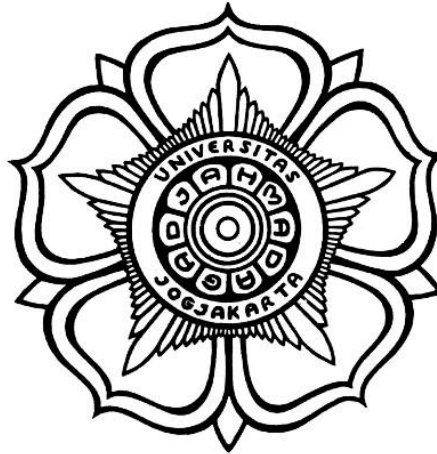


**PEMODELAN PREDIKSI ENSO
MENGUNAKAN METODE SPASIO-TEMPORAL *LONG SHORT-TERM MEMORY* (LSTM) BERDASARKAN DATA INDEKS IKLIM**

SKRIPSI



Oleh:

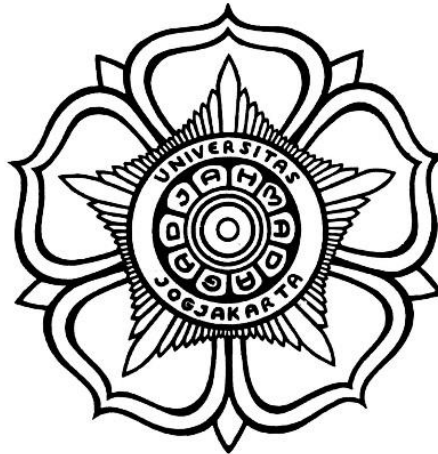
RYAN ZULQIFLI

NIM: 20/456167/TK/50297

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2024**

**ENSO PREDICTION MODELING
USING SPASIO-TEMPORAL LONG SHORT-TERM MEMORY
(LSTM) METHODS BASED ON CLIMATE INDEX DATA**

FINAL PROJECT



By:

RYAN ZULQIFLI

NIM: 20/456167/TK/50297

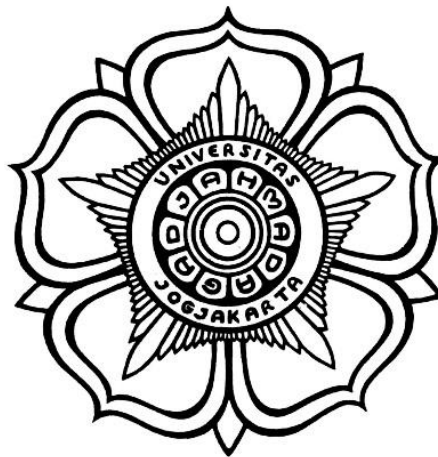
**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM
IN GEODETIC ENGINEERING
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

2024

**PEMODELAN PREDIKSI ENSO
MENGUNAKAN METODE SPASIO-TEMPORAL *LONG SHORT-TERM MEMORY* (LSTM) BERDASARKAN DATA INDEKS IKLIM**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mencapai derajat Sarjana
Teknik Program Studi Teknik Geodesi



Oleh:

RYAN ZULQIFLI

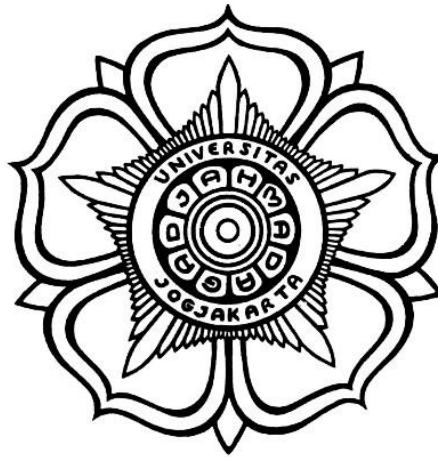
NIM: 20/456167/TK/50297

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEODESI
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2024**

**ENSO PREDICTION MODELING USING
SPASIO-TEMPORAL LONG SHORT-TERM MEMORY (LSTM)
METHODS BASED ON CLIMATE INDEX DATA**

FINAL PROJECT

Submitted as a partial fulfillment of requirements for obtaining the degree of
Bachelor of Engineering in the Study Program of Geodetic Engineering



By:

RYAN ZULQIFLI

NIM: 20/456167/TK/50297

**UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM
IN GEODETIC ENGINEERING
DEPARTMENT OF GEODETIC ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2024**

SKRIPSI

PEMODELAN PREDIKSI ENSO MENGUNAKAN METODE SPASIO-TEMPORAL *LONG SHORT-TERM MEMORY* (LSTM) BERDASARKAN DATA INDEKS IKLIM

Dipersiapkan dan disusun oleh:

RYAN ZULQIFLI
NIM: 20/456167/TK/50297

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 14 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji:

Ketua/Pembimbing

Anggota I

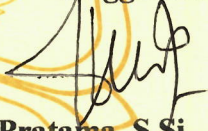


Prof. Dr. Leni Sophia Heliani, S.T.,
M.Sc.
NIP. 197004081994122001



9/6/2024
Dr. Ir. Harintaka, S.T., M.T., IPU.,
ASEAN Eng.
NIP. 197102041997021001

Anggota II



Cecep Pratama, S.Si., M.Si., D.Sc.
NIP. 111198702201812101

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Geodesi
Tanggal Juli 2024

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Geodesi



Heri Sutanta, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 197605232002121002

Menyetujui,

Ketua Departemen Teknik Geodesi



Prof. Ir. Trias Aditya K.M., S.T., M.Sc., Ph.D., IPU.
NIP. 197504222002121002