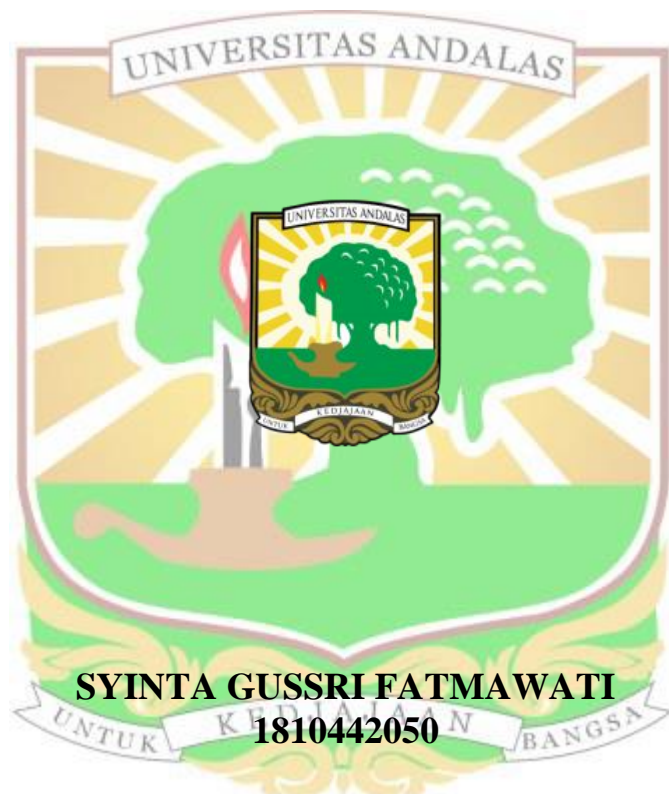


**INVESTIGASI BIDANG GELINCIR TANAH LONGSOR  
MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS  
2 DIMENSI KONFIGURASI WENNER**

**(Studi kasus: Padayo Bukit Atas Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan,  
Kota Padang)**

**SKRIPSI**



**SYINTA GUSSRI FATMAWATI**  
**1810442050**

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

**2022**

**INVESTIGASI BIDANG GELINCIR TANAH LONGSOR  
MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS  
2 DIMENSI KONFIGURASI WENNER**  
(Studi kasus: Padayo Bukit Atas Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan,  
Kota Padang)

**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**

**2022**

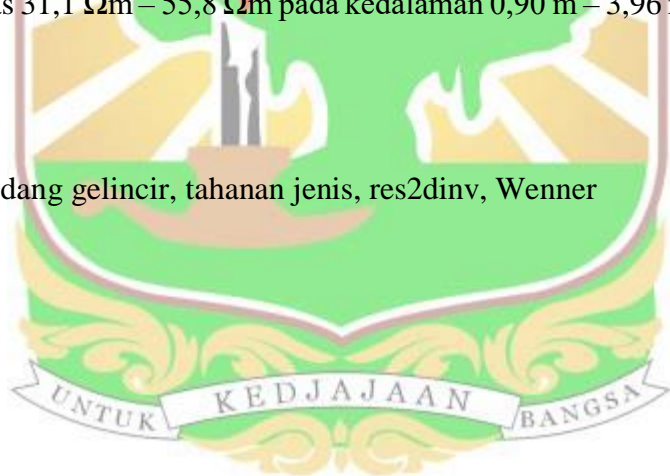
# INVESTIGASI BIDANG GELINCIR TANAH LONGSOR MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS 2 DIMENSI KONFIGURASI WENNER

(Studi kasus: Padayo Bukit Atas Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan,  
Kota Padang)

## ABSTRAK

Telah dilakukan investigasi bidang gelincir tanah longsor di daerah perkebunan Desa Padayo Bukit Atas Indarung, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kota Padang menggunakan metode geolistrik tahanan jenis 2 dimensi konfigurasi Wenner. Pengambilan data dilakukan pada dua lintasan sejajar dengan panjang tiap lintasan yaitu 60 meter. Daerah perbukitan tersebut memiliki kemiringan 45°. Pengolahan data dilakukan menggunakan *software res2dinv* untuk menampilkan citra 2 dimensi lapisan bawah permukaan berdasarkan nilai resistivitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bidang gelincir pada masing-masing lintasan merupakan lapisan lempung. Lintasan 1 dengan nilai resistivitas 100  $\Omega\text{m}$  - 179  $\Omega\text{m}$  pada kedalaman 2,50 m - 3,96 m dan ketebalan 3 meter. Sedangkan Lintasan 2 dengan nilai resistivitas 31,1  $\Omega\text{m}$  - 55,8  $\Omega\text{m}$  pada kedalaman 0,90 m - 3,96 m dan ketebalan 3 meter.

Kata kunci: Bidang gelincir, tahanan jenis, res2dinv, Wenner



# INVESTIGATION OF LANDSLIDE SLIP SURFACE USING 2 DIMENSION RESISTIVITY METHOD WITH WENNER CONFIGURATION

(Case study: Padayo Bukit Atas Indarung, Lubuk Kilangan District,  
Padang City)

## ABSTRACT

Research to investigated landslides slip surface in the plantation area of Padayo Village Bukit Atas Indarung, Lubuk Kilangan District, Padang City has been carried out. Data collected using the 2-dimensional resistivity method with Wenner configuration at two parallel tracks with 60 m length with a slope of approximately 45°. Data processing is carried out using res2dinv software to display a 2-dimensional resistivity image of the subsurface layer. The results showed that the slip surface on each track was a layer of clay. Track 1 with a resistivity value of 100 m -179 m at a depth of 2.50 m - 3.96 m and a thickness of 3 meters. While Track 2 with a resistivity value of 31.1 m – 55.8 m at a depth of 0.90 m – 3.96 m and a thickness of 3 meters.

Keywords: slide surface, resistivity method, res2dinv, Wenner

