

Identifikasi konektivitas reservoir menggunakan fault seal analysis: studi kasus cekungan Jawa Barat Utara = Identification of reservoir connectivity using fault seal analysis: case study North West Java basin

Lubis, Mentari Maimunah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473520&lokasi=lokal>

Abstrak

Lapangan X berada pada Cekungan Jawa Barat Utara dengan stratigrafi yang apabila diurutkan dari usia tua ke muda adalah Basement Formasi Talang Akar, Formasi Baturaja, Formasi Cibulakan dan Formasi Parigi. Terdapat empat buah sumur yang menjadi pusat penelitian pada lapangan ini. Perhitungan mengenai efektivitas sumur sendiri dilakukan dengan mengidentifikasi konektivitas reservoir yang terpisahkan oleh adanya patahan. Patahan sendiri dapat berlaku sealing maupun leaking, dilihat dari berbagai properti patahan yang dapat dijadikan parameter dalam indikasi sealing ataupun 'leaking. Adapun hasil dari Fault-Seal Analysis yang telah dilakukan adalah keempat sumur tersebut memiliki persebaran vshale yang cukup tinggi dimana sumur PDM-01 memiliki vshale pada kisaran nilai 0.5 pada bagian atas dan menurun persentasenya menjadi 0.1 pada bagian bawah. Sumur PDM-02 memiliki vshale yang beragam, rendah di bagian atas yaitu sebesar 0.1 namun tinggi di bagian bawah yaitu sebesar 0.9-1. Sumur PDM-03 memiliki vshale yang beragam namun cenderung rendah, mulai dari vshale dengan persentase 0.1 hingga 0.5. Sumur PDM-04 memiliki vshale yang beragam dan cenderung rendah, yaitu berkisar antara 0.1-0.5.

.....Field X is located at the North West Java Basin with Basement, Talang Akar Formation. Baturaja Formation, Cibulakan Formation, Parigi Formation sorted based on the geological age. There are four wells those are being considered here. The calculation about the effectivity of the wells are done by identifying the reservoir connectivity those are separated by faults. Faults might be sealing or leaking, considered by the fault properties as the parameters. The results of the Fault Seal Analysis done to the four wells are they have a high vshale distribution where PDM 01 has 0.5 at the top of the well and decreasing to 0.1 at the bottom. PDM 02 has vshale distribution variation 0.1 at the top and 0.9 1 at the bottom. PDM 03 has vshale distribution variation and tend to have a low value 0.1 0.5. PDM 04 has shale variations and with a low value tendency 0.1 0.5.