

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit syaraf terjepit atau bisa disebut *Hernia Nukleus Pulposus* adalah kondisi yang menekan pada syaraf sehingga menimbulkan gangguan di sebabkan oleh rasa sakit yang muncul karena penekanan syaraf tersebut (Harahap, 2020). Pada kegiatannya, seorang dokter pakar syaraf di RSUD M. Natsir sering menemui suatu permasalahan diantaranya jawaban yang dinyatakan oleh pasien berupa jawaban yang belum pasti, seperti misalnya mungkin, kemungkinan besar dan hampir pasti.

Banyak kemudahan dengan adanya para dokter ahli maupun tenaga medis lainnya, tetapi sering juga kita menemukan kelemahan dalam penanganan konsultasi, diantaranya jam dan waktu kerja (praktek) yang terbatas sehingga banyak pasien yang mengorbankan waktu dan biaya lebih walau sekedar berkonsultasi. Karena itu, dibutuhkannya sebuah sistem yang dapat memberi kemudahan dalam mengdiagnosa penyakit yang dialami (Situmeang & Sulindawaty, 2019).

*Certainty factor* ialah suatu metode yang dapat menunjukkan apakah suatu pernyataan itu pasti ataukah tidak dan umumnya dipergunakan pada sistem pakar. Metode ini sangat cocok dalam sistem pakar yang mendiagnosis sesuatu yang belum pasti (Parhusip et al., 2017). Rancangan sistem ini akan dibuat berbasis web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP didukung database MySQL.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka judul penelitian yang diusulkan yaitu **“PERANCANGAN SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT SYARAF TERJEPIT PADA RSUD M. NATSIR KOTA SOLOK DENGAN METODE CERTAINTY FACTOR”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang sedang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana menghasilkan suatu sistem pakar yang dapat membantu mendiagnosa penyakit syaraf terjepit pada RSUD M. Natsir Kota Solok?
2. Bagaimana membuat suatu sistem pakar untuk diagnosa penyakit syaraf terjepit dengan menggunakan metode *certainty factor*?
3. Bagaimana sistem pakar dapat membantu dokter spesialis penyakit syaraf terjepit dalam mengambil keputusan dari hasil diagnosis sistem?

## **1.3 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diambil beberapa hipotesis yaitu:

1. Diharapkan dengan adanya sistem pakar dapat membantu proses diagnosa penyakit syaraf terjepit RSUD M. Natsir Kota Solok menjadi lebih efektif.
2. Diharapkan sistem pakar yang dibuat dengan penerapan metode *certainty factor* dapat memberikan hasil diagnosa yang lebih jelas.

3. Diharapkan sistem pakar dapat membantu dokter spesialis penyakit syaraf terjepit dalam mengambil keputusan dari hasil diagnosis sistem tersebut.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam penelitian ini, maka diterapkan batasan-batasan masalah dalam penelitian yaitu :

1. Sistem ini ditujukan untuk membantu proses diagnosa penyakit syaraf terjepit, dan saran penanganan penyakit yang sifatnya hanya untuk memberikan informasi.
2. Aplikasi ini hanya berlaku untuk mendiagnosa penyakit syaraf terjepit berdasarkan pengetahuan pakar RSUD M. Natsir Kota Solok.
3. Metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini adalah metode *Certainty Factor*.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun sistem pakar yang mampu membantu proses diagnosa penyakit syaraf terjepit khususnya bagi RSUD M. Natsir Kota Solok.
2. Mengimplementasikan metode *certainty factor* dalam mengatasi ketidakpastian hasil diagnosa sistem pakar penyakit syaraf terjepit.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diberikan dari penelitian ini adalah :

- a. Bagi dokter spesialis syaraf terjepit
  1. Menjadi alat pertimbangan bagi dokter dalam membantu pendiagnosaan penyakit syaraf terjepit.
  2. Menjadi salah satu alat bantu yang dapat menunjang kinerja dokter atau asisten dokter.
  3. Menjadi media bantu dokter dalam pemberian informasi tentang penyakit syaraf terjepit.
- b. Bagi penderita penyakit syaraf terjepit
  1. Menjadi alat konsultasi yang cepat dan mudah bagi penderita penyakit syaraf terjepit
  2. Menjadi fasilitas yang memberikan informasi penyakit melalui diagnosa gejala yang dirasakan oleh penderita.
  3. Menjadi media informasi cara pencegahan penyakit syaraf terjepit bagi masyarakat awam.

