakar yang dibuat. Solusi ini dibuat karena dengan adanya bantuan teknologi web, maka para penderita dapat dengan mudah mendiagnosa gejala penyakit HNP kapan saja dan dimana saja.

***Kata Kunci : Sistem Pakar, Penyakit Skizofrenia , PHP dan MySQL, Forward Chaining.***