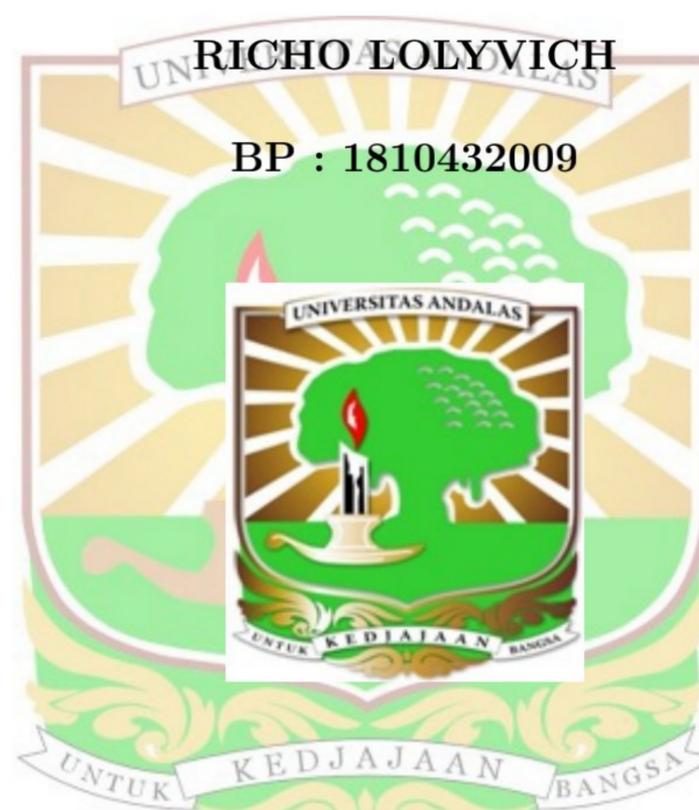


**PERBANDINGAN HASIL PERAMALAN PRODUK  
DOMESTIK BRUTO NASIONAL MENGGUNAKAN  
MODEL SARIMA DAN FUZZY TIME SERIES  
METODE CHEN DAN CHENG**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH**



**RICHO LOLYVICH**

**BP : 1810432009**

**DOSEN PEMBIMBING :**

- 1. Dr. Dodi Devianto**
- 2. Hazmira Yozza, M.Si**

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

**PADANG**

**2022**

## ABSTRAK

Peramalan mempunyai peran penting dalam kehidupan. Perkiraan cuaca, penjadwalan staf, perencanaan produksi, saham, dan perkiraan pertumbuhan ekonomi suatu negara merupakan beberapa contoh aplikasi peramalan. Peramalan digunakan untuk memperkirakan berbagai indikator pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut perlu dilakukan karena pertumbuhan ekonomi merupakan hal yang sangat penting diperhatikan setiap negara untuk menghindari terjadinya krisis moneter yang dapat mengganggu seluruh kegiatan di negara tersebut. Salahsatu indikator ekonomi yang penting adalah PDB nasional atas dasar harga konstan. Beberapa metode peramalan yang akan dilakukan adalah metode SARIMA dan *Fuzzy Time series Chen dan Cheng*. Kedua metode ini akan ditentukan hasil peramalannya kemudian dengan memperhatikan nilai MAPE akan diperoleh metode peramalan yang paling tepat. Hasil penelitian yang didapatkan adalah peramalan data dengan menggunakan *Fuzzy Time Series Chen dan Cheng* memiliki nilai MAPE yang sama dimana nilainya lebih kecil daripada nilai MAPE metode SARIMA, sehingga FTS Chen dan Cheng merupakan metode terbaik dalam meramalkan data ini.

**Kata Kunci :** *time series*, PDB, SARIMA, Chen, Cheng