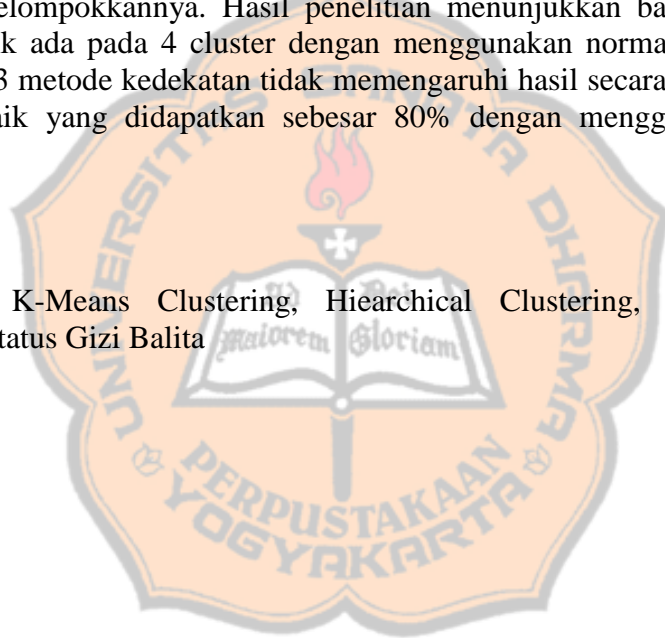


ABSTRAK

Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan di Indonesia salah satunya adalah perbaikan gizi balita. Untuk mengetahui status gizi balita dapat dilakukan perhitungan dengan antropometri, tetapi perhitungannya masih secara manual dan tidak semua masyarakat tahu. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis menerapkan metode Hierarchical K-means sebagai cara lain untuk mengelompokkan data balita seperti jenis kelamin, posisi diukur, umur, berat badan dan tinggi badan. Metode ini terbagi menjadi dua bagian yaitu Hierarchical Clustering dan K-means Clustering, dimana pada bagian Hierarchical Clustering menggunakan tiga tautan yaitu Single Linkage, Average Linkage dan Complete Linkage untuk menentukan titik tengah awal dalam perhitungan K-Means Clustering. Data balita yang digunakan berjumlah 850 data balita di Kabupaten Sintang. Dengan adanya penelitian ini diharapkan masyarakat akan terbantu dalam mengetahui kelompok status gizi balita serta seberapa baik metode ini dalam mengelompokkannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : struktur cluster terbaik ada pada 4 cluster dengan menggunakan normalisasi minmax, penggunaan 3 metode kedekatan tidak memengaruhi hasil secara signifikan dan akurasi terbaik yang didapatkan sebesar 80% dengan menggunakan indeks BB/TB.

Keyword : K-Means Clustering, Hierarchical Clustering, Agglomerative Clustering, Status Gizi Balita



ABSTRACT

One Effort to improve the degree of health in Indonesia is improvement of child nutrition. Child nutritional status can be obtained by anthropometry measurement, but the measurement still using manual calculation and not everyone know how to calculate it. So in this study writer implement Hierarchical K-means method as another way to cluster child data such as gender, measured position, age, weight and height. There are two parts of this method, the first one is Hierarchical Clustering and the second one K-means Clustering, which in Hierarchical Clustering there are three calculation the first one is Single linkage, Average Linage and Complete Linkage to get centroid for K-means Clustering calculation. The data writer uses are from Sintang Districts with amount of data is 850. With this study writer hope everyone will helped to know the cluster of child nutritional status and how good Hierarchical K-means to cluster it. Result of this study showed that 4 cluster with normalization got the best structure of cluster, using three proximity does not affect the result and the best accuracy is 80% with index BB/TB or Weight/Height.

Keyword : K-Means Clustering, Hierarchical Clustering, Agglomerative Clustering, Status Gizi Balita

