

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pakar merupakan sistem yang mencoba untuk mengadopsi pengetahuan manusia kedalam komputer, sehingga komputer bisa membantu menyelesaikan masalah yang biasa diselesaikan oleh para pakar. Adapun beberapa manfaat dari sistem pakar yaitu dapat meningkatkan produktivitas karena sistem pakar dapat bekerja lebih cepat daripada manusia. Metode dalam penerapan sistem pakar ini menggunakan *case based reasoning* (Hardianto, 2019).

Metode *case based reasoning* yaitu salah satu metode untuk membangun sistem pakar dengan pengambilan keputusan dari kasus yang baru dengan berdasarkan solusi dari kasus – kasus sebelumnya. Ada beberapa kelebihan *case based reasoning* diantaranya, *case based reasoning* lebih efisien karena menggunakan pengetahuan lama dan mampu mengadaptasi pengetahuan baru, tidak seperti sistem pakar yang selalu membangkitkan rules atau aturan-aturan setiap akan menyelesaikan suatu masalah.

Scabies adalah penyakit yang disebabkan oleh tungau *sarcoptes scabiei* yang dicirikan dengan adanya keropeng dan kegatalan pada kulit. Tungau tersebut akan menggali kulit dan bersarang di dalam kulit, ketika sudah bersarang di dalam kulit maka akan muncul gejala-gejala seperti rasa gatal pada kulit. Penyakit scabies ini mudah menyebar baik secara langsung melalui sentuhan langsung dengan penderita maupun secara tak langsung melalui baju, handuk, bantal, dan air (Ritonga, 2020).

Di saat sekarang ini masyarakat tidak terlalu peduli terhadap penyakit scabies di karenakan penyakit scabies ini memiliki gejala yang hanya gatal biasa, hal ini terjadi karena lemahnya pengetahuan masyarakat terhadap penyakit scabies. Untuk memperoleh diagnosa penyakit scabies biasanya dapat dilakukan dengan konsultasi dengan dokter, namun dikarenakan terbatasnya waktu untuk konsultasi dengan dokter sering menjadi permasalahan yang membuat sulitnya memperoleh informasi diagnosa penyakit scabies. Oleh karena itu dirancang sebuah sistem pakar untuk mengetahui klasifikasi penyakit scabies. Sistem pakar ini dapat memberikan informasi dan solusi mengenai penyakit scabies dengan proses pendiagnosaan dilakukan secara efisien dan menghemat waktu.

Daya tahan tubuh dan kulit pada manusia memungkinkan lebih rentan untuk terkena beragam penyakit yang diakibatkan virus, bakteri, jamur, maupun parasit. Kurangnya kepekaan terhadap lingkungan yang kotor merupakan ketakutan tersendiri. Terutama penyakit kulit yang bernama Scabies. Scabies telah menjadi masalah dalam kesehatan diseluruh dunia, Scabies dapat menjangkiti semua orang baik itu umur, ras dan level sosial ekonomi. Timbulnya penyakit ini biasanya disebabkan oleh pola dan kebiasaan hidup yang kurang bersih dan benar, salah satu faktor yang dominan yaitu penyediaan air yang kurang atau kehidupan bersama dengan kontak yang relatif erat (*Kesuma, 2021*).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu masyarakat dalam mendiagnosa penyakit scabies. Maka penulis mengangkat sebuah judul **“EXPERT SYSTEM DIAGNOSA PENYAKIT SCABIES MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING BERBASIS WEB”**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pasien dapat mengenal penyakit scabies dengan menggunakan sistem pakar ini ?
2. Bagaimana sistem pakar dapat memberikan informasi kepada pasien tentang gejala-gejala dari penyakit scabies ?
3. Bagaimana sistem pakar yang dibangun dapat memudahkan pasien dalam mendapatkan solusi atau penanganan dari penyakit scabies ?
4. Bagaimana sistem pakar menggunakan metode *case based reasoning* dapat membantu dokter dan pasien dalam melakukan konsultasi ?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penulis membuat suatu hipotesa atau dugaan sementara yaitu :

1. Dengan adanya sistem pakar ini diharapkan pasien atau *user* dapat mengenal penyakit scabies.
2. Diharapkan dengan adanya sistem pakar ini pasien atau *user* dapat mengetahui gejala-gejala dari penyakit scabies dengan tepat.
3. Diharapkan aplikasi sistem pakar ini dapat memudahkan pasien dalam mendapatkan solusi atau penanganan dari penyakit scabies dengan baik.
4. Dengan menggunakan sistem pakar metode *case based reasoning* dapat menghemat waktu serta memudahkan dokter dan pasien dalam melakukan konsultasi secara efektif dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan sistematis sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka akan dibatasi pada masalah yang akan dibahas yaitu:

