

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Penyakit stroke adalah penyakit yang ditandai dengan gejala kehilangan fungsi otak karena terhentinya suplai darah ke otak. Ada 2 macam jenis stroke yaitu stroke *hemoragik* dan stroke *iskemik*. Stroke *hemoragik* merupakan jenis stroke yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah di otak. Sedangkan stroke *iskemik* disebabkan karena adanya penyumbatan aliran darah di otak.

Stroke salah satu penyakit penyebab utama kematian di Indonesia. Meski demikian, angka kejadian penyakit stroke terus meningkat. Salah satu penyebabnya masyarakat masih kerap mengabaikan pengendalian tekanan darah tinggi yang merupakan faktor risiko yang mendominasi kejadian stroke. Hampir 80% penderita stroke di Indonesia adalah stroke *iskemik* (Sutrisno, 2007).

Salah satu penanganan yang diperlukan adalah melakukan langkah-langkah deteksi dini stroke dalam bentuk SKD (Sistem Kewaspadaan Dini) pada kejadian stroke. Penanganan terhadap penyakit stroke dapat dilakukan dengan berkonsultasi dengan dokter pada sebuah rumah sakit. Seorang dokter ahli dapat mendiagnosa penyakit dari gejala- gejala yang dirasakan oleh pasien secara cepat dan tepat.

Namun terdapat beberapa kendala dalam dunia medis yaitu adanya ketidakseimbangan antara jumlah dokter dengan jumlah pasien. Terbatasnya jumlah dokter ahli dan tidak meratanya penempatan dokter di daerah satu dengan daerah lain juga menjadi kendala. Penyakit stroke dapat menyerang siapa saja, sehingga sangat penting untuk mengetahui gejala lebih awal, agar penyakit dapat segera ditangani lebih lanjut.

Seiring dengan berkembangnya permasalahan tersebut, maka dibuatlah sebuah aplikasi sistem pakar yang dapat mengadopsi pengetahuan pakar kedalam komputer untuk selanjutnya dapat dipahami oleh orang lain dalam menyelesaikan permasalahan pendeteksian penyakit stroke dengan memanfaatkan pengetahuan kepakaran. Manfaat sistem pakar sangat luas karena sistem pakar bisa membantu menangani permasalahan pada pasien lebih awal

1. 2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana unjuk kerja sistem pakar diagnosa penyakit stroke dengan *fuzzy* inferensi sugeno?
2. Bagaimana penerapan algoritma dari sistem pakar diagnosa penyakit stroke dengan *fuzzy* inferensi sugeno?
3. Bagaimana akuisisi kemampuan pakar dalam mendiagnosa penyakit stroke?

1. 3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang suatu sistem pakar yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit stroke pada seseorang dengan *rule* dan pengetahuan yang telah dimasukkan ke dalam sebuah sistem aplikasi. Sistem pakar sebenarnya tidak untuk menggantikan peran para pakar, namun untuk mengimplementasikan pengetahuan para pakar ke dalam bentuk perangkat lunak, sehingga dapat digunakan oleh banyak orang dan tanpa biaya yang besar.

1. 4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Stroke Dengan Metode Inferensi *Fuzzy* Sugeno” sebagai berikut :

1. Sebagai sistem informasi yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mendiagnosa penyakit stroke dan cara penanganannya.
2. Sistem pakar ini mampu menekan biaya untuk berkonsultasi diawal tanda stroke.
3. Sistem pakar ini diharapkan dapat dipublikasikan secara ilmiah untuk kemudian dapat memberikan wawasan dalam penerapan teknologi di bidang kesehatan.