

**ANALISA PERBANDINGAN METODE *K-MEANS* DAN
METODE *FUZZY C-MEANS* PADA *CLUSTERING* DATA
COVID-19 PER MINGGU DI KOTA PADANG**

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :



DOSEN PEMBIMBING :

1. Dr. Dodi Devianto
2. Hazmira Yozza, M.Si

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

COVID-19 adalah penyakit menular yang ditetapkan sebagai pandemi. Pandemi ini mengakibatkan terganggunya kegiatan belajar mengajar, dan kegiatan lainnya. Melihat penyebaran COVID-19 yang cukup drastis di Kota Padang, dapat dilakukan analisa tingkat keparahan COVID-19 di Kota Padang berdasarkan kasus terjangkit (positif, sembuh, dan meninggal) yang akan dinyatakan dalam 5 zonasi COVID-19 dengan metode *clustering*. *Clustering* merupakan suatu metode untuk mengelompokkan data berdasarkan kemiripan/ketakmiripan untuk melakukan prediksi maupun klasifikasi. Metode *clustering* yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *K-Means Clustering* dan *Fuzzy C-Means Clustering*. Untuk mengetahui metode mana yang memberikan hasil yang lebih baik, dapat diuji dengan menggunakan metode validitas *cluster Davies Bouldin Index* (DBI).

Kata Kunci : *Clustering, K-Means Clustering, Fuzzy C-Means Clustering, Davies Bouldin Index.*



ABSTRACT

COVID-19 is an infectious disease designated as a pandemic. This pandemic has resulted in disruption of teaching and learning activities, and other activities. Seeing the drastic spread of COVID-19 in Padang City, it is possible to analyze the severity of COVID-19 in Padang City based on infected cases (positive, recovered, and died) that will be declared in 5 COVID-19 zoning with the clustering method. Clustering is a method for grouping data based on similarity / dissimilarity to make predictions and classifications. Clustering method used in this study is the K-Means Clustering and Fuzzy C-Means Clustering. To find out which method which gives better results, can be tested using cluster validity method Davies Bouldin Index (DBI).

Keyword : *Clustering, K-Means Clustering, Fuzzy C-Means Clustering, Davies Bouldin Index.*

