

Identifikasi Bidang Gelincir Menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi

Wenner-Schlumberger

Studi Kasus: Desa Gebang, Kec. Way Ratai, Kab. Pesawaran, Lampung

Eka Setya Palupi 12116069

Pembimbing: Karyanto, S.Si., M.T. dan Risky Martin Antosia, S.Si., M.T.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian pada daerah longsor di Desa Gebang, Kecamatan Way Ratay, Kabupaten Pesawaran, Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi litologi bawah permukaan serta bidang gelincir pada lereng daerah penelitian. Dalam penelitian digunakan metode geolistrik konfigurasi *Wenner-Schlumberger*. Pengambilan data dilakukan dengan panjang lintasan sepanjang 150 m dan 100 m, jumlah elektroda sebanyak 21 buah dengan jarak antar elektroda sebesar 5 m. Dari hasil pengolahan data diperoleh lapisan tanah / batuan sebanyak 3 lapisan. Lapisan pertama yaitu Tuff jenuh air dengan rentang nilai resistivitas 11 – 63 Ω m. Lapisan kedua yaitu Tuff dengan rentang nilai resistivitas 64 – 85 Ω m. Lapisan ketiga yaitu lapisan Batu Andesit dengan rentang nilai resistivitas 100 – 888 Ω m. Bidang gelincir diduga berada pada kedalaman kurang lebih 1,25 – 10 m, yang terdapat di antara lapisan Tuff dan Batu Andesit. Bentuk bidang gelincir dari ketiga lintasan terdapat bentuk lengkung dan datar. Pada lintasan 1 dan lintasan 2 bidang gelincir berbentuk lengkungan sehingga apabila terjadi longsor akan terjadi longsoran rotasi, sedangkan lintasan 3 bidang gelincir berbentuk datar sehingga apabila terjadi longsor akan terjadi longsoran translasi.

Kata kunci: metode geolistrik, *Wenner-Schlumberger*, bidang gelincir.

Identification Of Slip Surface Using Geoelectrical Method Wenner-Schlumberger Configuration

**Case Study: Gebang Village, Way Ratai District, Pesawaran District,
Lampung**

Eka Setya Palupi 12116069

Advisor: Karyanto, S.Si., M.T. and Risky Martin Antosia, S.Si., M.T.

ABSTRACT

There is research on landslide area in Gebang Village, Way Ratay District, Pesawaran Regency, Lampung. This study to identify sub-surface lithology as well as the field of derailment on the slopes of the research area. In the study used geoelectric method of 2D resistivity with Wenner-Schlumberger configuration. Data collection is carried out with a track length of 150 m and 100 m, the number of electrodes as much 21 with a distance between electrodes of 5 m. From the results of data processing obtained layers of soil / rocks as much as 3 layers. The first layer is water saturated Tuff with a range of resistivity values of 11 – 63 Ωm . The second layer is Tuff with a range of resistivity values of 64 – 85 Ωm . The third layer is the Andesite Stone layer with a range of resistivity values of 100 – 888 Ωm . The field of derailment is thought to be at depth of approximately 1.25 -10 m, which is found between the layers of Tuff and Andesite Stones. The shape of the slipping plane of the three paths is curved and flat. On track 1 and track 2 the field derails in the form of an arch so that in the event of an avalanche there will be an avalanche rotation, while the trajectory of 3 fields is flat-shaped so that in the event of an avalanche there will be an avalanche translation.

Keywords: geoelectric method, Wenner-Schlumberger, field derailment.