

ABSTRAK

Nama : AJENG AISYAH RAHAYU
Program Studi : Fisika
Judul : Aplikasi Metode Geolistrik Konfigurasi *Schlumberger* Untuk Mengkaji Potensi Likuifaksi di Desa Bojong Emas Solokan Jeruk Bandung

Telah dilakukan penelitian mengenai potensi likuifaksi akibat adanya aktivitas sesar lembang di wilayah Cekungan Bandung. Lokasi penelitian berada di Desa Bojongemas Kecamatan Solokan Jeruk, Bandung. Metode yang digunakan yaitu metode geolistrik konfigurasi Schlumberger dengan 5 lintasan dan panjang masing masing lintasan 96 meter. Data dari hasil pengukuran geolistrik diinterpretasikan dengan software pyGIMLi berupa model resistivitas 2 dimensi. Potensi likuifaksi pada penelitian ini ditunjukkan dengan teridentifikasinya lapisan lanau pada kedalaman tertentu dan lapisan lempung lunak sebagai penampung air yang menunjukkan muka air tanah yang dangkal pada kedalaman yang bervariasi. Berdasarkan hasil model resistivitas 2D di setiap lintasan, Desa Bojongemas Kecamatan Solokan Jeruk berpotensi mengalami likuifaksi sesuai dengan informasi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Kata Kunci: Likuifaksi, Geolistrik, Konfigurasi *Schlumberger*, Resistivitas, pyGIMLi

ABSTRACT

Name : AJENG AISYAH RAHAYU
Studies Program : Physics
Title : *APPLICATION OF GEOELECTRIC SCHLUMBERGER CONFIGURATION METHOD TO ASSESS LIQUIFACTION POTENTIAL IN BOJONG EMAS VILLAGE SOLOKAN JERUK BANDUNG*

Research has been carried out on the potential for liquefaction due to lembang fault activity in the Bandung Basin area. The research location is in Bojongemas Village, Solokan Jeruk District, Bandung. The method used is the geoelectric method of the Schlumberger configuration with 5 tracks and a length of 96 meters each. The data from the results of geoelectric measurements are interpreted using the pyGIMLi software in the form of a 2-dimensional resistivity model. The liquefaction potential in this study is indicated by a layer of silt at a certain depth and a layer of soft clay as a water reservoir which shows a shallow groundwater table at various depths. Based on the 2D resistivity model in each track, Bojongemas Village, Solokan Jeruk District may experience liquefaction according to information from previous research.

Keywords: Liquefaction, Geoelectricity, Schlumberger Configuration, Resistivity, *pyGIMLi*