

**IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR ZONA RAWAN  
LONGSOR DI KAWASAN WISATA PUNCAK TARUKO  
KABUPATEN AGAM MENGGUNAKAN METODE  
GEOLISTRIK RESISTIVITAS**

**SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**Husnatul Fauzana  
1910443005**

Dosen Pembimbing :

**Elistia Liza Namigo, M.Si**

**DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2024**

# IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR ZONA RAWAN LONGSOR DI KAWASAN WISATA PUNCAK TARUKO KABUPATEN AGAM MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS

## ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian identifikasi bidang gelincir di Puncak Taruko, Kabupaten Agam menggunakan metode geolistrik resistivitas 2 dimensi Konfigurasi Wenner-Schlumberger. Pengambilan data dilakukan pada tiga lintasan dengan variasi panjang lintasan 80 dan 100 m serta variasi spasi elektroda 5 m untuk elektroda arus dan elektroda potensial. Penelitian dilakukan pada daerah perbukitan dengan kemiringan lereng hingga 40°. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Software Res2dinv* untuk menampilkan citra 2 dimensi struktur lapisan bawah permukaan berdasarkan nilai resistivitas yang terukur di lapangan. Pada penampang di semua lintasan terlihat bahwa lapisan yang ada sebanyak 4 lapisan yaitu lempung, pasir, tufa dan batu granit. Hasil interpretasi data yang diperoleh dari lintasan 1 memiliki nilai penampang resistivitas sebesar 4947-10503  $\Omega\text{m}$  pada kedalaman 3,75-15,9 m. Lintasan 2 memiliki nilai penampang resistivitas sebesar 4850-10800  $\Omega\text{m}$  pada kedalaman 5,15-19,8 m. Lintasan 3 memiliki nilai penampang resistivitas 3997-8650  $\Omega\text{m}$  pada kedalaman 6,38-19,8 m. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bidang gelincir pada setiap lintasan adalah tufa dengan tipe longsor translasi pada area lintasan 1 dan 2 dan tipe longsor rotasi pada area lintasan 3. Resiko longsor paling besar berdasarkan kedalaman bidang gelincir terjadi pada lintasan 2 dan 3. Selain itu, geomorfologi daerah Puncak Taruko yang berbukit dan tebing terjal serta adanya pemukiman dan lahan pertanian di atas tebing memperkuat faktor kawasan ini termasuk kedalam daerah yang rawan longsor.

Kata kunci : Bidang gelincir, Wenner- Schlumberger, Puncak Taruko, Resistivitas