

## ABSTRAK

**Olihta Kudadiri, 4203240023 (2024). Studi Keberadaan Situs Piramida Toba Di Desa Marbun Toruan Menggunakan Kombinasi Metode Geolistrik Dan Citra Satelit Landsat 8 OLI.**

Telah dilakukan penelitian studi keberadaan Situs Piramida Toba dengan tujuan untuk mengetahui struktur batuan bawah permukaan. Pengukuran dilakukan menggunakan ARES D4 v.47, SN: 06091345. Data ARES diolah menggunakan *software Res2Dinv*. Hasil penelitian geolistrik menunjukkan resistivitas bervariasi mulai dari 300  $\Omega\text{m}$  hingga 3600  $\Omega\text{m}$  diestimasi sebagai batuan aluvium, pasir, kerikil, kerikil kering, dan tufa. Selain menggunakan *Software Res2Dinv*, data juga diolah menggunakan *software surfer 13* untuk mendapatkan variasi tahanan jenis pada kedalaman 5m, 10m, dan 15m. Selain menggunakan metode geolistrik, digunakan juga citra satelit landsat 8 OLI untuk mendapatkan jenis batuan di lokasi penelitian. Hasil dari interpretasi citra menunjukkan bahwa jenis batuan daerah penelitian adalah aluvium. Ini menunjukkan hasil dari interpretasi geolistrik dan citra sesuai dengan peta geologi di Desa Marbun Toruan.

**Kata Kunci:** Geolistrik, Landsat 8 OLI, Penginderaan jauh, Situs Piramida Toba



## ABSTRACT

**Olihta Kudadiri, 4203240023 (2024). Study of the Existence of the Toba Pyramid Site in Marbun Toruan Village Using a Combination of Geoelectric Methods and Landsat 8 OLI Satellite Imagery.**

There has been research studies on the existence of the Toba Pyramid Site with the aim of finding out the subsurface rock structure. Measurement were made using ARES D4 v.47, SN: 06091345. The ARES data is processed using Res2Dinv software. The geoelectric survey result indicate resistivity variations ranging from 300  $\Omega$ m to 3600  $\Omega$ m is estimated as alluvium, sand, gravel, dry gravel, and tuff. In addition to using Res2Dinv Software, data is also processed using 13 surfer software to get the type of prisoner variation at depths of 5m, 10m, and 15m. The landsat 8 OLI satellite iamgery interpretation showed that the rock types in the study area are alluvium. This indicates that the results of the geoelectric and satellite iamgery interpretation are consistent with the geological map of Marbun Toruan Village.

**Keywords:** *Geoelectric, Landsat 8 OLI, Remote Sensing, Toba Pyramid Site*

