



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Prediksi Kerentanan Likuefaksi Menggunakan Model Machine Learning Berdasarkan Data Historis**  
Fandi Fadliansyah, Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng; Prof. Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

# **PREDIKSI KERENTANAN LIKUEFAKSI MENGGUNAKAN MODEL *MACHINE LEARNING* BERDASARKAN DATA HISTORIS**

## **TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Engineering*  
pada Program Magister Program Studi Teknik Pengelolaan Bencana Alam



**FANDI FADLIANSYAH**  
**23/525654/PTK/15371**

**PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK PENGELOLAAN BENCANA ALAM  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Prediksi Kerentanan Likuefaksi Menggunakan Model Machine Learning Berdasarkan Data Historis**  
Fandi Fadliansyah, Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng; Prof. Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM.  
Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tim Pembimbing menyetujui tesis

### **PREDIKSI KERENTANAN LIKUEFAKSI MENGGUNAKAN MODEL *MACHINE LEARNING* BERDASARKAN DATA HISTORIS**

Disusun oleh:

**Fandi Fadliansyah**

23/525654/PTK/15371

**Dosen Pembimbing Utama:**

Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng.

NIP. 198310012015041003

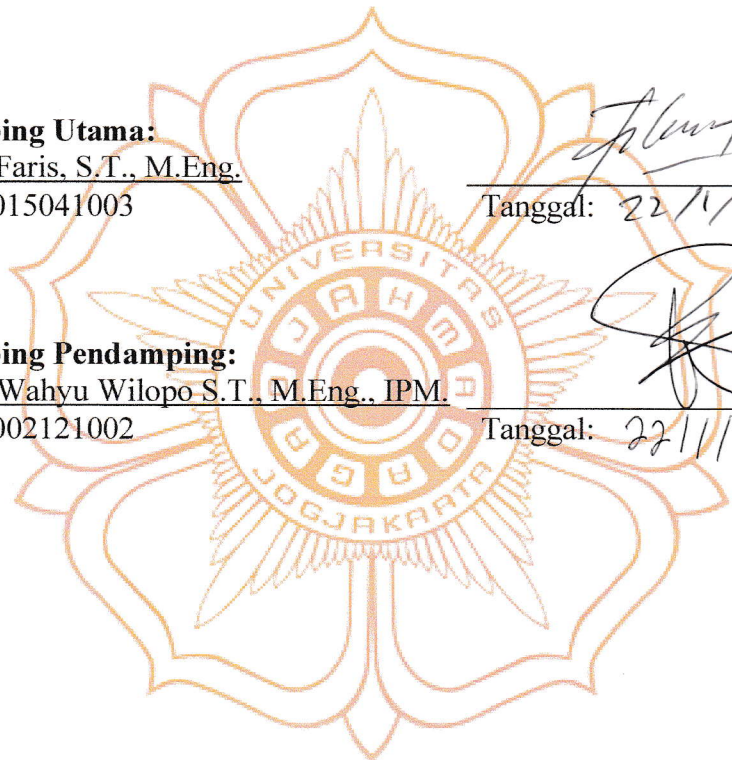
Tanggal: 22/1/25

**Dosen Pembimbing Pendamping:**

Prof. Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo S.T., M.Eng., IPM.

NIP. 197511192002121002

Tanggal: 22/1/25



## HALAMAN PENGESAHAN

### TESIS

## **PREDIKSI KERENTANAN LIKUEFAKSI MENGGUNAKAN MODEL *MACHINE LEARNING* BERDASARKAN DATA HISTORIS**


dipersiapkan dan disusun oleh:

**Fandi Fadliansyah**  
23/525654/PTK/15371

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 14 Januari 2025

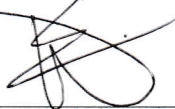
**Dosen Pembimbing Utama:**

Dr.Eng. Ir. Fikri Faris, S.T., M.Eng.  
NIP. 198310012015041003

  
Tanggal: 22/1/2025


**Dosen Pembimbing Pendamping:**

Prof. Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo S.T., M.Eng., IPM.  
NIP. 197511192002121002

  
Tanggal: 22/1/2025

**Dosen Penguji I:**

Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.  
NIP. 197505261999031002

  
Tanggal: 20/01/2025

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat *Master*  
Tanggal 24 Januari 2025

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan





**Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.**  
NIP. 197505261999031002