

Identifikasi struktur bawah permukaan Gunung Rajabasa menggunakan metode horizontal gradient hg, euler deconvolution ed dan second vertical derivative svd pada data gayaberat = Subsurface structure identification on the Rjabasa volcano using horizontal gradient hg, euler deconvolution ed and second vertical derivative svd method on the gravity data

Tasmika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429659&lokasi=lokal>

Abstrak

Keberadaan sistem panas bumi daerah gunung Rajabasa, Lampung Selatan dapat diidentifikasi dengan keberadaan struktur geologi yang mengontrol daerah tersebut. Metode gayaberat merupakan metode yang tepat dalam menentukan keberadaan struktur geologi di bawah permukaan bumi. Metode tersebut mampu mendeteksi struktur geologi di bawah permukaan, seperti adanya struktur patahan. Identifikasi keberadaan dan jenis struktur patahan menggunakan prosesing lanjutan seperti analisis metode Horizontal Gradient (HG) dan Second Vertical Derivative (SVD). Metode tersebut mampu mengetahui kontak vertikal antara bodi di bawah permukaan bumi dan menghasilkan peta kontur anomali.

Peta kontur yang dihasilkan di gabungkan dengan hasil analisis metode Euler Deconvolution (ED) untuk mendeteksi perkiraan kedalaman anomali tersebut. Metode. Hasil yang didapatkan terdapat beberapa patahan yang terlihat dari peta kontur metode HG dan SVD baik yang sesuai data geologi maupun yang belum terintegasi data geologi dengan kedalaman berkisar 365 meter sampai dengan 1146 meter. Informasi hasil prosesing lanjutan data gayaberat diintegrasikan dengan model struktur geologi dan data geologi daerah penelitian.

.....

The existence of a geothermal system in Rajabasa volcano, south Lampung can be identified by the presence of geological structures that control this area. Gravity method is an appropriate method to determine the presence of geological structures beneath the earth's surface. The method is able to detect subsurface geological structures, such as the fault structure. Identification of the presence and type of fault structures using advanced processing of gravity method such as analysis methods Horizontal Gradient (HG) and Second Vertical Derivative (SVD). The method is able to determine the vertical contact between the body below the earth's surface and produce the anomaly contour map.

Contour map produced in combination with the results of the analysis of Euler's method Deconvolution (ED) to detect depth estimates of the fault structure. Results in getting there are several faults are visible from a contour map both method HG and SVD either according to the data geological or that has not been integrated to the data geological with depths ranging from 365 meters to 1146 meters. information from the results of advanced processing gravity data are integrated by geological structures model and geological data area of research.