

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan kekurangan gizi ataupun gizi buruk merupakan perkara umum yang ditemui pada mayoritas negara berkembang, termasuk di Indonesia. Gizi buruk biasanya terjadi dikawasan negara-negara berkembang yang melanda anak-anak. Banyaknya balita meninggal dunia akibat gizi buruk bersumber pada badan kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*). Resiko kematian anak dengan gizi buruk 13 kali lebih besar dibanding dengan anak normal. Pemicu utama dari gizi buruk merupakan minimnya balita ataupun anak-anak dalam mendapatkan nutrisi serta protein yang cukup. Tidak hanya itu minimnya pengetahuan orang tua dalam memberi nutrisi untuk tumbuh kembang anak sangatlah kurang.

Saat ini telah dikembangkan sistem pakar untuk membantu mendiagnosa pasien penderita gizi buruk di Indonesia, akan tetapi dalam penerapannya masih belum cukup optimal. Berdasarkan penelusuran pustaka masih sangat sedikit penelitian yang mengembangkan untuk diagnosa gizi buruk. Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengembangkan untuk diagnosa gizi buruk dengan menggunakan beberapa metode algoritma AI (*Artificial Intelligence*) dengan Sistem Pakar Mendiagnosa Gizi Buruk Pada Balita Menggunakan *Teorema Bayes*, *Certainty Factor*, *Naïve Bayes Classifier*, *Reduced Rule Base*, *Dempster-Shafer*, *Antropometri*, *Inferensi Fuzzy*, *Fuzzy Mamdani*, dan *Forward Chaining*.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Sistem Pakar untuk mendiagnosa Gizi Buruk pada anak balita (usia 0-5 tahun) dengan menggunakan algoritma CBR. Metode penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengamatan dan interview di Puskesmas Kinali penelitian ini menghasilkan sistem pakar dengan menerapkan metode CBR. (“Dewi Simanjuntak & Anita Sindar, 2019”)

Gizi buruk adalah kondisi tubuh yang tampak sangat kurus karena makanan yang dimakan setiap hari tidak dapat memenuhi zat gizi yang dibutuhkan terutama energi dan protein. Ada beberapa penyebab terjadinya masalah terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada balita yaitu kurangnya asupan makanan yang bernutrisi. Jika penyakit ini tidak ditangani dengan cepat sejak dini, maka penyakit ini akan semakin parah. Ketika gejala yang diderita pada balita ini parah, maka masyarakat akan berkonsultasi pada pakar atau dokter.

Masalah yang dihadapi masyarakat adalah kurang pengetahuan atau informasi tentang gizi buruk pada balita. Kurang ketersediaan dokter spesialis mengakibatkan sulitnya masyarakat dalam berobat dan tidak taunya cara mencegah gejala awal. Sehingga sangat diperlukan peningkatan pengetahuan serta pemberitahuan informasi tentang gejala-gejala apa saja dan dampak yang di timbulkan oleh kurangnya gizi yang diderita oleh balita. Pengklasifikasi gejala pada penyakit Gizi Buruk pada Balita untuk mempermudah dalam pencarian solusi obat atau pencegahannya. (“Gunadi Widi Nurcahyo,2022”).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“SISTEM PAKAR DALAM MENDIAGNOSIS GIZI BURUK PADA BALITA DENGAN MENGGUNAKAN METODE CBR (CASE BASED REASONNING) STUDI KASUS: PUSKESMAS KINALI”**.

1.2 RumusanMasalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosis gizi buruk pada balita menggunakan metode CBR agar dapat memudahkan pihak puskesmas dalam mengetahui gizi buruk pada balita ?
2. Bagaimana menerapkan aplikasi sistem pakar dengan menggunakan metode CBR agar dapat membantu mendiagnosis gizi buruk pada balitadan mencegah serta mengobati penyakit gizi yang diderita pada balita?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penulis mencoba untuk mengungkapkan hipotesis sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pakar menggunakan metode CBR untuk mendiagnosis gizi buruk pada balita diharapkan dapat membantu dan memudahkan pihak puskesmas dalam mengetahui gizi buruk pada balita.
2. Dengan adanya aplikasi sistem pakar dengan menggunakan metode CBR mendianosis gizi buruk pada balita diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan dalam melakukan pencegahan serta mengobati penyakit gizi buruk pada balita.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak meluasnya pembahasan dalam penelitian ini, maka diterapkan batasan-batasan masalah yang akan diteliti. Adapun batasan masalah penelitian yang diambil antara lain:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mencari data gejala gizi buruk pada balita yang akan digunakan dalam sistem pakar yang akan dibangun.
2. Penelitian ini menggunakan sistem pakar menggunakan metode CBR untuk membantu pihak puskesmas agar dapat mengetahui cara mencegah dan mengobati gejala penyakit gizi buruk pada balita.

