

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Baru merupakan kota yang direncanakan untuk menggantikan Kota Bandar Lampung sebagai pusat pemerintahan Provinsi Lampung saat ini. Luas lahan yang dibangun untuk pusat pemerintahan seluas 1.580 ha. Bangunan yang akan dibangun, seperti gedung pemerintahan, kantor gubernur, kantor DPRD, kejaksaan tinggi, balai adat, dan masjid agung serta sejumlah fasilitas umum dan kepentingan komersial seperti perkantoran swasta dan perumahan (Haerudin dkk., 2019) dan (ejurnalesaunggul.ac.id, 2019) .

Kota baru sebagian besar berupa tanah pelapukan hasil kegiatan gunung api muda yang umumnya berupa batuan tuff dari Formasi Lampung. Namun wilayah ini memiliki nilai frekuensi dominan yang rendah untuk melakukan pendugaan lapisan batuan bawah tanah maka melakukan identifikasi litologi batuan untuk keperluan studi awal kegiatan pembangunan pondasi bangunan bertingkat (Hutagalung dan Bakker, 2013)

Metode resistivitas atau tahanan jenis merupakan salah satu yang sering digunakan dalam eksplorasi geoteknik dikarenakan metode ini mampu menghasilkan gambaran dibawah permukaan bumi dengan cukup baik (Hendrajaya, 1990) dan (Wijaya, 2015).

Lapisan keras (*Bedrock*) memiliki hubungan dekat dengan pondasi bangunan. Maka dari itu, pilihan atau penempatan pondasi pada batuan dasar berkualitas baik dapat menjaga stabilitas, kekokohan, dan kekuatan suatu bangunan. Dengan kata lain, batuan dasar memiliki pengaruh yang besar terhadap kualitas bangunan.

Pada penelitian kali ini akan difokuskan untuk mengetahui litologi batuan sehingga dapat diketahui lapisan keras batuan agar dapat dijadikan sebuah acuan pembuatan bangunan di daerah Kota Baru, Lampung Selatan.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui litologi batuan yang terdapat di daerah Kota Baru, Lampung Selatan; dan
2. Untuk menentukan *bedrock* pada daerah Kota Baru, Lampung Selatan.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini menggunakan data resistivitas sekunder konfigurasi *Schlumberger*. Pengukuran data ini dilakukan di daerah Kota Baru, Lampung Selatan dengan total 7 titik, jarak antar titik 1.000 – 2.000 meter dan jarak AB/2 sebesar 450 meter. Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui litologi bawah permukaan dan menentukan keberadaan *bedrock* pada lokasi penelitian.

1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, metodologi dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TEORI DASAR

Pada bab ini membahas mengenai landasan teori yang berisikan teori-teori dasar untuk mendukung penulisan tugas akhir.

BAB III TINJAUAN GEOLOGI

Bab Tinjauan Geologi membahas tatanan tektonika Sumatra, fisiografi, stratigrafi dan geologi regional pada daerah penelitian.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Bab Metodologi ini membahas tentang waktu dan daerah penelitian, desain survei geolistrik, dan diagram alir penelitian dari tahap persiapan data, pengolahan data, sampai interpretasi data.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas mengenai hasil kurva VES serta pembahasan.

BAB VI KESIMPULAN

Pada bab ini membahas mengenai kesimpulan dari penulisan tugas akhir.