

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi pada era ini mengalami peningkatan dengan pesat. Salah satu bidang yang perlu diperhatikan yaitu bidang kesehatan. Permasalahan kesehatan termasuk salah satu yang penting karena perkembangan akan manfaat kesehatan sudah tinggi sehingga peningkatan jumlah kesehatan setiap tahun semakin mengalami kenaikan.

Salah satu upaya peningkatan di bidang kesehatan yaitu masalah stunting pada balita. Stunting merupakan salah satu masalah utama kesehatan balita di Indonesia. Stunting atau gagal tumbuh kembang anak beberapa tahun belakangan ini sangat hangat dibicarakan dan pemerintah sedang gencar-gencarnya melakukan sosialisasi tentang permasalahan ini (Sari et al., 2023). Stunting adalah salah satu bentuk kurangnya gizi kronis yang ditandai dengan tinggi badan berdasarkan umur yang diukur dengan standar deviasi referensi *World Health Organization* (WHO) yang disebabkan oleh masalah asupan gizi yang dikonsumsi selama kandungan maupun masa balita (Yuwanti et al., 2021). Oleh sebab itu, balita perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan fisik, perkembangan mental, dan status kesehatan pada anak.

Pemeriksaan status stunting dilakukan dengan perhitungan *z-score* yang mengacu pada antropometri penilaian status gizi anak yaitu kondisi dimana hasil pengukuran ambang batas berada di antara -3 SD sampai -2 SD. Jika pengukuran di bawah -3 SD disebut sangat pendek (Rahmadhita, 2020).

Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 yang dilaksanakan Kementerian Kesehatan, angka stunting di Indonesia sebesar 21,6%. Kondisi ini mengalami penurunan 2,8% dari tahun 2021. Pemerintah mempunyai target penurunan angka stunting menjadi 14,2% pada tahun 2029. Jadi perlu diusahakan agar angka stunting semakin berkurang (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Pendataan mengenai status stunting di Puskesmas Lueng Daneun, Kecamatan Peusangan Simblah Krueng, Kabupaten Bireun merupakan hal penting dalam pemantauan tumbuh kembang balita. Dalam menentukan status stunting, selama ini dilakukan secara manual oleh bidan atau perawat sehingga membutuhkan waktu yang lama. Masalah yang sering terjadi pada pengumpulan data dan evaluasi data stunting sering tidak akurat dan tidak pasti setiap bulannya karena hanya dilakukan perkiraan terhadap kasus yang ditangani oleh puskesmas sehingga dibutuhkan dukungan pada bidang teknologi informasi yaitu teknologi data mining.

Untuk menentukan status stunting dari data-data yang ada maka yang perlu dilakukan adalah klasifikasi data. Klasifikasi merupakan mengelompokan objek ke dalam kategori yang sudah ditentukan sebelumnya. Salah satu metodenya yaitu *Naive Bayes Classifier*. Untuk mendapatkan nilai akurasi yang lebih tinggi maka dibutuhkan seleksi fitur dimana untuk mendapatkan efektivitas maka dilakukan penghapusan fitur yang tidak berpengaruh dari dataset. Salah satu metode seleksi fitur yaitu *Backward Elimination* yang merupakan suatu metode yang bisa mengeliminasi variabel yang tidak relevan dengan dataset dan mendapatkan fitur paling signifikan (Nugroho, 2020). Sehingga dapat membantu dalam peningkatan performanya.

Berdasarkan pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Algoritma *Naive Bayes* Berbasis *Forward Selection* Untuk Prediksi Bimbingan Konseling Siswa”. Pada penelitian ini menggunakan 329 *record*, 102 *record* menghasilkan label diharuskan konseling dan 227 *record* menghasilkan tidak diharuskan konseling. Tingkat akurasi yang dihasilkan pada algoritma *Naive Bayes* adalah 94,55% meningkat menjadi 94,84% dengan menggunakan fitur seleksi yaitu *forward selection*. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa metode *Naïve Bayes* dengan fitur seleksi *Forward Selection* mampu digunakan untuk prediksi bimbingan konseling siswa (Fanani, 2020).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Syahrani Lonang dan Dwi Normawati pada tahun 2022 dengan judul “Klasifikasi Status Stunting Pada Balita Menggunakan *K-Nearest Neighbor* Dengan *Feature Selection Backward Elimination*”. Pada

penelitian ini menggunakan 1000 data dengan 243 jumlah balita stunting dan 757 data balita tidak stunting. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu mendapatkan tingkat akurasi yang dihasilkan pada algoritma *K-Neares Neighbor* adalah sebesar 91,90% dengan menggunakan 9 atribut dan akurasi yang dihasilkan algoritma *K-Neares Neighbor* dengan penambahan *Backward Elimination* mencapai 92,20% dengan 8 atribut. Hasil dari penelitian ini diperoleh bahwa metode *K-Neares Neighbor* dengan fitur seleksi *Backward Elimination* mampu digunakan untuk klasifikasi status stunting pada balita (Lonang & Normawati, 2022).

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Klasifikasi Status Stunting Menggunakan Algoritma *Naive Bayes Classifier* Dengan *Feature Selection Backward Elimination*” yang diharapkan dapat membantu dalam klasifikasi status stunting pada balita.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Naive Bayes Classifier* dengan *Feature Selection Backward Elimination* dalam klasifikasi untuk penentuan status stunting pada balita?
2. Bagaimana hasil dari implementasi metode *Naive Bayes Classifier* dan menggunakan *Feature Selection Backward Elimination* dalam menentukan status stunting pada balita?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menerapkan algoritma *Naive Bayes Classifier* dengan *Feature Selection Backward Elimination* untuk melakukan klasifikasi status stunting pada Puskesmas Lueng Daneun, Kecamatan Peusangan Simblah Krueng, Kabupaten Bireun.

2. Mendapatkan hasil dari implementasi metode *Naive Bayes Classifier* dengan *Feature Selection Backward Elimination*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian yang telah dibuat diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang masalah kesehatan stunting pada balita.
2. Bagi instansi dapat mempermudah dalam penentuan status stunting pada balita menggunakan *Naive Bayes Classifier* dengan fitur seleksi *Backward Elimination*.
3. Bagi akademik, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai klasifikasi status stunting dengan algoritma *Naive Bayes Classifier* dan juga mengenai seleksi fitur *Backward Elimination*.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Algoritma yang digunakan yaitu *Naive Bayes Classifier* dengan fitur seleksi *Backward Elimination*.
2. Penelitian status stunting dilakukan pada Puskesmas Lueng Daneun, Kecamatan Peusangan Simblah Krueng, Kabupaten Bireun.
3. Atribut yang digunakan dari data status stunting, yaitu nama balita, usia, jenis kelamin, pendapatan keluarga, tinggi badan (TB), berat badan (BB), sanitasi, air bersih, dan susu formula.
4. Kelas target yang digunakan pada penelitian ini adalah stunting dan tidak stunting.
5. Data yang diambil pada penelitian ini yaitu data balita yang tercatat pada tahun 2023 dengan total 244 data.