

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### V.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur geologi di manifestasi air panas Bukit Gadang berupa sesar normal (turun) berarah relatif tenggara-barat laut. Data magnetik menunjukkan adanya perbedaan kedalaman nilai suseptibilitas batuan yang berkisar 100-200 meter. Sesar mulai terlihat pada kedalaman 300 m di bawah permukaan semakin turun semakin jelas hingga kedalaman 800 m di bawah permukaan. Segmen sesar memanjang dari arah tenggara Formasi batuan Batino dan Formasi batuan Jantan dengan arah N160°E. Adanya sesar ini berfungsi sebagai tempat keluarnya (*outflow*) fluida panas bumi.

Sebaran anomali medan magnet di kawasan penelitian memiliki nilai yang berkisar dari -1771,8 nT sampai 1089,9 nT yang didominasi oleh anomali rendah. Hal ini dikarenakan adanya sumber panas dan demagnetisasi batuan bawah permukaan. Struktur batuan bawah permukaan yang didominasi oleh satuan aliran piroklastik dan batuan lava andesit dari formasi vulkanik jantan dan formasi vulkanik batino. Pada pemodelan 2D diperoleh lapisan caprock pada lapisan atas dengan kedalaman rata-rata 850 meter di bawah permukaan. Lapisan batuan reservoir berada di bawah lapisan caprock yang ditandai dengan penurunan nilai suseptibilitas (demagnetisasi).

### V.2 Saran

Penelitian selanjutnya terkait identifikasi jalur sesar dengan pemodelan 3D dapat memperhitungkan parameter sesar (dip, strike, rake) dengan menambahkan data seismik (gempa) dan metode lainnya untuk memperoleh informasi secara detail tentang sesar pada manifestasi panas bumi.