

ABSTRAK

Data gravitasi satelit dimanfaatkan untuk memetakan anomali gravitasi di permukaan bumi, pada penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi potensi panas bumi di Tanuhi, Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model dua dimensi yang digunakan sebagai salah satu acuan untuk menginterpretasikan lapisan batuan bawah permukaan di daerah penelitian. Proses pengolahan data dimulai dengan koreksi Bouguer dan koreksi medan sehingga diperoleh Anomali Bouguer Lengkap, melakukan pemisahan anomali regional dan residual dan analisis *derivative*. Hasil analisis *derivative* menunjukkan keberadaan 7 patahan yang terdiri dari 5 patahan naik dan 2 patahan normal, di mana patahan normal ditemukan pada area manifestasi panas bumi Tanuhi. Berdasarkan hasil pemodelan dua dimensi, diperoleh sebaran densitas bawah permukaan dengan nilai 2,1 g/cc yang diinterpretasikan sebagai batuan lempung. Nilai densitas 2,5 g/cc diinterpretasikan sebagai batupasir, serta densitas 2,7 g/cc diinterpretasikan sebagai batuan granit.

Kata Kunci: panas bumi, GGMPPlus, gravitasi, Tanuhi



ABSTRAK

Satellite gravity data is used to map gravity anomalies on the Earth's surface, in this research it is used to identify geothermal potential in Tanuhi, South Kalimantan. This research aims to create a two-dimensional model that can be used as a reference for interpreting subsurface rock layers in the research area. The data processing begins with Bouguer and terrain corrections to obtain the Complete Bouguer Anomaly, followed by regional and residual anomaly separation and derivative analysis. The derivative analysis results indicate the presence of 7 faults, consisting of 5 thrust faults and 2 normal faults, with the normal faults located in the geothermal manifestation area of Tanuhi. Based on the two-dimensional modeling results, subsurface density distributions were identified, with a value of 2.1 g/cc interpreted as clay, 2.5 g/cc interpreted as sandstone, and 2.7 g/cc interpreted as granite.

Key Words: geothermal, GGMPlus, gravity, Tanuhi

