

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gangguan kesehatan mental (Mental Health Disorder) yaitu salah satu syndrome ataupun pola perilaku psikologi seseorang yang akan menyebabkan ketidakmampuan saat melakukan pekerjaan. Karena beragam kesulitan dan dilema yang muncul, banyaknya masalah yang tidak dapat dihadapi seseorang dalam kehidupan dapat mengganggu jaringan saraf otak manusia dan menyebabkan penyakit mental. Tingkat psikologis seseorang tergantung pada pengalaman emosional, perilaku, lingkungan maupun latar belakang pendidikan keluarga (Kurnia, 2021).

Kesehatan mental merupakan komponen mendasar dari definisi kesehatan. Kesehatan mental yang baik memungkinkan orang untuk menyadari potensi mereka, mengatasi tekanan kehidupan yang normal, bekerja secara produktif, dan berkontribusi pada komunitas mereka (Ayuningtyas et al., 2018).

Terdapat dua hal besar yang mempengaruhi kesehatan mental yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal ini antara lain meliputi: kepribadian, kondisi fisik, perkembangan dan kematangan kondisi psikologi, keberagamaan sikap, menghadapi problema hidup, kebermaknaan hidup, dan keseimbangan dalam berpikir. Adapun yang termasuk faktor eksternal antara lain keadaan social ekonomi, politik, adat kebiasaan dan sebagainya. Namun yang paling dominan adalah faktor internal (Rozali et al., 2021).

Sistem pakar adalah sebuah program komputer yang menggunakan pengetahuan manusia untuk memecahkan masalah yang biasanya akan

memerlukan kecerdasan manusia (Saputra et al., 2019). Sistem Pakar Merupakan salah satu produk teknologi yang dibuat guna membantu dalam pemecahan masalah dalam berbagai bidang, dengan mencontoh suatu pemikiran seorang pakar yang di implementasikan ke dalam sebuah system computer agar dapat memberikan kemudahan kepada seseorang guna mendapatkan informasi, edukasi dan solusi terkait permasalahan yang dialami tanpa harus datang langsung ke pakar yang terkait (Burhani et al., 2020).

Metode Certainty Factor (*CF*) menunjukkan ukuran kepastian terhadap suatu fakta atau aturan metode ini dapat mengukur sesuatu apakah pasti atau tidak pasti dalam mendiagnosis masalah (Gunawan & Fernando, 2021). Metode Certainty Factor melakukan penalaran layaknya seorang pakar dalam mendapatkan nilai kepercayaan. Proses perhitungan metode Certainty Factor dilakukan dengan cara menghitung nilai perkalian antara nilai *CF* user dan nilai *CF* pakar maka akan menghasilkan nilai *CF* kombinasi. Nilai dari hasil *CF* kombinasi tertinggi tersebut yang akan menjadi keputusan akhir dari metode Certainty Factor (Sunaryo et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk skripsi dengan judul **“Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Gangguan Kesehatan Mental Menggunakan Metode Certainty Factor dengan Bahasa Pemrograman Php Dan Database MySql”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan, Adapun beberapa rumusan masalah yang terjadi yaitu :

1. Bagaimana merancang suatu aplikasi sistem pakar yang dapat mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode certainty factor untuk perhitungan sistem pakar?
3. Bagaimana sistem pakar dapat membantu pengguna dalam mendiagnosis gejala awal gangguan kesehatan mental?
4. Bagaimana sistem pakar mendiagnosa gangguan kesehatan mental ini dapat menghemat waktu dan biaya?

### **1.3 Hipotesa**

Dari perumusan masalah di atas dapat disimpulkan beberapa hipotesis atau dugaan sementara dari permasalahan yaitu:

1. Dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql.
2. Diharapkan dengan metode certainty factor hasil perhitungan sesuai dengan yang diharapkan.
3. Dengan penerapan sistem pakar yang dapat mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental diharapkan bermanfaat bagi pengguna (*User*) nantinya.
4. Dengan adanya sistem pakar yang dapat mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental, diharapkan dapat menghemat waktu dan juga biaya.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang sesuai dengan spesifikasi masalah yang dirumuskan, maka bahasan penelitian ini akan

difokuskan pada sistem pakar. Adapun batasan masalah pada sistem ini, yaitu:

1. Sistem pakar ini untuk mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental.
2. Sistem yang dirancang menggunakan metode Certainty Factor.
3. Pembuatan sistem pakar ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem pakar berbasis web untuk mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental, maka diperlukan tujuan perancangan sistem pakar sebagai berikut :

1. Untuk merancang sistem pakar yang dapat mendiagnosa gangguan kesehatan mental.
2. Membantu pengguna untuk mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental.
3. Menerapkan metode certainty factor untuk mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental.
4. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik itu untuk penulis, pengguna ataupun pihak-pihak yang membutuhkan nantinya. Adapun manfaat yang akan diberikan adalah:

1. Bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, sehingga dapat mendiagnosa gejala awal gangguan kesehatan mental.

