



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGGUNAAN RANDOM FOREST DAN XGBOOST DALAM MENGEstimASI NILAI SONIK P  
DIVALIDASI DENGAN METODE  
INVERSI SEISMIK UNTUK IDENTIFIKASI LITOLOGI ZONA RESERVOIR PADA PENGEMBANGAN  
LAPANGAN OK

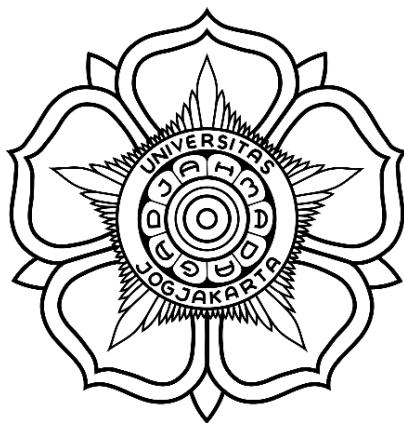
MUHAMMAD AMMAR TUA TAMBUNAN, Dr. T. Marwan Irnaka, S.Si., M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

### **PENGGUNAAN RANDOM FOREST DAN XGBOOST DALAM MENGEstimASI NILAI SONIK P DIVALIDASI DENGAN METODE INVERSI SEISMIK UNTUK IDENTIFIKASI LITOLOGI ZONA RESERVOIR PADA PENGEMBANGAN LAPANGAN OK**

### ***APPLICATION OF RANDOM FOREST AND XGBOOST FOR ESTIMATING P-SONIC VALUES VALIDATED THROUGH SEISMIC INVERSION METHODS TO IDENTIFY LITHOLOGY IN THE RESERVOIR ZONE OF OK FIELD DEVELOPMENT***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh  
derajat Sarjana Sains Ilmu Fisika



**MUHAMMAD AMMAR TUA TAMBUNAN  
20/459230/PA/19891**

**PROGRAM STUDI GEOFISIKA  
DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGGUNAAN RANDOM FOREST DAN XGBOOST DALAM MENGEstimASI NILAI SONIK P  
DIVALIDASI DENGAN METODE  
INVERSI SEISMIK UNTUK IDENTIFIKASI LITOLOGI ZONA RESERVOIR PADA PENGEMBANGAN  
LAPANGAN OK

MUHAMMAD AMMAR TUA TAMBUNAN, Dr. T. Marwan Irnaka, S.Si., M.Sc.  
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PENGGUNAAN RANDOM FOREST DAN XGBOOST DALAM  
MENGEstimASI NILAI SONIK P DIVALIDASI DENGAN METODE  
INVERSI SEISMIK UNTUK IDENTIFIKASI LITOLOGI ZONA  
RESERVOIR PADA PENGEMBANGAN LAPANGAN OK**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

MUHAMMAD AMMAR TUA TAMBUNAN

20/459230/PA/19891

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 10 Juli 2024

Susunan tim penguji

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
WAKIL Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP. 196711171993031020

Dr. T. Marwan Irnaka, S.Si., M.Sc.  
NIP 111198903201608101

Abdul Aziz Permana S.T.  
PT Pertamina Hulu Rokan – Zona 4

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

Dr. -Ing. Ari Setiawan, M.Si.  
NIP 19511271991031013

Dr. Sudarmaji, S.Si., M.Sc.  
NIP 197412122002121003