

ABSTRAK

LISMALINI : Penyelidikan Bidang Gelincir Menggunakan Metoda Geolistrik Tahanan Jenis Konfigurasi *Schlumberger* di Desa Kampung Manggis Kecamatan Padang Panjang Barat.

Desa Kampung Manggis Kecamatan Padang Panjang Barat mempunyai topografi yang berlereng, sehingga berpotensi terjadinya longsor. Salah satu penyebab terjadinya longsor adalah adanya bidang gelincir, namun bidang gelincir ini belum diketahui bentuk dan batuan penyusunnya, untuk itu telah dilaksanakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bentuk bidang gelincir di desa tersebut.

Penelitian dasar bersifat deskriptif ini menggunakan metoda Geolistrik tahanan jenis konfigurasi *Schlumberger*. Data Penelitian diambil 4 lintasan menggunakan *ARES (Automatic Resistivitymeter)*. Data yang diperoleh diolah menggunakan *software Res2dinv v3.57* dengan inversi *standard constraint least squares* untuk memperoleh penampang model 2D di bawah permukaan bumi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk bidang gelincir yang terdapat di Desa Kampung Manggis Kecamatan Padang Panjang Barat berupa bidang lurus dan sejajar dengan muka tanah. Bidang gelincir ini disebut *Translational Slip*. Nilai tahanan jenis bidang gelincir 1 berkisar 142,00-273,00 Ωm di kedalaman 10,30 m dan nilai tahanan jenis bidang gelincir 2 berkisar 121,00–225,00 Ωm di kedalaman 10,80 m. Bidang gelincir ini ditafsirkan terbentuk dari batuan Gamping (*Limestone*).