

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah penelitian terletak di Lampung Tengah yang merupakan bagian selatan Provinsi Lampung dengan ibukota di Bandar Lampung yang berada di Pulau Sumatera. Daerah penelitian terletak pada koordinat $105^{\circ}2'36.77''$ - $105^{\circ}14'48.29''$ Bujur Timur dan $4^{\circ}54'44.97''$ - $5^{\circ}1'2.07''$ Lintang Selatan. Dengan luas keseluruhan $596,4\text{km}^2$.

Metode gravitasi merupakan salah satu metode geofisika yang didasarkan pada variasi medan gravitasi bumi yang merupakan distribusi massa jenis yang tidak homogen dikarenakan perbedaan densitas pada batuan penyusun bumi. Variasi nilai gravitasi di permukaan bumi tidak hanya disebabkan oleh distribusi massa jenis yang tidak merata tetapi juga disebabkan oleh posisi titik amat di permukaan bumi. Hal tersebut terjadi karena bentuk permukaan bumi yang tidak rata (Blakely R. R., 1995). Metode gravitasi dipilih karena deteksi yang dilakukan dapat melihat pada daerah yang secara spesifik, dimana daerah yang di masuk adalah daerah yang memiliki anomali gravitasi. Kemudian diukur tingkat rapatan dari daerah tersebut untuk mengetahui jenis batuan yang terkandung di bawah permukaan tanah.

Data GGMplus 2013 memiliki jarak spasi paling rapat dibandingkan dengan data satelit lainnya. Kelebihan penggunaan GGMplus di antaranya yaitu data lebih mudah didapat tanpa adanya biaya dan dapat juga disesuaikan dengan daerah yang akan dikehendaki untuk penelitian (Hirt dkk, 2013).

Penelitian menggunakan satelit GGMplus sebelumnya juga pernah dilakukan oleh Putri Adelia (2023) mengenai pemodelan bawah permukaan di wilayah Way Ratai, Lampung dengan pemodelan 2D menghasilkan beberapa jenis batuan seperti tuf, breksi dan basalt.

Dari pernyataan di atas penulis tertarik untuk meneliti tentang “Identifikasi Litologi Wilayah Lampung Tengah Berdasarkan Nilai Densitas Dengan Metode Gravitasi”.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Membuat model bawah permukaan berdasarkan persebaran nilai densitas batuan daerah Lampung Tengah.
2. Mengidentifikasi litologi di daerah Lampung Tengah.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah memberikan informasi terkait lapisan bawah permukaan dari hasil 2D. Serta sebagai informasi dan referensi penelitian lebih lanjut terkait gambaran struktur bawah permukaan yang telah teridentifikasi di wilayah Lampung Tengah untuk kondisi dari bawah permukaan penelitian tersebut.