

Inversi impedansi akustik dengan metode constrained sparse spike inversion (CSSI) untuk karakterisasi reservoir lapangan "X" Cekungan Natuna Barat

Muhamad Nanda Pradipta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20303961&lokasi=lokal>

Abstrak

Integrasi data seismik dan data sumur sangat berguna untuk melakukan proses karakterisasi reservoir. Kedua data tersebut digunakan pada proses seismik inversi untuk mentransformasikan data seismik menjadi data impedansi akustik. Data impedansi akustik menunjukkan sifat fisis dari batuan yang langsung merepresentasikan litologi dari batuan.

Pada penelitian ini digunakan metode inversi Constrained Sparse Spike (CSSI) pada lapangan "X" Cekungan Natuna Barat. Hasil yang didapatkan berhasil menunjukkan daerah impedansi rendah (2500-550 gr/cm³m/s) pada daerah reservoir dengan nilai porositas berkisar antara 0.22-0.32. Analisis terintegrasi dengan menggunakan hasil invensi dan estimasi porositas menunjukkan bahwa zona persebaran reservoir terkonsentrasi pada sekitar sumur yang ada dan mengarah ke bagian selatan.