

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengidentifikasi struktur bawah permukaan di sekitar Gunung Tandikat menggunakan metode gravitasi dengan data satelit, dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan hasil pemodelan 2D hingga kedalaman $\pm 1,8$ km struktur bawah permukaannya tersusun dari batuan dasar dan akibat aktivitas gunung Tandikat dengan rentang densitas batuan dari $1,93 \text{ g/cm}^3$ hingga $2,9 \text{ g/cm}^3$. Batuan tersebut berasal dari andesit kaldera maninjau $2,4 \text{ g/cm}^3$, tuff lapili dengan densitas $2,12 \text{ g/cm}^3$, batuan *lavas* atau breksi gunung api dengan densitas $2,9 \text{ g/cm}^3$, batuan sekis dengan densitas $2,64 \text{ g/cm}^3$, batuan *limestone* dengan densitas $1,93 \text{ g/cm}^3$.
2. Keberadaan panas bumi diduga berada pada bagian barat laut Gunung Tandikat yang diikuti adanya wisata mata air panas dengan jarak $\pm 3,5$ km.
3. Berdasarkan hasil analisis FHD dan SVD, pada daerah penelitian terdapat empat patahan. Patahan dari *line 1* (P1) merupakan patahan normal berada pada patahan di daerah *landslide* dan patahan dari *line 2* dan 3 (P2, P3, P4) merupakan patahan naik yang berada pada di bawah Gunung Singgalang.

5.2 Saran

Terdapat beberapa saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Lintasan *slicing* diperbanyak dan menyebar agar dapat dapat menyentuh seluruh formasi batuan di wilayah penelitian.

2. Dalam mendukung hasil analisis untuk mengidentifikasi patahan dapat menggunakan metode analisis *derivative* lain seperti metode *Improved Normalized Horizontal* (INH), dan *Tilt Derivative Filter* (TDR).
3. Gunakan sumber data penelitian lain untuk memberikan hasil perbandingan terhadap penelitian ini.

