

**PENDETEKSIAN RESISTIVITAS LAPISAN BAWAH PERMUKAAN  
TANAH DENGAN METODE GEOLISTRIK DI DAERAH  
URUK GEDANG KECAMATAN KUTAMBARU  
KABUPATEN LANGKAT**

**Adeline Silaban (4103240028)**

**ABSTRAK**

Telah dilakukan pendeteksian resistivitas lapisan bawah permukaan tanah dengan metode geolistrik di Daerah Uruk Gedang Kecamatan Kutambaru Kabupaten Langkat dengan tujuan mengetahui nilai resistivitas lapisan bawah permukaan tanah, struktur penyusun lapisan, jenis batuan dan zona potensi air bawah permukaan tanah.

Metode penelitian digunakan metode geolistrik *sounding* konfigurasi schlumberger, dengan panjang lintasan 155 meter dan jarak antar elektroda 5 meter. Digunakan *software* Res2Dinv untuk mendapatkan nilai resistivitas dan model penampang 2D.

Hasil penelitian menunjukkan nilai resistivitas terendah dan tertinggi 25 dan 38 000 m yang didominasi batu gamping. Struktur penyusun lapisan berupa batu gamping, batu lempung, batu granit, basal dan dolomit. Diestimasi aliran air bawah permukaan tanah, menunjukkan aliran air dari sungai Sulkam yang arahnya dari T1-T15 dan didukung dengan aliran sungai Berkerah yang melintasi titik pengukuran di T13 dari selatan ke utara.

Kata kunci : geolistrik, Res2Dinv, Surfer8