

Pengelompokan Individu dari Lima Kota Besar di Indonesia Berdasarkan Pola Konsumsi Pangan Menggunakan Metode Ensemble Clustering = Clustering Individuals from Five Big Cities in Indonesia Based on Food Consumption Patterns Using Ensemble Clustering Method

Ananda Sekar Ayu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526796&lokasi=lokal>

Abstrak

Pola konsumsi pangan didefinisikan sebagai kebiasaan makan yang berbeda antara satu individu dengan individu lainnya. Perbedaan kebiasaan makan seseorang sejatinya dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari faktor kesehatan, faktor harga, faktor agama, dan faktor budaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan individu dari lima kota besar di Indonesia berdasarkan pola konsumsi pangan. Terdapat 18 variabel yang digunakan dalam penelitian ini, 6 diantaranya merupakan variabel numerik dan 12 variabel lainnya merupakan variabel kategorik. Mengingat data yang digunakan terdiri dari dua jenis variabel yang berbeda, maka pengelompokan dilakukan secara terpisah. Variabel numerik dikelompokkan menggunakan metode K-Means Clustering, sementara variabel kategorik dikelompokkan menggunakan metode ROCK Clustering. Hasil kedua pengelompokan tersebut kemudian digabungkan dan dipandang sebagai data baru yang terdiri dari dua variabel bertipe kategorik. Variabel baru tersebut kemudian dikelompokkan kembali menggunakan metode pengelompokan data kategorik yang sebelumnya digunakan, yaitu ROCK Clustering. Proses pengelompokan data gabungan tersebut kemudian dikenal sebagai Ensemble Clustering. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok optimal yang terbentuk untuk data gabungan adalah sebanyak tiga klaster. Klaster satu terdiri dari 286 individu yang pola konsumsi pangannya cenderung dipengaruhi faktor harga, agama, dan budaya. Klaster dua terdiri dari 233 individu yang pola konsumsi pangannya cenderung dipengaruhi faktor kesehatan, agama, dan budaya serta cenderung netral akan faktor harga. Sementara itu, klaster tiga terdiri dari 191 individu yang pola konsumsi pangannya dipengaruhi faktor kesehatan, agama, dan budaya.

..... Food consumption patterns are defined as eating habits that differ from one individual to another. Differences in a person's eating habits can be caused by various factors, ranging from health factors, price factors, religious factors, and cultural factors. This study aims to clustering individuals from five cities in Indonesia based on food consumption patterns. There are 18 variables used in this study, 6 of them are numerical variables and 12 others are categorical variables. Since the data consists of two different types of variables, the clustering process will be done separately. Numerical variables were grouped using the K-Means Clustering, while categorical variables were grouped using the ROCK Clustering. The grouping result of numerical and categorical variables are then combined into a new data with two categorical variables. The new data then regrouped using the categorical data grouping method, namely ROCK Clustering. This process then known as Ensemble Clustering. The results of this study indicate that the optimal group formed for the new categorical data is three clusters. Cluster one consists of 286 individuals, where food consumption patterns in this cluster tend to be influenced by price, religion, and culture factors. Cluster two consists of 233 individuals, where food consumption patterns in this cluster tend to be influenced by health, religion, and cultural factors and tend to be neutral on price factors. Cluster three

consists of 191 individuals, where food consumption patterns in this cluster are influenced by health, religion, and cultural factors.