

INTISARI

Telah dilakukan pemrograman dengan Turbo Pascal Versi 7.0 untuk interpretasi kuantitatif patahan normal dari profil anomali magnetik.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder anomali magnetik di Gunung Merapi, Gunung Merbabu, dan daerah sekitarnya. Cara kerja program yang disusun adalah pertama, memasukan data lintasan, sudut deklinasi bumi pada lokasi dan sudut inklinasi bumi pada lokasi, nilai awal dari parameter kemiringan patahan, parameter kedalaman sampai ke bagian atas patahan, ketebalan patahan, intensitas kemagnetan lokasi, lokasi horizontal dari pusat ke bagian atas patahan, dan level datum lokal. Kedua, melakukan proses optimasi sampai diperoleh nilai yang mendekati kebenaran. Ketiga, dihasilkan keluaran berupa grafik XY dari data lintasan, model patahan 2D, nilai data lintasan dan nilai keluaran masing-masing nilai parameter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk memperoleh hasil keluaran dengan keakuratan yang tinggi, diperlukan kurva karakteristik dan informasi geologi yang memadai dalam penentuan nilai masing-masing parameter awal.



ABSTRACT

It has been computer programming with Turbo Pascal version 7.0 to interpret quantitatively a normal fault from magnetic anomaly profile.

The used datas in this research were secondary data of magntic anomaly on Merapi Mountain, Merbabu Mountain, and area around them. The working of arranged program were, first, entering the cross-section datas, the earth declination angle of location, the earth inclination angle of location, the initial values of dip parameter, parameter of depth to the top of the fault, the thickness parameter, the parameter of magnetization intensity, the parameter of horizontal location of the top of the upper of the fault, the datum level parameter of location. Second, performing an optimization process until be obtained the result that approximate to the truth. Third, resulting the outputs that were XY graph of the cross-section datas, 2D fault model, the cross-section data values, and output values of each parameter values.

The research result saw that in order to get an very accurate output, it was need an characteristic curve and an enough geology information in determination of each initial parameter value.