## **1.7 Gambaran Umum RSUD M. Natsir Kota Solok**

### **1.7.1 Sejarah**

Pelayanan kesehatan di Kota Solok pada zaman penjajahan berawal dari klinik pengobatan Korem 033 Wirayuda dan Rumah Sakit Pemerintah. Rumah Sakit pemerintah tersebut merupakan cikal bakal Rumah Sakit Umum Daerah Solok yang berdiri sekitar tahun 40-an dan pada awalnya berlokasi di Jl.

Sudirman Solok yang berdekatan dengan kompleks Pasar Raya Solok dengan jumlah tempat tidur sebanyak 40 tempat tidur. Pada saat tersebut Rumah Sakit banyak membantu masyarakat yang kena korban perang, disamping memberi pelayanan kesehatan pada masyarakat Solok. Sekitar Tahun 1979, Pelayanan yang diberikan meningkat dengan tersedianya dokter spesialis anak dan kebidanan. Dengan layanan Rawat Inap pada awalnya hanya terdiri dari bangsal umum dan kebidanan dengan  $\pm$  60 tempat tidur. Sedangkan layanan Rawat Jalan hanya dilayani oleh satu Poli Umum.

Pada tahun 1984 lokasi Rumah Sakit pindah ke Jl.Simpang Rumbio Solok, dan diresmikan oleh Gubernur Provinsi Sumatera Barat pada saat itu Ir.Azwar Anas pada tanggal 7 April 1984. Dengan pindahnya Rumah Sakit Umum ke jalan Simpang Rumbio yang lokasinya jauh dari pusat kota, menyebabkan pasien khususnya kasus kecelakaan lebih banyak dikirim ke RST.

Pada saat ini RSUD Mohammad Natsir menjadi rumah sakit rujukan regional. Hal ini utamanya disebabkan oleh pengembangan dari tahun ke tahun yang dilakukan oleh manajemen. Hal ini dapat dilihat dengan bertambahnya sarana dan prasarana serta SDM baik tenaga Spesialis, maupun tenaga kesehatan lainnya, sehingga tahun 2011 RSUD Mohammad Natsir diusulkan perubahan status menjadi Kelas B, dan ini dapat terwujud dengan dikeluarkannya SK MenKes RI Nomor HK 03.05/520/2011 dan Ketetapan Gubernur Provinsi Sumatera Barat Nomor 440–343/2011. Upaya peningkatan mutu pelayanan yang dilakukan secara terus menerus mampu meningkatkan status akreditasi rumah sakit.

Pada Tahun 2020 RSUD Mohammad Natsir mempunyai dua momen penting, yaitu berhasil mempertahankan Akreditasi versi 2012 dengan predikat Paripurna dan memperoleh penghargaan sebagai SKPD terinovatif nomor 3 di Pemerintahan Provinsi Sumatera Barat.

### **1.7.2 Visi dan Misi**

Adapun visi dan misi RSUD M. Natsir Kota Solok dapat diuraikan sebagai berikut :

**a. Visi**

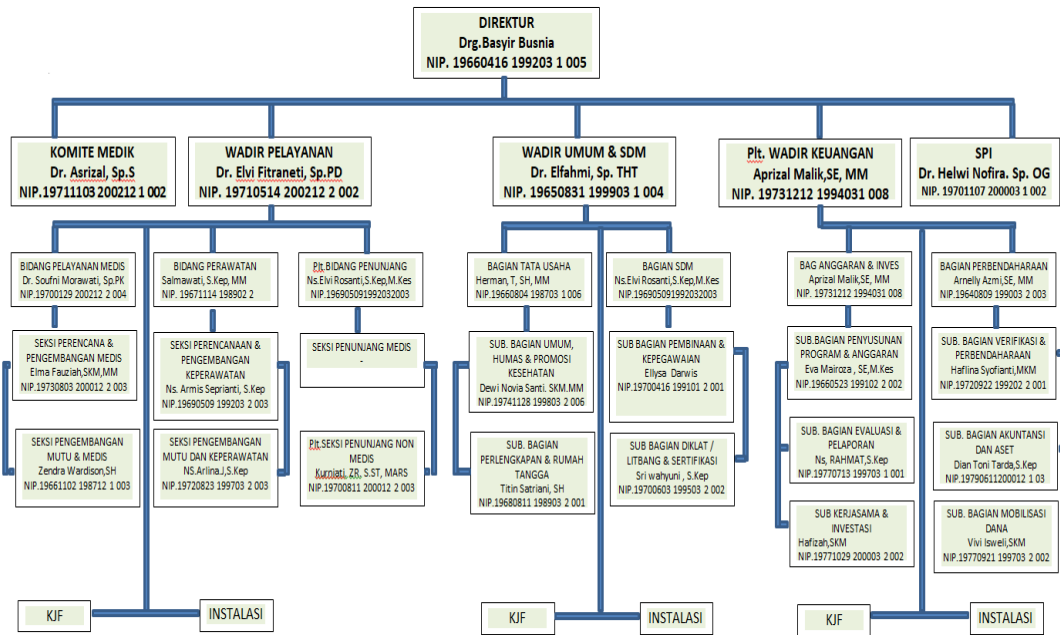
Rumah sakit terbaik di Provinsi Sumatera Barat.

