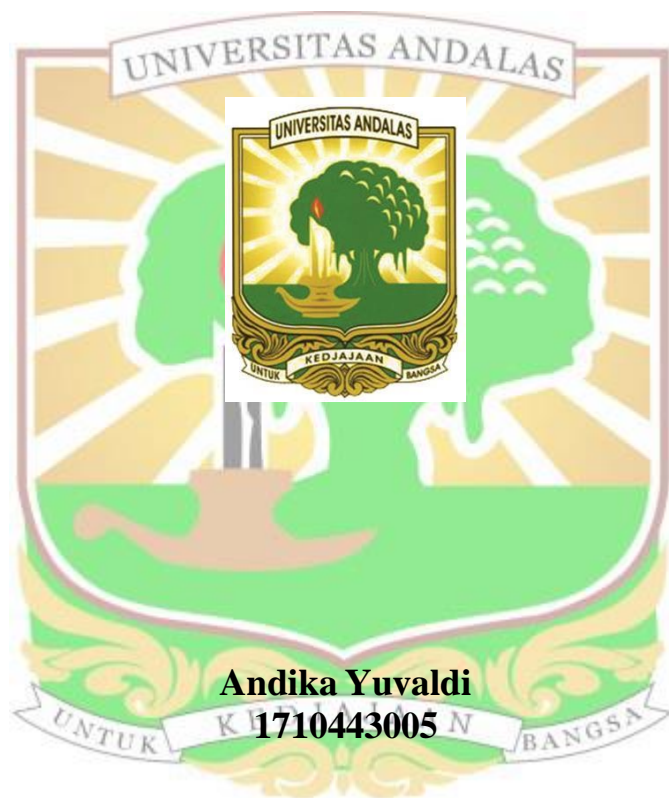


**IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR DENGAN METODE
GEOLISTRIK RESISTIVITAS 2 DIMENSI DAERAH
PATAMUAN, KABUPATEN PADANG PARIAMAN,
SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



Andika Yuvaldi
1710443005

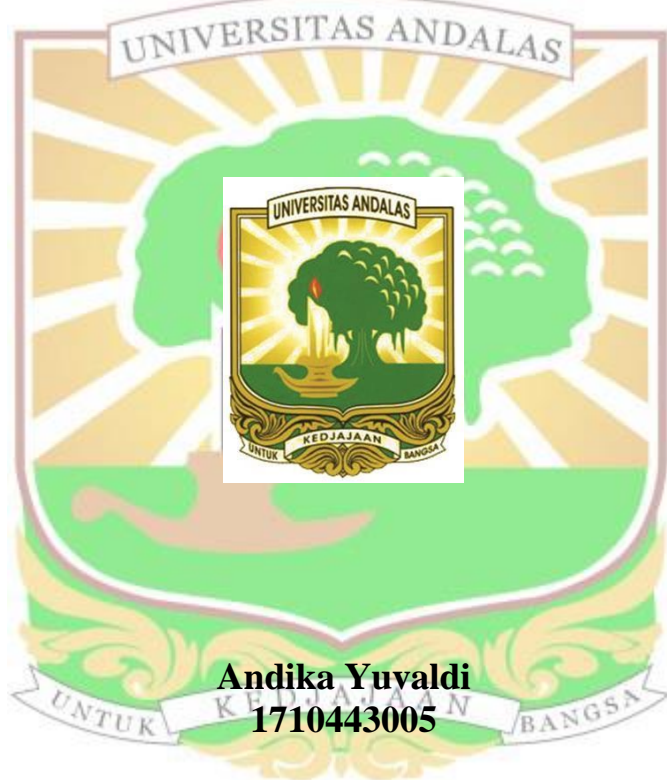
**DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2024

**IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR DENGAN METODE
GEOLISTRIK RESISTIVITAS 2 DIMENSI DAERAH
PATAMUAN, KABUPATEN PADANG PARIAMAN,
SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

