

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "PENERAPAN MODEL PERSAMAAN SIMULTAN
DENGAN PENDEKATAN TWO STAGE LEAST SQUARE UNTUK
MEMPREDIKSI NILAI TUKAR RUPIAH DAN INFLASI DI INDONESIA"

Oleh

RAHMAWATI YUSUF
NIM. 413417038

Program Studi Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari, tanggal : **Senin, 21 Juni 2021**

Waktu : **13.00-14.30 WITA**

Mekanisme Ujian : **DARING**

Dewan Penguji

- | | |
|---|---------------|
| 1. Resmawan, S.Pd., M.Si
NIP. 19880413 201404 1 001 | Penguji Utama |
| 2. Boby Rantow Payu, S.Si., M.E
NIP. 19830822 200912 1 004 | Anggota |
| 3. Isran K. Hasan, S.Pd., M.Si
NIP. 19901211 201903 1 009 | Anggota |
| 4. Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si
NIP. 19890330 201903 2 018 | Anggota |
| 5. Agusyarif Rezka Nuha, S.Pd., M.Si
NIP. 19930810 201903 1 009 | Anggota |

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si.

NIP.19630327 1998803 2 002

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul "PENERAPAN MODEL PERSAMAAN SIMULTAN
DENGAN PENDEKATAN TWO STAGE LEAST SQUARE UNTUK
MEMPREDIKSI NILAI TUKAR RUPIAH DAN INFLASI DI INDONESIA"

Oleh

RAHMAWATI YUSUF
NIM. 413417038

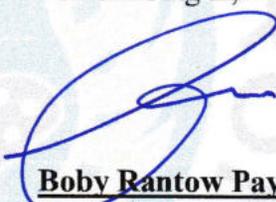
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I

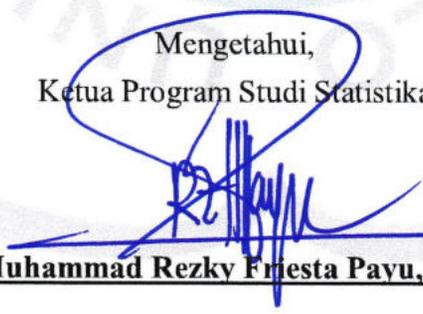

Resmawan, S.Pd., M.Si

NIP. 19880413 201404 1 001

Pembimbing II,


Boby Rantow Payu, S.Si., M.E

NIP. 19830822 200912 1 004


Mengetahui,
Ketua Program Studi Statistika

Muhammad Rezky Friesta Payu, M.Si

NIP.19891215 201803 1 003

ABSTRAK

RAHMAWATI YUSUF, 2021. *PENERAPAN MODEL PERSAMAAN SIMULTAN DENGAN PENDEKATAN TWO STAGE LEAST SQUARE UNTUK MEMPREDIKSI NILAI TUKAR RUPIAH DAN INFLASI DI INDONESIA.* **SKRIPSI.** Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.
Pembimbing : (1) **Resmawan, S.Pd., M.Si,** (2) **Boby Rantow Payu, S.Si., M.E**

Dalam penggunaan model regresi terdapat metode yang mengakomodir variabel yang saling berhubungan satu sama lain, metode tersebut adalah metode persamaan simultan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor yang mempengaruhi inflasi dan nilai tukar rupiah serta memodelkan persamaan simultan terhadap faktor yang mempengaruhi inflasi dan nilai tukar rupiah di Indonesia dengan pendekatan *two stage least square*. Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari website Badan Pusat Statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model persamaan simultan dengan pendekatan *two stage least square* variabel yang signifikan berpengaruh terhadap inflasi adalah nilai tukar rupiah dan jumlah uang beredar. Sementara itu, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap nilai tukar rupiah adalah inflasi dan jumlah uang beredar. Berdasarkan nilai prediksi dengan menggunakan persamaan inflasi dan nilai tukar rupiah menghasilkan nilai MAPE yang diperoleh tidak melebihi 50%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil prediksi dengan menggunakan persamaan inflasi dan nilai tukar rupiah menunjukkan hasil prediksi yang akurat.

Kata Kunci: *Persamaan Simultan, Two Stage Least Square, Inflasi, Nilai Tukar Rupiah*

ABSTRACT

RAHMAWATI YUSUF, 2021. *THE APPLICATION OF SIMULTANEOUS EQUATIONS MODELS WITH A TWO-STAGE LEAST SQUARE APPROACH TO PREDICT THE RUPIAH EXCHANGE RATE AND INFLATION IN INDONESIA.* **UNDERGRADUATE THESIS.** Gorontalo. Study Program of Statistics. Department of Mathematics. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. State University of Gorontalo.

Supervisors: (1) **Resmawan, S.Pd., M.Si,** (2) **Boby Rantow Payu, S.Si., ME**

In using the regression model, there is a method that accommodates variables related to each other called the simultaneous equation method. The study aims at determining the factors affecting inflation and rupiah exchange rate as well as modeling simultaneous equations towards the factors affecting inflation and rupiah exchange rate in Indonesia using Two-Stage Least Square. Data used in this study are secondary data obtained from the website of Statistics of Indonesia. Findings on the simultaneous equation model with two-stage least squares reveal that variables that significantly affect inflation are the Indonesian rupiah exchange rate and money supply. At the same time, variables that significantly affect the Indonesian rupiah exchange rate are inflation and money supply. The predictive value using the inflation and rupiah exchange rate equation indicates that the obtained MAPE (Mean Absolute Percentage Error) value does not exceed 50%. In conclusion, the prediction result using the inflation and Indonesian rupiah exchange rate equation is accurate.

Keywords: *Simultaneous Equations, Two-Stage Least Square, Inflation, Indonesian Rupiah Exchange Rate*

