

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan bidang yang sangat penting dalam kehidupan manusia, sudah banyak penelitian ataupun kajian yang dilakukan dalam bidang kesehatan contohnya adalah masalah gizi. Gizi sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang sehat agar bisa beraktivitas dan melakukan kegiatan sehari-hari. Semua gizi diperoleh dari makanan yang konsumsi kemudian diolah dengan baik oleh tubuh. Pemenuhan unsur gizi tubuh manusia sangat penting tidak hanya kualitas dan kuantitasnya saja, tapi keanekaragaman asupan yang dikonsumsi.

Sebagaimana yang disampaikan (Fuada, 2021, p. 11) peran gizi dalam kehidupan manusia sangat penting, melalui asupan zat gizi tersebut secara tidak langsung turut menghasilkan masyarakat yang berkualitas. Hidup yang sehat berasal dari asupan gizi yang baik, serta hidup yang sehat dapat menghasilkan interaksi yang sehat di lingkungan sosial sehingga sistem ekologi yang sehat tercipta dengan sendirinya. Sebagaimana yang sudah dijelaskan Allah SWT dalam Al-Qur'an Surah An-Nahl ayat 114, yang berbunyi :

تَعْبُدُونَ إِيَّاهُ كُنْتُمْ إِنْ اللَّهُ نِعْمَتٌ وَاشْكُرُوا طَيِّبًا حَلَالًا اللَّهُ رَزَقَكُمْ مِمَّا فَكُلُوا

Artinya: "Maka makanlah yang halal lagi baik dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu; dan syukurilah nikmat Allah, jika kamu hanya menyembah kepada-Nya."

Setiap manusia membutuhkan keseimbangan gizi untuk menghasilkan tubuh yang sehat. Begitu juga pada balita status gizi harus lebih diperhatikan karena usia balita merupakan usia pertumbuhan yang sangat penting untuk dijaga pola perkembangannya. Untuk pemenuhan gizi pada balita biasanya dipengaruhi oleh faktor social dan ekonomi keluarga. Tubuh balita membutuhkan gizi yang seimbang untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik, gizi yang berlebihan menyebabkan konsumsi kalori berlebih atau disebut *over nutrition*.

Berdasarkan data yang terkumpul dari (MENKES, 2021, p. 10) terdapat 34 provinsi dan 514 kabupaten/kota dengan jumlah blok sensus (BS) sebanyak 14.889 Blok Sensus (BS) dan 153.228 balita. Hasil SSGI tahun 2021 angka stunting secara nasional mengalami penurunan sebesar 1,6 persen per tahun dari 27,7 persen tahun 2019 menjadi 24,4 persen tahun 2021. Hampir sebagian besar dari 34 provinsi menunjukkan penurunan dibandingkan tahun 2019 dan hanya 5 provinsi yang menunjukkan kenaikan.

Ada beberapa cara untuk menentukan status gizi seorang anak, salah satunya adalah dengan metode antropometri, metode ini membandingkan antara berat badan dengan tinggi badan, yang nantinya akan menghasilkan analisa berupa berat badan per usia, tinggi badan per usia, dan berat badan per tinggi badan. yang kemudian untuk menentukan tipe gizinya melihat dari hasil analisa berat badan per tinggi badan (Sulfianti, 2021, p. 28).

Pada buku (Chirstina Litaay dkk, 2021, p. 11) mengakatan bahwa status gizi yang baik mempunyai keadaan gizi yang baik yang dapat meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat. Status gizi yang baik memiliki berat badan normal atau sehat, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat, serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini.

Sedangkan status gizi yang buruk yang memimiliki gizi kurang dan lebih berhubungan dengan pola makan. Pola makan adalah perilaku seseorang yang sangat berpengaruh terhadap kondisi gizi. Status kurang gizi atau gizi buruk biasanya memiliki berat badan dan tinggi badan yang tidak normal serta asupan gizi yang tidak seimbang, yang biasanya menyebabkan tubuh lebih mudah terserang penyakit dan jika terjadi dalam jangka panjang akan mengakibatkan gizi stunting.

