

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Skizofrenia merupakan penyakit mental yang serius. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan konsentrasi *neurotransmitter* otak, perubahan reseptor sel-sel otak, dan kelainan otak struktural, dan bukan karena alasan psikologis. Pasien akan memiliki pemikiran, perasaan, emosi, ucapan, dan perilaku yang tidak normal, yang memengaruhi kehidupan, pekerjaan, kegiatan sosial, dan kemampuan untuk mengurus diri mereka sehari-hari. Beberapa pasien bersifat rentan dan mencoba atau melakukan tindakan bunuh diri. Orang bisa menderita *skizofrenia* di berbagai tahapan usia, tetapi gejala penyakit ini biasanya muncul dalam rentang usia 20 hingga 30 tahun. Tingkat kekambuhannya sangat tinggi jika tidak dilakukan tindakan pengobatan dan perawatan yang tepat.

Sejalan dengan perkembangan komputer, para ahli komputer mencoba untuk menciptakan suatu teknologi/sistem kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang diharapkan dapat memiliki kemampuan memecahkan suatu permasalahan seperti seorang ahli atau pakar. Teknologi tersebut adalah Sistem Pakar. Dengan menggabungkan dasar pengetahuan (*knowledge base*) dan sistem inferensi, sistem ini meniru cara berpikir seorang pakar dalam melakukan diagnosa suatu kasus penyakit yang kemudian membantu mencari kesimpulan penyakit yang diderita dan bagaimana penanganan yang sesuai.

Berdasarkan kondisi diatas, penulis merasa perlu sebuah sistem pakar pendiagnosa penyakit *skizofrenia*, yang digunakan untuk mendiagnosa penyakit *skizofrenia* serta menyusunnya dalam bentuk tugas akhir dengan judul **“Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit *Skizofrenia* dan Pengobatannya Berbasis Web Dengan Metode *Forward Chaining* Menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan Database MySql di Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang”**, sehingga dapat menambah wawasan atau pengetahuan penulis tentang bagaimana suatu sistem pakar dapat mendiagnosa penyakit, selain itu sebagai pendukung terciptanya sistem informasi berbasis komputer dalam bidang kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yang dihadapi, yaitu :

1. Bagaimana cara untuk membantu pasien dalam mengenali gejala-gejala penyakit *Skizofrenia* ?
2. Bagaimana cara untuk membangun perangkat lunak dalam mengidentifikasi penyakit *Skizofrenia* serta mamberikan saran pengobatan ?
3. Bagaimana tata cara untuk menyimpan data-data konsultasi ke dalam sebuah sistem?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka dapat ditarik beberapa hipotesa (dugaan sementara) yaitu dengan menggunakan sebuah sistem dapat mengetahui

cara menanggulangi masalah penyakit *skizofrenia* yang dapat mengatasi kelemahan – kelemahan yang terjadi diantaranya :

1. Dengan adanya Sistem Pakar Diagnosa Penyakit *Skizofrenia* menggunakan Metode *Forward Chaining*, diharapkan dapat membantu pengguna dalam mendiagnosa gejala-gejala penyakit *skizofrenia* dari awal.
2. Dengan adanya Sistem Pakar Diagnosa Penyakit *Skizofrenia* menggunakan Metode *Forward Chaining*, diharapkan dapat membantu dan mempermudah tenaga kesehatan terutama dokter dalam memberikan pelayanan konsultasi terhadap pasien secara efektif dan efisien
3. Dengan memanfaatkan *database* MySQL, diharapkan dapat menyimpan data-data konsultasi terdahulu, sehingga dapat dijadikan sebagai tolak ukur dan perbandingan untuk konsultasi berikutnya.

1.4 Batasan Masalah

1. Mengidentifikasi penyakit *Skizofrenia*
2. Sistem pakar diagnosa penyakit *Skizofrenia* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
3. Sistem pakar ini menggunakan metode *forward chaining*
4. Penyakit *Skizofrenia* yang diketahui dari hasil diagnosis secara pasti dibatasi dengan melihat gejala-gejala yang ditanyakan
5. Informasi jenis penyakit *Skizofrenia* beserta pengobatannya dapat diketahui setelah mengetahui gejala gangguan jiwa yang ditimbulkan oleh pengalaman traumatik dan perilaku pasien.

