

Identifikasi sub basin menggunakan data gaya berat di Kabupaten Majalengka Jawa Barat = Identification of sub basin using gravity data in Majalengka West Java

Faishal Adlan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456600&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Keberadaan sistem perminyakan di kabupaten majalengka dapat diidentifikasi oleh keberadaan rembesan minyak. Berdasarkan dari penelitian LIPI 2016 menggunakan data gravitasi memperlihatkan keberadaan sub cekungan di majalengka. Keberadaan struktur sub cekungan menjadi indikasi yang utama tentang keberadaan hidrokarbon. Potensial terbentuk nya hidrokarbon berdasarkan dari penelitian praptisih dan kamtono 2016 berada di Formasi Cinambo yang berisi batuan sedimen. Namun keberadaan batuan sedimen tersebut tertutupi oleh batuan vulkanik yang di produksi oleh gunung Ciremai. Berdasarkan dari section Audio Magnetotellurik pada penelitian sebelumnya memperlihatkan struktur patahan yang diperkirakan sebagai jebakan hidrokarbon. Untuk mengidentifikasi struktur patahan dan keberadaan potensi struktur sub cekungan maka dilakukan pengambilan data gravitasi. Pengambilan data dilakukan dengan luas area 22 x 17 km² dengan 170 titik pengukuran dan interval titik sejauh 1 km. Identifikasi keberadaan patahan akan dilakukan dengan menganalisis peta residual dan penentuan jenis patahan digunakan metode Second Vertical Derivatif SVD . Hasil akhir dari penelitian ini adalah perkiraan model bawah permukaan dengan hail interpretasi terpadu data gaya berat dengan data data pendukung lain nya.

hr>

ABSTRAK

The existence of petroleum systems in the area of Majalengka can be identified by the presence of several oil seeps. Based on reasearch by LIPI 2016 using gravity method shown the presence of hydrocarbon sub basin in Majalengka. The presence of sub basin in the study area can be a major indication of the presence of hydrocarbon. Hydrocarbon potential according to the research by Praptisih and Kamtono 2016 are in the Cinambo Formation that consist of sedimentary rocks. Unfortunately, the sedimentary rocks are covered by volcanic rocks as a product of Mt. Ciremai. According to resistivity cross section acquired by Audio Magnetotelluric survey by Alfiansyah 2016 show that the faults structure exist which estimated as a hydrocarbon trap. To identify the fault structure and sub basin area we used gravity method. The gravity data acquisition performed in the area of 22 x 17 km² with more than 170 stations. Identification of the presence of the fault and the type of fault structures can be done by performing the analysis of the gravity data. To identify the fault we analysed the residual map and and to view the vertical contact between the body below the surface and produce the anomaly contour map Second Vertical Derivative SVD is used. Then the estimated subsurface structure models are made with the integrated interpretation of geological data available. The results of the study showed the structures that control the formation of traps for hydrocarbons accumulation is in the form of normal fault and showed that the study area is covered by the hydrocarbon sub basin.