

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Analisis struktur sesar serta interpretasi di daerah penelitian berdasarkan peta Anomali *Second Vertical Derivative (SVD)* ialah mengidentifikasikan adanya struktur geologi sesar disekitar manifestasi.
2. Anomali *Bouger* pada daerah penelitian terdapat nilai kontras densitas batuan yang berkisar antara -7,8 mGal sampai 6,0 mGal dengan kedalaman rata-rata 520.18 meter. Anomali rendah berkisar antara -7,8 mGal sampai -1,4 mGal. Anomali sedang berkisar antara -1,0 mGal sampai 0,4 mGal. Sementara itu untuk anomali tinggi pada daerah penelitian ini terdapat pada rentang 0,9 mGal sampai 6,0 mGal. Daerah manifestasi panas bumi Gunung Pusuk Buhit terletak pada anomali rendah.
3. Pemodelan inversi pada daerah penelitian terdapat 4 lapisan batuan. Lapisan pertama yaitu formasi Pusuk Buhit (Qvpb) dengan densitas $2,65 \text{ gr/cm}^3$ yang merupakan batuan penyusun Gunung Pusuk Buhit. Yang kedua yaitu formasi aluvium (Qh) dengan densitas $2,1 \text{ gr/cm}^3$. Formasi Tuf Toba (Qvt) dengan densitas $2,4 \text{ gr/cm}^3$ serta formasi Kluet (Puk) dengan densitas $2,35 \text{ gr/cm}^3$. Caprock diinterpretasikan pada formasi Pusuk Buhit (Qvpb) yaitu dengan penyusun batuan andesit dan dasit.

5.2 Saran

Penelitian gravitasi ini merupakan survey awal dalam eksplorasi panas bumi maka dari itu saran penulis untuk melakukan survey lanjutan seperti penelitian menggunakan *Magnetotelluric (MT)* agar mendapat informasi yang lebih terperinci lagi. data lapangan geologi akan sangat dibutuhkan dalam analisis sesar untuk keberadaan potensi panas bumi.