

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ilmu teknologi berkembang secara pesat dengan adanya *internet* beberapa tahun yang lalu, Pengelolaan sistem informasi yang cepat dan tepat akan sangat membantu suatu instansi pemerintah ataupun swasta dalam mencapai tujuan targetnya. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang teknologi *internet* membutuhkan kemampuan sumber daya manusia untuk dapat menguasai dan mengikuti perkembangan dan teknologi *internet*.

Stroke termasuk penyakit serebrovaskuler (pembuluh darah otak) yang ditandai dengan kematian jaringan otak (infrak serebral) yang terjadi karena berkurangnya adanya sumbatan, penyempitan atau pecahnya pembuluh darah.

Usia memang merupakan faktor risiko stroke ,semakin tua usia maka risiko terkena strokenya pun semakin tinggi. Tapi stroke bukan hanya penyakit yang menyerang orang tua saja. Kini kaum usia produktif perlu waspada terhadap ancaman stroke pada usia produktif, stroke dapat menyerang terutama pada mereka yang gemar mengkonsumsi makanan berlemak dan narkoba.

Dalam penulisan ini, penulis menggunakan metode Forward Chaining dengan pertimbangan bahwa metode Forward Chaining merupakan metode runut maju yang melakukan proses pencarian dari sekumpulan data atau fakta sehingga metode ini cocok digunakan dalam mendeteksi atau mendiagnosa sebuah permasalahan atau penyakit dengan menginputkan suatu data atau fakta, dari

fakta-fakta tersebut maka dapat dicari kesimpulan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut serta tingkat akurasi dari kemungkinan penyakit Stroke yang di derita.

Berdasarkan uraian diatas penulis berkeinginan malakukan penelitian dalam bentuk praktek kerja lapangan (PKL) dengan judul **“SISTEM PAKAR BERBASIS WEB UNTUK MENDIAGNOSA STROKE PADA RSUP M.DJAMIL PADANG DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING DENGAN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pasien dapat mengetahui penyakit yang sedang di deritanya secara cepat dan tepat?
2. Apakah dengan diterapkannya aplikasi, mampu memberikan informasi mengenai gejala penyakit stroke tersebut dengan cepat?
3. Apakah sistem yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* ini dapat tersimpan dan terkoneksi dengan baik kedalam basis data dengan menggunakan *MySQL*.
4. Apakah agar sistem yang sedang dirancang dapat memberikan informasi tanpa ada batasan ruang dan waktu?

### 1.3 Hipotesis

Dari perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diambil suatu hipotesis yang diharapkan, yaitu:

1. Dengan pembangunan aplikasi sistem pakar untuk penyakit stroke akan membantu pasien dalam mendiagnosa penyakit stroke
2. Dengan adanya sistem pakar ini dapat memberikan informasi tentang gejala stroke kepada pasien
3. Dengan adanya perancangan yang baik dan benar, maka sebuah sistem yang dirancang dengan bahasa pemrograman *PHP* akan terkoneksi dan tersimpan dengan baik ke dalam basis data dengan menggunakan *MySQL*.
4. Dengan adanya system pakar ini pasien dapat mencari informasi seputar penyakit stroke dengan menggunakan media internet dan mereka mendapatkan informasi tersebut dimanapun dan kapanpun.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan perancangan aplikasi sistem pakar diagnosa penyakit stroke ini yaitu:

1. Memahami parameter-parameter yang digunakan didalam sistem.
2. Menganalisa sistem yang akan digunakan didalam aplikasi sehingga aplikasi bisa bersifat fleksibel dan tidak membingungkan pengguna.
3. Merancang sebuah aplikasi yang dapat digunakan dan dipahami oleh *user*.

