

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ridwansyah pada tahun 2016 dengan judul Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit kandungan menggunakan metode forward chaining menjelaskan bahwa kandungan merupakan suatu organ tubuh yang sangat penting dalam kehidupan wanita yang berfungsi sebagai tempat untuk benih calon bayi, namun kurangnya informasi tentang penyakit kandungan akan menyebabkan wanita baru mengetahui adanya penyakit kandungan didalam diri mereka setelah stadium lanjut. Sistem pakar dibutuhkan untuk mengetahui penyakit kandungan sejak dini dengan menghasilkan keluaran berupa kemungkinan penyakit kandungan yang diderita berdasarkan gejala yang dirasakan oleh user. Sistem ini menggunakan metode penelusuran kedepan (Case Base Reasoning) untuk menemukan solusi atau kemungkinan penyakit yang diderita oleh user.

Mioma uteri adalah tumor jinak otot polos uterus yang terdiri dari sel-sel jaringan otot polos, jaringan pengikat fibroid dan kolagen. Pertumbuhan mioma diperkirakan memerlukan waktu 3 tahun agar dapat mencapai ukuran sebesar tinju, akan tetapi beberapa kasus ternyata tumbuh cepat. Dengan pertumbuhan mioma dapat mencapai berat lebih dari 5 kg. Mioma uteri ditemukan di Indonesia antara 2,39%-11,70% pada semua penderita ginekologi yang dirawat. Gejala mioma uteri secara medis dan sosial cukup meningkatkan morbiditas, termasuk menorrhagia, ketidaknyamanan daerah pelvis, dan disfungsi reproduksi. Prevalensi mioma uteri sebanyak 44, 41% pada wanita dengan usia 31-40 tahun dengan usia rata-rata terjadi pada wanita usia 30-50 tahun. Pada semua penderita ginekologi yang dirawat dan paling sering ditemukan pada wanita umur 35-45 tahun kurang lebih 25%) serta jarang terjadi pada wanita umur 20 tahun dan pasca menopause. Mioma uteri dapat mengakibatkan permukaan endometrium yang lebih luas daripada biasanya, perdarahan mioma uteri dapat berdampak pada ibu hamil dan penderita mioma uteri itu sendiri. Ibu hamil akan mengalami dampak berupa abortus spontan, persalinan, prematur, dan mal presentasi.

Sistem pakar merupakan suatu sistem yang memiliki unsur ketidak pastian dan kesamaran. Sistem Pakar adalah suatu sistem yang diciptakan untuk mengadopsi kemampuan yang dimiliki oleh seorang pakar kedalam komputer sehingga pada

proses pengambilan keputusan dapat menyelesaikan permasalahan menggunakan ilmu, fakta, dan teknik berpikir. Case-Based Reasoning (CBR) adalah metode untuk menyelesaikan masalah dengan mengingat kejadian-kejadian yang sama/sejenis (similar) yang pernah terjadi di masa lalu kemudian menggunakan pengetahuan/informasi tersebut untuk menyelesaikan masalah yang baru, atau dengan kata lain menyelesaikan masalah dengan mengadaptasi solusi-solusi yang pernah digunakan di masa lalu.

Penerapan aplikasi sistem pakar metode case-base reasoning untuk menentukan penyakit mioma uteri yaitu dengan menggunakan gejala dan jenis penyakit yang telah di tentukan, sehingga dapat melakukan perhitungan dan mendapatkan hasil jenis penyakit dari perhitungan metode case-bases reasoning. Maka penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian **PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PAKAR PENYAKIT MIOMA UTERI DENGAN MENGGUNAKAN METODE CASE-BASES REASONING BERBASIS WEB.**

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan uraian latar belakang di atas yaitu:

1. Bagaimana sistem pakar dapat menentukan jenis penyakit mioma uteri?
2. Bagaimana sistem pakar dapat membantu dokter dalam memberikan konsultasi bagi pasien?
3. Bagaimana sistem pakar mampu memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mengetahui gejala-gejala mioma uteri?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka dapat hipotesa sebagai berikut :

1. Diharapkan sistem pakar yang dibangun dapat mendiagnosa penyakit mioma uteri.
2. Diharapkan sistem pakar dapat membantu dokter dalam memberikan konsultasi bagi pasien.
3. Diharapkan masyarakat dapat dimudahkan untuk mengetahui gejala-gejala mioma uteri dengan pembuatan sistem pakar ini.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini terarah dan tujuan dari penulis ini tercapai sesuai diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu Sistem pakar penyakit mioma uteri hanya untuk mendiagnosa penyakit mioma uteri, metode yang digunakan adalah metode Case-Base Reasoning, Sistem pakar ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada system ini sesuai dengan perumusan masalah di atas, yaitu sebagai berikut:

1. Memudahkan masyarakat dalam mendiagnosa penyakit mioma uteri yang di deritanya.
2. Membantu dokter dalam memberikan konsultasi ke pada pasien.
3. Untuk mengurangi keterlambatan dalam penanganan medis sehingga dapat mengurangi penderita mioma uteri.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan aplikasi system pakar ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mendiagnosa penyakit mioma uteri berdasarkan gejala yang di alaminya.
2. Mempermudah dan mempercepat masyarakat atau penderita dalam proses diagnose penyakit mioma uteri.
3. Masyarakat menjadi lebih hati-hati dan menjaga kesehatan.

1.7 Gambaran Umum Pakar

Penelitian ini melibatkan pembicaraan dengan pakar ahli secara langsung dengan metode wawancara. Wawancara dilakukan dengan mengadakan tanya jawab dengan ahli yang berhubungan dengan penyakit Mioma Uteri sehingga nanti pada penelitian ini data yang di dapat akan lebih akurat. Wawancara dilakukan dengan dokter Dr. dr. Syamel Muhammad, SpOG K. OnK. Untuk mendapatkan informasi tentang gejala-gejala, jenis-jenis, factor penyebab, serta dampak dari penyakit Mioma uteri.

Dr. dr. Syamel Muhammad, SpOG K. OnK merupakan salah satu dokter kandungan yang berpengalaman, ia dilahirkan di Jakarta, 20 November 1983, Dokter Syamel beralamat di Gang Nusantara Gunung Pangilun dengan riwayat pendidikan sebagai berikut :

1. SD Negeri 1 Karang Tengah
2. SMP Negeri 1 Cibadak
3. SMU Negeri 1 Cibadak
4. S1 : FK Unand
 - Sp1 Unand
 - Sp2 Unand
 - S3 Unand

Saat ini beliau bekerja sebagai dokter spesialis kandungan di RS Dr. M. Djamil Padang, beliau pernah menangani berbagai kasus termasuk penyakit mioma uteri.