

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Stunting adalah sebuah masalah gizi kronis yang menyebabkan kondisi anak menjadi lebih pendek di bandingkan anak – anak lain yang di karenakan kurangnya asupan gizi dalam kurun waktu tertentu, kejadian dari permasalahan ini tidak menimbulkan penyakit *Stunting* saja namun beberapa penyakit juga yang berkaitan dengan gejala – gejala yang sama dapat terdeteksi ketika dilakukan analisa secara mendalam. Dikehidupan masyarakat di era sekarang penyebab-penyebab permasalahan ini sering terjadi yaitu dikarenakan asupan makanan yang tidak seimbang dengan kebutuhan gizi pada anak dalam pertumbuhannya, faktor lingkungan yang tidak mendukung dengan kebersihan seperti sanitasi yang buruk dan kehidupan ekonomi yang masih dibawah rata-rata menjadikan peningkatan penyakit ini mudah berkembang dan menjadi sesuatu yang sulit diatasi karena pengetahuan apa yang terjadi masih belum di mengerti oleh kebanyakan orang-orang. Penyebaran gejala *Stunting* dapat terjadi mulai dari dalam kandungan ibu dan dapat terlihat saat anak dilahirkan hingga usia 2 tahun dan bersifat jangka Panjang hingga dewasa. Menurut UNICEF, *Stunting* didefinisikan sebagai persentase anak-anak usia 0 sampai 59 bulan, dengan tinggi di bawah minus (*Stunting* sedang dan berat) dan minus tiga (*Stunting* kronis) diukur dari standar pertumbuhan anak. *Stunting* diakibatkan oleh banyak faktor, seperti ekonomi keluarga, penyakit turunan atau infeksi yang berkali-kali, kondisi lingkungan, baik itu polusi udara, maupun air bersih dan lainnya yang mengganggu masa perkembangan anak pada area tempat tinggalnya. Tidak

jarang pula masalah non kesehatan menjadi akar dari masalah *Stunting*, seperti masalah ekonomi, politik, sosial, budaya, kemiskinan, kurangnya pemberdayaan perempuan, serta masalah degradasi lingkungan. [1].

Stunting sejak dalam kandungan dini perlu menjadi perhatian khusus karena berakibat menjadikan kehidupan anak lebih terhambat dibandingkan anak – anak lainnya, yang mencakup perkembangan fisik (motorik) anak hingga menjangar ke kesehatan mental anak yang dapat meningkatkan resiko kesenjangan lingkungan sosial, hingga peningkatan resiko terkena penyakit akibat tubuh rentan yang dapat mengakibatkan kematian usia anak - anak. Di dunia lebih dari 2 juta kematian anak dibawah 5 tahun berhubungan langsung dengan gizi buruk terutama akibat *Stunting* dan *wasting*. Terdapat sekitar 195 juta anak yang hidup dinegara miskin dan berkembang mengalami *Stunting* [2].

Tahun 2011 ada 165 juta (26%) balita dengan *Stunting* di seluruh dunia. Indonesia termasuk dalam 5 negara dengan 3 angka balita *Stunting* tertinggi yaitu ada 7,5 juta balita, Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi pendek secara nasional adalah 37,2%, yang berarti terjadi peningkatan dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan 2007 (36,8%), Prevalensi *Stunting* di Indonesia lebih tinggi daripada negara-negara lain di Asia Tenggara, seperti Myanmar (35%), Vietnam (23%), dan Thailand (16%). [3],[4],[5]

Di Indonesia, riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 di Indonesia mencatat bahwa prevalensi *Stunting* sebesar 37,2%, meningkat dari tahun 2010 (35,6%) dan tahun 2007 (36,8%). Prevalensi *Stunting* dapatkan 38,9% Prevalensi *Stunting* di provinsi jawa tengah sebesar 33,9% dengan kategori pendek sebesar 17,0% dan sangat pendek sebesar 16,9%, Salah satu penyebab *Stunting* adalah

BB dan TB orang tua hal ini didukung oleh penelitian menurut Riskesdas menunjukkan salah satu faktor terjadinya anak pendek pada umumnya karena faktor genetik. Anak yang berperawakan pendek umumnya lahir dari ibu yang rata-rata tinggi badannya lebih pendek (150,7 cm). dibandingkan rata-rata tinggi badan ibu kelompok yang normal (152,4 cm). sebaliknya kelompok ibu yang pendek. [1],[6],[7]

