

ABSTRAK

PENENTUAN ZONA PANAS BUMI BERDASARKAN INTENSITAS KEMAGNETAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE GEOMAGNET DI DAERAH KUNINGAN, JAWA BARAT

Oleh :

Intan Nur Amalia.
115.100.003

Penelitian dilakukan pada tanggal 26 Maret 2010 sampai 8 April 2010 di Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat terletak di koordinat $108^{\circ}27'0''$ - $108^{\circ}33'0''$ BT dan $6^{\circ}51'0''$ - $6^{\circ}57'0''$ LS. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan zona daerah panas bumi berdasarkan zona magnet anomali rendah dari peta anomali medan magnet, peta reduksi ke kutub, peta anomali regional, dan pemodelan bawah permukaan.

Metode yang digunakan untuk melokalisir zona daerah panas bumi adalah metode geomagnet. Data penelitian merupakan data geomagnet dengan titik pengukuran sebanyak 281 titik. Pengolahan data menggunakan *Software Microsoft Excel*, *Geosoft Oasis Montaj*, peta reduksi ke kutub, dan peta anomali regional, serta *Mag2dc*, *Magblox*, *Bloxer* dan *RockWorks15*.

Dari hasil pengolahan didapatkan nilai anomali medan magnet berkisar antara -831 nT sampai 595 nT. Nilai tersebut dapat dibedakan menjadi 3 kelompok yaitu anomali medan magnet rendah dengan nilai -831 nT sampai -356 nT ditafsirkan sebagai daerah yang didominasi oleh alluvium, anomali medan magnet sedang dengan nilai -355 nT sampai 120 nT ditafsirkan sebagai daerah yang didominasi oleh batuan batuan lapuk dan piroklastik, dan anomali medan magnet tinggi dengan nilai 121 nT sampai 595 nT ditafsirkan sebagai daerah yang didominasi oleh batuan beku vulkanik. Didapatkan nilai susceptibilitas sebesar 0.008 (dalam SI), -0.001 (dalam SI), -0.002 (dalam SI), -0.009 (dalam SI) dan -0.01 (dalam SI).

Daerah prospek panas bumi diinterpretasikan terdapat di daerah dengan intensitas magnet rendah karena diindikasikan adanya zona demagnetisasi. Pola sebaran zona prospek panas bumi secara regional berada disebelah timur sampai selatan daerah penelitian.

Kata kunci : Panas bumi, metode geomagnet, susceptibilitas, intensitas magnet