

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa beberapa hal sebagai berikut:

1. Berdasarkan peta *complete bouger anomaly* nilai anomali berada pada rentang -21.4 mGal hingga -15.2 mGal. Adapun anomaly tinggi lebih dominan pada wilayah penelitian yang tersusun oleh batuan dengan densitas yang tinggi seperti batuan beku, sedangkan anomaly rendah disebabkan oleh batuan yang memiliki densitas rendah. Danau linting berada pada nilai anomali yang sedang.
2. Berdasarkan hasil analisis *derivative First Horizontal Derivative* (FHD) dan *Second Vertical Derivative* (SVD) dari 4 *slicing* diperoleh beberapa sesar hasil analisis SVD terletak diposisi yang sama dengan sesar hasil analisis pola kontur dan pola pengaliran. Sesar tersebut merupakan sesar lokal yang menjadi penyebab munculnya manifestasi ke permukaan.
3. Berdasarkan hasil pemodelan 3 dimensi, lapisan bawah permukaan tersusun atas formasi Alluvium (Qh) terdiri dari kerikil, pasir dan lempung nilai densitas rata-rata batuan 2.1 gram/cm, formasi Tufa Toba (Qvt) terdiri atas Tufa Riadasit nilai densitas rata-rata batuan 2.4 gram/cm³. Formasi Mentar (Qtm) terdiri atas Piroklastika batuapung bersusunan andesit sampai dasit nilai densitas rata-rata batuan 2.45 gram/cm³. Formasi Takur-Takur (Qtk) terdiri dari batuan Andesit nilai densitas 2.61 gram/cm³, batuan Dasit densitas rata-rata batuan 2.58 gram/cm³, dan batuan Piroklastik nilai densitas rata-rata batuan 2.45 gram/cm³. Kemudian Formasi Bruksah (Nob) terdiri atas Batupasir, dan Konglomerat, nilai densitas rata-rata batuan 2.35 gram/cm³. Adapun dugaan lapisan reservoir yang menjadi tempat terakumulasi fluida *thermal* ialah Batupasir dari Formasi Bruksah (Nob) yang terdapat pada kedalaman 1.3 km sampai dengan 2.2 km dibawah permukaan dan batuan Tufa Riadasit sebagai *caprock* yang berasal dari Formasi Tufa Toba (Qvt).

5.2 Saran

Adapaun saran Diperlukan adanya penelitian geologi dan geokimia lanjutan mengenai batuan, sesar dan suhu air di Danau Linting sehingga memberikan gambaran bawah permukaan yang lebih detail.