Puskesmas Batauga adalah sebuah pusat layanan kesehatan masyarakat yang bertempat di Jl. Gajah Mada poros Batauga, Kel. Laompo, Kec. Batauga, Kab. Buton Selatan. Puskemas Batauga seperti pada umumnya juga memiliki pemeriksaan layanan masyarakat seperti Pelayanan kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan Ibu, Anak dan Keluarga Berencana, Pelayanan Gizi Masyarakat, pelayanan pencegahan dan pengendalian Penyakit menular dan tidak menular, pelayanan keperawatan kesehatan masyarakat dan pelayanan kesehatan jiwa dan lain-lain

Pemilihan permasalahan dalam penelitian adalah permasalahan pelayanan gizi masyarakat yang di mana di fokuskan dalam menangani kasus *Stunting* pada anak, yang nanti nya di bentuk dalam sistem pakar berdasarkan gejala – gejala yang ada dengan memanfaatkan metode *Certainty Factor*, di mana *Certainty Factor* menganalisis kemungkinan berdasarkan jumlah gejala yang terdapat pada pasien anak, yang terbentuk dalam keluaran hasil berupa web interface yang dapat di akses langsung oleh pasien dengan lebih mudah.

Tujuan Penelitian ini di dasarkan atas informasi mengenai kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap pemberian gizi sejak dini pada anak yang merupakan faktor utama terjadinya *Stunting* sehingga, untuk memudahkan

pengetahuan tersebut serta untuk menanggulangi terjadinya *Stunting* ke depannya, sistem pakar ini akan berfungsi untuk menganalisis pertumbuhan *Stunting* pada anak berdasarkan kondisi berat badan dan tinggi badan anak pada usia masa kelahiran hingga beranjak usia balita, dan memberikan metode penanganan pertama dari hasil laporan sehingga apabila terdapat gejala yang dapat mengakibatkan *Stunting* pada anak dapat dilakukan pemantauan yaitu penanggulangan pertama terhadap pasien berdasarkan informasi dari pembuatan web yang di rancang dalam bentuk sistem pakar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada diatas, maka perlu dirumuskan “Bagaimana membuat sebuah aplikasi *Web* dari analisis sistem pakar yang metodenya menggunakan *Certainty Factor* untuk memberikan dan mengumpulkan informasi permasalahan *Stunting* pada ibu dan anak berdasarkan gejala – gejala dan factor penyebab yang di alami ?”.

1.3 Batasan Masalah

Pada skripsi yang penulis buat tidak semua hal akan dibahas dan di cantumkan dalam penelitian ini , maka berikut dibuat batasan – batasan apa saja yang akan di muat dalam penelitian ini :

- a. Data penelitian *Stunting* berasal dari hasil laporan pencarian kondisi terkait yang ada pada puskesmas daerah sekitar permasalahan *Stunting*, pada puskesmas Batauga khususnya dilihat dari pelayanan kesehatan gizi anak dan kesehatan pada ibu hamil, tidak hanya itu peneliti juga mencari dari hasil penelitian – penelitian sebelumnya

terkait gizi dan permasalahan *Stunting* yang ada pada media internet juga buku – buku yang ada pada perpustakaan.

- b. Atribut yang digunakan dalam metode penanganan berdasarkan kondisi, usia, keadaan bayi, kesehatan ibu, terutama tinggi dan berat badan, gizi anak dan lain-lain
- c. Data latih yang di gunakan adalah informasi real dari pasien yang tercatat memiliki gejala *Stunting* baik media tertulis maupun media online dengan orang tua pasien yang mengalami *Stunting*
- d. Metode pembahasan adalah *Certainty Factor* dalam mengelolah data.
- e. Penelitian ini membahas pembuatan aplikasi sistem pakar berbasis *Web* penanganan *Stunting* pada anak.
- f. Peneliti hanya membahas sampai tahap pengujian program.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian.