Menurut (Yunianto, 2021, p. 105) dampak gizi kurus di balita bisa menurunkan kecerdasan, produktivitas, kreativitas, serta sangat berpengaruh pada kualitas sdm. Tingginya prevalensi gizi kurang serta buruk di balita dipengaruhi sang 3 faktor primer yaitu buruknya kualitas serta kuantitas konsumsi pangan menjadi akibat masih rendahnya ketahanan pangan *family*, buruknya pola asuh serta rendahnya akses pada fasilitas kesehatan.

Seperi yang disampaikan (Hamsir Saleh dkk, 2019, p. 120) klasifikasi status gizi balita dapat dibedakan menjadi empat yaitu : 1). Gizi lebih (Over weight) sebuah. Gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. 2). Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. 3). Gizi kurang (under weight) status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat esensial. 4). Gizi buruk (severe PCM) Gizi buruk adalah suatu kondisi di mana seseorang dinyatakan kekurangan nutrisi atau dengan ungkapan lain status nutrisinya berada di bawah standar rata-rata. Nutrisi yang dimaksud bisa berupa protein karbohidrat dan kalori.

Terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang klasifikasi status gizi balita yaitu seperti pada penelitian (Titimeidara & Hadikurniawati, 2021, p. 59) yang dimana penelitian ini dilaksanakan di puskesmas Pandanaran. Berlandaskan pada penelitian, implementasi serta pengujian, maka dapat diambil konklusi bahwa Metode *naive bayes classifier* dapat digunakan buat klasifikasi status gizi stunting pada balita. Yang akan terjadi akurasi berasal metode *Naive Bayes Classifier* dalam melakukan pembagian terstruktur mengenai status gizi stunting di balita ialah sebesar 88 % berasal 300 data yg dibagi sebagai 2 yaitu 275 data menjadi data latih serta 25 data menjadi data uji.

Dan pada penelitian (Rahmawati et al., 2020, p. 268) yang penelitiannya dilakukan pada Posyandu Melati IV, dan berdasarkan jumlah data yang diteleti terdapat 219 data dan 6 atribut yaitu Inisal, Jenis Kelamin, Umur/Bulan, Berat Badan, syarat dan group Gizi yg menjadi sebuah penjabaran diperhitungan ini yaitu buruk, kurang, baik, serta lebih. Berdasarkan asal data set yg dijadikan data pelatihan, metode *naive bayes* berhasil mengklasifikasikan 6 data anak dari 10 data yang diuji. sehingga dengan menggunakan metode *Naive Bayes* dengan data tes yang ditentukan random didapatkan persentase keakurasian sebanyak 60% dan error 40%.

Dengan Adanya masalah status gizi balita di Indonesia yang dimana dua tahun terakhir ini status gizi buruk pada balita mengalami penurunan 1,6 persen. Dan Pemerintah masih mengupayakan untuk terus melakukan penurunan status gizi buruk pada balita. Dan berdasarkan informasi dari BKKBN 2022 bahwa Kabupaten Padang Lawas memiliki kondisi status gizi buruk yang berprelevansi 42 persen masuk kedalam 10 besar daerah berstatus merah gizi stunting atau buruk. Angka 42 persen bukan status gizi buruk pada balita melainkan persenan status gizi buruk untuk wilayah Padang Lawas.

Kecamatan Sosa yang merupakan bagian dari Kabupaten Padang Lawas ditemukan adanya balita dengan status gizi buruk atau gizinya tidak seimbang, hal tersebut terjadi karena masih kurangnya pengetahuan warga mengenai gizi balita terutama tentang gejala-gejala sakit di anak, jadwal pemberian asupan pada anak, makanan bergizi, jenis asupan yang seimbang dan manfaat asupan bernutrisi pada balita. Pihak puskesmas dan posyandu wajib lebih cepat dalam menentukan status gizi di balita, maka diperlukan suatu metode yang digabungkan menggunakan ilmu komputer untuk mempercepat penanganan bila ditemukannya status gizi kurang atau buruk pada bayi.

Berdasarkan pada permasalahan diatas dan juga riset yang sudah pernah diteliti, peneliti ingin melakukan penelitian pengklasifikasian status gizi balita dengan *Naïve Bayes* di Puskesmas Pasar Ujung Batu Sosa. Dan penelitian ini menggunakan klasifikasi *Naïve Bayes* seperti yang disampaikan (Huda, 2020, p. 12) bahwa penjabaran *Naïve Bayes* adalah salah satu klasifikasi peluang paling sederhana yang berasal teorema bayes, yang memprediksi probabilitas masa depan dengan pengalaman sebelumnya.

