

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan hal yang berharga bagi manusia (Dhany, 2009) karena setiap orang dapat mengalami gangguan kesehatan terutama pada balita. Balita adalah mereka yang masih di dalam kandungan sampai mereka berusia 5 tahun. Seorang balita memiliki sistem kekebalan tubuh atau imun yang belum terbentuk sepenuhnya sehingga rentan terhadap serangan penyakit. (Kesehatan et al., 2017).

Salah satunya penyakit gizi buruk, penyakit ini sering terjadi pada balita. Penyakit gizi buruk ini adalah kondisi ketika balita tidak menerima nutrisi, mineral, dan kalori yang cukup untuk membantu perkembangan organ vital. Gizi buruk akan berdampak pada pertumbuhan dan kesehatan balita. Balita yang masuk dalam status gizi buruk akan mengalami ketidakseimbangan pada berat badan yang tidak sesuai (sangat kurang) dengan usianya. Penyakit ini ditandai dengan balita rentan terhadap infeksi virus dan bakteri. Sementara itu, kebanyakan orang tua memiliki pengetahuan yang terbatas terhadap penyakit yang menyerang anaknya.

Dalam penelitian ini, peneliti akan membuat sebuah sistem pakar mengenai penyakit gizi buruk pada balita. Penelitian ini mengambil pengetahuan dan pengalaman dari dokter (pakar) dalam menangani permasalahan-permasalahan penyakit gizi buruk pada balita. Proses menyimpulkan jenis penyakit gizi buruk yang dialami balita dimulai dengan dokter memeriksa balita

sebagai pasien untuk mencari gejala-gejala terlebih dahulu. Setelah diperiksa, dokter dapat menyimpulkan balita tersebut terkena penyakit gizi buruk.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, dilakukan penelitian untuk menghasilkan sebuah aplikasi untuk membantu mendiagnosa dini penyakit gizi buruk yang diderita oleh balita sekaligus memberikan solusi dari penyakit tersebut. Berdasarkan alasan dan observasi maka penulis mengangkat judul **“SISTEM PAKAR DIAGNOSIS GIZI BURUK PADA BALITA MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING BERBASIS WEB”** , yang mana nantinya aplikasi sistem pakar ini dapat membantu tenaga medis dalam mendiagnosis status gizi pada balita .

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pakar yang dibangun dapat membantu mendiagnosa gizi buruk pada balita di Puskesmas Kampung Teleng sehingga memberikan kemudahan bagi tenaga medis?
2. Bagaimana perancangan sistem pakar diagnosa gizi buruk pada balita di Puskesmas Kampung Teleng sehingga menghasilkan sebuah sistem yang baik?
3. Bagaimana implementasi sistem pakar diagnosa gizi buruk pada balita di Puskesmas Kampung Teleng agar dapat dilakukan secara efisien?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan Perumusan masalah, maka perkiraan sementara penelitian ini adalah:

1. Dengan adanya sistem pakar dalam mendiagnosa gizi buruk pada balita di Puskesmas Kampung Teleng dapat memberikan kemudahan bagi tenaga medis
2. Perancangan sitem yang dilakukan dalam membangun sistem pakar diagnosis gizi buruk menggunakan metode *Forward Chaining* yaitu menggunakan metode perancangan dengan UML (*Unified Modeling language*).
3. Dengan implementasi sistem pakar diagnosa gizi buruk pada balita Puskesmas Kampung Teleng dapat mendiagnosa dengan lebih cepat.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian hanya meliputi proses diagnosa gizi buruk pada balita:

1. Sistem pakar ini hanya diterapkan di Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto.
2. Merancang sistem pakar diagnosis gizi buruk pada balita dengan menggunakan metode *Forward Chaining*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah :

- 1 Untuk menciptakan aplikasi pakar untuk mendiagnosa penyakit gizi buruk pada balita.
- 2 Untuk membuat perancangan sistem pakar diagnosa penyakit gizi buruk pada balita di Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto.
- 3 Untuk mengetahui implementasi sistem pakar pada Puskesmas Kampung Teleng.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat bagi penelitian ini yaitu:

1. Peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dalam perkuliahan serta melatih berpikir sistematis dan ilmiah sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi Puskesmas Kampung Teleng diharapkan, akan lebih mudah dalam mendiagnosa penyakit gizi buruk pada balita.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Profil Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto

Puskesmas Kampung Teleng diresmikan pada tahun 2007 yang merupakan pemekaran dari Puskesmas Lunto sehingga Kecamatan Lembah Segar mempunyai 2 buah Puskesmas Induk yaitu Puskesmas Lunto dan Puskesmas Kampung Teleng. Puskesmas Kampung Teleng terletak di pusat Kota Sawahlunto sehingga Puskesmas Kampung Teleng termasuk kategori Puskesmas

Perkotaan.

Awal berdirinya bangunan Puskesmas Kampung Teleng terdiri dari 1 lantai. Ruang pertemuan (aula) belum ada sehingga apabila kalau ada pertemuan lokakarya mini, rapat staf, dan lain-lain diadakan di ruang tunggu pasien, ruangan program digabung ke dalam satu ruangan dan gudang barang juga tidak ada.

Pada bulan Juli sampai dengan Desember tahun 2015 diadakan renovasi Puskesmas Kampung Teleng menjadi 2 lantai. Pada bulan November 2016 diadakan renovasi kembali untuk penambahan meja pelayanan/ resepsionis, pojok ramah anak, pemagaran tangga, lambang dan nama Puskesmas, apotik dan lain-lain demi kenyamanan dan keselamatan pengunjung.

Luas area Puskesmas Kampung Teleng yaitu 541,8 m² dengan luas bangunan lantai I 381,8 m² dan lantai II 105 m². Tanah bangunan Puskesmas Kampung Teleng merupakan sewa Pemda kepada PJKA (Perusahaan Jawatan Kereta Api). Sehubungan dengan pengaktifan kembali Kereta Api "Mak Itam" Kota Sawahlunto pada Bulan Agustus tahun 2016 maka dibangunlah secara permanen garase Puskesmas karena sebanyak 2 dari 3 buah kendaraan roda 4 Puskesmas (*Ambulance*, *Puskel*, dan *Operasional Kepala Puskesmas*) diletakkan di luar Puskesmas dekat rel kereta api. Hanya 1 buah kendaraan roda 4 yang berada di dalam Puskesmas (di garase di samping ruang tunggu pasien). Jarak Puskesmas Kampung Teleng dari rel kereta api yaitu 0,5 m.

1.7.2 Visi dan Misi Puskesmas

1.7.2.1 Visi

Visi Puskesmas Kampung Teleng adalah “Masyarakat Sehat Mandiri 2020 Menuju Kota Wisata Tambang yang Berbudaya.”

1.7.2.2 Misi

Untuk mewujudkan visi tersebut diatas, ditetapkanlah misi Puskesmas Kampung Teleng yaitu :

- a) Menggerakkan dan memberdayakan masyarakat untuk hidup sehat.
- b) Meningkatkan kemandirian masyarakat untuk memiliki jaminan pemeliharaan kesehatan.
- c) Meningkatkan pelayanan yang bermutu dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.
- d) Mendorong masyarakat untuk menciptakan lingkungan bersih dan sehat.
- e) Meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kesehatan ibu dan anak.
- f) Meningkatkan peran serta masyarakat untuk menyelenggarakan upaya pencegahan dan penanggulangan baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular.
- g) Mendorong masyarakat dalam mewujudkan keluarga sadar gizi.

