

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan penelitian pemodelan inversi 3 dimensi wilayah Gunung Salak berdasarkan data ABL dan anomali gravitasi citra satelit diperoleh dari hasil penelitian. Kesimpulan dari penelitian sebagai berikut :

1. Berdasarkan data gravitasi, densitas batuan di Gunung Salak bervariasi antara 1,40 hingga 3,27 g/cm<sup>3</sup>. Batuan dengan densitas terendah adalah magma, sementara densitas 1,67 – 1,95 g/cm<sup>3</sup> menunjukkan lapisan clay. Tuf lapili dan batupasir tufan memiliki densitas 1,95 – 2,22 g/cm<sup>3</sup>, dan breksi laharik 2,22 – 2,50 g/cm<sup>3</sup>. Andesit basaltik dengan piroksen menunjukkan densitas 2,50 – 3,05 g/cm<sup>3</sup>, sedangkan diorit memiliki densitas tertinggi, yaitu 3,05 – 3,27 g/cm<sup>3</sup>.
2. Hasil pemodelan 3D di Gunung Salak menunjukkan variasi densitas batuan yang signifikan, mengindikasikan potensi panas bumi yang besar. Batuan berdensitas rendah menunjukkan adanya magma sebagai sumber panas utama. Struktur geologi seperti sesar dan kelurusan memfasilitasi keluarnya fluida panas ke permukaan, sementara lapisan clay berfungsi sebagai penutup, dan endapan piroklastik serta breksi laharik mendukung sirkulasi fluida panas. Batuan andesit basaltik berperan sebagai reservoir, dan diorit menunjukkan adanya intrusi magmatik tambahan. Potensi panas bumi di Gunung Salak diperkirakan berada pada kedalaman 500 - 1.400 meter.

#### **5.2 Saran**

1. Dimensi yang digunakan pada pemodelan dapat diperkecil agar menghasilkan target penelitian lebih detail
2. Dapat dilakukan penelitian gravitasi lebih lanjut menggunakan data lapangan yang dipadukan dengan penelitian geofisika lainnya agar dihasilkan informasi yang lebih akurat.