

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menggunakan metode magnetik di Desa Pancasan dan Pancurendang, Kecamatan Ajibarang, Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan :

1. Hasil pengolahan data magnetik dapat memetakan sebaran nilai anomali medan magnet residual pada daerah penelitian dengan rentang nilai -1220,95 nT hingga 855,03 nT. Terdapat pasangan *dipole* magnetik dengan nilai anomali tinggi diinterpretasikan sebagai batuan beku dengan kandungan mineral magnetik, sedangkan nilai anomali rendah diinterpretasikan sebagai batuan sedimen dengan kandungan mineral non-magnetik.
2. Pengolahan data magnetik daerah Pancasan dan Pancurendang menghasilkan pemodelan geologi bawah permukaan dimana dari pemodelan tersebut didapat adanya zona intrusi berupa batuan andesit tekstur porfiritik dengan nilai suseptibilitas 0,0185 - 0,02 cgs units di bagian barat sayatan C-C' pada posisi 7°25'17.13'' LS dan 109°4'51.91'' BT dengan kedalaman 20 - 260 meter, dan bagian timur sayatan A-A' pada posisi 7°24'54.14'' LS dan 109°5'18.41'' BT dengan kedalaman 120 - 300 meter. Keberadaan intrusi batuan beku andesit tekstur porfiritik ini menjadi salah satu tanda potensi keberadaan mineral emas di daerah penelitian sebagai bukti kenaikan larutan hidrotermal.
3. Berdasarkan hasil pemodelan dan interpretasi terhadap data anomali magnetik residual pada daerah Pancasan dan Pancurendang, diperkirakan potensi keberadaan mineral emas terdapat dalam batupasir dan breksi andesit dengan nilai suseptibilitas 0,0135 – 0,0185 cgs units sebagai zona mineralisasi emas yang menyebar dari arah Timurlaut – Baratdaya daerah penelitian.

#### 5.2 Saran

Identifikasi potensi sebaran mineral emas di daerah penelitian menggunakan metode magnetik ini merupakan survei pendahuluan yang dilakukan untuk menentukan potensi sebaran formasi batuan pembawa mineral emas

berdasarkan sifat kemagnetan batuan bawah permukaan. Namun, untuk menemukan letak posisi mineral emas secara lebih jelas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut meliputi:

1. Penelitian dalam bidang geofisika menggunakan metode IP (*induced polarization*) untuk mendeteksi arah dan dimensi dari zona mineralisasi emas sekaligus pola penyebarannya secara lebih jelas.
2. Penggunaan metode transformasi data magnetik yang berbeda seperti *First Derivative* untuk memberikan analisa baru mengenai potensi sebaran mineral emas di daerah penelitian.
3. Melakukan analisa perhitungan cadangan mineral pada daerah penelitian. Hal ini ditujukan untuk mengetahui sejauh mana daerah penelitian prospek untuk dianalisa dan dieksplorasi lebih jauh.

