

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bawah lima tahun) akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, dan stimulasi yang tidak memadai, terutama pada 1.000 hari pertama kehidupan (periode sejak kehamilan hingga anak berusia dua tahun). Anak yang mengalami stunting biasanya memiliki tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan anak seusianya dan perkembangan fisiknya seringkali tertunda. Prevalensi stunting di Kabupaten Labuhanbatu mencapai 23,9%. Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu telah menetapkan target untuk menurunkan angka stunting hingga 14% khususnya di desa Perlayuan. Wilayah ini menghadapi kendala yang memperburuk situasi, seperti rendahnya tingkat pendidikan orang tuanya, kondisi sanitasi, dan minimnya akses terhadap layanan kesehatan yang memadai.

Puskesmas sebagai fasilitas layanan kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam memantau dan menangani kasus stunting. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan data kesehatan untuk mengidentifikasi pola-pola risiko stunting, sehingga langkah-langkah pencegahan dapat dilakukan lebih efektif. Namun, pengelolaan data yang besar dan kompleks seringkali menjadi tantangan tersendiri, terutama untuk menemukan hubungan tersembunyi antara faktor-faktor risiko. Metode Algoritma Apriori dan Naive Bayes dapat menjadi solusi dalam menganalisis data kasus stunting. Algoritma Apriori digunakan untuk menemukan pola asosiasi antara faktor-faktor risiko

yang berkontribusi terhadap stunting, sedangkan Naïve Bayes mampu mengklasifikasikan risiko berdasarkan data historis. Kombinasi kedua metode ini diharapkan dapat memberikan hasil analisis yang akurat dan mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data di Puskesmas Perlayuan.

Dari permasalahan tersebut, Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode algoritma Apriori dan Naive Bayes pada data kasus stunting di Puskesmas Perlayuan guna menganalisis faktor-faktor risiko serta memprediksi potensi kejadian stunting di masa depan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperbaiki program pencegahan stunting dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya di wilayah Puskesmas Perlayuan. Dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah dijelaskan, penelitian ini berjudul **(Implementasi Data Tentang Kasus Stunting Gizi Pada Balita Dan Anak Menggunakan Metode Algoritma Apriori Dan Naive Bayes Di Puskesmas Perlayuan)**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan algoritma Apriori dalam menganalisis pola-pola asosiasi faktor risiko yang berkontribusi terhadap kasus stunting pada balita dan anak di wilayah kerja Puskesmas Perlayuan?
2. Bagaimana algoritma Naive Bayes dapat digunakan untuk memprediksi potensi risiko stunting berdasarkan data historis kasus stunting di Puskesmas Perlayuan?

3. Bagaimana kombinasi algoritma Apriori dan Naive Bayes dapat membantu menghasilkan analisis yang lebih efektif untuk mendukung pengambilan keputusan dalam program pencegahan stunting di Puskesmas Perlayuan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ada beberapa batasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada analisis data kasus stunting yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Perlayuan.
2. Data yang digunakan dalam penelitian terbatas pada data historis yang sudah tersedia di Puskesmas Perlayuan, tanpa melibatkan pengumpulan data primer melalui survei atau wawancara.
3. Metode yang digunakan dalam analisis adalah algoritma Apriori untuk menemukan pola asosiasi faktor risiko stunting, serta algoritma Naive Bayes untuk memprediksi potensi risiko stunting.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk memahami faktor-faktor penyebab, dampak, serta cara-cara untuk mencegah dan menangani stunting. Untuk mencapai tujuan dan manfaat penelitian ini adalah:

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Menerapkan algoritma Apriori untuk mengidentifikasi pola-pola asosiasi antara faktor-faktor risiko yang berkontribusi pada kasus stunting pada balita dan anak di wilayah kerja Puskesmas Perlayuan.

2. Menggunakan algoritma Naive Bayes untuk memprediksi potensi risiko stunting berdasarkan data historis yang tersedia di Puskesmas Perlayuan
3. Mengintegrasikan algoritma Apriori dan Naïve Bayes untuk menghasilkan analisis data yang lebih mendalam dan efektif dalam mendukung pengambilan keputusan program pencegahan stunting.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Membantu Puskesmas Perlayuan dalam mengelola dan menganalisa data kasus stunting secara lebih sistematis dan berbasis data.
2. Memberikan kontribusi pada pengembangan studi di bidang kesehatan masyarakat, khususnya dalam penerapan Algoritma data mining untuk analisis kasus stunting
3. Membantu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai faktor-faktor risiko stunting melalui temuan penelitian

