

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut *World Health Organization* (WHO), Indonesia menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat, dan salah satunya adalah masalah gizi. Pada tahun 2010, WHO mencatat bahwa sekitar 1,5 juta anak meninggal dunia akibat pemberian makanan yang tidak sesuai, dengan 90% kasus terjadi di negara-negara berkembang. Data WHO juga memperkirakan bahwa sekitar 27,7% anak di bawah usia lima tahun di Indonesia mengalami masalah gizi (Ningsih & Krisnana, 2015). Gizi memegang peranan penting dalam membangun tubuh manusia, memperkuat proses pertumbuhan, serta memelihara dan memperbaiki jaringan tubuh.

Periode usia balita dianggap sebagai masa penting dalam perkembangan anak, di mana tumbuh kembangnya mengalami pertumbuhan yang pesat (Zaki, Farida, & Sari, 2018). Ahli gizi menggolongkan bahwa periode ini rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk kondisi yang disebabkan oleh kekurangan atau kelebihan asupan nutrisi tertentu. Masalah gizi pada balita memiliki dampak serius baik jangka pendek maupun jangka panjang. Data Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2019 mencatat bahwa sekitar 10,7% kematian anak di bawah usia lima tahun di Indonesia disebabkan oleh gizi buruk atau gizi kurang.

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi balita pendek dan masalah gizi di Indonesia mengalami peningkatan. Data dari Provinsi Jawa Timur, termasuk Kabupaten Tuban, menunjukkan angka yang cukup tinggi untuk prevalensi gizi buruk dan gizi kurang pada balita (Sugianti & Elya, 2017). Dalam konteks Kabupaten Tuban, Kecamatan Tambakboyo menjadi salah satu wilayah yang masih memiliki masalah serupa. Berdasarkan data data sekunder yang penulis dapatkan dari Puskesmas Tambakboyo, pada tahun 2022, sekitar 3,2% balita mengalami gizi buruk dan 11,3% mengalami gizi kurang. Menurut data laporan bulanan gizi terbaru bulan Februari yang diukur dari berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) Puskesmas Tambakboyo pada tahun 2023 didapatkan hasil 2.225 anak yang diperiksa menunjukkan angka 2,7% anak gizi buruk, 10,2% anak gizi

kurang, dan 2,6% anak gizi lebih. Dilihat dari data di Puskesmas Kecamatan Tambakboyo yang didapatkan dari hasil penimbangan setiap bulan di posyandu menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) menunjukkan bahwa Desa Cokrowati merupakan desa terbanyak balita yang mengalami gizi kurang yaitu sebesar 13,1%.

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap masalah gizi pada balita antara lain kelengkapan rekam medis yang kurang memadai dan penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang belum optimal. KMS digunakan untuk memantau status gizi balita di masyarakat, tetapi seringkali terjadi kesalahan pencatatan yang mengakibatkan pemantauan kesehatan balita tidak berjalan dengan baik. Hal ini dapat meningkatkan risiko kasus gizi buruk karena kurangnya pemantauan yang efektif.

Status gizi balita menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesehatan mereka. Untuk itu, penilaian status gizi balita merupakan upaya penting dalam meningkatkan kesehatan mereka. Mengacu pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak, disadari bahwa penilaian status gizi anak memerlukan standar antropometri yang mengacu pada Standar *World Health Organization* (WHO 2005). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan status gizi balita berdasarkan indeks antropometri BB/TB. Sistem ini diharapkan dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih akurat dan efisien dalam menentukan status gizi balita.

Terdapat beberapa metode sistem pendukung keputusan yang populer dalam konteks penentuan status gizi balita. Contohnya adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). AHP memberikan pendekatan hierarkis yang memungkinkan pengguna untuk mempertimbangkan tingkat pentingnya setiap kriteria dalam pengambilan keputusan (Hakan, 2021). TOPSIS menggabungkan pendekatan positif (kedekatan dengan solusi ideal) dan negatif (kedekatan dengan solusi yang ideal) untuk menentukan alternatif terbaik (Hwang & Yoon, 2020). Sementara SAW diunggulkan karena kemampuannya untuk memberikan evaluasi yang lebih tepat dan selektif berdasarkan kriteria yang telah

ditetapkan sebelumnya (Mia Rosmiati & Nunung Hidayatun, 2018; M. Abu Jihad et al., 2019).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dipilih sebagai metode yang cocok dalam konteks ini. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Mia Rosmiati dan Nunung Hidayatun 2018) menunjukkan bahwa pada penelitian tersebut metode SAW dianggap mampu dalam proses evaluasi alternatif optimal dari sejumlah alternatif berdasarkan kriteria pengambilan keputusan. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh (M. Abu Jihad, dkk 2019) juga mengkonfirmasi keunggulan SAW, yaitu kemampuannya dalam memberikan penilaian yang lebih akurat dan selektif berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Dengan implementasi sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses penentuan status gizi balita, serta dapat memberikan bantuan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang tepat kepada balita yang membutuhkan. Keseluruhan, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas penilaian status gizi balita di wilayah Kecamatan Tambakboyo dan membantu tenaga kesehatan dalam menentukan status gizi balita secara lebih akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dituliskan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan status gizi balita dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting*, dengan variabel pembobotan berat badan dan tinggi badan?
2. Apa hasil dari pengujian yang dilakukan terhadap Sistem Pendukung Keputusan dalam menentukan status gizi balita menggunakan metode *Simple Additive Weighting*?
3. Seberapa akurat penggunaan metode *Simple Additive Weighting* dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan status gizi balita?

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan ini akan digunakan untuk memberikan data penilaian status gizi balita berdasarkan kriteria pembobotan berat badan dan tinggi badan.
2. Pengguna sistem pendukung keputusan ini adalah tenaga kesehatan (Kader Posyandu, Bidan, dan Koordinator gizi Puskesmas Tambakboyo Kecamatan Tambakboyo Kabupaten Tuban).
3. Data yang digunakan sebagai acuan adalah standar status gizi yang diterbitkan oleh WHO.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari Puskesmas Tambakboyo, Kecamatan Tambakboyo, Kabupaten Tuban

1.4. Tujuan

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan sistem pendukung keputusan berbasis web menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan status gizi balita berdasarkan indeks antropometri BB/TB.
2. Membantu dalam evaluasi status gizi balita berdasarkan indeks antropometri BB/TB di Kecamatan Tambakboyo, Kabupaten Tuban.
3. Memberikan rekomendasi terkait penerimaan bantuan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) kepada balita di Kecamatan Tambakboyo, Kabupaten Tuban.

1.5. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini dapat dibagi menjadi 2 yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Memberikan dukungan bagi berbagai pihak yang terlibat dalam memahami status gizi balita, termasuk masyarakat, kader posyandu, dan bidan.
2. Mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam menerapkan teori dan praktik mengenai sistem pendukung

keputusan dalam menentukan status gizi balita menggunakan metode *Simple Additive Weighting*.

3. Menyediakan referensi bagi pembaca untuk memahami implementasi metode *Simple Additive Weighting* dalam menentukan status gizi balita..