

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada tahun 2012, Negara Indonesia menjadi negara kekurangan gizi nomor 5 di dunia, peringkat kelima dikarenakan jumlah penduduk Negara Indonesia berada di urutan keempat terbesar dunia. Hingga saat ini kasus gizi buruk di Indonesia masih tetap berlanjut di tahun 2019. Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2014) bahwa “balita di Indonesia masih mengalami gizi buruk sesuai dengan indeks perhitungan menurut riset kesehatan dasar (riskesdes) yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada bulan agustus 2018 sampai agustus 2019, jumlah balita yang mengalami gizi buruk di Indonesia saat ini sekitar 900 ribu jiwa, jumlah tersebut merupakan 4,5 persen dari jumlah balita Indonesia, yakni 23 juta jiwa”. Daerah yang mengalami masalah gizi buruk tersebar di seluruh Indonesia, tidak hanya daerah bagian timur Indonesia, Hingga hari ini kasus gizi buruk masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia (Halim, 2016)

Tahun 2018, Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah yang berpotensi dalam menyumbang tingginya jumlah penderita gizi buruk di negeri ini. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Jawa Tengah sebanyak 922 Balita di Jawa Tengah menderita gizi buruk. Meskipun angka tersebut sudah turun di banding tahun 2017, namun tidak menutup kemungkinan akan mengalami kenaikan jika tidak adanya kesadaran dari masyarakat terutama orang tua yang memiliki anak usia balita untuk lebih memperhatikan asupan gizi yang harus dipenuhi dalam masa perkembangan balita. Kecamatan Pringapus menjadi salah satu kecamatan dari 19 kecamatan di Kabupaten Semarang yang menyumbang penderita gizi buruk, ini terbukti dari catatan kesehatan balita di Puskesmas Pringapus bahwa 173 balita mengalami kasus gizi buruk dari 2359 balita di 9 desa yang masuk lingkup wilayah Puskesmas Pringapus. Laju pertambahan jumlah kasus gizi buruk dapat ditekan dengan cara mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan gizi buruk dan berpotensi

dalam meningkatkan jumlah kasus gizi buruk. Faktor yang ditengarai memiliki keterkaitan dan mempengaruhi terjadinya gizi buruk tersebut perlu diketahui apakah benar-benar berpengaruh secara signifikan atau tidak, agar pemerintah dapat lebih memperhatikan bagaimana tindak lanjut terhadap faktor-faktor yang berpengaruh tersebut.

Untuk mengatasi masalah gizi buruk di Indonesia yang saat ini masih terjadi, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan peraturan menteri yang tertuang pada (permen) no. 23 tahun 2014 yang berbunyi “dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat perlu dilakukan upaya perbaikan gizi perseorangan dan gizi masyarakat pada seluruh siklus kehidupan sejak dalam kandungan sampai dengan lanjut usia dengan prioritas kepada kelompok rawan gizi”, peraturan menteri ini mengacu pada peraturan Presiden (perpres) no.42 tahun 2013, yang mengatakan bahwa “meningkatnya sumber daya manusia yang sehat, cerdas dan produktif merupakan komitmen global dan merupakan aset yang sangat berharga bagi bangsa dan negara Indonesia dan untuk mewujudkan sumber daya manusia Indonesia yang sehat, cerdas, dan produktif diperlukan status gizi yang optimal, dengan cara melakukan perbaikan gizi secara terus menerus maka pemerintah bertanggung jawab meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dan pengaruhnya terhadap peningkatan status gizi”

Seiring dengan adanya kemajuan dalam bidang komputer dan informatika, kesulitan dan kerumitan dapat ditanggulangi dengan menyediakan suatu perangkat lunak berupa sistem pakar. Sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer agar komputer dapat menyelesaikan masalah seperti layaknya para ahli pakar.

