

Penentuan zonasi flow unit berdasarkan analisis petrofisika pada reservoir karbonat studi kasus lapangan x = Flow unit zonation determination based on petrophysical analysis for carbonate reservoir case study x field / Triaji Adi Harsanto

Triaji Adi Harsanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402149&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam studi ini, dilakukan identifikasi interkoneksi antar sumur berdasarkan konsep evaluasi flow unit dan bekerja berdasarkan fungsi bobot dari masing – masing parameter petrofisika. Terdapat limadata sumur yang mana digunakan sebagai data utama dalam studi ini. Selain itu juga tersedia data core yang digunakan sebagai pengontrol dari nilai properti petrofisika yang dihasilkan. Inversi AI juga tersedia pada penelitian ini sebagai data utama yang digunakan untuk interpolasi permeabilitas antar sumur. Interpretasi dilakukan pada penampang seismik composite line dan objek dalam studi ini berupa reservoir karbonat yang berada pada Formasi Batu Raja, Lapangan X, Jawa Barat Utara. Studi yang dilakukan meliputi perhitungan nilai properti petrofisika serta analisis permeabilitas formasi berdasarkan evaluasi flow unit. Hasil pemodelan akan menunjukkan bahwa sumur yang memiliki koneksi satu sama lain akan berada pada klaster flow unit 1 dengan rentang permeabilitas 39.24 - 84.06 milidarsi dengan indikasi aliran fluida yang tinggi.

ABSTRACT

In this study , identification the interconnections between wells based on flow unit evaluation concept were performed and work on each petrophysical parameter function. There are five wells data which used as the main data in this study. Core data is also available as controller of calculated petrophysical property. Acoustic Impedance Inversion is also available as main data to do the permeability interpolation between wells. Interpretation performed on a cross section of seismic composite line and the object in this study is carbonate reservoir located in North West Java, Baturaja Formation, X Field. Study was conducted on the petrophysical property and formation permeability analysis based on flow unit evaluation by FZI calculation from permeability and porosity core which is derived from conventional core analysis. Modeling result will show that the wellconnected to each other will be on flow unit 1 cluster with 39.24 – 84.06 millidarcy permeability interval with high fluid flow indicated.