

Identifikasi fracture pada reservoir batuan karbonat di formasi kujung lapangan kemo = Fracture identification in carbonate reservoir of kujung formation at kemo field

Visitasi Maria Juliana Femant, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20422644&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Karbonat reservoir di Formasi Kujung lapangan "KEMO" merupakan reservoir utama yang bisa menghasilkan 22.000 bopd. Produksi diidentifikasi berasal dari reservoir batuan karbonat yang berhubungan dengan fracture. Pada penelitian ini akan mencoba untuk mengidentifikasi fracture di bawah permukaan berdasarkan data seismik dan akan divalidasi dengan data sumur berupa bore hole imagery jenis XRMI. Pada penelitian ini menggunakan atribut seismik yang dapat memetakan struktur geologi berupa fault dan fracture. Atribut yang digunakan untuk penentuan struktur geologi adalah atribut Curvature, Variance dan Ant-tracking.

Zona fracture dikenal sebagai tempat yang baik untuk akumulasi hidrokarbon sehingga dengan identifikasi arah dan pola fault dapat menentukan zona reservoir hidrokarbon yang berpotensi. Penelitian difokuskan pada identifikasi fracture yang berkaitan dengan fault system. Hasil penelitian ditunjukkan bahwa analisa terpadu antara atribut seismik, data sumur dan interpretasi geologi berhasil mendelineasi fracture reservoir pada lapangan KEMO. Selain itu, fractures pada formasi Kujung berasosisasi dengan regional fault system pada daerah Jawa Timur bagian Utara, yakni dengan mendelineasi patahan dapat memprediksi keberadaan serta arah fracture pada daerah penelitian.

<hr>

ABSTRACT

Carbonate reservoir that can produce 22,000 bopd. Production is derived from the identified reservoirs carbonate rocks associated with the fracture. This research will try to identify fractures in the subsurface based on seismic data and well data that will be validated with a bore hole imagery types, XRMI. This research will use seismic attributes that can be used to mapping geological structures such as faults and fractures with the use of geometrical curvature attributes, Variance and Ant-tracking. The fracture zones are known to provide suitable setting for hydrocarbon accumulation and thus mapping of the linement and orientation of fault with the associated fractures is important for the assesment of the potential of these hydrocarbon. This study is focused on the identification of fractured reservoir that related to fault system. The results of this work demonstrate that the integrated analysis of seismic attribute, well data and geological interpretation has successfully delineated the potential fractured reservoir in the study area. In addition, the fractures in Kujung Formation are associated with the regional fault system, which is by delineating the faults we can predict the linements and orientation of their associated fractures.