

## ABSTRAK

**Desrina Nadeak, Nim 4161240003 (2021). Analisis Topografi Situs Bukit Kerang di Aceh Tamiang dengan Metode Geolistrik.**

Telah dilakukan penelitian tentang *Analisis Topografi Situs Bukit Kerang di Aceh Tamiang dengan Metode Geolistrik*. Penelitian menggunakan metode metode geolistrik yang bertujuan untuk mengetahui struktur lapisan, jenis batuan yang tersebar di bawah permukaan, dan volume dari kumpulan cangkang kerang, analisis peta topografi Bukit Kerang Aceh Tamiang. Penelitian geolistrik dilakukan dengan menggunakan alat *Ares-G4* versi 4.7 (*Automatic resistivity system*) dan GPS (*Global Position System*). Pengukuran dilakukan dengan membentangkan kabel dan elektroda dan menginjeksi arus melalui elektroda tersebut dengan jumlah elektroda sebanyak 32 buah, dan beda potensial yang muncul dapat terukur sehingga didapat harga resistivitas semu yang diperoleh dari alat geolistrik. Data yang telah dihasilkan diolah menggunakan *software res2dinv* untuk mendapatkan penampang kontur 2D dari nilai resistivitas lapisan batuan, *software Surfer* untuk mendapatkan peta kontur daerah penelitian dan *software Rockworks* untuk mendapatkan penampang 3D dan volume Bukit Kerang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebaran struktur lapisan Situs Bukit Kerang Aceh Tamiang menggunakan metode geolistrik memiliki nilai resistivitas terendah 0,105  $\Omega\text{m}$  dan tertinggi 1170  $\Omega\text{m}$  yang didominasi lempung dan alluvium. Jenis batuan yang terdapat pada lokasi penelitian diantaranya lempung pada resistivitas 0,105  $\Omega\text{m}$  - 3,38  $\Omega\text{m}$ , alluvium pada resistivitas 11,09  $\Omega\text{m}$  - 30,7  $\Omega\text{m}$ , batu pasir, batu konglomerat, dan batu gamping pada resistivitas 33,3  $\Omega\text{m}$  - 1170  $\Omega\text{m}$  yang diperkirakan merupakan hasil sedimentasi dari kumpulan cangkang kerang yang telah mengalami proses sedimentasi, dan volume batuan kisaran 2.816,45  $\text{m}^3$ .

Kata kunci: Aceh Tamiang, Bukit Kerang, Geolistrik, *Res2dinv*, *Rockworks*, *Surfer*.