

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian profil konfigurasi bawah permukaan dengan menggunakan metode magnetik. Penelitian dilakukan di daerah Gunung Merapi Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode geomagnet merupakan metode geofisika yang mengukur nilai intensitas magnet total. Berdasarkan nilai intensitas kemagnetan dan nilai susceptibilitas pada daerah Gunung Merapi, Nilai intensitas kemagnetan sedang (-100 nT – (-700) nT) hingga tinggi (500 nT – 0 nT) dan memiliki nilai susceptibilitas 0,2 SI. Nilai intensitas kemagnetan sedang hingga tinggi diinterpretasikan sebagai zona endapan gunung merapi muda berupa tuf dan batuan prioklastik lainnya yang mengalami remanensi secara depotional atau detrital.

Sedangkan nilai intensitas rendah -800 nT – (-1600) nT dan nilai susceptibilitas rendah dengan nilai 0,01 diinterpretasikan sebagai batuan yang memiliki suhu yang tinggi atau dapat diinterpretasikan sebagai dapur magma atau endapan gunung merapi tua.

Kata kunci : Pemodelan, Metode Magnetik, intensitas dan susceptibilitas

ABSTRACT

A research has been done to below surface profile configuration using magnetic method. The research was done in Mt. Merapi's area, Sleman Region, D.I. Yogyakarta Province. Geomagnetic method is a geophysics method that measures a total intensity of a magnet.

According to the magnetic intensity and susceptibility in Merapi Mountain, the medium intensity (-100 nT - (-700) nT) to the highest (500 nT - 0 nT) with the susceptibility 0,2 SI. The medium and high magnetic intensity is interpreted as the sedimentary zone of early volcano, included in tuf and pyroclastic which happens remanence depotionally or deritally.

Meanwhile, the lowest intensity -800 nT - (-1600) nT with low susceptibility 0,01 is interpreted as magma chamber or the sedimentary of old Merapi Volcano.

Keywords: Model, Magnetic Method, Intensity and Susceptibility.