

PERAMALAN HARGA MINYAK MENTAH DUNIA
MENGUNAKAN METODE *FUZZY TIME SERIES* LOGIKA

SINGH

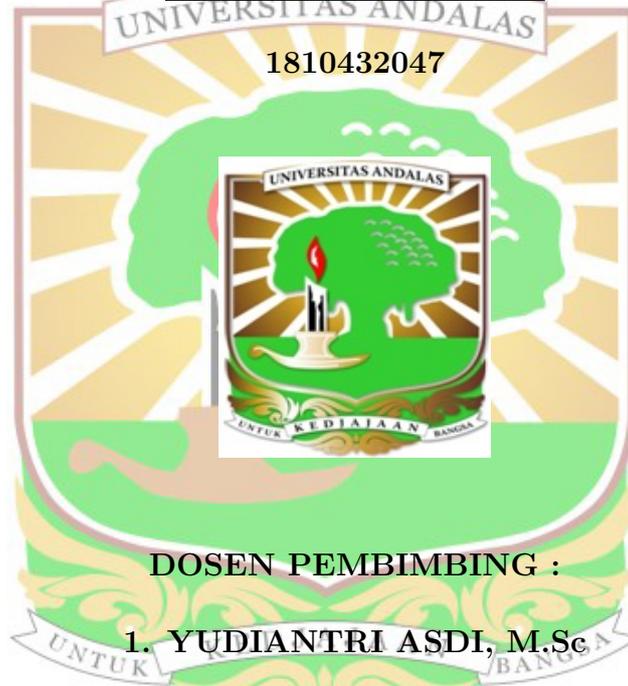
SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA

OLEH :

SAHRONI HASIBUAN

UNIVERSITAS ANDALAS

1810432047



DOSEN PEMBIMBING :

1. YUDIANTRI ASDI, M.Sc

2. Dr. ADMI NAZRA

DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2023

ABSTRAK

Minyak mentah merupakan komoditas dan sumber energi yang sangat dibutuhkan bagi pertumbuhan suatu negara. Harga minyak mentah mengalami peningkatan dan penurunan. Naiknya harga minyak mentah akan mempengaruhi perekonomian dan pasar keuangan. Sedangkan turunnya harga minyak mentah akan mengakibatkan masalah defisit anggaran yang serius bagi negara-negara pengekspor minyak. Oleh sebab itu perlu dilakukannya peramalan harga minyak mentah dunia untuk mengurangi dampak dari fluktuasi harga minyak mentah dunia tersebut. Metode peramalan yang dapat digunakan dalam meramalkan data *time series* harga minyak mentah dunia adalah dengan menggunakan metode *fuzzy time series* logika *Singh*. Data yang digunakan merupakan data sekunder yaitu data harga minyak mentah dunia WTI periode November 2014 hingga Juni 2022. Hasil peramalan data harga minyak mentah dunia dengan menggunakan metode tersebut kemudian diukur tingkat akurasinya menggunakan MAPE. Dari metode peramalan *fuzzy time series* logika *Singh* diperoleh nilai MAPE sebesar 0.30%. Berdasarkan hasil MAPE tersebut, peramalan harga minyak mentah dunia dengan model *Singh* mempunyai tingkat akurasi sangat bagus.

Kata Kunci : *Minyak Mentah, Peramalan, Fuzzy Time Series, Fuzzy Time Series Singh.*

