## **BABI**

## **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Dari (Rachman, 2021) mengutip penjelasan dari (Kanggeraldo, Sari, & Zul, 2018) mengatakan bahwa Penyakit stroke merupakan salah satu penyakit yang cukup berbahaya di Indonesia. Penyakit yang diawali dengan tanda seperti mati rasa yang berada di wajah, kaki, lengan, ataupun di sisi salah satu tubuh, disertai dengan adanya kebingungan dan sulit untuk bicara. Berbicara tentang penyakit yang melumpuhkan bahkan mematikan penderitanya ini sering diketahui ketika telah parah. Penyakit stroke merupakan suatu penyakit yang berhubungan dengan aliran darah ke otak. Biasanya penyakit stroke disebabkan oleh adanya pembuluh darah yang pecah atau tersumbat oleh gumpalan darah.

Menurut WHO *Stroke* juga telah menjadi penyebab kematian tertinggi pada tahun 2012 yaitu sebanyak 21%. Angka ini tidak berubah secara bermakna sejak tahun 2000 yang berarti bahwa penanganan stroke belum optimal dan membutuhkan perhatian khusus. (Kemenkes, 2019)

Permasalahan yang ada pada saat ini salah satunya adalah saat penderita merasakan tanda gejala seperti kaku atau mati rasa pada bagian tubuh lainnya dia akan melakukan pengecekan ke dokter atau puskesmas, dokter akan memberikan hasil bahwa ia mengalami gejala awal dari stroke dan membuat rujukan ke Rumah Sakit untuk penanganan lebih lanjut. Pada sistem yang berjalan pada saat ini pasien diharuskan melakukan antrian, kebanyakan masyarakat umum enggan untuk melakukan antrian sehingga mencari alternative lain seperti mencari informasi-informasi di internet. Dari hal tersebut dibutuhkanlah sebuah sistem pakar yang dapat membantu mendiagnosa dan menangani penyakit stroke berdasarkan gejala yang penderita rasakan.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem pakar diagnosa dan penanganan penyakit stroke yang memanfaatkan Metode Forward Chaining untuk membantu memberikan diagnosa dari gejala-gejala yang penderita rasakan.

Metode Forward Chaining merupakan salah satu teknik inferensi dalam sistem pakar yang digunakan untuk mendiagnosa berbagai penyakit termasuk stroke. Metode ini digunakan karena data dan fakta dalam melakukan proses penelitian telah didapatkan, dan dari data atau fakta tersebut dapat dibuat sebuah sistem yang akan memberikan sebuah solusi berdasarkan sekumpulan data dan fakta tersebut. (Shudiq, dkk., 2021)

Beberapa penelitian terkait telah dilakukan dalam pengembangan sistem pakar dengan metode forward chaining untuk diagnosis penyakit dan penanganan masalah kesehatan. Misalnya, jurnal yang berjudul "Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Stroke dengan Metode Forward Chaining" yang telah dilakukan oleh (Irawan, 2021). Penelitian tersebut membuktikan bahwa metode forward chaining dapat digunakan dalam sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit stroke. Perbedaan penelitian terkait dengan penelitian yang penyusun usulkan salah satunya adalah penyusun menambahkan penanganan untuk penderita penyakit stroke. Maka selain mendiagnosa masyarakat umum yang menggunakan sistem juga bisa mengetahui penanganan yang dapat dilakukan untuk penderita penyakit stroke.

Untuk penelitian berikutnya yang dilakukan oleh (Kurniadi, dkk., 2020) yang berjudul "Implementasi Metode Forward Chaining pada Sistem Pakar Diagnosis Keperawatan Penyakit Stroke Infark" juga mengatakan bahwa penelitian tersebut menghasilkan sistem pakar berbasis website dengan mengimplementasikan metode forward chaining yang berfokus pada diagnosa keperawatan penyakit stroke infark. Sistem pakar yang dikembangkan dapat mengakuisisi pengetahuan dari para pakar dan memberikan satu atau lebih diagnosa masalah yang muncul pada penyakit stroke infark dan menyajikan fasilitas bagi pengguna yaitu admin atau pakar dan user seperti keluarga pasien stroke infark.

Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa sistem pakar diagnosa dan penanganan penyakit Stroke menggunakan Metode Forward Chaining dapat membantu masyarakat umum untuk mengidentifikasi jenis penyakit stroke berdasarkan dari gejala yang penderita rasakan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana menerapkan Metode Forward Chaining pada Sistem Pakar untuk diagnosa dan memberikan penanganan penyakit stroke.

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dipaparkan di atas maka batasan masalahnya sebagai berikut :

- Sumber kepakaran yang digunakan pada penelitian ini adalah dari dokter spesialis saraf yaitu dr. Yuri Zarita Khairi,Sp.S
- 2. Aplikasi dibangun untuk dapat berjalan pada platform web

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian yang telah di paparkan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Untuk mengembangkan sebuah sistem pakar dengan Metode Forward Chaining yang dapat membantu dalam diagnosa dan penanganan penyakit stroke.
- 2. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kemampuan diagnosa dan memberikan rekomendasi penanganan untuk pasien penderita stroke.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian yang akan dilakukan ini adalah memudahkan masyarakat awam untuk mengetahui jenis penyakit stroke dari gejala yang dirasakan dan bisa mendapatkan penanganan yang sesuai.