

Estimasi penyebaran ketebalan vertikal (TVT) reservoir D-1 dan D-2 dengan metode inversi seismik di lapangan durna-7, Balikpapan, Kalimantan Timur

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20425994&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan inversi seismik berbasis model untuk menentukan karakteristik impedansi akustik reservoir D-1 dan D-2 serta memetakan ketebalan vertikal kedua reservoir tersebut di lapangan Durna Balikpapan, Kalimantan Timur. Digunakan analisa data log, inversi seismik 3D, penentuan harga cut-off impedansi akustik, untuk perhitungan ketebalan vertikal reservoir. Proses inversi seismik 3D dikerjakan dengan software Hampson-Russell Strata 3D dengan menggunakan teknik inversi stokastik. Crossplot data log menunjukkan bahwa harga impedansi akustik rendah berkorelasi dengan reservoir D-1 dan D-2. Secara umum, kedua reservoir tersebut mempunyai harga cut-off [D-1 = (16.900-17.900) ft/s gr/cc, D-2 = (17.500-18.700) ft/s gr/cc] yang rendah dari lapisan shale yang berada di atas dan di bawahnya. Bagian yang tebal, baik pada reservoir D-1 maupun D-2, terdapat di tengah dan pada arah Barat Daya lapangan Durna-7. Secara keseluruhan, reservoir D-2 (range ketebalan 40 ft-140 ft, ketebalan rata-rata = 91 ft) lebih tebal daripada reservoir D-1 (47 ft-111 ft, 78 ft). Tingkat keabsahan estimasi ketebalan vertikal adalah 81% untuk reservoir D-1 dan 87% untuk reservoir D-2.