1.5 Tujuan Penelitian

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini. Secara umum bertujuan untuk mendiagnosis gizi buruk pada balita. Tujuan khusus dari penelitian ini untuk memperoleh hal-hal sebagai berikut:

1. Merancang aplikasi sistem pakar menggunakan metode CBR mendiagnosis gizi buruk pada balita yang dapat memudahkan pihak puskesmas dalam mengetahui gizi buruk pada balita.
2. Mengidentifikasi gejala-gejala gizi buruk pada balita dan membangun aplikasi sistem pakar dengan menggunakan metode CBR untuk mendiagnosis gizi buruk pada balita.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

A. Bagi Mahasiswa

1. Sarana untuk menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mendiagnosa gizi buruk pada balita dengan menerapkan metode Sistem Pakar dan CBR.
2. Peneliti dapat menerapkan ilmu yang dimiliki pada suatu kegiatan nyata dengan harapan dapat membandingkan pengetahuan yang diterima di bangku perkuliahan dengan kenyataan yang ada di lapangan.

B. Bagi Kampus UPI YPTK Padang

1. Hasil dari penelitian ini, dapat menjadi pustaka tambahan untuk penerapan sistem pakar versus CBR mendiagnosis gizi buruk pada balita.
2. Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang mendalam pada masa yang akan datang.

C. Bagi Masyarakat Dan Puskesmas Kinali

Agar masyarakat ataupun orang tua lebih sigap dalam mengetahui gejala gizi buruk pada balitanya sejak dini sehingga penyakit gizi buruk pada balitanya lebih cepat ditangani oleh tim medis. Dan memudahkan seorang dokter spesialis anak dan balita di Puskesmas Kinali dalam mendiagnosa penyakit gizi buruk pada balita sertamemberikan pengetahuan kepada orang tua ataupun masyarakat untuk mengenali jenis-jenis dan gejala pada penyakit gizi buruk yang diderita pada balita.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

A. Profil Puskesmas Kinali

Objek dari penelitian ini adalah Puskesmas kinali yang berlokasi di Jl. Abdul Muis, Sungai Balai, Kecamatan kinali, Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat, merupakan salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting, dan melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat.

B. Kegiatan pelayanan di Puskesmas Kinali

Puskesmas Kinali menyelenggarakan UKM (Upaya Pelayanan Kesehatan Masyarakat) tingkat Pertama dan UPK (Upaya Kesehatan Perorangan tingkat Pertama) menurut jumlah sasaran dan wilayah kerjanya. Adapun upaya pelayananyang ditetapkan Puskesmas Kinali yaitu UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) Esensial yang terdiri dari :

1. Program promosi kesehatan(Pomkes) dan UKS
2. Program kesehatan lingkungan (Kesling)
3. Program KIA-KB
4. Program Gizi
5. Program Pemberantasan Penyakit
6. Perawatan Kesehatan Masyarakat

Serta UKM (upaya pelayanan kesehatan masyarakat) Pengembangan yang meliputi:

1. Kesehatan gigi masyarakat
2. Pelayanan kesehatan jiwa

3. Kesehatan lansia
4. Pelayanan kesorga
5. Pelayanan kesehatan indra
6. Pelayanan BATRA

Selain itu di Puskesmas Kinali juga menyelenggarakan UKP (upaya kesehatan perorangan) tingkat pertama Kefarmasian dan Laboratorium yang terdiri dari:

1. Pemeriksaan umum
2. Kesehatan gigi dan mulut
3. KIA-KB
4. Pelayanan anak
5. Gawat darurat
6. Pelayanan haji
7. Laboratorium
8. Kefarmasian
9. Loker pendaftaran
10. IPWL

