

Analisis lambda-MU RHO untuk mendelineasi batu pasir basal di lapangan Indira, Cekungan Asri = Lambda-MU RHO analysis to delineate basal sand in Indira field, Asri Basin / Julius

Julius, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20349851&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Batu pasir Basal lapangan Indira merupakan reservoir unconventional yang terletak di atas basement dan diinterpretasikan sebagai bagian dari Lower Zelda, Formasi Talang Akar. Penemuan dari reservoir batu pasir Basal teridentifikasi dari sumur eksplorasi Indira-A, dibor tahun 1989 dan menembus 10 – 16 ft net reservoir minyak dengan permeabilitas 34.4 mD. Peta isochrones dari top lower Zelda sampai top basement digunakan untuk memetakan penyebaran net batu pasir Basal, dengan melihat kontras impedansi antara reservoir konglomeratik porous dengan top sealing argillaceous conglomerate. Teknik interpretasi seismik lanjut diperlukan karena isochrone tidak merepresentasikan langsung kehadiran batu pasir Basal. Analisis sensitivitas menunjukkan Lambda-Mu Rho dapat memisahkan batu pasir Basal dari lithologi lainnya, dengan nilai cut-off 15-24 GPa*g/cc. Lambda-Rho dan Mu-Rho merupakan parameter elastik yang dapat digunakan untuk melihat lebih dalam zona reservoir. Peta penyebaran reservoir batu pasir Basal yang dihasilkan dari inversi AVO model base dengan parameter Lambda Rho, sesuai dengan data reservoir basal 7 sumur lapangan Indira.

<hr>

ABSTRACT

Basal sand in Indira Field was unconventional reservoir, located lying on the basement and interpreted as part of Lower Zelda, Talang Akar Formation. The discovery of Basal sand reservoir was identified from Indira-A exploration well, drilled in 1989 and encountered 10 – 16 ft net oil reservoir with permeability 34.4 mD. Isochrones map from top Lower Zelda until top basement was used to map basal sand reservoir, by observing impedance contract between porous conglomeratic reservoir sand and top sealing argillaceous conglomerate. Advanced seismic interpretation technique is needed because isochrone not directly representing basal sand presence. Feasibility analysis shows Lambda-Mu Rho candistinguish basal sand from other lithologies, with cut-off value 15 – 24 GPa*g/cc. Lambda-Rho and Mu-Rho are elastic parameters which can be used to see reservoir zone further. Basal sand distribution map resulted from AVO model based inversion with parameter Lambda Rho, is matched with basal reservoir data in 7 wells of Indira field.