

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian kali ini, telah dilakukan pemodelan struktur batuan bawah permukaan daerah prospek hidrokarbon Cekungan Banyumas berdasarkan data anomali magnetik yang diperoleh menggunakan metode magnetik. Sehingga dapat disimpulkan pada penelitian kali ini bahwa :

1. Struktur batuan hasil pemodelan menunjukkan lapisan yang seragam diseluruh daerah sayatan. Lapisan paling atas yang berhasil termodelkan adalah lapisan Aluvium dengan rentang nilai suseptibilitas sebesar $1 \times 10^{-4} - 4,7 \times 10^{-4}$ CGS. Kemudian lapisan berikutnya merupakan lapisan batuan yang berasal dari formasi Tapak dengan rincian lapisan batugamping yang memiliki rentang nilai suseptibilitas $2,5 \times 10^{-2} - 1 \times 10^{-1}$ CGS, batulempung dengan rentang nilai suseptibilitas $7,5 \times 10^{-3} - 8 \times 10^{-2}$ CGS, breksi dengan rentang nilai suseptibilitas $2,6 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-2}$ CGS, dan breksi andesit dengan rentang nilai 16×10^{-4} CGS.
2. Berdasarkan struktur geologi yang didapat, serta kajian pustaka mengenai *petroleum system* Cekungan Banyumas, diketahui bahwa formasi Tapak yang berhasil termodelkan kemungkinan berperan sebagai lapisan penutup (*seal*) karena terdapat lapisan batulempung yang bersifat impermeable. Selain itu tidak ditemukan komponen *petroleum system* lain dalam hasil pemetaan. Walaupun terdapat struktur geologi yang kemungkinan memiliki patahan, dengan tidak adanya batuan induk dan reservoir maka patahan yang termodelkan tidak dapat dipastikan berperan sebagai jalur migrasi.

5.2 Saran

Penulis menyadari banyaknya kekurangan yang terdapat pada penelitian kali ini sehingga terdapat beberapa saran berdasarkan penelitian kali ini:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan di daerah sekitar penelitian kali ini. Hal tersebut bertujuan supaya hasil pemodelan dapat dikorelasikan dan menghasilkan data yang lebih luas sehingga identifikasi *petroleum system* Cekungan Banyumas dapat lebih optimal.

2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan wilayah yang lebih luas supaya dapat menghasilkan model yang lebih dalam. Tidak ditemukannya komponen *petroleum system* yang lengkap pada penelitian ini dikarenakan hasil pemodelan yang kurang dalam. Kedalaman hasil pemodelan juga dipengaruhi oleh luas wilayah penelitian sehingga peningkatan luasan daerah penelitian dapat dilakukan di penelitian selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih lengkap.
3. Perlu adanya data pembandingan menggunakan metode lain untuk memperkuat hasil pemetaan sehingga ambiguitas hasil penelitian dapat berkurang.