1. Aplikasi sistem pakar ini dibuat berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.
2. Metode yang digunakan dalam sistem pakar ini adalah metode *case based reasoning*.
3. Sistem pakar ini hanya terbatas mencakup pada permasalahan penyakit scabies.
4. Studi kasus dilakukan di Rumah Sakit Selaguri Padang.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan sistem pakar ini dapat membantu pasien dalam mendiagnosa penyakit scabies serta dapat mengenal penyakit scabies.
2. Sistem pakar yang dibangun dapat memberikan informasi mengenai penyakit scabies sesuai dengan gejala-gejala yang dialami.
3. Sistem pakar yang dibangun dapat memberikan pengetahuan kepada pasien atau *user* tentang solusi atau penanganan yang harus dilakukan untuk menangani penyakit scabies.
4. Menerapkan metode *case based reasoning* pada aplikasi sistem pakar agar dapat menghemat waktu serta memudahkan dokter dan pasien dalam melakukan konsultasi secara efektif dan efisien.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya sebagai berikut :

- a. Manfaat bagi Kampus
 1. Sebagai media pembelajaran mengenai sistem pakar penyakit scabies.
 2. Sebagai pedoman agar mahasiswa dapat memahami sistem pakar khususnya pada penyakit scabies.
- b. Manfaat bagi rumah sakit
 1. Tersedianya sistem yang mampu mendiagnosa penyakit scabies.
 2. Memudahkan dokter / ahli dalam mendiagnosa penyakit scabies.
- c. Manfaat bagi Penulis
 1. Mendapatkan pengetahuan khususnya dalam membangun sebuah aplikasi sistem pakar dengan metode *case based reasoning*.
 2. Dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan program dan mampu memberikan informasi tentang penyakit scabies.

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

Pada bagian ini penulis akan memberikan gambaran umum tentang Rumah Sakit Selaguri Padang sebagai berikut :

1.7.1 Sejarah Rumah Sakit Selaguri Padang

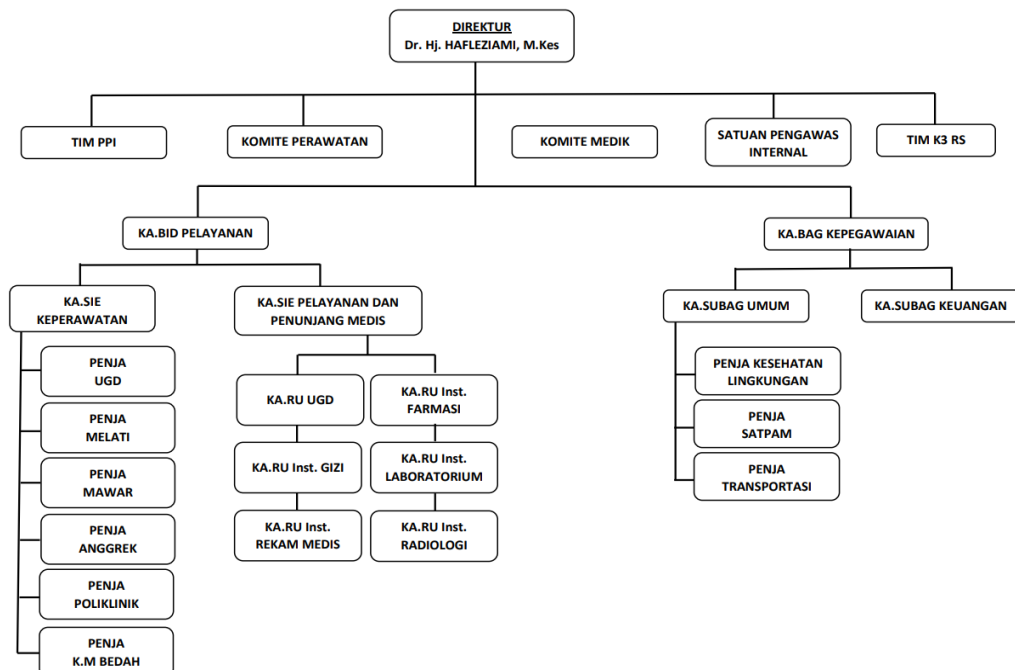
Rumah Sakit Selaguri ini dimulai dari sebuah Klinik THT yang terletak di Jalan A. Yani No. 26 Padang , atas prakarsa dari Dr. M. Zein Zainuddin Sp.THT. Tahun 1983 didirikan Yayasan A. Yani yang bertujuan menaungi kegiatan RS

Khusus THT. Sesuai dengan perkembangan Zaman, dan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan pelayanan kesehatan masyarakat, dikembangkanlah RS Khusus THT ini menjadi Rumah Sakit Umum. Tahun 1986, Yayasan A. Yani berubah menjadi Yayasan Selaguri 30 April 1987, RS Selaguri memperoleh izin untuk menerima pasien dengan 35 tempat tidur. Tahun 1990, dilaksanakan perluasan bangunan dengan menambah gedung II berlantai III , yang terletak dibelakang gedung I, dengan tujuan menambah tempat tidur menjadi 55 tempat tidur. Tahun 2002 Yayasan Selaguri berubah namanya menjadi PT. Selaguri Citratama Medika. Pada tahun 2006, keluar Surat Izin Penyelenggaraan Rumah Sakit Perpanjangan ke III dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang berlaku mulai 25 April 2006 s/d 25 April 2011. Tahun 2012, keluar Surat Izin Sementara Penyelenggaraan Rumah Sakit dari Dinas Kesehatan Kota Padang yang berlaku mulai tanggal 8 Februari 2012 s/d 8 Februari 2013.