C. Visi dan Misi Puskesmas Kinali

- **Visi**

1. Terwujudnya masyarakat Kinali yang sehat, mandiri dan berkeadilan

- **Misi**

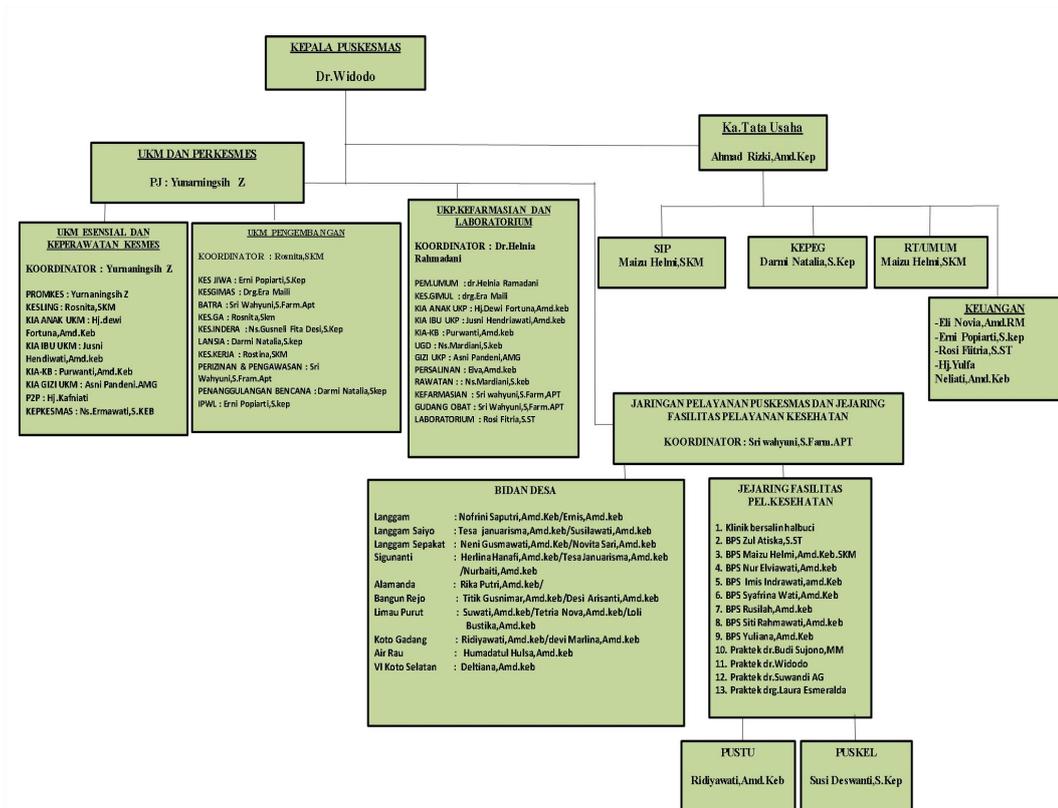
1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu, terjangkau dan berkeadilan.

2. Menggerakkan dan meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan berwawasan kesehatan.
3. Memberdayakan potensi keluarga dan masyarakat dalam mewujudkan keluarga yang sehat dan mandiri.

D. Struktur Organisasi Puskesmas Kinali

Menurut Permenkes 75 Tahun 2014, struktur organisasi puskesmas tergantung dari kegiatan dan bahan tugas masing-masing puskesmas. Penyusunan struktur organisasi puskesmas di suatu kota atau desa dilakukakn oleh Dinas Kesehatan. Sedangkan penetapannya dilakukan dengan peraturan daerah. Sebagai struktur organisasi puskesmas kinali sebagai berikut :

STRUKTUR ORGANISASIPUSKESMAS KINALI



(Sumber : Puskesmas Kinali Pasaman Barat)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Puskesmas Kinali

E. Wewenang Dan Tanggung Jawab Organisasi Puskesmas Kinali

1. Kepala Puskesmas
2. Unit Tata Usaha yang Bertanggung Jawab membantu Kepala Puskesmas dalam pengelolaan : Data dan Informasi (SIK), Umum dan Kepegawaian, Keuangan.
3. Unit Penanggung Jawab upaya Pelayanan Kesehatan Masyarakat (UKM) Esensial dan Keperawatan Kesehatan Masyarakat. Unit Promkes, Kesling, KIA-KB yang bersifat UKM, Keperawatan Kesmes, P2P, P2TB, Surveilans, Pengendalian PTM, Selain itu yang termasuk dalam unit ini ialah UKS, PHBS, Jorong Siaga, Penyuluhan, Posyandu, UKGS, Imunisasi, P2ISPA, Diare, P2Kusta, dan Rabies.
4. Unit Penanggung Jawab Kesehatan Masyarakat (UKM) Pengembangan Kesehatan Gigi Masyarakat, Pelayanan Kesehatan Jiwa, Kesehatan Lansia, Pelayanan Kesogra, Pelayanna Kesehatan Indra, Pelayanan BATRA, dan Popsbindu.
5. Unit Penanggung Jawab UKP Kefarmasian dan Laboratorium Pemeriksaan Umum, Kesehatan Gigi dan Mulut, KI-KB, Pelayanan Anak, Gawat Darurat, Pelayanan Haji, Haboratorium, Kefarmasian dan Locket Pendaftaran.
6. Jaringan Pelayanan Puskesmas, Puskesmas Pembantu, Puskesmas Keliling, dan Bidan Desa.