Inovasi pemanfaatan peta anomali pseudogravitasi untuk interpretasi pola sebaran batuan andesit masif di desa Candiwulan kecamatan Kutasari kabupaten Purbalingga dan sekitarnya

Title	Inovasi pemanfaatan peta anomali pseudogravitasi untuk interpretasi pola sebaran batuan andesit masif di desa Candiwulan kecamatan Kutasari kabupaten Purbalingga dan sekitarnya
Author Order	3 of 3
Accreditation	5
Abstract	Pemanfaatan peta anomali pseudogravitasi untuk menginterpretasi sebaran batuan andesit di Desa Candiwulan Kecamatan Kutasari Kabupaten Purbalingga dan sekitarnya telah dilakukan. Penelitian dilakukan pada bulan April hingga September 2019. Bahan dan peralatan yang diperlukan terdiri atas data anomali magnetik total, personal computer (PC), dan beberapa perangkat lunak seperti Fortran 77, Surfer 10, dan Arc-GIS 3.0. Jumlah data anomali magnetik total yang diperoleh adalah 142 data yang membentang pada posisi geografis 109,2788ÃƒÂ,Ã,Â° ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 109,3072ÃƒÂ,Ã,Â° BT dan 7,3032ÃƒÂ,Ã,Â° ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 7,3319ÃƒÂ,Ã,Â° LS dengan nilai berkisar -1,376.79 ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 2,037.26 nT. Data anomali magnetik total selanjutnya diolah melalui beberapa tahap sehingga diperoleh data anomali magnetik lokal dengan nilai berkisar -1.238,13 ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 1.892,4 nT. Pemfilteran terhadap data anomali magnetik lokal dilakukan untuk mereduksi efek-efek magnetik di permukaan sehingga diperoleh data anomali magnetik lokal baru dengan nilai berkisar -309.321 ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 770.88 nT. Untuk melokalisir sumber anomali bawah permukaan, data anomali magnetik lokal baik sebelum maupun setelah difilter ditransformasi menjadi data anomali pseudogravitasi. Untuk data anomali magnetik sebelum difilter, diperoleh data anomali pseudogravitasi berkisar-75,992 ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 119,498 mGal. Sedangkan untuk data anomali magnetik setelah difilter, diperoleh data anomali pseudogravitasi berkisar -27,815 ÃƒÂ¢Ã¢Â,Â¬Ã¢Â€Âœ 41,087 mGal. Hasil interpretasi terhadap kedua peta anomali pseudogravitasi mengindikasikan adanya sumber anomali dangkal yang tersebar di bagian barat hingga barat laut daerah penelitian, dimana sumber anomali tersebut mengarah relatif ke bawah di bagian barat. Sumber anomali tersebut diinterpretasi sebagai batuan beku andesit yang masif
Publisher Name	Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2020-03-08
Publish Year	2020
Doi	DOI: 10.20884/1.jtf.2020.3.1.2348
Citation	
Source	Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Issue	Vol 3 No 1 (2020): Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Page	115-123
Url	http://jos.unsoed.ac.id/index.php/tf/article/view/2348/1683
Author	URIP NURWIJAYANTO PRABOWO, S.Pd, M. Sc