Penelitian ini di maksudkan untuk membuat sebuah sistem pakar yang dapat digunakan untuk menangani permasalahan *Stunting* pada anak yang dimana tinggi dan berat badan menjadi penentu utama, yang kondisinya mulai dilihat dan di data sejak bayi sampai usia balita yang berdasarkan dari gejala – gejala dan faktor apa saja yang dialami yang dimana hasil dari data yang didapatkan akan diolah dalam sebuah metode yaitu *Certainty Factor* yang berfungsi memberikan solusi untuk diberikan penanganan dari kasus yang terjadi.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Membantu mendefinisikan *Stunting* kepada para masyarakat.

- b. Menurunkan angka terjadinya *Stunting* sejak dini akibat kurangnya pengetahuan ibu di masa janin dalam kandungan terhadap penyakit – penyakit penyebab *Stunting*.
- c. Memudahkan dalam penanganan apabila terjadi gejala *Stunting* dimana fungsi dari *web* ini menjadi pertolongan awal masyarakat awam yang masih ragu terhadap gejala – gejala *Stunting* yang terjadi pada anak.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan di rasakan oleh objek, jika peneliti selesai mengerjakan proyek penelitian tersebut, dan hasilnya telah digunakan oleh obyek penelitian.

- a. Bagi Objek :
 1. Memberikan informasi mengenai penyakit terkait penyebab *Stunting* berupa gejala dan faktor penyebab yang di alami yang dapat digunakan untuk mencegah terhambatnya pertumbuhan anak dengan risiko pertumbuhan dan perkembangan berat badan dan tinggi badan di bawah rata – rata.
 2. Memberikan pembelajaran dan solusi gizi terhadap ibu untuk anak tentang bagaimana menghindari terjadinya kondisi *Stunting* sejak janin masih dalam kandungan.
- b. Bagi Peneliti :
 1. Mendapatkan pengalaman tentang bagaimana mengelolah masalah yang selama ini menjadi polemik yang rumit bagi pemerintah dan perlu di angkat dan tidak diabaikan masyarakat.
 2. Memenuhi program akhir mata kuliah yaitu skripsi sebagai syarat kelulusan.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan uraian tentang suatu cara yang akan digunakan dalam pengumpulan data, mengolah data dan menganalisa data dengan perantara teknik tertentu. Tahapan dalam penelitian sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara diantaranya :

1.6.1.1 Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan mengamati secara langsung pada objek penelitian yaitu seorang dengan kondisi *Stunting*.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara langsung dengan petugas puskesmas Batauga melalui media online (Whatsapp) , yang memiliki data mengenai kondisi *Stunting*.

1.6.1.3 Studi Pustaka

Teknik memperoleh data dengan cara melihat referensi yang sama diambil dari puskemas, buku, jurnal, maupun internet, dan yang memiliki informasi tentang masalah *Stunting*.

1.6.2 Metode Analisis

Analisis data yang dibutuhkan agar dapat menunjang dalam pembuatan *Web* sehingga sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Pada penelitian ini menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan dalam penelitian ini terdiri dari perancangan *database* dan perancangan sistem. Perancangan *database* menggunakan pemodelan ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan untuk perancangan sistem menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

1.6.4 Implementasi

Pada tahap ini *web* dibangun berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap perancangan.

1.6.5 Testing

Metode pengujian sistem pada penelitian ini menggunakan metode *black box testing*. *Black box testing* dilakukan untuk menemukan *error* yang tersembunyi. *Black box testing* dilakukan dengan menjalankan modul untuk menemukan *error*.

Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab dengan susunan sebagai berikut.

1.7 BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan, pembahasan terkait latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian hingga sistematika penulisan, yang menjadi pengantar permasalahan yang akan dibahas pada skripsi ini.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas teori-teori yang menunjang penulisan skripsi ini.

BAB III: METODE PENELITIAN

Berisi sekilas gambaran umum mengenai objek yang dijadikan penelitian skripsi, analisis terhadap kasus yang diteliti dan perancangan Web.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas penerapan rencana implementasi, hasil dari perancangan yang telah dipaparkan dalam bab sebelumnya.

BAB V: PENUTUP

Berisi gambaran umum terkait Web yang telah dibuat, kesimpulan dari pada penelitian dan saran guna memperbaiki kekurangan yang ada pada sistem yang dibuat.

