

**PERBANDINGAN METODE HEURISTIK DAN DETERMINISTIK  
PADA PENENTUAN ZONA KERAWANAN GERAKAN TANAH  
DAERAH SAWOO DAN SEKITARNYA KECAMATAN SAWOO,  
KABUPATEN PONOROGO, PROVINSI JAWA TIMUR**

**TESIS**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister  
Teknik Geologi



**Oleh :**

**ARDHAN ARANA**

**NIM. 211222001**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK GEOLOGI  
JURUSAN TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL DAN ENERGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA**

**2026**