

SKRIPSI

**PERAMALAN HARGA PENUTUPAN SAHAM BANK RAKYAT
INDONESIA (BBRI) MENGGUNAKAN *FUZZY TIME SERIES*
HEURISTIK**

*FORECASTING OF BANK RAKYAT INDONESIA (BBRI) CLOSING PRICE
USING FUZZY TIME SERIES HEURISTIC*



FELLYSIA DEVI PRAMONO

24010119140144

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERAMALAN HARGA PENUTUPAN SAHAM BANK RAKYAT
INDONESIA (BBRI) DENGAN *FUZZY TIME SERIES* HEURISTIK**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

FELLYSIA DEVI PRAMONO

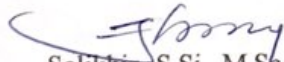
24010119140144

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 19 Juni 2023

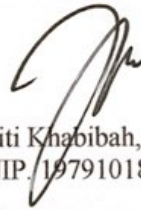
Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji,



Solikhin, S.Si., M.Sc.
NIP. 198506302012121001

Penguji,



Siti Khabibah, S.Si., M.Sc.
NIP. 197910182006042001

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika,



Dr. Susilo Haryanto, S.Si., M.Si
NIP. 197410142000121001

Pembimbing I/Penguji,



Abdul Aziz, S.Si., M.Sc.
NIP. 198502062015041003

ABSTRAK

PERAMALAN HARGA PENUTUPAN SAHAM BANK RAKYAT INDONESIA (BBRI) DENGAN *FUZZY TIME SERIES* HEURISTIK

Oleh

FELLYSIA DEVI PRAMONO

24010119140144

Fuzzy time series heuristik adalah pengembangan metode peramalan dari metode *fuzzy chen* dimana pada model heuristik, fungsi heuristik mengambil grup-grup *fuzzy logical relationship* sebagai parameter untuk memilih himpunan *fuzzy* yang sesuai untuk *fuzzy logical relationship group* heuristik. Pada penelitian ini dibahas peramalan harga penutupan saham menggunakan *fuzzy time series* heuristik yang diawali dengan menentukan semesta pembicaraan, interval, dan himpunan *fuzzy*, melakukan fuzzifikasi, membentuk *fuzzy logical relationships* dan *fuzzy logical relationship group* heuristik, dan defuzzifikasi. Setelah menganalisis hasil peramalan menggunakan 50 data sampel, diperoleh MAPE sebesar 3.92% yang mengindikasikan bahwa model ini sangat baik digunakan untuk meramalkan harga penutupan saham.

Kata kunci: *Fuzzy time series*, heuristik, peramalan, fuzzifikasi, defuzzifikasi

ABSTRACT

FORECASTING OF BANK RAKYAT INDONESIA (BBRI) CLOSING PRICE USING FUZZY TIME SERIES HEURISTIC

By

FELLYSIA DEVI PRAMONO

24010119140144

Fuzzy time series heuristic is a development of forecasting method from fuzzy chen methods where in heuristic models, heuristic functions take fuzzy logical relationship groups as parameters to select the appropriate fuzzy set for fuzzy logical relationship group heuristic. This study discussed obtaining the results of forecasting stock closing prices using fuzzy time series heuristic which began with determining the universe of discourse, intervals, and fuzzy sets, fuzzification, forming fuzzy logical relationships and fuzzy logical relationship groups heuristic, and defuzzification. After analyzing the forecasting results using 50 sample data, MAPE of 3.92% was obtained which indicates that this model is very good for forecasting stock closing prices.

Keywords: *Fuzzy time series, heuristic , forecasting, fuzzification, defuzzification*