1.5 Tujuan Penelitian

Dari penelitian ini penulis mempunyai beberapa tujuan, yaitu:

1. Membangun sebuah sistem pakar yang dapat mempermudah pakar dalam penganalisaan terhadap gejala yang dialami pasien/ pengguna sistem, serta membantu pengguna dalam mendeteksi penyakit *skizofrenia*.
2. Untuk melakukan identifikasi secara menyeluruh terhadap penyakit *skizofrenia* dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.
3. Untuk merancang perangkat lunak menggunakan sistem pakar metode *forward chaining* untuk identifikasi penyakit *skizofrenia* agar sistem pakar ini dapat diaplikasikan sebagai alat bantu untuk mendiagnosis penyakit *skizofrenia*, khususnya oleh para ahli kesehatan jiwa.
4. Menghasilkan rancangan sebuah sistem pakar yang dapat digunakan dan dimengerti dengan mudah oleh masyarakat.
5. Sebagai penerapan ilmu yang telah diperoleh saat kuliah di Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang dengan membangun sebuah sistem pakar untuk mendignosa penyakit *skizofrenia* menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangu perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.

2. Dokter, tersedianya sistem yang mampu mempermudah pekerjaannya dalam mendiagnosa penyakit pasien, khususnya penyakit *skizofrenia*.
3. Masyarakat atau pengguna, dapat membantu masyarakat atau pengguna dalam mendeteksi penyakit *skizofrenia* dan mengetahui tindakan selanjutnya yang harus dilakukan.
4. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Sejarah Singkat Rumah Sakit Jiwa Prof.HB Saanin Padang

Pada tahun 1932 di Padang terdapat dua tempat penampungan orang sakit jiwa. Lokasi pertama dibelakang Rumah Sakit Tentara di Parak Pisang (Sekarang Rumah Sakit Tentara Reksodiwiryo) disebut sebagai *Doorganghuis voorKrankzinnigen*, dan ini merupakan bagian dari *Militaire Hospital* dan lokasi kedua ditempat RSJ sekarang, disebut sebagai Koloni Orang Sakit Djiwa (KOSD) Ulu Gadut. Di Ulu Gadut ini orang sakit jiwa melakukan kegiatan pertanian (sawah,ladang dan perkebunan). Setelah diresmikan berdiri pada tahun 1932 disebut Rumah Sakit Jiwa Parak Pisang, dan Ulu Gadut adalah tempat Koloni Orang Sakit Djiwa.

Pada zaman Revolusi 1945 terjadi pengungsian orang sakit jiwa secara keseluruhan dari Parak Pisang ke KOSD Ulu Gadut karena situasi semakin tidak aman Dan 21 Januari 1947, waktu agresi Belanda terjadi lagi evakuasi atau pengungsian karena situasi tidak aman lagi dari Ulu Gadut ke Sawah

Lunto, menumpang dan bergabung dengan RSU Sawah Lunto (Pimpinan RSU waktu itu Dr.H.Hasan Basri Sa`anin Dt.Tan Pariaman) kemudian bernama Rumah Perawatan Sakit Jiwa (RPSD).

Tahun 1954 dilakukan pembangunan kembali serta pemugaran bangsal-bangsal di Ulu Gadut dan pasien dikembalikan secara bertahap, dan KOSD diubah namanya menjadi Rumah Sakit Jiwa Ulu Gadut. Sejak tahun 1961 statusnya diubah menjadi Rumah Sakit Jiwa Pusat Ulu Gadut Padang (kapasitas 110 tempat tidur) dan berakhir sampai tahun 2000. Berdasarkan surat Menkes-Kesos RI No 1735/Menkes-Kesos / 2000 tanggal 12 Desember 2000 perihal Pengalihan UPT dimana kepemilikan Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr.HB.Sa`anin Padang berada dibawah Pemerintah daerah Provinsi Sumatera Barat.

