

**KOMPARASI MODEL *FUZZY TIME SERIES - MARCOV CHAIN*
DENGAN MODEL *AUTOMATIC CLUSTERING AND FUZZY LOGICAL
RELATIONSHIP* UNTUK MERAMALKAN KEBUTUHAN HIDUP LAYAK
DI SUMATERA UTARA TAHUN 2019**

Ria Anggraini
NIM: 4141230012

ABSTRAK

Dalam bidang pemerintahan, peramalan dapat dilakukan untuk meramalkan Kebutuhan Hidup Layak (KHL) ditahun selanjutnya sebagai salah satu faktor dalam penetapan Upah Minimum Regional (UMR) suatu daerah. Perkembangan model peramalan data *time series* yang cukup pesat mengakibatkan banyak pilihan model. Dalam penelitian ini, dipilih dua model untuk meramalkan KHL lalu dibandingkan berdasarkan nilai MAPEnya untuk melihat model yang paling kecil tingkat erornya. Model yang akan dibandingkan adalah model *Fuzzy Time Series Marcov Chain* (FTS-MC) dengan model *Automatic Clustering and Fuzzy Logical Relationship* (ACFLR). Kedua model tersebut adalah hasil pengembangan dari model FTS klasik. FTS-MC adalah kombinasi FTS klasik dengan *marcov chain* dan ACFLR adalah kombinasi model FTS klasik dengan pengintervalan menggunakan *automatic clustering*. Hasil perbandingan dari kedua model ini menunjukkan bahwa model FTS-MC memiliki MAPE yang lebih kecil yaitu sebesar 5,52% dibandingkan dengan model ACFLR yang memiliki MAPE sebesar 7,92%, ini artinya model FTS-MC lebih akurat dibandingkan dengan model ACFLR.

Kata kunci: *Peramalan, Fuzzy Time Series Marcov Chain, Automatic Clustering and Fuzzy Logical Relationship, MAPE.*