**Karya tulis sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
dari Universitas Andalas**



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

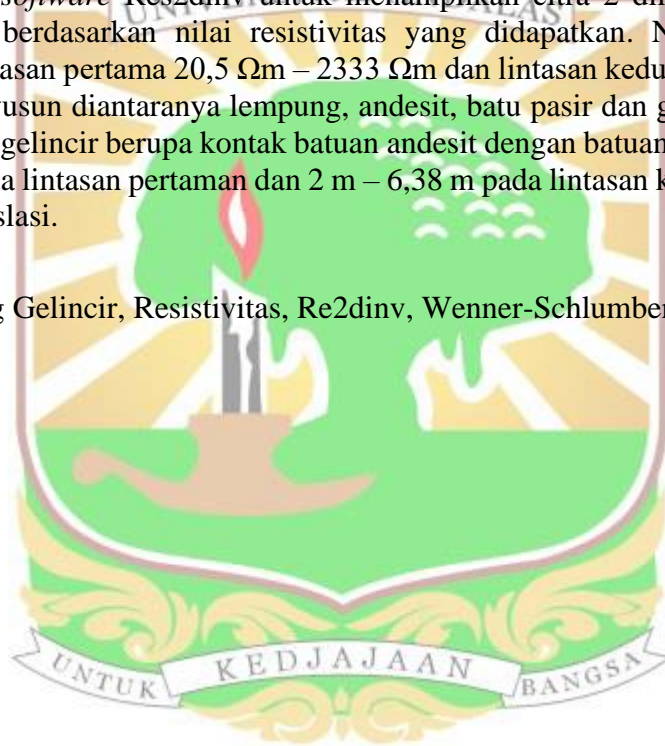
2024

IDENTIFIKASI BIDANG GELINCIR DENGAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS 2 DIMENSI DAERAH PATAMUAN, KABUPATEN PADANG PARIAMAN, SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian identifikasi bidang gelincir dengan metode geolistrik resistivitas 2 dimensi menggunakan konfigurasi Wenner-schlumberger di Kecamatan Patamuan, Kabupaten Padang Pariaman. Pengambilan data dilakukan pada dua lintasan dengan panjang lintasan 80 m serta variasi spasi elektroda 5 m untuk elektroda arus dan elektroda potensial. Pengolahan data menggunakan *software* Res2dinv untuk menampilkan citra 2 dimensi struktur lapisan bawah permukaan berdasarkan nilai resistivitas yang didapatkan. Nilai resistivitas yang didapatkan pada lintasan pertama 20,5 Ωm – 2333 Ωm dan lintasan kedua 13,3 Ωm – 2315 Ωm dengan material peyusun diantaranya lempung, andesit, batu pasir dan granit. Hasil penelitian menunjukkan bidang gelincir berupa kontak batuan andesit dengan batuan pasir pada kedalaman 1,25 m – 6,38 m pada lintasan pertama dan 2 m – 6,38 m pada lintasan kedua yang merupakan jenis longsoran translasi.

Kata kunci: Bidang Gelincir, Resistivitas, Re2dinv, Wenner-Schlumberger, Patamuan



IDENTIFICATION OF SLIP FIELD BY GEOELECTRIC METHOD OF 2 DIMENSIONAL RESISTIVITY IN PATAMUAN AREA, PADANG PARIAMAN REGENCY, WEST SUMATRA

ABSTRACT

A study on the identification of slip surfaces was conducted using a 2D geoelectrical resistivity method with a Wenner-Schlumberger configuration in Patamuan District, Padang Pariaman Regency. Data acquisition was performed along two profiles, each 80 meters long, with electrode spacing variations of 5 meters for both current and potential electrodes. The data were processed using Res2dinv software to produce 2D images of subsurface layer structures based on the resistivity values obtained. Resistivity values ranged from 20.5 Ωm to 2333 Ωm on the first profile and 13.3 Ωm to 2315 Ωm on the second profile. The materials encountered included clay, andesite, sandstone, and granite. The study results indicate that the slip surfaces are characterized by the contact between andesite and sandstone, occurring at depths of 1.25 m to 6.38 m on the first profile and 2 m to 6.38 m on the second profile, representing a translational landslide type

Keywords: Slip Field, Resistivity, Re2dinv, Wenner-Schlumberger, Patamuan