Selama ini untuk mendata gizi buruk pada anak usia balita, pihak Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang melakukannya secara manual. Sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam proses pemeriksaan, oleh karena itu, untuk membantu mendata gizi buruk pada anak usia balita, penulis mencoba merancang sistem aplikasi dimana dengan mesin inferensi *Certainty Factor* ini akan memaparkan gejala-gejala penyakit atau ciri-ciri yang tersedia pada sistem sehingga sangatlah

berguna untuk menghilangkan ketergantungan masyarakat terhadap para ahli medis, memberikan informasi tentang diagnosa gizi buruk serta alternatif pengobatannya, dengan demikian program ini akan memberikan pembelajaran kepada masyarakat akan pentingnya teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan sebagai penyedia informasi tentang berbagai macam penyakit dan solusi pengobatannya.

Dimana sistem aplikasi ini diperuntukkan masyarakat awam yang tidak memiliki *basic* kesehatan atau memiliki pengetahuan kesehatan yang cukup tentang penyakit gizi buruk (malnutrisi) atau sebagai skrining awal yang dilakukan oleh kelompok kecil dalam masyarakat dalam hal ini adalah posyandu desa.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pakar menggunakan *certainty factor* untuk mendiagnosa penyakit gizi buruk pada anak usia balita.
2. Bagaimana implementasi sistem pakar menggunakan *certainty factor* untuk mendiagnosa penyakit gizi buruk pada anak usia balita.

1.3. Batasan Masalah

Berikut batasan-batasan masalah tugas akhir berdasarkan rumusan masalah di atas agar tidak menyebar dari lingkup penelitian:

1. Tempat penelitian tugas akhir sistem pakar diagnosa gizi buruk (malnutrisi) pada anak usia balita hanya berfokus di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang.
2. Pembuatan sistem pakar ini hanya berdasarkan gejala-gejala yang umum dan klinis dan tidak membahas gejala khusus, gejala ini yang sering dialami oleh anak balita dan tidak berdasarkan hasil tes laboratorium.
3. Sistem ini hanya membahas penyakit gizi buruk, diantaranya *kwashiorkor*, *marasmus* dan *marasmic-kwashiorkor*.

1.4. Tujuan Penulisan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah membangun suatu sistem pakar diagnosa gizi buruk (malnutrisi) pada anak usia balita dengan menggunakan metode *certainty factor*, sehingga dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kecukupan gizi pada anak usia balita dan sebagai upaya meminimalisir kasus gizi buruk yang terjadi hingga saat ini.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan ini adalah:

1. Sebagai skrining awal pengguna dalam mendiagnosa penyakit gizi buruk pada anak usia balita.
2. Membantu untuk pengembangan kesehatan di bidang ilmu gizi, terutama gizi buruk di Puskesmas Pringapus.
3. Memberikan pengetahuan atau wawasan pada pasien atau pengguna untuk mengetahui penyakit gizi buruk yang mungkin bisa terjadi menurut ciri-ciri yang ditimbulkan.
4. Adanya penanganan yang bisa segera dilakukan oleh pengguna agar dapat mencegah terjadinya penyakit gizi buruk (malnutrisi) pada anak usia balita.

1.6. Sistematika Penulisan

Susunan penulisan penelitian ini berdasarkan pengelompokan pokok-pokok pikiran yang tercantum dalam bab-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini akan mengungkapkan landasan-landasan teori yang digunakan dan menjadi acuan bagi penulis dalam menyusun skripsi. Selain itu diuraikan pula mengenai

buku-buku dan jurnal-jurnal yang relevan dan berhubungan untuk pembahasan masalah yang dikaji dalam skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan data yang ada dalam sistem dan data yang diperoleh penulis dari pakar dan kegiatan mengenai cara kerja dari sistem yang akan di buat dan mendesain database dari sistem yang diteliti serta cara-cara yang penulis tempuh dalam melakukan penelitian guna mendapatkan sumber-sumber yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Bab ini menguraikan hasil dan analisa dari penelitian yang dibuat serta cara penggunaan dan isi dari penelitian yang di buat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan dikemukakan kesimpulan dari penelitian yang telah dilaksanakan beserta saran untuk masalah dalam penelitian ini.