

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian terkait “Identifikasi Struktur Geologi Bawah Permukaan Sesar Gorontalo Dengan Memanfaatkan Data Gravitasi Satelit Resolusi Tinggi” yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis grafik *Second Vertical Derivative* pada data anomali residual menunjukkan sesar Gorontalo berjenis Sesar Normal dengan parameter nilai mutlak SVD minimum lebih kecil daripada nilai mutlak SVD. Sesar normal memiliki potensi untuk menyebabkan gempa bumi yang signifikan. Oleh karena itu, informasi ini sangat berguna dalam merencanakan langkah-langkah mitigasi yang lebih efektif.
2. Hasil inversi model 3D anomali gravitasi menunjukkan adanya Sesar Gorontalo dengan kontras densitas sedang dan rendah. Struktur geologi tersebut dinilai berpotensi menjadi sumber bencana alam di wilayah Gorontalo. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan sesar aktif Gorontalo sebagai struktur geologi utama yang dapat menyebabkan bahaya bencana alam.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran untuk penulis selanjutnya antara lain:

1. Dalam melakukan identifikasi patahan dapat digunakan metode analisis *derivative* lainnya untuk mendukung hasil dari analisis *Second Vertical Derivative* (SVD), seperti metode *First Horizontal Derivative* (FHD).
2. Melakukan pemodelan inversi struktur bawah permukaan bumi menggunakan data anomali regional sebagai perbandingan dengan anomali residual.