

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1 Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan dari data gayaberas, anomali *Bouguer* daerah cekungan Akimeugah memiliki rentang anomali dari 0 sampai 130 mGal. Dengan anomali rendah berada di bagian Utara sedangkan anomali tinggi berada di daerah Barat.
2. Hasil *filtering* dari *Complete Bouguer Anomaly* menggunakan *moving average* dengan lebar jendela 11 km mendapatkan bahwa anomali *Bouguer* residual daerah cekungan Akimeugah memiliki rentang anomali -30 mGal hingga 28 mGal. Anomali tinggi berada di bagian Barat dan bagian tengah, sedangkan anomali rendah berada di bagian tengah berimpitan dengan anomali tinggi. Berdasarkan analisis *second vertical derivative* anomali *Bouguer* residual menggunakan metode Henderson mendapatkan bahwa struktur sesar utama daerah berarah Utara-Selatan dan Barat-Timur yang terletak di bagian tengah dari cekungan Akimeugah. Hal ini sesuai dengan arah tektonik yang ada di daerah tersebut.
3. Berdasarkan penampang 2D menunjukkan batuan dasar (*basement*) kemungkinan berada di kedalaman sekitar 6 km dengan nilai densitas 2,7 gr/cc. Di atas batuan dasar diendapkan kelompok Aifam dengan nilai densitas 2,6 gr/cc, selanjutnya diendapkan Formasi Kemblengan dan Formasi Tipuma dengan nilai densitas 2,5 gr/cc. Di bawah formasi tersebut diendapkan kelompok Batugamping Nugini dengan nilai densitas 2,4 gr/cc. Batuan paling atas diendapkan Formasi Buru dengan nilai densitas 2,2 gr/cc. Dari penampang 2D dapat dilihat bahwa panjang anomali semakin lebar dan nilai densitas semakin ke bawah semakin besar. Pola struktur yang muncul seperti pada anomali residual mempunyai arah relatif Barat-Timur dan Baratlaut-Tenggara. Pemodelan inversi menunjukkan kontras densitas yang lebih detail dengan nilai densitas berkisar antara 2.650 hingga 2.691 gr/cc dengan kedalaman 14.665 m.

Hasil pemodelan menunjukkan daerah penelitian terdapat deposenter cekungan sedimen yang cukup tebal dan juga struktur patahan serta antiklinal yang menarik untuk dieksplorasi lebih lanjut.

4. Berdasarkan hasil analisis struktur dan pemodelan Cekungan Akimeugah kemungkinan memiliki prospek sumber daya alam karena memiliki ketebalan sedimen yang cukup tebal. Cekungan Akimeugah juga berpotensi dengan cekungan yang telah berpotensi hidrokarbon. Oleh karena itu menggunakan gambaran berdasarkan struktur, deposenter dan batuan dasar yang akan memberi arah untuk eksplorasi selanjutnya.

## **6.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan penulis adalah dapat dilakukan pengolahan data lebih lanjut menggunakan metode gayaberat dengan penerapan analisis lainnya seperti analisis *first horizontal derivative* agar dapat digunakan untuk menentukan lokasi batas kontak kontras densitas horizontal dari data gayaberat sebelum melakukan analisis *second vertical derivative*. Selain itu perlu dilakukan analisis lebih mendalam pada zona sesar untuk mengetahui jenis sesar dan arah sesar tersebut agar dapat diketahui letak manifestasi dan terkait keberadaan reservoir. Serta mencari lebih banyak referensi terkait daerah penelitian untuk memperkuat pemodelan dan analisis struktur bawah permukaan Cekungan Akimeugah.