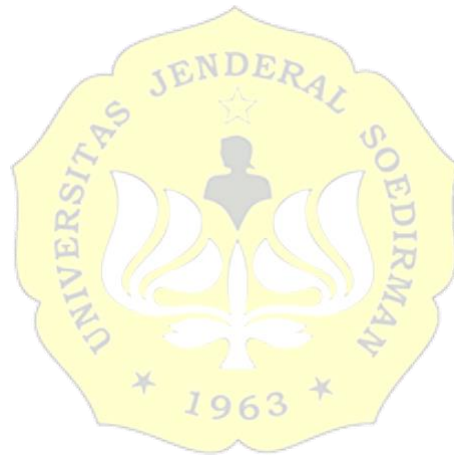


ABSTRAK

Pengukuran resistivitas batuan telah dilakukan di Desa Petarangan Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas dengan metode geolistrik tahanan jenis konfigurasi Dipole-dipole dan konfigurasi Schlumberger. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk menentukan model litologi bawah permukaan tanah dan menentukan bidang gelincir tanah longsor berdasarkan penampang resistivitas 2D. Data yang diperoleh pada saat pengukuran di lapangan diolah menggunakan *Software Progress 3.0* untuk konfigurasi Schlumberger dan *Software RES2DINV* untuk konfigurasi Dipole-dipole. Hasil interpretasi dari penampang bawah permukaan menunjukkan bahwa pada litologi dari Desa Petarangan terdiri dari tanah penutup (top soil), pasir lempungan dan batu lempung sisipan breksi. Bidang gelincir diidentifikasi berada pada kedalaman 8,71-13,00 meter yang merupakan kontak antara lapisan pasir lempungan dengan batu lempung sisipan breksi.

Kata Kunci: Bidang gelincir, geolistrik tahanan jenis, tanah longsor.



ABSTRACT

Rock resistivity measurements have been carried out in Petarangan, Kemranjen, Banyumas using the Dipole-dipole configuration type resistivity geoelectric method and the Schlumberger configuration. The purpose of this measurement is to determine the subsurface lithology model and determine the landslide slip plane based on the 2D resistivity cross section. The data obtained during field measurements were processed using Progress 3.0 Software for Schlumberger configurations and RES2DINV Software for Dipole-dipole configurations. The results of the interpretation of the subsurface section show that the lithology of the Petarangan Village consists of top soil, loamy sand and clay with breccia. The slip area is identified to be at a depth of 8.71-13.00 meters which is the contact between the clay sand layer and the clay.

Keywords : Rocks, slip surface, geoelectrical resistivity, landslides

