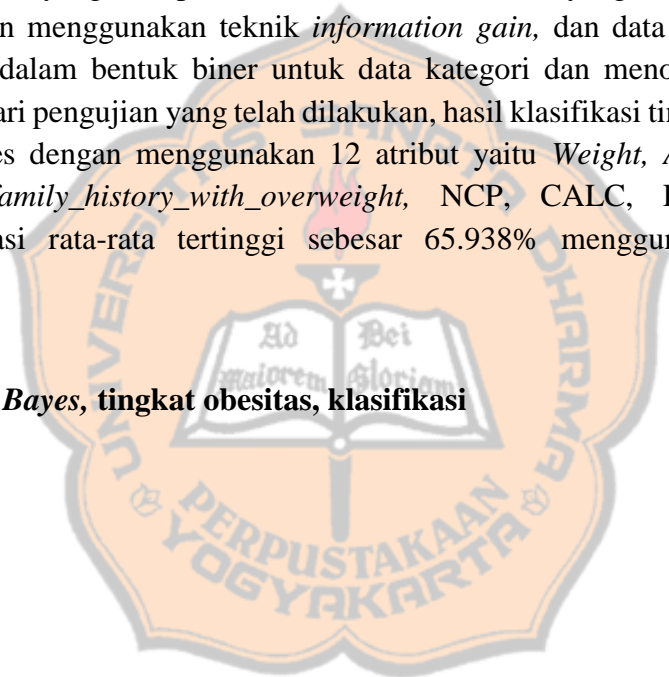


## ABSTRAK

Tingginya angka obesitas yang terjadi di negara Meksiko, Peru dan Kolombia disebabkan oleh pola makan dan kurangnya aktivitas fisik. Sebagian besar orang dewasa dan lanjut usia di negara tersebut mengalami gangguan kesehatan tubuh, salah satunya yaitu penyakit obesitas. Keterbatasan fasilitas yang menjadi salah satu kendala untuk mengetahui tingkat obesitas secara cepat dan akurat. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu alat yang dapat mengklasifikasikan tingkat obesitas dengan cepat, sehingga dilakukan penelitian dengan membuat suatu alat yang dapat melakukan klasifikasi tingkat obesitas. Penelitian dilakukan menggunakan metode klasifikasi *Naive Bayes*, karena metode tersebut memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Proses klasifikasi akan melewati tahap *preprocessing*, yaitu data *cleaning* yang akan mengecek *outlier* yang terdapat dalam data, data *selection* yang akan menyeleksi atribut yang relevan dengan menggunakan teknik *information gain*, dan data *transformation* yang mengubah data ke dalam bentuk biner untuk data kategori dan menormalisasi untuk data bernilai *continue*. Dari pengujian yang telah dilakukan, hasil klasifikasi tingkat obesitas dengan metode *Naive Bayes* dengan menggunakan 12 atribut yaitu *Weight*, *Age*, *FCVC*, *Gender*, *CAEC*, *Height*, *family\_history\_with\_overweight*, *NCP*, *CALC*, *FAF*, *TUE*, *FAVC* mendapatkan akurasi rata-rata tertinggi sebesar 65.938% menggunakan *10-fold cross validation*.

**Kata Kunci:** *Naive Bayes*, tingkat obesitas, klasifikasi



## ABSTRACT

The high rates of obesity that occur in Mexico, Peru, and Colombia are caused by diet and lack of physical activity. Most adults and the elderly in the country experience health problems, one of which is obesity. There are limited facilities which are one of the obstacles to knowing the level of obesity quickly and accurately. Therefore, we need a tool that can classify the level of obesity quickly, so this research is carried out by making a tool that can classify the level of obesity. The research was conducted using the Naive Bayes classification method because this method has a high level of accuracy. The classification process will go through a preprocessing stage, namely data cleaning which will check for outliers contained in the data, data selection which will select relevant attributes using information gain techniques, and data transformation which converts data into binary form for categorical data and normalizes for data value continues. From the tests that have been carried out, the results of the classification of obesity levels using the Naive Bayes method using 12 attributes, such as Weight, Age, FCVC, Gender, CAEC, Height, family\_history\_with\_overweight, NCP, CALC, FAF, TUE, FAVC get the highest average accuracy of 65,938% using 10-fold cross-validation.

***Keywords : Naive Bayes, obesity levels, classification***

