

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian pemodelan inversi 3 dimensi kawasan CAT Sidareja dan sekitarnya berdasarkan data ABL dan anomali gravitasi citra satelit diperoleh dari hasil penelitian. Kesimpulan dari penelitian sebagai berikut :

1. Model tiga dimensi bawah permukaan kawasan Cekungan Air Tanah Sidareja berdasarkan data Anomali Bouguer Lengkap dan gravitasi citra satelit *Topex* menghasilkan model 3-D dengan besaran densitas batuan berkisar 1,76 – 4,50 g/cm³.
2. Interpretasi litologi batuan bawah permukaan kawasan CAT Sidareja dan sekitarnya berdasarkan informasi peta geologi regional dan tabel densitas batuan menghasilkan rentang densitas batuan berkisar 1,76 – 3,50 g/cm³, terdiri dari endapan aluvium, formasi tapak, formasi rambatan, breksi andesit formasi kumbang, breksi formasi halang, Endapan Lava Gunung Api Slamet. Densitas endapan aluvium berkisar 1,76 – 2,70 g/cm³. Hidrogeologi batuan bawah permukaan kawasan CAT Sidareja dan sekitarnya terdiri dari lapisan batuan yang bertindak sebagai akuifer, akuiklud, akuitard dan akuifug.
3. Kawasan CAT Sidareja dan sekitarnya yang paling berpotensi mengandung air tanah diperkirakan terdapat pada model sayatan B-B' dengan estimasi ketebalan endapan aluvium sebesar 3.311 m.

5.2 Saran

Penelitian tugas akhir pemodelan inversi 3 dimensi menggunakan data ABL dan anomali gravitasi citra satelit masih perlu dikembangkan. Saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Penelitian dapat menggunakan pola digitasi yang lebih terstruktur, sehingga meminimalisir kesalahan subjektif saat pengambilan data.
2. Penelitian geofisika lebih lanjut dapat menggunakan metode geolistrik resistivitas konfigurasi *Schlumberger* dengan bentangan elektroda arus

lebih dari 500 m untuk menentukan titik yang berpotensi ditemukannya air tanah.

3. Informasi tambahan dalam interpretasi data gravitasi baik berupa informasi geologi yang lebih lengkap dan lebih baru yang dapat menjadi acuan dalam interpretasi.
4. Dimensi yang digunakan pada pemodelan dapat diperkecil agar menghasilkan target penelitian lebih detail.

