

**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 softwere *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  $\Omega\text{m}$ ; lintasan II antara 33,1 sampai 691  $\Omega\text{m}$ , dan lintasan III antara 10 sampai 796  $\Omega\text{m}$ . 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*