Menurut Undang Undang RI No. 44 / 2009 tentang RS , sesudah keluar Izin Operasional Sementara RS, dilanjutkan dengan mengurus Klasifikasi RS ke Kementerian Kesehatan RI atas Rekomendasi dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. Setelah itu diterima Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Penetapan Kelas Rumah Sakit Selaguri adalah Rumah Sakit Umum Kelas D yang ditetapkan tanggal 25 Juli 2013. Kemudian diperpanjang lagi Izin Operasional Sementara RS Selaguri oleh Dinas Kesehatan Kota Padang No.776 / Regdit-P-SDM / DKK /VIII / 2013 tanggal 26 Agustus 2013. Kemudian keluar Surat Izin Operasional Tetap Rumah Sakit Umum Selaguri oleh Walikota Padang No.1623/Regdit-P-SDM/DKK/X/2014 tanggal 10 September 2014.

Setelah itu diperpanjang operasional Rumah Sakit Selaguri dengan klasifikasi D oleh dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu kota padang, Nomor : 04/IORS/DPMPPTS/IX-2019 tanggal 9 Desember 2019. Izin operasional RS Selaguri ini berlaku sampai tanggal 9 September 2024. Untuk pelayanan kesehatan, RS Selaguri menerima pasien yang berasal dari umum, BPJS ketenagakerjaan dan asuransi / perusahaan swasta yang bekerja sama dengan RS Selaguri. RS Selaguri dinyatakan LULUS TINGKAT PERDANA bintang 1 (satu) oleh KARS Jakarta pada tanggal 26 Desember 2018. Untuk 4 program khusus, berlaku sampai sampai dengan 26 Desember 2021. Kemudian oleh KARS Jakarta di perpanjang SERTIFIKAT AKREDITASI RS SELAGURI selama 3 bulan sehingga masa berlakunya sampai 26 Maret 2022.

1.7.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit Selaguri Padang



Sumber : Rumah Sakit Selaguri Padang

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Selaguri Padang

1.7.3 Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan Struktur Organisasi diatas, maka tugas dan tanggung jawab dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Direktur

Mempunyai tugas pokok yaitu memimpin, menyusun kebijaksanaan, membina, mengoordinasikan dan mengawasi serta mengendalikan pelaksanaan tugas dibidang Rumah Sakit.

2. Tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI)

Bertugas melaksanakan kegiatan-kegiatan pengkajian, perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, dan pembinaan. Hasil pelaksanaan tugas harus dilaporkan kepada pimpinan Fasilitas Pelayanan Kesehatan secara berkala paling sedikit 2 (dua) kali dalam setahun, atau sesuai dengan kebutuhan.

3. Komite Perawatan

Bertugas membantu kepala/direktur Rumah Sakit dalam melakukan kredensial, pembinaan disiplin dan etika profesi keperawatan dan kebidanan serta pengembangan profesional berkelanjutan termasuk memberi masukan guna pengembangan standar pelayanan dan standar asuhan keperawatan.

4. Komite Medik

Bertugas dalam menyusun standar pelayanan medis. Memberikan pertimbangan kepada Kepala Rumah Sakit dalam pembinaan, pengawasan dan penilaian mutu pelayanan medik. Monitoring dan evaluasi penggunaan obat di rumah sakit. Memberikan pertimbangan kepada Kepala Rumah Sakit tentang penerimaan tenaga medik untuk bekerja di rumah sakit.

5. Satuan Pengawas Internal

Mempunyai tugas yaitu melakukan kajian dan analisis terhadap rencana investasi rumah sakit, khususnya sejauh mana aspek pengkajian dan pengelolaan risiko telah dilaksanakan oleh unit-unit kerja.

6. Tim K3 RS

Bertugas membuat kebijakan, prosedur, regulasi internal K3RS, pedoman, petunjuk teknis, petunjuk pelaksanaan dan Standar Prosedur Operasional (SPO) K3RS untuk mengendalikan risiko. Mengikuti program K3RS, memantau pelaksanaan K3RS, mengolah data dan informasi yang berhubungan dengan K3RS dan pengawasan pelaksanaan program K3RS.

7. Kepala Bidang Pelayanan

Mempunyai tugas pokok yaitu melaksanakan penyusunan rencana kebutuhan pelayanan medik dan keperawatan, pemantauan pelaksanaan pelayanan medik dan keperawatan serta menganalisa perkembangan kebutuhan pelayanan medik dan keperawatan.

8. Kepala Bagian Kepegawaian

Bertugas dalam memimpin pelaksanaan tugas pada bagian kepegawaian, menetapkan dan merumuskan kebijakan, sasaran, program dan rencana kerja, menyusun konsep rencana di bidang kepegawaian dan memimpin pelaksanaan tugas pada bagian kepegawaian.