

PENERAPAN METODE *FUZZY C-MEANS* DALAM
PENGELOMPOKAN PROVINSI DI INDONESIA
BERDASARKAN INDIKATOR
GIZI BURUK BALITA

SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA



1. Dr. MAIYASTRI
2. YUDIANTRI ASDI, M.Sc

DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRAK

Analisis kluster merupakan salah satu teknik dalam analisis peubah ganda yang bertujuan untuk mengklusterkan objek-objek berdasarkan kesamaan karakteristik yang dimilikinya. Pengklusteran dilakukan berdasarkan pada sifat kemiripan atau sifat ketidakmiripan antar objek. Pada penelitian ini digunakan salah satu metode dalam *fuzzy clustering* yaitu *fuzzy c-means*. *Fuzzy c-means* adalah suatu teknik pengklusteran data dimana keberadaan tiap-tiap titik data dalam kluster ditentukan oleh derajat keanggotaan. Untuk jumlah kluster optimum didapatkan dengan menggunakan kriteria indeks validitas *Modified Partition Coefficient* (MPC). Pada penelitian ini metode *fuzzy c-means* digunakan untuk mengelompokkan provinsi-provinsi yang ada di Indonesia berdasarkan indikator gizi buruk balita. Indikator gizi buruk balita yang digunakan adalah BBLR, pemberian ASI eksklusif, tingkat kemiskinan, sumber air minum bersih, tempat tinggal yang bersih dan layak, pemberian imunisasi lengkap, penduduk yang mempunyai akses jamban. Jumlah kluster optimum diperoleh 3 kluster yang memiliki nilai MPC 0.1739096. Kluster 1 terdiri dari 9 provinsi, kluster 2 terdiri dari 11 provinsi dan kluster 3 terdiri dari 14 provinsi.

Kata Kunci : *Fuzzy C-Means*, Indikator Gizi Buruk Balita , *Modified Partition Coefficient*.

