

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil dari pengolahan data metode gayaberat dalam peta Bouguer, residual dan SVD terdapat kesamaan informasi bahwa pada daerah penelitian yang terdapat kontras anomali yang cukup tajam diduga merupakan daerah yang dilewati oleh sesar, sesar yang berada pada lokasi yang diperkirakan adalah sesar yang mengontrol aktivitas panas bumi pada bawah permukaan dan adanya larutan hidrotermal dan akibat adanya sesar aktif Sumatera (Semangko), hal ini dapat dilihat dari peta anomali SVD yang menunjukkan secara jelas lokasi yang dilalui oleh sesar yang ditandai dengan anomali kontur nol pada daerah tersebut.
2. Berdasarkan hasil dari peta anomali SVD diperoleh persebaran anomali rendah hingga tinggi yang tidak merata dengan rentang anomali yang diperoleh yaitu -8 mGal/m² hingga 20 mGal/m². Dari peta anomali SVD terdapat struktur dengan dua arah berbeda, struktur dengan arah Timur Laut-Barat Daya diduga karena adanya aktivitas dari panas bumi (*geothermal*) yang mengontrol manifestasi air panas Sempiang, sementara struktur dengan arah Barat Laut-Tenggara diperkirakan merupakan struktur sesar aktif dari struktur sesar Sumatera dan merupakan kontrol struktur dari manifestasi air panas Babakan Bogor.
3. Berdasarkan hasil pemodelan ke depan dan ke belakang diperoleh hasil bahwa sesar yang terdapat pada lintasan S-S' dan R-R' merupakan sesar yang terbentuk akibat aktivitas panas bumi yang terdapat dibawah permukaan daerah penelitian, pada daerah Utara hingga Timur dilalui oleh sesar yang berarah Barat Daya-Timur Laut yang merekonstruksi manifestasi panas di daerah Sempiang sementara itu daerah yang berada diujung Barat Daya merupakan daerah yang dilalui sesar yang berarah Barat Laut-Tenggara dimana daerah ini memiliki liniasi kerapatan kontur yang cukup tajam yang diperkirakan merupakan hasil dari sesar aktif Sumatera,

hal ini didukung oleh hasil pemodelan ke belakang dan grafik SVD yang telah dikorelasikan dan juga didukung oleh data geologi daerah penelitian.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang diperlukan berupa perlunya

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode geofisika lainnya seperti metode MT/AMT untuk mendapatkan kedalaman dari *cap rock* dan mengetahui top reservoir daerah penelitian.
2. Perlu dilakukan pengukuran tambahan ke area Utara untuk memetakan *heat source* dan menentukan batas zona reservoir daerah penelitian.