

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil akuisisi data daerah penelitian dan hasil pengolahan data anomali medan magnet dapat disimpulkan bahwa:

1. Anomali medan magnet lokal di daerah prospek pasir besi Desa Pagubugan dan Desa Pagubugan Kulon, Kecamatan Binangun, Kabupaten Cilacap bervariasi dari -800 nT hingga 1200 nT. Berdasarkan kontur yang dihasilkan dapat terlihat pada bagian timur daerah penelitian terdapat nilai anomali medan magnet yang sangat tinggi yang diduga berasal dari benda anomali pasir besi.
2. Hasil analisis *power spectrum* didapatkan nilai kedalaman sebesar 116 m yang diperkirakan bersumber dari benda anomali medan magnet lokal.
3. Hasil pemodelan benda anomali medan magnet lokal daerah penelitian pada lintasan AB diinterpretasi terdapat adanya pasir besi yang berselingan dengan lempung, lanau, pasir, kerikil, dan kerakal dari Formasi Aluvium dengan nilai suseptibilitas 0,0094 cgs yang membentang pada titik koordinat $109,30981^{\circ}$ BT - $7,69264^{\circ}$ LS hingga $109,31787^{\circ}$ BT - $7,69575^{\circ}$ LS. Model benda lainnya diinterpretasi terdapat adanya breksi dengan komponen andesit, basal, dan batugamping; sisipan batu pasir dan lava basal dari Formasi Halang dengan nilai suseptibilitas 0,0259 cgs. Model benda dengan nilai suseptibilitas 0,0035 cgs diinterpretasi sebagai perselingan batu pasir, batu lempung, napal, dan tuf dengan sisipan breksi dari Formasi Halang. Kemudian adanya material dari Formasi Aluvium yang terdiri dari lempung, lanau, pasir, kerikil, dan kerakal dengan nilai suseptibilitas 0,0013 cgs.

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dalam penelitian ini. Untuk itu, saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode geofisika lainnya seperti metode IP untuk mengetahui lebih jelas penampang bawah permukaan yang diinterpretasi adanya pasir besi di daerah penelitian.
2. Penelitian dengan analisis *power spectrum* pada survei geomagnetik ada baiknya dilakukan dengan wilayah daerah penelitian yang luas ($> 8 \times 8$ km) agar didapatkan nilai kedalaman benda sumber regional dan lokalnya.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode estimasi kedalaman sumber anomali regional dan anomali lokal lainnya seperti teknik *slope* dan teknik SPI.

