

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI KEBERADAAN AIR TANAH PADA LERENG TAMBANG  
BATUBARA MENGGUNAKAN DATA RESISTIVITAS 2D PADA AREA  
"X" PT BUKIT ASAM TBK.**

*IDENTIFICATION OF GROUNDWATER PRESENCE ON COAL MINE  
SLOPES USING 2D RESISTIVITY DATA IN AREA "X" OF PT BUKIT  
ASAM TBK.*



**RIZAL FADHILAH KAMAL**

**21/480679/PA/20891**

**PROGRAM STUDI GEOFISIKA**

**DEPARTEMEN FISIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI KEBERADAAN AIR TANAH PADA LERENG TAMBANG  
BATUBARA MENGGUNAKAN DATA RESISTIVIATS 2D PADA AREA  
"X" PT BUKIT ASAM TBK.**

***IDENTIFICATION OF GROUNDWATER PRESENCE ON COAL MINE  
SLOPE USING 2D RESISTIVITY DATA IN AREA "X" OF PT BUKIT ASAM  
TBK.***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

Sarjana Sains Ilmu Fisika



RIZAL FADHILAH KAMAL

21/480679/PA/20891

**PROGRAM STUDI GEOFISIKA**

**DEPARTEMEN FISIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI KEBERADAAN AIR TANAH PADA LERENG TAMBANG  
BATUBARA DENGAN MENGGUNAKAN DATA RESISTIVITAS 2D PADA  
AREA "X" PT BUKIT ASAM TBK.**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**RIZAL FADHILAH KAMAL**

21/480679/PA/20891

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 14 Juli 2025

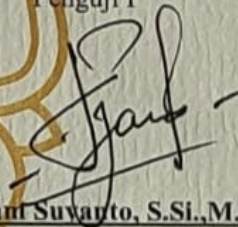
Pembimbing I



**Dr. rer. nat. Herlan Darmawan, S.Si., M.Sc.**

NIP. 111198704201312101


Penguji I



**Drs. Imant Suwanto, S.Si., M.Si.**

NIP. 196403281990031003

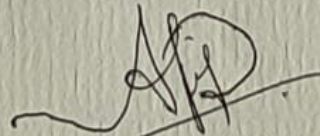
Pembimbing II



**Tri Arga Kurniawan, S.T.**

PT. Bukit Asam Tbk.

Penguji II



**Dr. Afif Rakhman, S.Si., M.T.**

NIP. 111198504201312101

iii

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



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