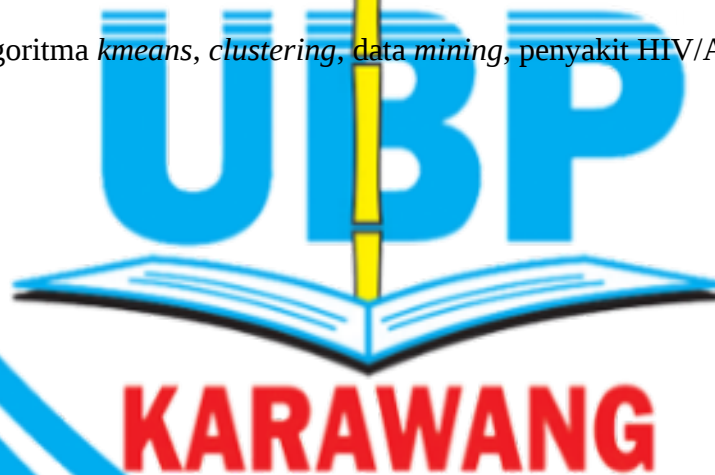


ABSTRAK

Penelitian ini membahas penyebaran HIV/AIDS di Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan metode *k-means clustering* dalam data mining. Data terbaru dari Badan Pusat Statistika mencatat 549.291 ODHIV (Orang dengan HIV) dalam kelompok usia 25-49 tahun pada tahun 2019-2021. Penelitian bertujuan untuk mengelompokkan kabupaten dan kota berdasarkan karakteristik serupa. Metode *k-means clustering* digunakan untuk mengelompokkan data ke dalam beberapa *cluster* berdasarkan kemiripan. Dalam penelitian ini, 27 data digunakan, dengan atribut kabupaten/kota dan tahun. Penghitungan dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Excel* dan dievaluasi dengan metode *elbow* dan *Rapidminer 10.2.0*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat kabupaten/kota dengan tingkat penderita HIV/AIDS tertinggi, 20 kabupaten/kota dengan tingkat kategori sedang, dan tiga kabupaten/kota dengan tingkat kategori rendah. Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengambilan tindakan pencegahan dan intervensi yang lebih efektif dalam mengatasi masalah HIV/AIDS di Jawa Barat.

Kata kunci : algoritma *kmeans*, *clustering*, *data mining*, penyakit HIV/AIDS



ABSTRACT

This research discusses the spread of HIV/AIDS in West Java Province using the k-means clustering method in data mining. The latest data from the Central Statistics Agency recorded 549,291 PLHIV (People with HIV) in the 25-49 year age group in 2019-2021. The research aims to group districts and cities based on similar characteristics. The k-means clustering method is used to group data into several clusters based on similarity. In this study, 27 data were used, with district/city and year attributes. Calculations were carried out manually using Microsoft Excel and evaluated using the elbow method and Rapidminer 10.2.0. The research results show that there are four districts/cities with the highest levels of HIV/AIDS sufferers, 20 districts/cities with medium category levels, and three districts/cities with low category levels. This research can be a basis for taking more effective preventive and intervention measures in overcoming the HIV/AIDS problem in West Java.

Keywords: kmeans algorithm, clustering, data mining, hiv/aids disease

