

PERBANDINGAN METODE *FUZZY TIME SERIES*
SINGH DAN *FUZZY TIME SERIES RUEY CHYN*
TSAUR UNTUK PERAMALAN NILAI TUKAR
PETANI PROVINSI SUMATERA BARAT

SKRIPSI SARJANA
MATEMATIKA DAN SAINS DATA



1. Dr. DODI DEVIANTO
2. YUDIANTRI ASDI, M.Sc

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

2023

ABSTRAK

Perubahan dan ketidakstabilan Nilai Tukar Petani bisa menyebabkan menurunnya pendapatan dan kesejahteraan petani. Dalam hal ini, metode *fuzzy time series* dapat digunakan dalam meramalkan Nilai Tukar Petani sebagai indikator untuk meningkatkan kesejahteraan petani. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan metode *fuzzy time series Singh* dan *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* dengan data Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat dari periode Januari 2017 hingga Oktober 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode *fuzzy time series* mampu memberikan hasil yang akurat dalam meramalkan Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat. Namun, metode *fuzzy time series Singh* memberikan hasil lebih akurat dibandingkan dengan metode *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* dengan nilai MAPE, RMSE dan MAE pada metode *fuzzy time series Singh* sebesar 0,54788%, 0,86204 dan 0,60529. Sedangkan pada metode *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaor* sebesar 1,10271%, 1,37492 dan 1,22851. Sehingga dengan demikian metode *fuzzy time series Singh* lebih tepat digunakan untuk meramalkan Nilai Tukar Petani Provinsi Sumatera Barat.

Kata Kunci : Nilai Tukar Petani, Peramalan, *Fuzzy Time Series*, *Fuzzy Time Series Singh*, *Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaor*

