

ABSTRAK

Asrul S. Ulopo, 2025. *IMPLEMENTASI FUZZY TIME SERIES RUEY CHYN TSAUR DAN FUZZY TIME SERIES SAXENA EASO DALAM MERAMALKAN KUNJUNGAN WISATAWAN MANCANEGERA DI BALI.* **SKRIPSI.** Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : **(1) Prof. Dr. Ismail Djakaria, M.Si, (2) La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc**

Provinsi Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki destinasi wisata yang terkenal akan keindahan alam dan budaya. Hal ini menjadikan Bali sebagai destinasi yang menarik bagi wisatawan mancanegara. Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Bali setiap tahunnya menjadi indikator penting dalam pengembangan sektor pariwisata daerah dan menjadi penopang utama perekonomian daerah, khususnya di Provinsi Bali. sehingga peramalan jumlah kunjungan wisatawan mancanegara di Bali menjadi langkah strategis untuk mendukung perencanaan dan pengambilan kebijakan yang efektif dan pengelolaan destinasi yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mana metode yang lebih baik antara *Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaor* dan *Fuzzy Time Series Saxena Easo* pada peramalan kunjungan wisatawan mancanegara di Bali, serta bagaimana peramalan kunjungan wisatawan mancanegara di Bali 12 bulan kedepan. Data yang digunakan berupa data sekunder dari Badan Pusat Statistik selama periode januari 2005 sampai desember 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaor* memiliki akurasi yang lebih baik dengan akurasi MAPE sebesar 5.544% sedangkan *Fuzzy Time Series Saxena Easo* 8.9256%, serta peramalan menunjukkan bahwa jumlah kunjungan wisatawan mancanegara ke Bali akan cenderung stabil dalam 12 bulan ke depan.

Kata Kunci: Wisatawan Mancanegara, *Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaor*, *Fuzzy Time Series Saxena Easo*

ABSTRACT

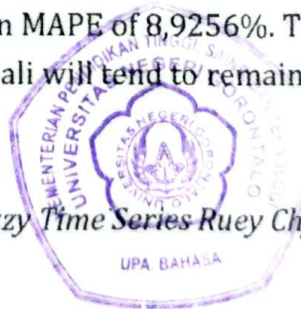
Asrul S. Ulopo, 2025. IMPLEMENTATION OF FUZZY TIME SERIES RUEY CHYN TSAUR AND FUZZY TIME SERIES SAXENA EASO IN FORECASTING INTERNATIONAL TOURIST ARRIVALS IN BALI. UNDERGRADUATE THESIS.

Gorontalo. Study Program of Statistics, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo.

The Supervisors: **(1) Prof. Dr. Ismail Djakaria, M.Si., (2) La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc.**

Bali is one of the most popular tourist destinations in Indonesia, renowned for its natural beauty and rich culture. This makes Bali an attractive destination for international tourists. The number of international tourist arrivals in Bali each year is a key indicator in developing the regional tourism sector and serves as a main pillar of the regional economy, especially in Bali. Therefore, forecasting the number of international tourist visits to Bali is a strategic step to support effective policy planning and sustainable destination management. This study aims to determine which method, Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaaur or Fuzzy Time Series Saxena Easo, is more accurate in forecasting international tourist arrivals in Bali, and to forecast arrivals over the next 12 months. The data utilized are secondary data from the Central Statistics Agency, covering the period from January 2005 to December 2024. The findings show that Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaaur has better accuracy, with an MAPE of 5,544%, compared to Fuzzy Time Series Saxena Easo, which has an MAPE of 8,9256%. The forecast indicates that international tourist arrivals in Bali will tend to remain stable over the next 12 months.

Keywords: *International Tourists, Fuzzy Time Series Ruey Chyn Tsaaur, Fuzzy Time Series Saxena Easo*



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**IMPLEMENTASI FUZZY TIME SERIES RUEY CHYN TSAUR
DAN FUZZY TIME SERIES SAXENA EASO DALAM MERAMALKAN KUNJUNGAN
WISATAWAN MANCANEGARA DI BALI**"

Oleh

ASRUL S. ULOPO
NIM. 413421037

Program Studi Statistika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan penguji

Hari, tanggal : Rabu, 04 Juni 2025

Waktu : 15.01-16.00 WITA

Tempat : Ruang Sidang Statistika, Gedung Lab. Matematika

A. Pembimbing

1. **Prof. Dr. Ismail Djakaria, M.Si** Pembimbing I
NIP. 196402261990031003

2. **La Ode Nashar, S.Pd., M.Sc** Pembimbing II
NIP. 199107152020121010

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

B. Dewan Penguji

3. **Isran K. Hasan, S.Pd., M.Si** Penguji I
NIP. 199012112019031009

4. **Asriadi, S.Pd., M.Si** Penguji II
NIP. 198910282020121015

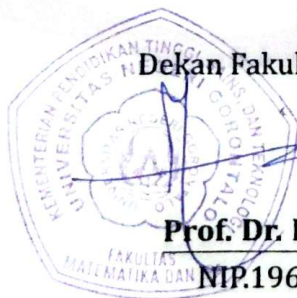
Tanda Tangan

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Fitryane Lihawa, M.Si

NIP. 196912091993032001