

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Herniated Nucleus Pulposus (HNP) merupakan nama lain dari penyakit syaraf kejepit. Gejala Penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* biasanya diawali nyeri pinggang yang bisa disebabkan karena infeksi pada otot atau tulang belakang, trauma atau benturan yang keras pada pinggang, ataupun kelainan pada tulang belakang. Penyakit HNP terbagi menjadi dua jenis yaitu HNP lumbal dan HNP servikal. Penelitian kelompok studi nyeri PERDOSSI mei 2002 menunjukkan jumlah penderita nyeri pinggang sebesar 18,37% dari seluruh pasien nyeri (herlina,2017). Nyeri punggung bawah dialami oleh 70% orang di Negara-negara maju dan termasuk dalam sepuluh penyakit prevalensi tinggi di dunia, salah satu penyebab yang paling sering dari nyeri punggung bawah adalah *hernia nucleus pulposus* (Andi,2017).

Bagi masyarakat umum yang minim pengetahuan terhadap suatu penyakit, nyeri pinggang dianggap nyeri biasa yang hanya dibiarkan saja atau di pijat padahal tindakan pijat pada penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* adalah tindakan yang salah, karna pinggang yang terkena *nucleus pulpous* jika dipijat dalam kurun waktu yang lama bisa membuat keadaan semakin parah serta dapat mengakibatkan kelemahan pada bagian tubuh, jika kelemahan terjadi pada pinggang atau kaki maka seseorang akan susah untuk berjalan. Jika gejala penyakit ini tidak ditangani dengan benar maka dapat menimbulkan penyakit yang komplikasi.

Gejala pada penyakit *herniated nucleus pulposus* dapat muncul dalam kurun waktu tahun namun sebagian besar masyarakat terlambat mengetahui penyakit tersebut sejak dini. Tindakan terhadap penyakit ini harus sejak dini supaya penyakit tidak semakin parah untuk menghindari terjadinya kelumpuhan hingga

kematian. Tulang belakang yang tersusun atas ruas-ruas tulang yang dihubungkan oleh sendi-sendi, mulai dari tulang leher, sampai tulang ekor. Ruas tulang bagian atas akan terhubung dengan ruas tulang dibawahnya oleh semacam bantalan yang disebut dengan sendi tulang belakang. Didalam sendi tulang belakang terdapat *nucleus pulposus*. Bantalan tersebut sebagai peredam getar yang memungkinkan tulang belakang untuk bergerak lentur. Jika *nucleus pulposus* keluar dari bantalan maka *nucleus pulposus* masuk kedalam rongga ruas tulang belakang. Keadaan inilah yang disebut sebagai *herniated nucleus pulposus*.

Berdasarkan penjelasan tersebut masyarakat memerlukan pengetahuan mengenai penyakit *herniated nucleus pulposus* supaya dapat mengetahui sejak dini seseorang menderita penyakit tersebut. oleh karena itu penelitian ini membuat **“SISTEM PAKAR DIAGNOSA HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS DENGAN METODE CASE BASES REASONING”** untuk mengetahui bahwa pasien menderita penyakit *herniated nucleus pulposus* sejak dini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem pakar penyakit *herniated nucleus pulposus* supaya dapat mengetahui hasil diagnosa awal pasien.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang ada, maka ruang lingkup masalahnya ialah Penelitian dilakukan menggunakan data rekam medis pasien *herniated nucleus pulposus* terdahulu.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah membangun sistem pakar untuk mendiagnosa seseorang menderita penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* menggunakan metode *case based reasoning*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai untuk mempermudah seseorang dalam mendiagnosa penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* sejak dini serta menambah pengetahuan seseorang mengenai penyakit tersebut..

1.6 Sistematika Penulisan

Supaya memudahkan dalam memberikan gambaran secara utuh penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan ini dibagi menjadi 5 (lima) bab sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang dibuatnya Sistem Pakar Penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* Dengan *Metode Case Based Reasoning*, rumusan masalah yang didapat, ruang lingkup masalah yang dibuat, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan yang diterapkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori terkait dibuatnya Sistem Pakar Penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* Dengan *Metode Case Based Reasoning*, untuk mendukung penelitian yang dilaksanakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metode yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang ditanyakan dalam perumusan masalah dan analisa yang dilakukan dalam membangun website untuk dibuatnya Sistem Pakar Penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* Dengan *Metode Case Based Reasoning*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari pengkodean yang dilakukan, sehingga yang dibahas pada bab ini adalah bagaimana tampilan sistem saat dijalankan. Selanjutnya dipaparkan tentang instalasi perangkat lunak dan bagaimana sistem ini diuji.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan dibuatnya Sistem Pakar Penyakit *Herniated Nucleus Pulposus* Dengan *Metode Case Based Reasoning* selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**