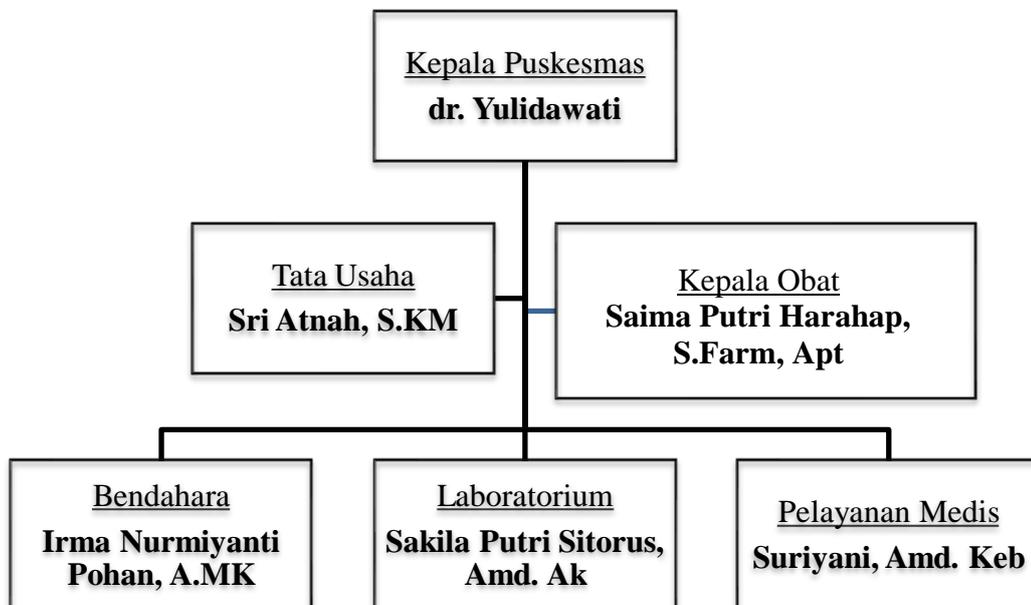
1.5 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan di Puskesmas Perlayuan yang beralamat di jl Bola kaki No. 01 Pulo Padang Kec. Rantau Utara Kab. Labuhanbatu. Penelitian ini memilih puskesmas perlayuan sebagai tempat penelitian karena sesuai dengan dengan topik penelitian. Salah satu upaya untuk menjaga daya tahan tubuh adalah memenuhi kebutuhan gizi dalam tubuh. Bayi usia di bawah 5 tahun (balita) masih mengalami masalah gizi. Padahal masa balita merupakan periode emas untuk pertumbuhan fisik, kecerdasan, mental serta emosional anak sehingga mengoptimalkan kualitas hidup anak sangat dibutuhkan. Hal ini dapat dilakukan

dengan memenuhi gizi yang baik, kebersihan, pemberian imunisasi, pemberian vitamin A dan pelayanan kesehatan yang bermutu serta kasih sayang dan simulasi yang memadai pada usia balita

1.5.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di Puskesmas adalah sistem pengelompokan dan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab di antara berbagai unit atau bagian di dalam Puskesmas. Struktur ini dirancang untuk memastikan kelancaran operasional Puskesmas dalam memberikan pelayanan kesehatan tingkat pertama kepada masyarakat sesuai dengan tugas dan fungsinya.



Gambar 1.1 *Struktur Organisasi Puskesmas Pelayanan*

1.5.2 Fungsi dan Wewenang

1. Kepala Puskesmas

Bertanggung jawab atas manajemen keseluruhan Puskesmas, termasuk perencanaan, pengawasan, dan pengendalian program kesehatan.

2. Tata Usaha

Berwenang dalam pencatatan dan pengarsipan dokumen terkait kegiatan Puskesmas.

3. Kepala Obat

Menentukan kebutuhan obat dan alat kesehatan berdasarkan data penggunaan serta kebijakan Puskesmas dan Mengawasi pengelolaan obat dan alat kesehatan, termasuk penyimpanan dan distribusinya agar sesuai standar.

4. Bendahara

Mengelola aspek administrasi, pendataan, dan pembiayaan operasional Puskesmas.

5. Laboratorium

Mendukung pelayanan diagnostik melalui pemeriksaan sampel darah, urine, dan lainnya.

6. Pelayanan Medis

Menangani pelayanan kesehatan umum, seperti pemeriksaan kesehatan, pengobatan, dan rujukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang penulis gunakan dalam pembuatan tugas akhir ini diantaranya:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan dan menjelaskan mengenai garis besar dan pokok permasalahan yang terdiri dari latar belakang, perumusan

masalah,batasan masalah,tujuan penelitian,sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas secara jelas mengenai defenisi dan pengertian stunting,Teori data mining dan algoritma apriori,dan penelitian terkait membahas studi-studi sebelumnya yang relavan dengan topik yang menggunakan metode algoritma apriori dan naive bayes

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian yang digunakan,lokasi dan waktu penelitian,data dan sumber data,teknik pengumpulan data,metode analisis data,menjelaskan aplikasi apa yang digunakan untuk pengolahan data

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi data yang menyajikan gambaran umum mengenai data yang digunakan dalam penelitiain,penerapan algoritma apriorin dan naive bayes menampilkan dan menjelaskan implementasi algoritma apriori dan naive bayes seperti aturan asosiasi,mengidentifikasi data kasus stunting gizi pada balita dan anak

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran atau rekomendasi dari peneliti. Kemudian bagian akhir, penulis mencantumkan daftar Pustaka serta lampiran-lampiran.