1.7.3 Struktur Organisasi Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto

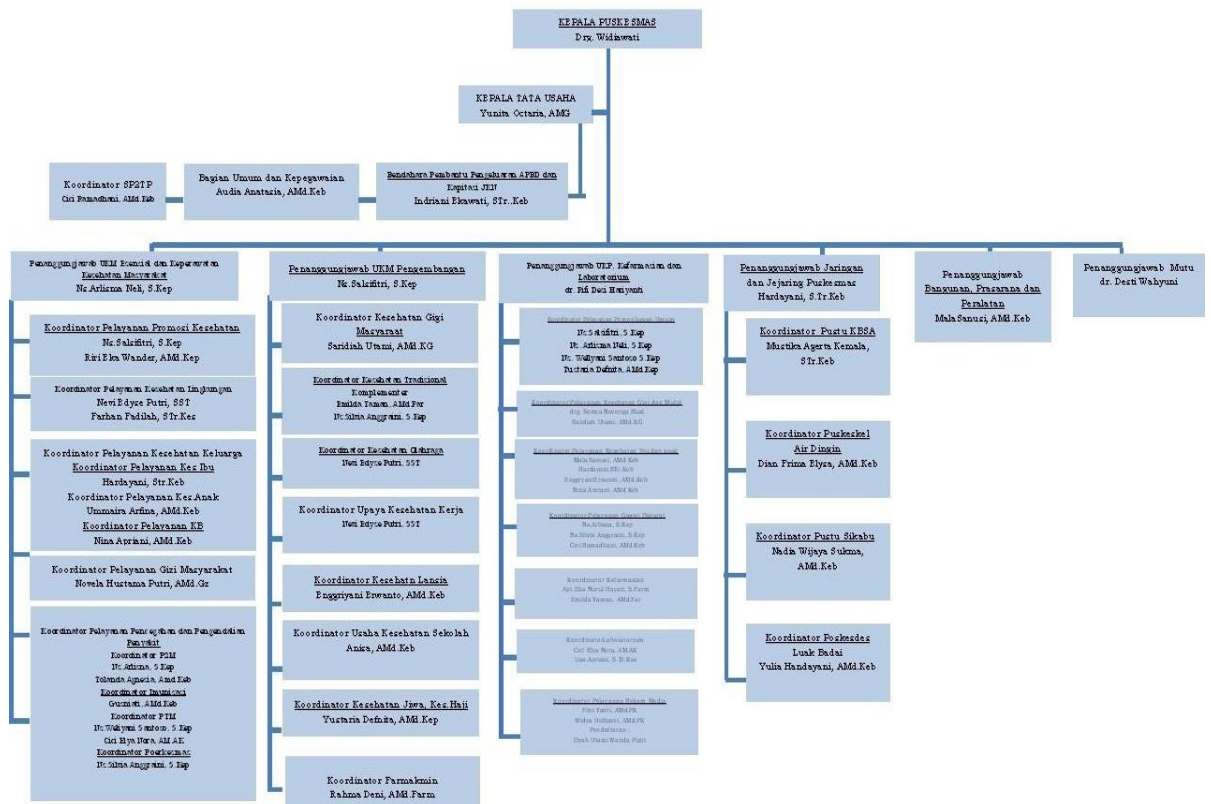
Organisasi dalam pengertian statis merupakan suatu wadah atau tempat kerjasama untuk melakukan tugas-tugas sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Sedangkan, dalam pengertian dinamis adalah suatu proses kerjasama antara dua orang atau lebih dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Suatu organisasi atau instansi memerlukan struktur organisasi agar seluruh kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan terkoordinasi dengan baik sehingga semua pihak mengetahui tugas dan tanggung jawab masing-masing dengan jelas. Untuk menetapkan Struktur Organisasi yang baik perlu

diperhatikan cara pembagian tugas pada masing-masing pihak antara lain seperti adanya tujuan organisasi yang jelas, adanya pembagian tugas yang jelas, adanya kesatuan perintah dan tanggung jawab masing-masing pihak.

Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto dalam melaksanakan tugas sehari-harinya juga memerlukan suatu struktur organisasi yang jelas, agar tidak terjadinya tumpang tindih pekerjaan antara masing-masing bidang. Selain itu juga agar adanya kejelasan hak dan tanggung jawab masing-masing dalam menjalankan tugasnya.

