

Penentuan struktur pada zona hidrokarbon daerah "X" menggunakan metode magnetik = Determination of structure in hydrocarbon zone region "X" using magnetic method

Siahaan, Barita Uli Basa Mangatur, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20327863&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam tahapan awal eksplorasi hidrokarbon, diperlukan suatu metode awal yang dapat mendeteksi adanya perangkap hidrokarbon dimana perangkap ini disebabkan oleh adanya struktur patahan. Metode Magnetik adalah salah satu metode Geofisika yang dapat digunakan untuk mengetahui struktur permukaan bawah tanah, sehingga metode magnetik ini digunakan untuk menduga lokasi struktur patahan yang berlaku sebagai perangkap hidrokarbon. Dari hasil data pengukuran, kita mengaplikasikan KOREKSI DIURNAL dan KOREKSI IGRF, kemudian dilakukan UP WARD CONTINUATION untuk menghilangkan efek?efek lokal, dan ketika pemodelan digunakan metode FORWARD MODELLING untuk memperoleh gambaran awal mengenai struktur perlapisan bawah tanah. Daerah penelitian didominasi oleh lapisan sedimen dan juga banyak fosil?fosil yang tersingkap ke permukaan, hal ini dapat menjadi indikasi awal keberadaan hidrokarbon pada daerah tersebut. Lokasi penelitian didominasi oleh nilai anomali negatif yang dikarenakan tebalnya lapisan sedimen yang memiliki nilai suseptibilitas rendah dan kenaikan anomali cenderung dikarenakan oleh adanya kenaikan lapisan dan juga kehadiran lapisan yang lebih magnetik. Dari hasil pemodelan diketahui terdapat 2 patahan yang diperkirakan menjadi perangkap hidrokarbon dimana pada daerah tersebut ditunjukkan adanya perubahan nilai anomali magnetik yang drastis.

In the first step on hydrocarbon exploration, we need some preface method that can detect the hydrocarbon trap where it was because fault structure. Magnetic method was one of geophysics methods that can use to know the structure under the surface. After the aquisition data, we apply the DIURNAL CORRECTION and IGRF CORRECTION, after that we apply UP WARD CONTINUATION to separate from local effect, and at modelling we use the FORWARD MODELLING to estimate the structure under surface. The exploration territory was dominated by sediment rock and many fossil show up into the surface, and this is can be first indication that in that place there are hydrocarbon. Location of exploration was dominated by negative anomaly and this is because the thick of sediment rock and the rise of anomaly because there was some layer go up into the surface and also because there are more magnetic layer. From the modelling result we know they are 2 fault that can be indicated the hydrocarbon trap where in that place occur drasctic anomaly changing.