Dalam pelaksanaan tugas dan kegiatan RSJ mengacu kepada Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Barat Nomor: 7 Tahun 2010 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang dan dan Peraturan Gubernur Sumatera Barat No. 6 tahun 2011 tentang Rincian Tugas Pokok, Fungsidan Tata Kerja Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang. Dan Peraturan Gubernur Sumatera Barat Nomor: 440-538-2011.

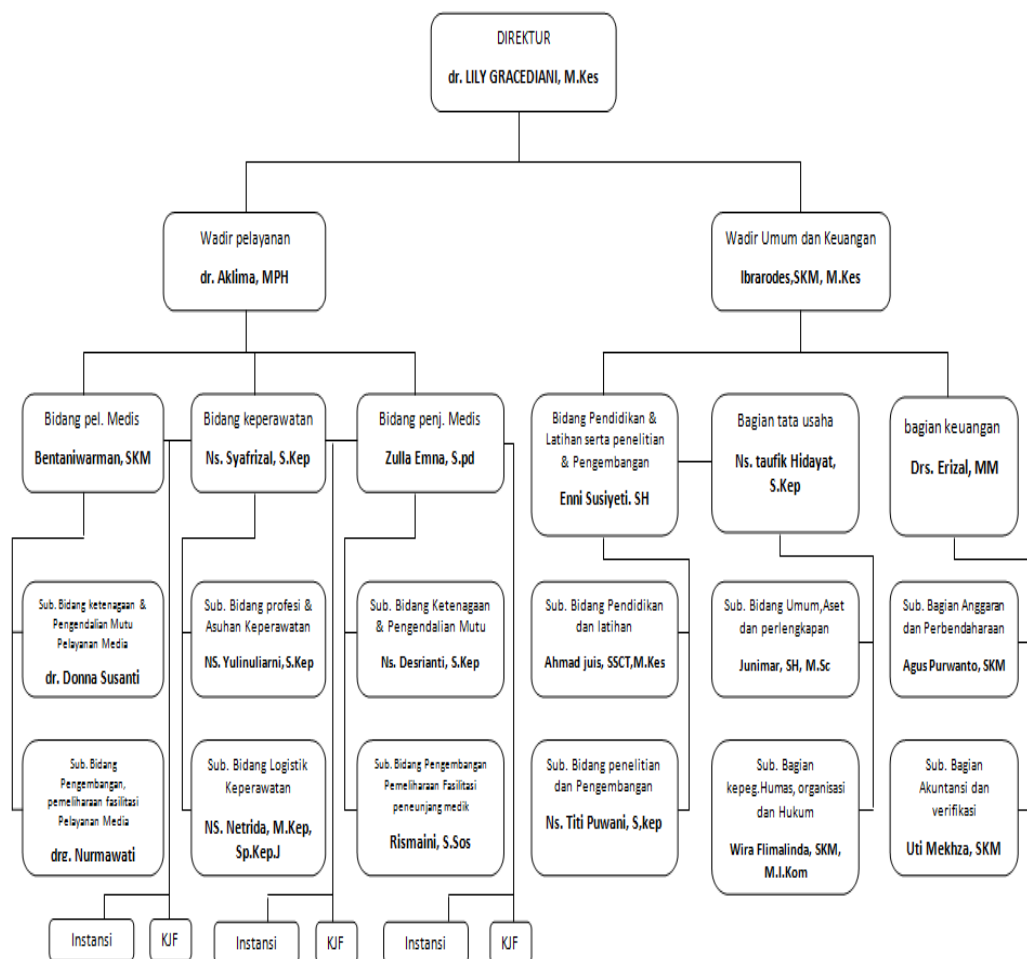
1.7.1 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antara tiap bagian serta posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang di harapkan

dan di inginkan. Struktur Organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan kegiatan pekerjaan antara yang satu dengan yang lain dan bagaimana hubungan aktivitas dan fungsi dibatasi.

Dengan mengetahui struktur organisasi dapat diperoleh suatu gambar tentang bagian-bagian yang ada dalam suatu organisasi. Struktur organisasi bisa diartikan sebagai susunan kedudukan yang ada pada sebuah organisasi.

