

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan untuk mengidentifikasi struktur patahan baribis segmen Brebes, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil analisis grafik *First Horizontal Derivative* (FHD) di setiap lintasan menunjukkan nilai maksimum yang menandakan adanya anomali di bawah permukaan dan pada grafik *Second Vertical Derivative* (SVD) diperoleh nilai maksimum yang lebih kecil dibandingkan nilai minimum, maka terdapat sesar naik pada daerah penelitian sesuai dengan yang diestimasi pada peta geologi.
2. Hasil dari pemodelan dua dimensi yang telah dilakukan terdapat 5 Formasi batuan penyusun struktur patahan Baribis segmen Brebes, diantaranya:
 - a. Batuan gunung api (Qhv) berumur Holosen yang memiliki densitas 1.5 g/cm^3 dengan batuan penyusun berupa berupa macam-macam batuan breksi hasil erupsi gunung api seperti aglomerat, lahar, lava, tuf, lapilli, dan bom.
 - b. Formasi Tapak dan Formasi Kaliglagah (Tpsb) berumur Pliosen Tengah yang memiliki densitas sebesar 1.6 g/cm^3 dengan batuan penyusun berupa batuan batupasir kasar kehijauan dan konglomerat yang makin ke atas berangsur menjadi batupasir halus bersisipan napal pasiran, di bagian atas terdapat batupasir gampingan dan napal batulempung.
 - c. Formasi Kumbang (Tnvh) berumur Miosen Akhir yang memiliki densitas sebesar 1.45 g/cm^3 dengan batuan penyusun berupa batuan tuf batupasir, konglomerat, dan sisipan tipis pasir magnetit.
 - d. Formasi Halang (Tnsb) berumur Miosen Tengah hingga Pliosen Awal yang memiliki densitas sebesar 2.22 g/cm^3 dengan batuan penyusun berupa batupasir tufan, konglomerat, napal, dan batulempung, serta di bagian bawah terdapat breksi gunung api andesit.
 - e. Formasi Rambatan dan Formasi Pemali (Tmsb) berumur Miosen Awal hingga Miosen Tengah Tengah yang memiliki densitas sebesar 2.65 g/cm^3

dengan batuan penyusun berupa serpih, napal, batupasir gampingan, dan lapisan tipis kalsit.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun beberapa saran dari penulis yaitu:

1. Dalam mengidentifikasi patahan dapat digunakan metode analisis *derivative* lainnya untuk mendukung hasil penelitian, seperti metode *Tilt Derivative Filter* (TDR), *Improved Normalized Horizontal Tilt Derivative* (INH), dan *Fast Fourier Transform* (FFT).
2. Penelitian lanjutan dapat dibandingkan dengan berbagai metode geofisika lainnya, seperti metode magnetik, metode magnetotellurik, atau seismik agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

