

INTISARI

PERSEBARAN POROSITAS EFEKTIF, BERDASARKAN ANALISA SEISMIC MULTIATRIBUT LAPANGAN “NYAMAN”, CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA

Haidar Saleh
115.130.036

Beberapa tahun terakhir, Batuan karbonat telah menjelma menjadi batuan utama reservoir minyak dan gas bumi di Indonesia. Batuan ini mempunyai karakteristik porositas dan permeabilitas yang ideal untuk menyimpan dan mengalirkan fluida hidrokarbon dan juga batuan ini juga didukung oleh melimpahnya jumlah lautan di Indonesia sebagai media pertumbuhannya, salah satu daerah terbaik berada pada cekungan Jawa Timur Utara mengingat akan melimpahnya jumlah batuan karbonat pada daerah tersebut.

Penelitian ini menggunakan analisa seismik multiatribut, analisis multiatribut merupakan suatu perhitungan algoritma secara statistik yang memanfaatkan parameter pada suatu gelombang seperti fasa, amplitudo, frekuensi atau lebih dari satu atribut untuk memperkirakan karakter properti fisik reservoir berdasarkan log porositas efektif guna mengetahui distribusi porositas zona target

Hasil penelitian menunjukkan bahwa reservoir dengan nilai porositas terbaik untuk dikembangkan dan dioptimalisasi pada lapangan “Nyaman” berada pada daerah barat dengan nilai akustik impedansi 41000 sampai 50000 (ft/s)*(g/cc), dan juga nilai porositasnya sebesar 0.125 sampai 0.1750 v/v, dan didominasi oleh batuan karbonat

Kata kunci: *Seismik refleksi, Multiatribut, Impedansi akustik, Porositas efektif*