Struktur organisasi pada Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini :



Gambar 1.1 Struktur Organisasi pada RSJ Prof. HB. Saanin Padang

1.8.2 Pembagian Tugas dan Tanggung jawab

Berdasarkan struktur organisasi di atas maka tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian yang terdapat pada Rumah Sakit Jiwa Prof. HB. Saanin Padang sebagai berikut :

1) Direktur

A. Tugas : menyelenggarakan pelayanan kesehatan meliputi promotif, pencegahan, pemulihan, rehabilitasi dan menyelenggarakan upaya rujukan di sektyor kesehatan terutama dibidang kesehatan jiwa serta kesehatan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku berdasarkan asas desentralisasi, dekonsentrasi dan tugas pembantguan.

B. Tanggungjawab :

- a. Perumusan kebijakan teknis di bidang administrasi, medis dan keperawatan
- b. Penyelenggaraan urusan administrasi, medis dan keperawatan
- c. Pembinaan dan penyelnggaran tugas dibidang administrasi, medis dan keperawatan

2) Wadir Pelayanan

A. Tugas : Membantu Direktur dalam mengkoordinasi tugas bidang pelayanan medis, keperawatan, pelayanan penunjang dan tugas-tugas bidang sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

B. Tanggungjawab :

- a. Pengkoordinasian pengelolaan pelayanan rawat jalan.
- b. Pengkoordinasian pengelolaan pelayanan rawat inap.
- c. Pengkoordinasian pengelolaan keperawatan, etika dan profesi keperawatan.

3) Bidang Pelayanan Medis

A. Tugas : Memimpin, melaksanakan dan mengkoordinasikan pelaksanaan tugas di bidang pelayanan medis

B. Tanggungjawab :

- a. Penyusunan rencana kebutuhan pelayanan medis, elektromedik dan rehab medis.
- b. Pengelolaan dan penyajian data pelayanan medis, elektromedik dan rehab medis.
- c. Pengelolaan dan pelayanan perawatan medik, elektromedik dan rehab medis.

4) Bidang Keperawatan

A. Tugas : Memimpin, melaksanakan dan mengkoordinasikan pengelolaan asuhan, etika dan profesi keperawatan serta pengelolaan logistik keperawatan.

B. Tanggungjawab :

- a. Pengkoordinasian, perencanaan, pemantauan, pengendalian, pembinaan, evaluasi kegiatan bidang keperawatan.
- b. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan oleh atasan sesuai bidang tugas.

5) Bidang Penunjang Medik

A. Tugas : Memimpin, melaksanakan dan mengkoordinasikan tugas-tugas Bidang Penunjang Medik sesuai dengan bidang tugasnya.

B. Tanggungjawab :

- a. Penyusunan standar farmakologi RSJ.
- b. Pelaksanaan pelayanan Instalasi RSJ.
- c. Pengelolaan sarana dan prasarana RSJ.

6) Bidang Pendidikan, Latihan serta Penelitian dan Pengembangan

A. Tugas : Melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan teknis, pelaksanaan dan pelayanan administrasi dan teknis di bidang Pendidikan dan Latihan serta Penelitian dan Pengembangan.

B. Tanggungjawab :

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan teknis, pelaksanaan dan pelayanan administrasi dan teknis di bidang Pendidikan dan Latihan serta Penelitian dan Pengembangan.
- b. Penyiapan bahan perumusan dibidang pendidikan dan latihan.

- c. Penyiapan bahan perumusan di bidang penelitian dan pengembangan.
- d. Menyelenggarakan tugas lain sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

7) Bagian Tata Usaha

A. Tugas : Memimpin, melaksanakan dan mengkoordinasikan tugas-tugas sub bagian sesuai dengan bidang tugasnya.

B. Tanggungjawab

- a. Pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan.
- b. Pengelolaan urusan umum dan administrasi kepegawaian.
- c. Pengelolaan administrasi keuangan.
- d. Pengkoordinasian dan penyusunan program serta pengelolaan dan penyajian data.

8) Bagian Keuangan

A. Tugas : Memimpin, melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan di lingkungan RSJ.

B. Tanggungjawab :

- a. Pelaksanaan administrasi akuntansi dan verifikasi.
- b. Pelaksanaan administrasi anggaran dan perbendaharaan.
- c. Pelaksanaan tugas kedinasan lain sesuai bidang tugasnya.