

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan menggunakan metode magnetik di Desa Sumbang, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas dapat disimpulkan :

1. Hasil pengolahan data anomali medan magnetik menunjukkan nilai sebaran anomali medan magnetik di Desa Sumbang berada pada interval -2312,5 nT hingga 2350,66 nT. Pola sebaran anomali tersebut menunjukkan distribusi yang bervariasi dan tidak seragam di seluruh area penelitian. Ditemukan pula adanya perubahan nilai anomali yang relatif tajam di beberapa zona, yang mengindikasikan adanya kontras sifat kemagnetan bawah permukaan. Perubahan ini diduga berhubungan dengan keberadaan struktur rekahan atau sesar yang memengaruhi kontinuitas batuan dan berpotensi menjadi jalur pergerakan air tanah.
2. Hasil pemodelan 2D pada lintasan A-A', B-B', C-C', D-D', dan E-E' menunjukkan adanya tiga lapisan utama penyusun bawah permukaan, dimana lapisan atas berupa endapan lahar andesit/basaltik kompak dengan nilai suseptibilitas relatif tinggi, lapisan tengah berupa batuan vulkanik yang teralterasi dengan nilai suseptibilitas relatif rendah dan diduga memiliki banyak rekahan, serta lapisan bawah berupa batuan vulkanik tak terdiferensiasi dengan nilai suseptibilitas lebih rendah.

5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan mengintegrasikan metode geofisika lain, agar hasil interpretasi lebih kuat karena metode magnetik tidak memberikan informasi langsung mengenai parameter hidrogeologi. Akuisisi data sebaiknya menggunakan instrumen dual PPM atau grid lebih rapat untuk meningkatkan resolusi dan ketelitian. Selain itu, pengeboran uji pada zona rekahan yang teridentifikasi perlu dilakukan sebagai validasi lapangan. Penelitian lanjutan juga sebaiknya mencakup aspek kuantitatif, seperti kapasitas simpan, arah aliran, dan kualitas air, sehingga hasilnya lebih aplikatif untuk pemanfaatan air tanah berkelanjutan.