

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada daerah panas bumi Semurup dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa :

1. Nilai anomali medan magnetik pada daerah penelitian berkisar dari -1730,4 nT sampai 1909,0 nT yang didominasi oleh anomali rendah. Hal ini dikarenakan adanya sumber panas dan demagnetisasi batuan sedimen vulkanik.
2. Struktur bawah permukaan panas bumi Semurup didominasi batuan sedimen vulkanik dari formasi bandan dan dapat dibagi menjadi 3 bagian utama yaitu batuan tudung pada lapisan atas, reservoir sebagai tempat aliran fluida panas, dan *hot rock* atau batuan beku pada lapisan bawah yang menjadi sumber panas. Sumber panas ini diduga berasal dari arah timur laut searah dengan gunung api lumut. Kemunculan manifestasi permukaan disebabkan adanya sesar Siulak yang melewati daerah penelitian yang berfungsi sebagai zona *outflow*. Keberadaan 3 bagian utama dan zona sesar ini mengindikasikan bahwa daerah Semurup memiliki potensi panas bumi dan cocok untuk dikembangkan ke eksplorasi lanjut.

### 5.2 Saran

Perlu penelitian lanjutan dengan memperluas daerah penelitian ke arah timur laut sehingga arah aliran fluida panas bumi dan pemodelan struktur bawah permukaan dapat terpetakan secara detail. Selain itu, perlu juga dilakukan penelitian dengan metode geofisika lainnya untuk menambah keakuratan data.