

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Status gizi bisa diartikan sebagai tolak ukur keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi anak sesuai dengan berat badan dan tinggi badan anak. Seorang anak dapat dikatakan balita jika berusia antara 0-5 tahun. Karena istilah balita merupakan kepanjangan dari “bayi di bawah lima tahun”. Usia di bawah lima tahun adalah usia pertumbuhan ketika balita perlu aktif dan energik dalam melakukan selama beraktifitas. Balita aktif dan energik ketika mereka melakukan sesuatu karena pikiran mereka penuh dengan rasa ingin tahu tentang apa yang mereka temui. (Moch. Rizky Yuliansyah et al., 2022).

Balita yaitu kelompok usia yang paling rentan dari segi kesehatan karena balita melewati fase pertumbuhan yang sangat penting, sehingga apapun yang dapat meningkatkan resiko gangguan gizi pada balita sangat penting diperhatikan untuk menjaga proses tumbuh kembang bayi agar terhindar dari malnutrisi. Malnutrisi kurang lebih merupakan ketidakseimbangan antara nutrisi yang menjadi kebutuhan dasar tubuh. (Ramon et al., 2022).

Masalah gizi masih menjadi masalah nasional di Indonesia. Kelompok usia yang sering terkena masalah gizi adalah balita. Anak dengan masalah gizi pada usia dini mengalami gangguan tumbuh kembang, kesakitan bahkan kematian. Oleh karena itu untuk mendapatkan kesehatan yang baik, salah satunya dengan cara mengonsumsi gizi yang cukup sesuai dengan kebutuhan tubuh. Selain itu untuk mengetahui kesehatan seseorang dapat dilihat melalui status gizinya. Penilaian status gizi balita dapat ditentukan melalui pengukuran tubuh pada anak balita. Parameter yang digunakan adalah jenis kelamin (JK), Umur (U), Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB), Lingkar Lengan Atas (LILA). (Saleh et al., 2019).

Pada Poskesdes Rongga Koe parameter yang biasa digunakan untuk menentukan status gizi balita adalah berdasarkan jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas yang terdapat pada Kartu Menuju Sehat. Hal ini

kemudian dicatat pada formulir pemantuan status gizi balita dan dicocokkan status gizi balita tersebut berdasarkan tabel buku rujukan. Namun, berat badan menurut umur (BB/U) kurang spesifik dalam menunjukkan apakah anak balita tersebut tergolong pada status gizi kurang, gizi baik, atau gizi buruk. Dengan demikian untuk mengetahui apakah balita tersebut tergolong pada status gizi baik, kurang ataupun buruk masih perlu pengawasan dari orang tua dan keluarga. Perhitungan gizi balita secara manual membutuhkan waktu lama dan berpotensi terjadinya kesalahan. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis perhitungan gizi dengan klasifikasi. Klasifikasi merupakan suatu proses penemuan model yang menggambarkan dan membedakan suatu kelas dan atau konsep yang bertujuan memprediksi kelas dari objek yang sudah diketahui. (Setiawan & Triayudi, 2022). Klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode KNN dan *Logistic Regression*. *K-Nearest Neighbor* adalah algoritma untuk melakukan proses klasifikasi terhadap objek berdasarkan kedekatan jarak terdekat suatu data dengan data yang lain. *Logistic Regression* digunakan untuk memvisualkan data dan menjelaskan hubungan antara satu variabel biner dependen dan satu atau lebih variabel independen. (Sitanggang et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan peningkatan akurasi hasil klasifikasi dari metode KNN dan *Logistic Regression* dalam mengklasifikasikan status gizi anak balita berdasarkan jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, lingkar lengan atas dan umur. Dengan adanya perhitungan hasil akurasi klasifikasi dari kedua metode diharapkan dapat membantu petugas Poskesdes Rongga Koe dalam melakukan klasifikasi status gizi pada anak balita.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul **“Klasifikasi Perbandingan Status Gizi Anak Balita Pada Poskesdes Rongga Koe Menggunakan Metode KNN dan *Logistic Regression*”**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengklasifikasikan status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan metode KNN ?
2. Bagaimana mengklasifikasikan status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan metode *Logistic Regression* ?
3. Bagaimana meningkatkan akurasi hasil klasifikasi status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan metode KNN dan *Logistic Regression*?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengklasifikasi status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan metode KNN.
2. Untuk mengklasifikasi status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan metode *Logistic Regression*.
3. Untuk menghasilkan peningkatan akurasi hasil klasifikasi status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe menggunakan Metode KNN dan *Logistic Regression*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti
Bisa menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari tentang data mining selama perkuliahan dan sebagai syarat kelulusan meraih gelar S1 sarjana komputer.
2. Manfaat bagi lembaga
Hasil dari pengolahan data ini dapat menjadi masukan atau metode baru bagi Poskesdes Rongga Koe agar dapat mengklasifikasikan status gizi anak balita dengan lebih cepat dan akurat dengan metode KNN dan *Logistic Regression* menggunakan *Orange*.

1.5 Batasan Penelitian

1. Data yang digunakan adalah data yang berasal dari hasil pemeriksaan anak balita di Poskesdes Rongga Koe.
2. Metode yang digunakan adalah metode KNN dan *Logistic Regression* menggunakan aplikasi *Orange*.
3. Penelitian ini hanya untuk mengklasifikasikan status gizi anak balita pada Poskesdes Rongga Koe berdasarkan perhitungan BMI (Body Mass Index) tanpa memperhitungkan faktor lainnya.