

Penyebaran porositas batu pasir menggunakan metode inversi impedansi akustik dan dekomposisi spektral di lapangan upper = Spreading a layer of sandstone porosity using acoustic impedance inversion and spectral decomposition in the field upper

Ivan Reeve Anwsy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386993&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini memaparkan aplikasi metode inversi Akustik Impedans (AI) dan Dekomposisi Spektral pada data seismik di lapangan "Upper" Norway. Tujuan dari aplikasi metode seismik inversi ini adalah untuk identifikasi reservoir batupasir yang memiliki ketebalan dibawah resolusi seismik. Metode inversi Model Based, digunakan untuk mendapatkan hasil analisis yang baik. Dilakukan teknik plot silang dari data sumur untuk mendapatkan persamaan antara nilai impedansi akustik dan nilai porositas, setelah itu dilakukan transformasi dari penampang impedansi akustik menjadi penampang porositas.

Hasil interpretasi peta distribusi inversi impedansi akustik akan menunjukkan zona kemungkinan reservoir. Kemungkinan adanya reservoir ditandai oleh porositas rendah dengan nilai impedansi akustik yang relatif tinggi. Dekomposisi spektral digunakan untuk melihat konten yang ada pada lapangan Upper dimana kemungkinan di lapangan tersebut adanya gas atau minyak. Kemungkinan tersebut dapat terlihat dari analisa pola respon frekuensi.

This thesis describes the application of acoustic impedance inversion method (AI) and Spectral Decomposition of the seismic data in the field "Upper" Norway. The purpose of this application is the method of seismic inversion for the identification of reservoir sandstones having a thickness below seismic resolution. Based Model inversion method, is used to obtain analytical results are good. Performed cross plot technique of well data to obtain similarities between acoustic impedance values and porosity values, after the transformation of the cross-section of the acoustic impedance into porosity cross section. Results interpretation acoustic impedance inversion distribution map will show the possibility of the reservoir zone. The possibility of a reservoir characterized by low porosity with acoustic impedance values relatively high. Spectral Decomposition is used to view the content available on the Upper field where the possibilities in the field presence of gas or oil. The possibility can be seen from the analysis of the frequency response pattern.