

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin terus berkembang mengikuti perkembangan peradaban manusia sampai saat ini. Adapun contoh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi meliputi teknologi *hardware*, *software*, *Artificial Intelligence* dan teknologi dibidang lainnya. Saat ini perkembangan teknologi informasi telah merambah ke berbagai sektor termasuk kesehatan (Noviani & Sulindawaty, 2020).

Gizi buruk umumnya terjadi di kawasan negara-negara berkembang dan menyerang anak-anak. Lebih dari 54 persen balita meninggal dunia akibat gizi buruk berdasarkan Badan Kesehatan Dunia (WHO). Risiko kematian anak dengan gizi buruk 13 kali lebih besar dibandingkan dengan anak normal. (Sinaga & Simanjuntak, 2020). Salah satu faktor penyebab timbulnya masalah kebutuhan gizi pada balita yaitu kurangnya asupan makanan pada balita karena ketidak cukup mendapatkan makanan yang bergizi seimbang dan pola makanan yang salah (Azwansyah et al, 2021).

Puskesmas Desa Batang Sari belum memiliki sistem untuk membantu mendiagnosa penyakit gizi buruk pada balita sehingga menjadi kendala karena belum adanya kepastian dalam mendiagnosa. Maka dari itu akan diterapkan sistem yang dibangun untuk mendiagnosa gizi buruk pada balita. Metode sistem pakar yang digunakan pada masalah ini adalah *Forward Chaining*.

Forward Chaining adalah salah satu metode penalaran untuk mendapatkan kesimpulan dari fakta yang ada di lapangan. Forward chaining disebut juga sebagai penalaran dari bawah ke atas karena penalaran dari fakta pada level bawah menuju konklusi pada level atas didasarkan pada fakta (Afiana & Yunita, 2019).

Secara umum, sistem pakar adalah sistem yang berusaha menerapkan pengetahuan manusia ke komputer supaya komputer bisa menuntaskan problem seperti yg biasa dilakukan sang para ahli. Istilah lain sistem pakar merupakan sistem yang dibuat dan diimplementasikan dengan donasi bahasa pemrograman tertentu untuk dapat menyelesaikan masalah seperti yang dilakukan oleh para ahli (M. Nur & Arlis, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, dibutuhkan suatu sistem pakar yang membantu Puskesmas Desa Batang Sari dalam mendianosa penyakit balita gizi buruk, dengan pertimbangan tersebut judul skripsi yang saya ajukan adalah **“Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Balita Gizi Buruk Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database MySQL Metode Forward Chaining (Studi Kasus Puskesmas Desa Batang Sari)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pakar dapat mengetahui penyakit gizi buruk yang diderita oleh balita puskesmas?

2. Bagaimana metode forward chaining yang digunakan dapat mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari secara tepat dan akurat?
3. Bagaimana database MySQL dapat menyimpan data dengan baik dan aman pada penyakit balita di puskesmas Desa Batang Sari?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka dapat hipotesa sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan membangun sistem pakar mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat mengetahui penyakit balita yang di derita.
2. Diharapkan dengan menggunakan metode *Forward Chaining* dalam mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat dilakukan dengan tepat dan akurat.
3. Diharapkan dengan menggunakan database MySQL data penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat disimpan dengan baik dan aman.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak melebar nya masalah yang diteliti maka penulis dapat menyimpulkan batasan masalah yaitu untuk mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dengan metode *Forward Chaining* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dan agar penelitian ini terlaksana sesuai dengan yang diinginkan maka tujuan dari penelitian adalah:

1. Mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat dilakukan dengan mudah.
2. Menggunakan metode *Forward Chaining* dalam mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat dilakukan dengan tepat dan akurat.
3. Menggunakan database MySQL agar data diagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat disimpan dengan baik dan aman.

1.6 Manfaat Penelitian

Penulis berharap agar penelitian ini bisa bermanfaat kedepannya, adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Puskesmas, membantu dalam mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat dilakukan dengan mudah secara cepat dan akurat.
3. Admin, tersedianya sistem yang mampu mempermudah pekerjaan dalam mendiagnosa penyakit balita gizi buruk pada Puskesmas Desa Batang Sari.

4. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lainnya melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada perusahaan tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

1.7.1 Sejarah Objek Penelitian

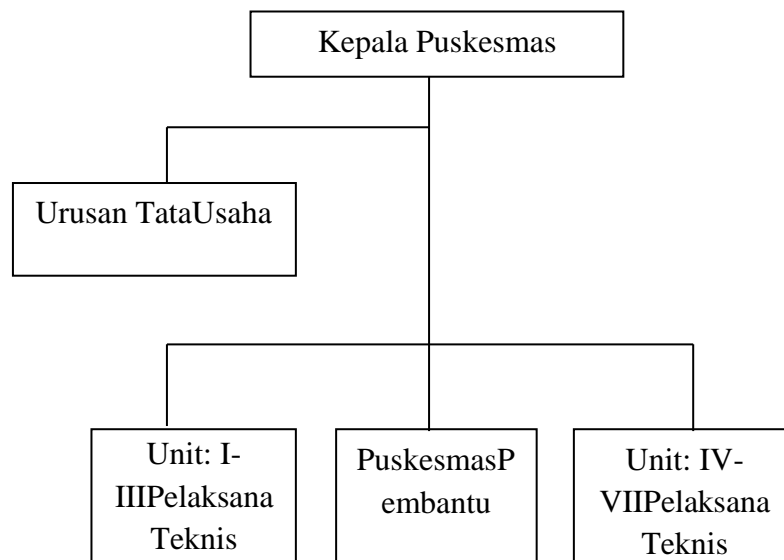
Puskesmas Desa Batang Sari bertekad menjadi penyedia layanan kesehatan terdepan yang melayani masyarakat, serta memberikan kualitas pelayanan prima, kenyamanan, serta keamanan pasien. Tindakan medis yang diberikan oleh dokter memberikan kemudahan bagi pasien dalam mendapatkan perawatan yang tepat oleh dokter. Disamping memberikan pelayanan prima, Puskesmas Desa Batang Sari juga ingin menciptakan nuansa yang aman, asri, dan kenyamanan pasien yang dilayani dengan adanya unit-unit yang menunjang, seperti ruang tunggu yang nyaman yang dilengkapi televisi dan ac, toilet yang bersih, ruang tindakan yang nyaman, dan lain sebagainya.

1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi secara umum merupakan kerangka antar hubungan satu organisasi yang didalamnya terdapat tugas serta wewenang, masing-masing memiliki peranan tertentu dalam kesatuan yang utuh. Dalam organisasi tersebut

akan diketahui dengan jelas pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap individu dalam suatu organisasi.

Dari uraian diatas, dapat di simpulkan bahwa struktur organisasi pada Puskesmas Desa Batang Sari dapat terlihat pada Gambar 1.1 sebagai berikut:



(Sumber: Puskesmas Desa Batang Sari)

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Puskesmas Desa Batang Sari

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Berdasarkan stuktur organisasi pada Gambar 1.1 maka tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian yang terdapat pada Puskesmas Desa Batang Saridapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kepala Puskesmas

Memimpin dan membina pelaksanaan serta penyelenggaraan kewenangan daerah bidang kesehatan.

2. Urusan Tata Usaha

- a. Sistem Informasi Puskesmas
- b. Kepegawaian

- c. Keuangan
3. Puskesmas Pembantu
 - a. Menunjang dan membantu melaksanakan kegiatan yang dilakukan Puskesmas
 - b. Meningkatkan akses dan jangkauan pelayanan dasar
 - c. Mendukung pelaksanaan pelayanan kesehatan terutama UKM
 4. Unit I-III Pelaksana Teknis
 - a. Melakukan Penghimpunan Data-data dan penyusunan Program di Bidang Kesehatan di wilayah Kecamatan sebagai bahan masukan dalam penyusunan program Dinas Kesehatan
 - b. Melaksanakan upaya pelayanan kesehatan dasar dan kesehatan rujukan
 - c. Menyelenggarakan pelayanan dan pembinaan kesehatan ibu, Anak dan keluarga
 - d. Melakukan pencegahan, penanggulangan dan pemberantasan penyakit menular
 - e. Melakukan Pengendalian dan Pembinaan terhadap personil UPT Puskesmas
 5. Unit VI-VII Pelaksana Teknis
 - a. Membantu pelaksanaan urusan kesehatan dasar
 - b. Membantu pelaksanaan urusan kesehatan rujukan
 - c. Membantu pelaksanaan urusan kesehatan khusus
 - d. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT Puskesmas.

