

**IDENTIFIKASI JENIS TANAH TERHADAP KEMUNGKINAN
TERJADINYA LIKUIFAKSI DENGAN MENGGUNAKAN
METODE GEOLISTRIK SCHLUMBERGER
DI DESA LOBU TUA KABUPATEN
TAPANULI TENGAH**

Ricky Syandi (4151240020)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada potensi likuifaksi. Berdasarkan analisa nilai resistivitasnya penelitian ini menggunakan metode geolistrik schlumberger. Variasi nilai tahanan jenis akan di peroleh jika jarak masing-masing elektroda diubah, kemudian diperoleh nilai tahanan jenis yang bukan nilai sebenarnya tetapi berupa nilai tahanan jenis semu (*Apperant Resistivity*), Data yang diperoleh menggunakan alat Geolistrik (*Resistivity Meter*) ARES-G4 v4.7 SN : 0609135 berupa nilai resistivity semu, kemudian diubah menjadi nilai resistivitas. Kemudian data-data yang diperoleh dibuat menjadi gambar model penampang 2 dimensi dengan menggunakan software *Res2Dinv* untuk menampilkan penampang resistivitas lapisan batuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah desa lobu tua memiliki nilai resistivitas yang bervariasi : pada lintasan I antara 34,8 sampai 692 Ωm ; lintasan II antara 33,1 sampai 691 Ωm , dan lintasan III antara 10 sampai 796 Ωm . Berdasarkan potensi likuifaksi amblesan dan longsor terjadi pada lintasan I dan lintasan II sedangkan pada lintasan III untuk potensi likuifaksi masih sangat di ragukan akibat tidak di temukannya air tanah pada lintasan tersebut.

Kata Kunci : *geolistrik, konfigurasi schlumberger, likuifaksi*