2. Membantu dalam melakukan identifikasi jenis gangguan kesehatan mental dengan metode certainty factor.
3. Bermanfaat bagi masyarakat agar bisa mengetahui gejala-gejala dan memberikan solusi kesehatan agar terhindar dari penyakit gangguan kesehatan mental.
4. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian yang serupa mengenai sistem pakar diagnosis gangguan kesehatan mental.

## **1.7 Tinjauan Umum Organisasi**

Tinjauan umum ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang RSUD Mohammad Natsir seperti sejarah perusahaan, visi dan misi, serta lainnya.

### **1.7.1 Sejarah Rumah Sakit**

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 RSUD Mohammad Natsir yang pada waktu itu masih bernama RSUD Solok. 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. Sedangkan layanan rawat inap telah berkembang dengan tambahan layanan rawat inap Anak, Penyakit Dalam dan Kebidanan.

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.

### **1.7.2 Visi dan Misi Rumah Sakit**

Visi RSUD Mohammad Natsir “Rumah Sakit Terbaik Di Provinsi Sumatera Barat” Terbaik yang dimaksud disini adalah suatu kondisi dimana pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dapat dilaksanakan dengan baik serta berkualitas, baik dari sisi prosedur, sumberdaya manusia, sarana dan prasarana serta berwawasan lingkungan.

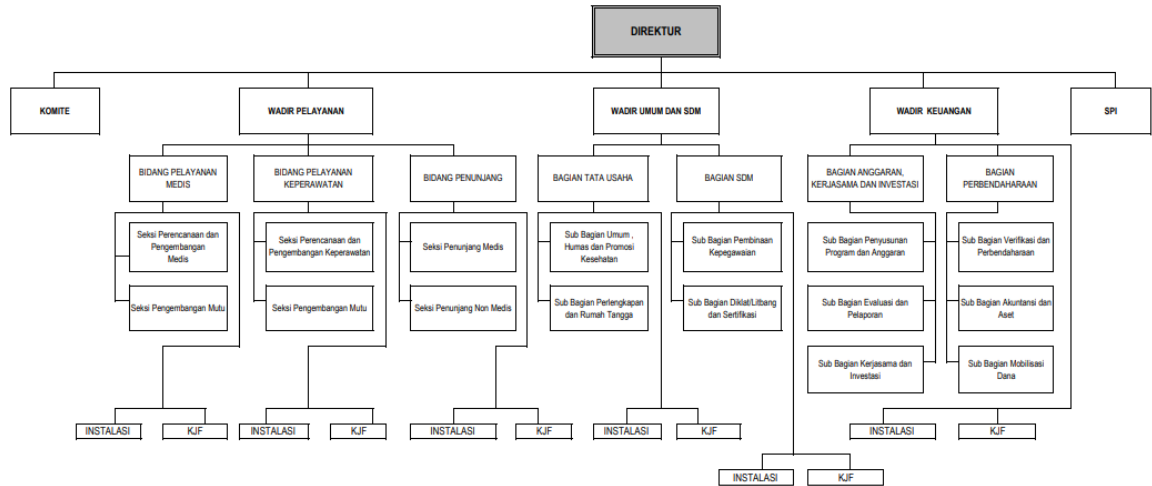
Misi RSUD Mohammad Natsir adalah sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang Berkualitas dan Paripurna.
2. Meningkatkan Kemandirian dan Tata Kelola Rumah Sakit.

### **1.7.3 Struktur Organisasi**

Struktur organisasi adalah susunan dan hubungan antara posisi-posisi organisasi yang ada dalam menetapkan kegiatan organisasi untuk mencapai

tujuan. Struktur organisasi pada RSUD Mohammad Natsir akan dijelaskan pada Gambar 1.1.



(Sumber : RSUD M.Natsir)

**Gambar 1. 1 Struktur Organisasi RSUD M.Natsir**