

ABSTRAK

Analisa Struktur Geologi Bawah Permukaan Di Daerah Semenanjung Muria Menggunakan Metode Geomagnetik

Oleh :

Rizki Maulana

115.110.007

Semenanjung Muria merupakan salah satu pegunungan berapi yang ada di daerah Kabupaten Kudus, Kabupaten Pati, dan Kabupaten Jepara Jawa tengah. Daerah ini merupakan daerah yang sangat unik dimana sebuah gunung berapi muncul diluar *Ring of fire*, banyak penelitian dilakukan untuk mengetahui baik struktur maupun kondisi keadaan pegunungan di Semenanjung Muria ini. Metode geomagnetik bekerja dengan memanfaatkan kemagnetan bumi dengan Analisa anomali medan magnet digunakan untuk menginterpretasi suseptibilitas struktur geologi yang menonjol, serta cepatnya waktu pengukuran membuat metode ini banyak digunakan.

Analisa menggunakan metode geomagnetik dilakukan didaerah Semenanjung Muria guna mengetahui keadaan geologi bawah permukaan agar bisa memberikan informasi yang nantinya diharapkan berguna untuk membantu masyarakat yang tinggal didaerah ini. Dimana pengambilan data dilakukan disepanjang daerah Semenanjung Muria dengan cara random, yang berjumlah 358 titik pengukuran.

Melalui data geologi yang telah diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh para ahli, diperkirakan Semenanjung Muria terbentuk karena adanya gunung berapi muria yang muncul akibat aktifitas lempeng Samudra Hindia dan lempeng Eurasia serta aktifitas dari sesar yang masuk dalam pola Maratus yang membuat celah pada kedalaman tertentu. Dan dari pengolahan data geomagnetik, diperoleh interpretasi indikasi adanya struktur sesar yang diperlihatkan pada pengolahan menggunakan *Tilt Derivative* menunjukkan klosur – klosur ber nilai 0 yang di indikasikan sebagai struktur sesar dengan arah tenggara-baratlaut dan baratdaya – timurlaut serta utara – selatan yang terdapat di Semenanjung muria.

Kata Kunci : Semenanjung Muria, Struktur, Geomagnetik, permodelan *Slicing 3-D*. Gunung berapi, *Tilt Derivative*.