Menurut (Sidiq Y.N.S dkk, 2020, p. 11) *Naive Bayes Classifier* merupakan sebuah pengklasifikasian probabilistik sederhana yang menghitung sekumpulan probabilitas dengan menunjukkan jumlah frekuensi dan kombinasi dari dataset yang diberikan. *Naive Bayes Classifier* merupakan salah satu metode yang ada dalam teknik klasifikasi. Dalam perhitungan Algoritma *Naive Bayes Classifier* ada yang disebut dengan data training dan testing.

Penelitian yang akan dilakukan ini memakai data yang diambil dari Puskesmas Pasar Ujung Batu Sosa. Data tadi kemudian akan diolah serta dijadikan sebagai isu tentang normal atau tidaknya status gizi pada balita. Dengan keterangan tadi, dapat mempermudah pada pendataan balita yang mengalami status gizi buruk, selain itu juga bisa digunakan buat di laksanakan penyuluhan guna untuk penurunan gizi buruk dan pencegahan gizi buruk pada balita dengan memakai *Naive Bayes*.

Berlandaskan pada permasalahan diatas peneliti ingin melakukan penelitian skripsi yang berjudul “Implementasi Metode *Naive Bayes* Dalam Klasifikasi Status Gizi Balita Pada Puskesmas Ujung Batu Sosa”. Penelitian ini akan menggunakan metode *Naive Bayes* buat melakukan prediksi peluang pada masa depan sesuai pengalaman dimasa sebelumnya. Tujuan penulis melakukan penelitian ini artinya buat mengetahui klasifikasi status gizi balita menggunakan metode *Naive Bayes*. Dengan diterapkannya *Naive Bayes* tadi dapat membantu buat mengklasifikasikan status gizi balita untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan balita.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang dikemukakan pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengimplementasikan metode naïve bayes dalam klasifikasi status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa?
2. Bagaimana mengetahui performa hasil klasifikasi status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa dengan menerapkan metode naïve bayes?
3. Bagaimana membuat aplikasi berbasis website untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa?

1.3 Batasan Masalah

Dikarenakan permasalahan penelitian ini cakupannya luas jika dilihat dari pada poin-poin permasalahannya, maka batasan masalah dibuat untuk

memperkecil kegagalan penelitian ini. Dan berikut beberapa batasan masalah yang dibuat peneliti:

1. Klasifikasi status gizi balita pada penelitian ini menggunakan batasan umur dari satu sampai lima tahun.
2. Parameter yang akan digunakan yaitu jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas.
3. Hasil dari penelitian ini berupa klasifikasi status gizi lebih, gizi baik, gizi kurang dan gizi buruk pada balita.
4. Data untuk analisis penelitian ini diambil dari Puskesmas Ujung Batu Sosa dengan jumlah data 1114 balita dan pengambilan data dari tahun 2020 sampai tahun 2022.
5. Perancangan dan pembuatan aplikasi status gizi balita dengan menggunakan PHP dengan *framework condeigniter*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan penelitian yang ada dibagian latar belakang, penelitian ini tentunya dilakukan untuk tujuan yang bagus yaitu seperti berikut ini:

1. Untuk mengetahui cara mengimplementasikan metode *Naive Bayes* dalam klasifikasi status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa.
2. Untuk mengetahui performa hasil klasifikasi status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa dengan menerapkan metode *naïve bayes*.
3. Untuk mengetahui cara membuat aplikasi berbasis website untuk mengklasifikasikan status gizi balita di Puskemas Pasar Ujung Batu Sosa.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini memberikat manfaat yang baik untu Puskesmas Ujung Batu Sosa.Beberapa manfaat lainnya sebagai berikut ini :

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dan bahan informasi dalam menentukan status gizi pada balita.
2. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memudahkan dokter, bidan atau ahli gizi dalam memberikan penilaian status gizi pada balita.

3. Manfaat praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran yang berguna bagi pemerintah dalam menyusun strategi klasifikasi status gizi balita di Indonesia.

