

INTERPRETASI BAWAH PERMUKAAN DAERAH MANIFESTASI PANAS BUMI DESA KARANGREJO KECAMATAN ARJOSARI, PACITAN MENGGUNAKAN METODE GEOMAGNET

Tri Eva Lestari
11306141011

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di daerah manifestasi panas bumi Desa Karangrejo, Kecamatan Arjosari, Pacitan dengan menggunakan Metode Geomagnet. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sebaran anomali medan magnet dan mengidentifikasi struktur bawah permukaan dan *cap rock* daerah manifestasi panas bumi Karangrejo.

Pengambilan data dilakukan selama 3 hari dengan spasi antar titik adalah 500 m dan 100 m menggunakan *Proton Precession Magnetometer* (PPM). Pengolahan data dilakukan dengan koreksi harian, koreksi IGRF, koreksi topografi, reduksi ke kutub dan kontinuitas ke atas. Proses interpretasi data dilakukan dengan menganalisa anomali lokal yang telah dilakukan reduksi ke kutub dan kontinuitas ke atas dengan ketinggian 300 m yang telah dimodelkan dengan menggunakan *software Mag2D.C*

Hasil interpretasi memperlihatkan nilai anomali lokal yang telah direduksi ke kutub adalah -600 nT sampai 100 nT sedangkan interpretasi dari hasil pemodelan dari 2 sayatan menunjukkan dominasi batuan lava dan breksi.

Kata Kunci: geomagnet, manifestasi panas bumi, Karangrejo.