

## SKRIPSI

**IDENTIFIKASI LAPISAN KERAS PADA JALAN RAYA SILIWANGI  
MENGGUNAKAN METODE RESISTIVITAS DI KECAMATAN KRAPYAK,  
SEMARANG**

**IDENTIFICATION OF STIFF LAYER ON SILIWANGI HIGHWAY USING  
RESISTIVITY METHOD IN KRAPYAK SUB-DISTRICT, SEMARANG**

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



**IRHAM VRILA ARROZAN  
20/462141/PA/2013**

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



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

IDENTIFIKASI LAPISAN KERAS PADA JALAN RAYA SILIWANGI MENGGUNAKAN METODE  
RESISTIVITAS DI KECAMATAN

KRAPYAK, SEMARANG

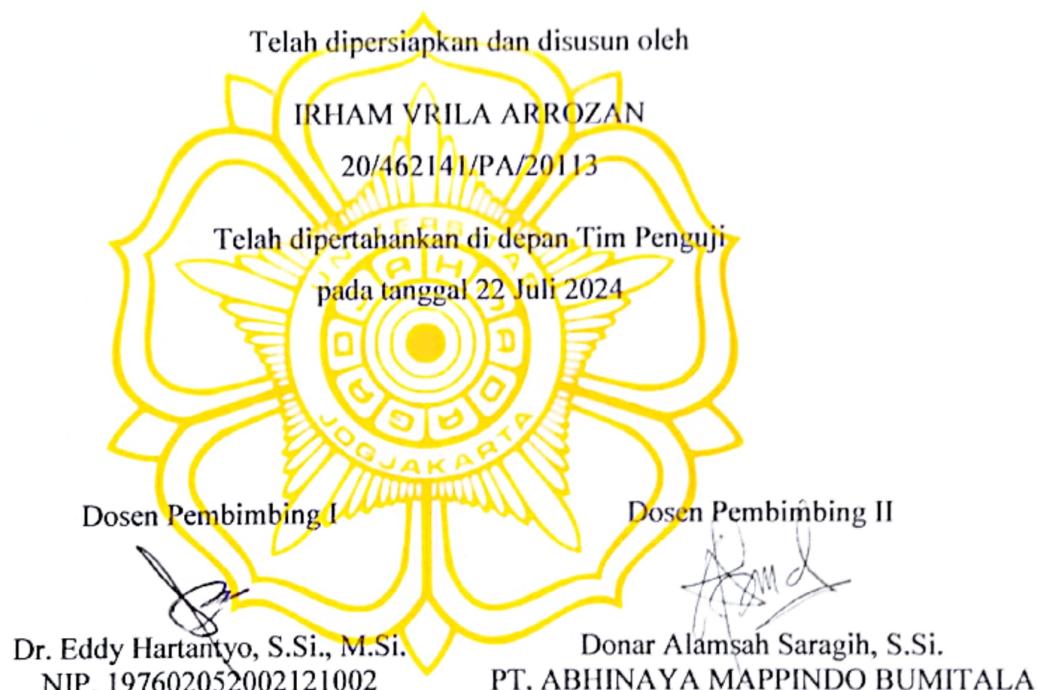
IRHAM VRILA ARROZAN, Dr. Eddy Hartantyo, S.Si., M.Si. ; Donar Alamsah Saragih, S.Si.

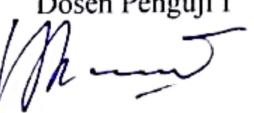
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

## IDENTIFIKASI LAPISAN KERAS PADA JALAN RAYA SILIWANGI MENGGUNAKAN METODE RESISTIVITAS DI KECAMATAN KRAPYAK, SEMARANG



Dosen Penguji I  
  
Dr. Ing. Drs. Ari Setiawan, M.Si.  
NIP. 196511271991031013

Dosen Penguji II  
  
Dr. rer.nat. Sintia W. N., M. Eng.  
NIP. 198209212008122001

Mengatahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kelembagaan



iii

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