

ABSTRAK

Nugroho, Ariyanto Setyo, 2019, Analisis *Clustering* Dengan *Fuzzy Geographically Weighted Clustering* (FGWC) Pada Indikator Indeks Pembangunan Manusia. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing I : Indah Manfaati Nur, M.Si., II. M. Al Haris, S.Si., M.Si.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu tolak ukur dalam menentukan tingkat pembangunan ekonomi suatu daerah. Belum meratanya IPM di masing-masing provinsi, kabupaten hingga kota, tidak terlepas dari pertumbuhan indikator yang berbeda-beda. Analisis *cluster* merupakan solusi cerdas untuk memecahkan masalah tersebut. *Fuzzy Geographically Weighted Clustering* (FGWC) adalah salah satu metode *clustering* yang dapat digunakan. FGWC merupakan integrasi dari metode *fuzzy clustering* klasik dan unsur geo-demografi, yaitu dengan memasukkan unsur geografis dalam analisisnya sehingga *cluster* yang terbentuk akan sensitif terhadap efek lingkungan dan berpengaruh pada nilai-nilai pusat *cluster*. Untuk mendapatkan jumlah *cluster* optimal digunakan indeks IFV. Nilai IFV didapatkan nilai tertinggi pada *cluster* 5 yaitu sebesar 157,76. Sehingga akan di analisis karakteristik pada 5 *cluster* yang terbentuk. *Cluster* 5 merupakan *cluster* yang terbaik berdasarkan nilai rata-rata indikator IPM .

Kata kunci : Analisis *Cluster*, *Fuzzy Geographically Weighted Clustering*, Indeks Pembangunan Manusia