

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Data dari Kementerian Kesehatan yang bekerja sama dengan Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 275,77 juta jiwa dengan penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan sebesar 26,27% selama satu bulan terakhir. Pada tingkat provinsi, keluhan kesehatan di Provinsi Jawa Tengah sebesar 35,34% (Badan Pusat Statistik, 2024). Berdasarkan Publikasi Profil Kesehatan Kabupaten Kebumen tahun 2022, keluhan kesehatan di Kabupaten Kebumen sebesar 34,04% dengan perempuan yang mempunyai keluhan sebesar 59,98% sedangkan laki-laki sebesar 56,81% (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen, 2022). Keluhan kesehatan tersebut dirasakan oleh semua kalangan mulai dari lanjut usia, orang dewasa, remaja, anak-anak, dan balita.

Balita merupakan usia manusia yang berkisar antara 12-59 bulan atau memasuki usia 1-5 tahun. Usia balita sangat membutuhkan asupan gizi yang berkualitas dalam jumlah yang cukup untuk pertumbuhan dan perkembangannya karena masa balita disebut juga periode emas (masa kehamilan-2 tahun) (Handika, 2020). Apabila gizi anak saat usia balita tidak terpenuhi, maka anak akan mengalami permasalahan gizi kronis atau yang disebut dengan *stunting*.

Stunting adalah suatu kondisi dimana pertumbuhan melambat akibat *malnutrisi* dan gangguan kesehatan yang terjadi saat masa kehamilan maupun saat kanak-kanak (Fitriahadi et al., 2023). Anak-anak yang menderita *stunting* dapat dilihat sejak bayi usia 0-5 tahun saat proses pertumbuhan serta perkembangannya dengan faktor utama penyebab *stunting* adalah pemberian gizi. Faktor-faktor penyebab *stunting* lainnya diantaranya adalah pemberian ASI eksklusif, pola asuh, pemberian imunisasi, ketepatan pemberian MPASI, faktor budaya, akses keperawatan kesehatan, iklim politik dan status ekonomi, sistem pertanian yang

dapat mempengaruhi kualitas pangan, kondisi lingkungan, dan pendidikan orang tua (Banurea et al., 2023).

Dampak dari permasalahan *stunting* cukup serius baik dalam jangka pendek maupun panjang. Dampak jangka pendek balita yang terkena *stunting* yaitu berpengaruh pada perkembangan *kognitif*, peningkatan keluhan kesehatan dan kematian anak, tidak maksimalnya perkembangan *motorik* dan verbal anak, serta biaya kesehatan yang meningkat sedangkan untuk jangka panjang yang terjadi adalah postur tubuh yang lebih pendek, fungsi imun yang menurun, terjadinya gangguan *metabolik*, munculnya penyakit kronis, terjadinya peningkatan obesitas, penurunan kesehatan reproduksi, kapasitas belajar/kerja, dan produktivitas (Handika, 2020).

Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2022 yang didapatkan dari Buku Saku Kementerian Kesehatan menyebutkan bahwa kasus *stunting* di Provinsi Jawa Tengah masih mencapai angka 20,8%. Sementara di Kabupaten Kebumen, kasus *stunting* sebesar 22,1% per tahun 2022 (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Sedangkan prevelensi *stunting* di Puskesmas Kebumen II sebesar 6,9% dari jumlah balita yang ada (Dinas Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Kebumen, 2019).

Analisis klasifikasi adalah proses mendeskripsikan dan membedakan kelas-kelas data (Alpian et al., 2022). Klasifikasi bertujuan untuk mengelompokkan pencarian model, pola, atau kumpulan fitur yang mendeskripsikan dan membedakan objek data yang dikelompokkan ke dalam kelas tertentu dari kumpulan kelas yang tersedia. Pengelompokan model didasarkan pada variabel yang telah ditentukan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kasus *stunting* di Puskesmas Kebumen II perlu dianalisis kembali supaya pemerintah dapat lebih bijak dalam menurunkan bantuan pencegahan *stunting* kepada semua balita di Puskesmas Kebumen II. Pencegahan *stunting* yang dilakukan bertujuan untuk membuat pertumbuhan dan perkembangan anak lebih optimal. Penelitian ini akan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbors* (KNN). Alasan penggunaan algoritma KNN karena algoritma

tersebut mampu mengatasi masalah kompleks dan mudah dalam penggunaannya (Lonang et al., 2023).

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu pada Puskesmas Kebumen II data balita terindikasi *stunting* masih menggunakan pengukuran tinggi badan untuk penentuan klasifikasi. Selain itu, dari data balita yang telah didapatkan belum diketahui dengan jelas tingkat indikasi *stunting* di wilayah posyandu.

1.3 PERTANYAAN PENELITIAN

Pertanyaan penelitian yang akan ditanyakan yaitu:

1. Bagaimana cara melakukan prediksi balita terindikasi *stunting* menggunakan metode klasifikasi?
2. Bagaimana cara mengelompokkan hasil klasifikasi berdasarkan posyandu?
3. Berapa besar akurasi yang dihasilkan dari metode yang digunakan?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat prediksi balita yang terindikasi *stunting* menggunakan salah satu algoritma klasifikasi yaitu algoritma *K-Nearest Neighbors* (KNN). Selain itu, juga bertujuan untuk mengetahui posyandu yang memiliki balita terindikasi *stunting* terbanyak.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan pemerintah dalam melihat kasus *stunting* di Kabupaten Kebumen dari bulaln ke bulan.
2. Membantu pemerintah untuk membuat solusi pencegahan supaya kasus *stunting* di Kabupaten Kebumen semakin menurun.
3. Membantu petugas kesehatan untuk mendeteksi balita yang terindikasi *stunting* dengan balita yang tidak terindikasi *stunting*.