

ABSTRAK

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia. Salah satu penyakit nyeri punggung bawah yang banyak terjadi adalah penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP). Minimnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) menyebabkan penderita enggan memeriksakan rasa nyeri punggung bawah yang timbul ke dokter spesialis. Penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) pada kasus yang berat dapat menimbulkan kelumpuhan sementara atau permanen pada daerah terjadinya *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) sehingga diperlukan adanya sistem cerdas yang dapat memudahkan masyarakat mendeteksi dini penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP).

Pada penelitian kali ini dibuatlah sebuah aplikasi yang memungkinkan seseorang untuk mendeteksi dini penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP), jenis *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP), dan tingkat keparahannya. Perancangan sistem ini menggunakan dua metode yaitu metode *forward chaining* untuk mendeteksi jenis *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) dan metode *fuzzy logic* dengan inferensi *tsukamoto* untuk menentukan tingkat keparahan penyakit.

Hasil dari penelitian ini yaitu dapat menerapkan metode *fuzzy logic* dengan inferensi *fuzzy tsukamoto* pada sistem pakar penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) berbasis *web* untuk mendeteksi dini jenis penyakit *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP) dan tingkat keparahan.

Kata Kunci : sistem pakar, logika fuzzy, *Hernia Nucleus Pulposus*(HNP)