**b. Misi**

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan paripurna.
2. Meningkatkan kemandirian dan tata kelola rumah sakit.

### **1.7.3 Struktur Organisasi**

Adapun struktur organisasi RSUD M. Natsir Kota Solok yaitu sebagai berikut :



**Gambar 1.1 Struktur Organisasi RSUD M. Natsir Kota Solok**

### 1.7.4 Pembagian Tugas

Adapun pembagian tugas yang berkaitan dengan penelitian saat ini sebagai berikut :

#### a. Direktur

1. Menyusun rencana kegiatan RSUD M.Natsir sebagai bahan pedoman dalam pelaksanaan tugas
2. Merumuskan kebijakan teknis operasional kegiatan rumah sakit
3. Menyelenggarakan koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka menyelenggarakan pelayanan administrasi medis, dan keperawatan

4. Memantau, mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan tugas dan kegiatan bawahan untuk mengetahui tugas-tugas yang telah dan belum dilaksanakan.
5. Rapat tinjauan manajemen dengan bidang dan bagian.
6. Menyelenggarakan tugas kedinasan lain yang diperintahkan oleh atasan sesuai bidang tugas untuk mendukung kelancaran pelaksanaan tugas.
7. Menyelenggarakan koordinasi penyusunan perencanaan dan penganggaran Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Barat.
8. Menyelenggarakan koordinasi penyusunan Laporan Kinerja, Laporan Keterangan Pertanggungjawaban dan Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dinas.
9. Mengevaluasi pelaksanaan tugas di lingkungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Barat dengan cara membandingkan rencana dengan kegiatan yang telah dilaksanakan sebagai bahan laporan kegiatan dan rencana yang akan datang.
10. Mengikuti rapat-rapat koordinasi.
11. Mengevaluasi kinerja bawahan.
12. Membuat laporan pelaksanaan tugas secara berkala kepada pimpinan.

**b. Wakil Direktur Pelayanan**



1. Mengkoordinir penyusunan program kerja dalam bidang pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan penunjang.
2. Mengkoordinir penyelenggaraan penyusunan sistem pemantauan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan penunjang.
3. Memimpin, mengkoordinir dan mengendalikan pengelolaan tugas pelayanan keperawatan dan penunjang.
4. Melaksanakan pemantauan, evaluasi dan laporan yang berkaitan dengan tugas pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan penunjang.
5. Melaksanakan pembinaan terhadap staf pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan penunjang.

**c. Kepala Seksi Perencanaan dan Pengembangan Keperawatan**

1. Menyusun dan mengusulkan rencana kerja
2. Menyusun dan mengusulkan metode pemberian asuhan keperawatan sesuai dengan pola dan jenis pelayanan dan perkembangan profesi.
3. Menyusun dan mengusulkan rancangan pengembangan tenaga keperawatan.
4. Menyusun dan mengusulkan rancangan orientasi tenaga keperawatan dan penempatan tenaga keperawatan.
5. Menyusun dan mengusulkan SOP pelayanan-asuhan standar keperawatan.

**d. Kepala Seksi Penunjang Non Medik**

1. Menyusun dan mengusulkan rencana kerja
2. Menyusun standar pelayanan non medik
3. Menganalisa dan mengusulkan peralatan non medic.
4. Menyusun dan mengusulkan rencana peningkatan dan pengembangan kompetensi tenaga pelaksana penunjang non medik.
5. Melaksanakan koordinasi pemeliharaan dan perbaikan alat penunjang non medik dengan IPSRS.
6. Menyusun SOP penunjang non medik.

**e. Kepala Seksi Perencanaan dan Pengembangan Medis**

1. Menyusun dan mengusulkan rencana kerja
2. Menyusun dan mengusulkan metode pemberian asuhan medis sesuai dengan pola dan jenis pelayanan dan perkembangan profesi.
3. Menyusun dan mengusulkan rancangan pengembang tenaga medis.
4. Menyusun dan mengusulkan rancangan orientasi tenaga medis dan penempatan tenaga medis.
5. Menyusun dan mengusulkan SOP pelayanan-asuhan standar medis