

INTISARI

PENGELOMPOKAN KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI PAPUA BERDASARKAN INDIKATOR KESEJAHTERAAN RAKYAT DENGAN K-MEDOIDS DAN FUZZY C-MEANS (FCM)

(Studi Kasus : Indikator Kesejahteraan Rakyat berdasarkan Kabupaten/Kota
di Provinsi Papua Tahun 2021)

Lintang Puspita

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Kesejahteraan diartikan sebagai suatu keadaan semua warga selalu berada dalam kondisi serba kecukupan kebutuhannya mencapai kehidupan layak. Kesejahteraan rakyat tertuang dalam Pancasila pada sila kelima dan pembukaan UUD 1945 yang merupakan salah satu tujuan negara dan selalu menjadi topik menarik karena pada dasarnya akan terus berubah seiring dengan perkembangan kebutuhan hidup manusia. Papua memiliki sumber daya alam yang sangat kaya, namun Papua belum lepas dari masalah kesejahteraan yang terdapat pada indikator kesehatan, pendidikan, dan ekonomi. Penyelenggaraan otonomi khusus Papua belum dapat mewujudkan tujuan tersebut. Akibatnya masyarakat Papua terutama Orang Asli Papua masih hidup dalam situasi yang memprihatinkan ditunjukkan melalui *website* resmi BPS menyatakan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Papua tahun 2021 terendah sebesar 60.62 (kategori sedang). Tidak hanya itu, Persentase Penduduk Miskin Provinsi Papua tahun 2021 tertinggi sebesar 26.86 persen di seluruh Indonesia. Perbaikan kualitas hidup untuk mencapai kesejahteraan rakyat berdasarkan indikator kesejahteraan rakyat 2021 menjadi solusi permasalahan ini dengan menggunakan metode algoritma *K-Medoids* dan *Fuzzy C-Means* yang dapat menangani data *outlier*. Hasil algoritma *K-Medoids* didapat *cluster* 1 terdapat 12 kabupaten/kota dan *cluster* 2 terdapat 17 kabupaten. Sedangkan menggunakan algoritma *Fuzzy C-Means* didapat *cluster* satu terdiri dari 11 kabupaten/kota dan *cluster* dua terdapat 18 kabupaten. Didapatkan algoritma *K-Medoids* sebagai metode terbaik berdasarkan indeks *connectivity*, *dunn*, dan *silhouette*.

Kata Kunci : *Fuzzy C-Means Clustering*, Kesejahteraan Rakyat, *K-Medoids Clustering*, Otonomi Khusus Papua