4. Membangun aplikasi dengan baik agar bisa dipakai oleh user dan dapat di-*update* oleh admin dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*
5. Menguji aplikasi yang dirancang dan dibangun agar bisa dianalisa kembali jika masih ada kekurangan atau masih ada yang perlu dirombak.
6. Aplikasi dapat dipakai dan digunakan oleh pasien.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Dalam melakukan penelitian ini, akan digunakan metode *forward chaining*, Yaitu metode pencarian solusi yang dimulai dari penentuan gejala yang di alami oleh pasien dan selanjutnya mencoba menggambarkan kesimpulan.
2. Penyebab penyakit stroke dapat dicari solusinya dengan menggunakan aplikasi ini, berlandaskan pada basis pengetahuan yang telah ada
3. Aplikasi sistem pakar ini dibangun sementara hanya untuk memberikan solusi terhadap penyakit stroke saja.
4. Aplikasi sistem pakar ini ditujukan kepada pengguna aplikasi (*user*) yang umumnya sudah bisa mengoperasikan computer, mengakses internet dan minimal mengetahui sedikitnya tentang jenis-jenis penyakit stroke serta tidak dapat menangani masalah tersebut.
5. Pembuatan aplikasi menggunakan *PHP* dan *MySQL*.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pengguna Aplikasi (*user*)

Dapat membantu pengguna untuk mengetahui tentang penyakit menular secara dini beserta cara penanggulannya tanpa harus bersusah payah datang langsung ke dokter spesialis untuk berkonsultasi.

2. Bagi Pakar

Dapat menyimpan kemampuan dan keahlian pakar dalam jangka panjang sehingga pakar dapat menghemat tenaga dan pikiran.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan mengaplikasikan ilmu yang di dapat di kampus serta pengetahuan di luar kampus, pengalaman dalam dunia kerja serta bekal tambahan yang dapat dipergunakan untuk persiapan bila terjun dalam masyarakat.

4. Bagi Akademik

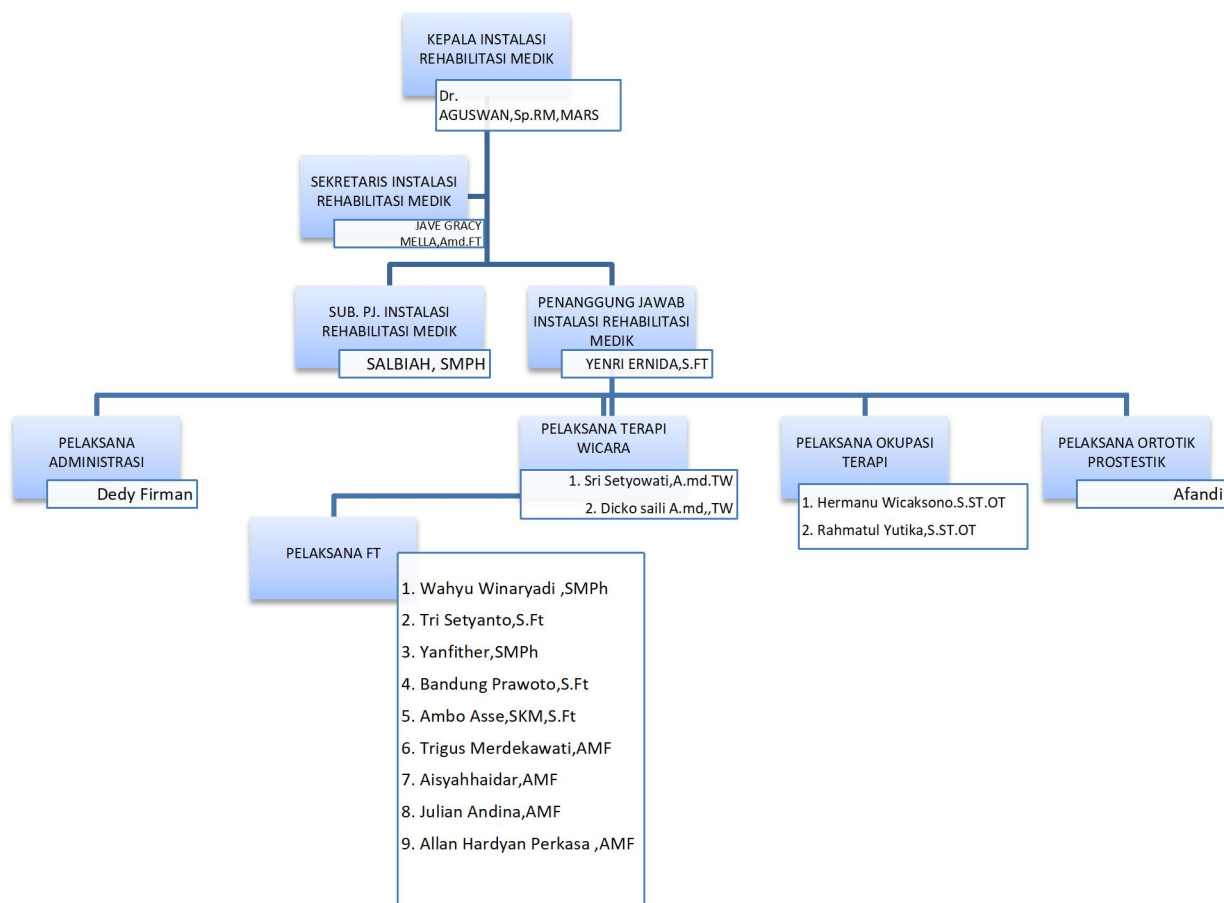
Sebagai referensi dan kontribusi bagi kemajuan ilmu pengetahuan teknologi.

