

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada saat ini bayi balita (dibawah lima tahun) sebagai penerus bangsa yang diharapkan menjadi sumber daya manusia yang berkualitas di masa depan yang memerlukan perhatian khusus. Di usia bayi balita merupakan saat-saat yang sangat rentan akan kebutuhan gizi dan masalah kesehatan. Oleh karena itu, orang tua sangat berperan penting untuk memperhatikan tumbuh kembang dari anaknya (Rengganis, 2016).

Menurut seorang ahli gizi Puskesmas Sumberwringin Kabupaten Bondowoso yaitu Zakiyah Nur Kholisoh, A.Md. Gz, masih banyak bayi balita yang mengalami kondisi gizi buruk. Pada Agustus 2020 angka stunting di Kabupaten Bondowoso berada pada angka 12,3 persen. Banyak orang tua disana masih belum terlalu memahami bagaimana cara menjaga gizi anak dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk membantu masyarakat terutama orang tua agar mengetahui status gizi dari sang anak. Dengan begitu, para orang tua akan dibantu untuk menangani jika anaknya mengalami kondisi gizi buruk atau bahkan dapat membantu untuk menjaga asupan gizi sang anak.

Gizi merupakan proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat sisa yang tidak dibutuhkan oleh tubuh untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi. Menurut *Centers Of Disease Control* status gizi dibagi menjadi gizi baik, malnutrisi ringan, malnutrisi sedang, malnutrisi berat, *overweight* dan obesitas (Aziz, 2019). Dalam penelitian ini, status gizi bayi balita dapat diukur menggunakan antropometri. Antropometri adalah pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (Rengganis, 2016).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar *Antropometri* Penilaian Status Gizi Anak, telah ditentukan ambang batas dari berbagai indeks untuk menentukan status

gizi. Beberapa Indeks *antropometri* yang sering digunakan yaitu Berat Badan menurut Tinggi Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), dan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB). Sering muncul pertanyaan, “Kapan kita menggunakan indeks tersebut?” dan “Mana yang lebih sensitif?”. Oleh sebab itu, di bawah ini akan diuraikan tentang berbagai indeks *antropometri*.

Terdapat penelitian terdahulu yang berjudul "Sistem Pakar Deteksi Rawan Stunting Pada Balita Menggunakan Metode *Certainty Factor*" ini hanya dapat mendeteksi stunting pada usia 0-24 bulan (Yuwita E.Y, 2022). Penelitian ini menggunakan metode *Certainty Factor* sebagai proses perhitungannya. *Certainty Factor* adalah metode yang bersifat subjektif, jadi memungkinkan setiap pakar mempunyai penilaian yang berbeda-beda. Sementara itu, metode *Forward Chaining* dipilih pada penelitian yang berjudul “Penerapan *Forward Chaining* Pada Sistem Deteksi Status Gizi Untuk Balita Berbasis Android” dikarenakan mampu meniru sistem berfikir seorang pakar (Nurkholis et al., 2017).

Metode *Forward Chaining* merupakan salah satu metode pencarian yang dimulai dengan fakta yang diketahui terlebih dahulu, lalu mencocokkan fakta-fakta tersebut dengan bagian IF dari aturan IF-THEN. Jika ada fakta yang cocok dengan bagian IF, maka aturan tersebut dieksekusi (Yuwono et al., 2017).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari penulis, dapat merumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana cara penerapan metode *Forward Chaining* pada sistem deteksi status gizi untuk bayi balita berbasis android?
2. Bagaimana melakukan pengembangan berbasis android dan pengujian terhadap sistem deteksi status gizi pada bayi balita ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari suatu permasalahan dalam penelitian maka perlu adanya batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian diuji menggunakan smartphone dengan versi android 5.1 hingga android versi 11.
2. Penelitian hanya diperuntukkan untuk bayi balita (Usia 0-60 bulan).
3. Variabel yang digunakan untuk deteksi status gizi pada bayi balita adalah usia, berat badan dan panjang/tinggi badan.

#### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat merancang dan menghasilkan sistem pendeteksi status gizi bayi balita menggunakan metode *Forward Chaining*.
2. Mengembangkan dan menguji sistem pendeteksi status gizi bayi balita menggunakan metode *Forward Chaining*.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat dengan adanya penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu para orang tua agar dapat mengetahui tentang masa pertumbuhan anak saat bayi balita.
2. Menambah wawasan tentang cara mengatur pola hidup yang baik untuk bayi balita.