Berikut struktur organisasi Puskesmas Kampung Teleng Kota Sawahlunto, seperti Gambar 1.1



(sumber : Puskesmas Kampung Teleng, Kota Sawahlunto)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi puskesmas kampung teleng

Keterangan Jabatan dan Tugasnya masing-masing :

1) Kepala Puskesmas mempunyai tugas :

- Menyusun rencana kegiatan/rencana kerja Puskesmas
- Menyusun dan menetapkan kebijakan teknis Puskesmas
- Menyusun dan menetapkan kebijakan operasional dan kinerja Puskesmas
- Menyusun dan menetapkan kebijakan mutu pelayanan Puskesmas
- Melaksanakan pelayanan kesehatan perseorangan tingkat pertama
- Melaksanakan pembinaan kesehatan masyarakat
- Melaksanakan kegiatan manajemen Puskesmas
- Melaksanakan pengendalian dan pelaksanaan norma, standar, pedoman dan petunjuk operasional di bidang pelayanan kesehatan dasar dan kesehatan masyarakat
- Melaksanakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan kegiatan Puskesmas

2) Kepala Sub Bagian Tata usaha mempunyai tugas:

- Menyusun rencana kegiatan Sub Bagian Tata Usaha
- Menyiapkan bahan-bahan pelaksanaan kegiatan di bidang pelayanan kesehatan dasar dan pelayanan kesehatan masyarakat
- Menyiapkan bahan pelaksanaan pengendalian dan pelaksanaan norma standar, pedoman, dan petunjuk operasional di bidang pelayanan kesehatan dasar dan pelayanan kesehatan masyarakat
- Menyusun Pedoman Kerja, Pola Tata Kerja, Prosedur dan

- Indikator Kerja Puskesmas
- Melaksanakan administrasi keuangan, kepegawaian, surat menyurat, kearsipan, administrasi umum, perpustakaan, kerumahtanggan, prasarana, dan sarana serta hubungan masyarakat.
- Melaksanakan pelayanan administratif dan fungsional di lingkungan Puskesmas
- Melaksanakan kegiatan mutu administrasi dan manajemen Puskesmas
- Menyusun laporan kinerja dan laporan tahunan Puskesmas
- Melaksanakan pemantauan, evaluasi, dan pelaporan kegiatan Sub Bagian Tata Usaha

3) Penanggung Jawab UKM

- Mengkoordinasikan kegiatan UKM Puskesmas
- Melakukan monitoring/pemantauan pelaksanaan kegiatan, kepatuhan prosedur dan analisis kegiatan UKM
- Melakukan evaluasi capaian kinerja dan mutu kegiatan UKM
- Melaporkan kepada Kepala Puskesmas

4) Penanggung Jawab UKP

- Mengkoordinasikan kegiatan UKP Puskesmas
- Melakukan monitoring/pemantauan pelaksanaan pelayanan, kepatuhan prosedur dan analisis kegiatan pelayanan UKP
- Melakukan evaluasi capaian kinerja dan mutu pelayanan UKP
- Melaporkan kepada Kepala Puskesmas

5) Penanggung Jawab Jaringan dan Jejaring

- Mengkoordinasikan kegiatan UKM dan UKP di jaringan pelayanan kesehatan
- Melakukan monitoring/pemantauan pelaksanaan kegiatan UKM dan UKP, kepatuhan prosedur dan analisis kegiatan UKM dan UKP jaringan pelayanan kesehatan
- Melakukan evaluasi capaian kinerja dan mutu UKM dan UKP di jaringan pelayanan kesehatan
- Melakukan monitoring dan evaluasi pelayanan kesehatan di jejaring pelayanan kesehatan
- Melaporkan kepada Kepala Puskesmas

6) Penanggung Jawab Pustu dan Poskesdes

- Bertanggung jawab dalam menyiapkan bahan, dokumen dan kebijakan perencanaan kegiatan pelayanan di Pustu dan Poskesdes
- Menyusun Pedoman Kerja dan Prosedur Kerja
- Menyusun perencanaan kegiatan, Rencaran Usulan Kegiatan, Rencana Pelaksanaan Kegiatan dan Kerangka Acuan Kegiatan
- Mengkoordinasikan kegiatan pelayanan
- Melaksanakan kegiatan yang sudah direncanakan
- Melakukan evaluasi hasil kegiatan
- Melaporkan kepada Kepala Puskesmas