## 1.8 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan komponen-komponen atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. Struktur organisasi menunjukkan bahwa adanya pembagian kerja dan bagaimana fungsi atau kegiatan-kegiatan berbeda yang dikoordinasikan. Dan selain itu struktur organisasi juga menunjukkan mengenai spesialisasi-spesialisasi dari pekerjaan, saluran perintah maupun penyampaian

laporan. Berikut Contoh Struktur organisasi dari Ruang Rahabilitasi Medik RS. M Djamil Padang (Gambar 1.1 Struktur Organisasi) :

**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Ruang Rehabilitasi Medik RS.M Djamil Padang**



(Sumber Gambar : Ruang Rehabilitasi Medik RS. M Djamil Padang)

## 1.9 Job Description

Menurut Grensing & Pophal, 2006, Job Description adalah rekaman tertulis mengenai tanggung jawab dari pekerjaan tertentu. Dokumen ini menunjukkan

kualifikasi yang dibutuhkan untuk jabatan tersebut dan menguraikan bagaimana pekerjaan tersebut berhubungan dengan bagian lain dalam perusahaan. Berikut contoh Job Description dari RS M.Djamil Padang Padang :

a. Kepala Instalasi Rehabilitasi Medik

Penanggung jawab, pengelola sarana dan prasarana untuk pelayanan rehabilitasi medik, mengatur tugas pelayanan. Dan juga melakukan koordinasi dengan bagian/departemen terkait

b. Sekretaris Instalasi Rehabilitasi Medik

Mempunyai tugas melaksanakan ketatusahaan, administrasi, dan mengatur semua kearsipan ruangan rehabilitasi medik. Dan juga membuat laporan arsip dari ruangan tsb.

c. Penanggung Jawab Instalasi Rehabilitasi Medik

Bertanggung jawab terhadap ruangan Rehabilitasi medik, bertanggung jawab terhadap petugas dan dr yang ada. Bertanggung jawab bila ada kesalahan petugas ataupun ada kritik dan saran dari pasien.

d. Sub Pj Instalasi Rehabilitasi Medik

Keterampilan pengelolaan masalah pada kesehatan kulit dengan cara yang terkoordinasi dan bekerja sama dalam konteks pelayanan kesehatan.

f. Pelaksana Administrasi

Mengatur dan bertanggung jawab terhadap semua yang berhubungan dengan Administrasi, baik itu pendaftaran pasien, data pasien dan jadwal konsultasi pasien.

g. Pelaksana FT

Yang mengatur tentang fisioterapi, jadwal pasien terapi dan jadwal pengobatan. Dan juga yang melangsungkan berjalannya terapi terhadap pasien.

h. Pelaksana Terapi Wicara

Seseorang yang melaksanakan dan memberi layanan kepada masyarakat atau pasien yang akan melakukan terapi wicara.

i. Pelaksana Okupasi Terapi

Seseorang yang melaksanakan layanan kepada masyarakat atau pasien yang mengalami gangguan fisik dan mental dengan menggunakan latihan/aktifitas mengerjakan sasaran yang terseleksi(okupasi)..

g. Pelaksana Ortotik Prostetik

Seseorang yang bertanggung jawab terhadap pelayanan pengukuran, pembuatan, pengepasan alat bantu dan alat ganti anggota gerak tubuh manusia yang hilang atau disabilitas.