

Analisis data inversi impedansi akustik dan atribut amplitudo seismik untuk mendeteksi penyebaran resevoir pre-taf : studi kasus lapangan X

Arfizaldi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20289691&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemetaan distribusi reservoir pada lapangan X, Jawa Barat Utara, dilakukan dengan menggunakan seismik inversi impedansi akustik dan analisis atribut RMS. Pada studi ini data seismik diinversi menjadi nilai impedansi akustik yang diturunkan dari data sumur untuk mengubah data volume seismik menjadi data volume impedansi akustik. Inversi seismik model based digunakan untuk melakukan proses tersebut. Analisa terfokus pada hasil inversi dan atribut RMS pada reservoir batu pasir Oligocene awal. Identifikasi pada reservoir dari data sumur terlihat pada kedalaman 2500 m - 2700 m dengan ketebalan yang relatif tipis yaitu berkisar 8 m. Berdasarkan data log dan hasil inversi, reservoir batu pasir memiliki nilai impedansi akustik yang cukup tinggi yaitu sekitar 8500 - 13000 (m/s)*(gr/cc). Hasil inversi dan atribut dapat mendeteksi distribusi batu pasir pada horizon Reservoir di formasi Pre-TAF terkonsentrasi pada bagian barat hingga selatan daerah penelitian.

.....Mapping the distribution of reservoirs in the field of X, the North West Java, is carried out by using seismic acoustic impedance inversion and attribute analysis of RMS. In this study the seismic inversion is constrained by well to change the volume of seismic data to the data volume of acoustic impedance. Seismic inversion model based is used to invert the seismic data. Analysis is focused on the inversion results and RMS attributes of the reservoir of sandstone Oligocene early. Identification of the reservoir from well data visible at a depth of 2500 m - 2700 m with a relatively thin thickness of about 8 m. Based on well data and the results of inversion, reservoir sandstone has a value of acoustic impedance is high at around 8500 -13 000 (m / s) * (g / cc). The results of inversion and attributes can detect the distribution of sandstones at Reservoir horizon in the formation of Pre-TAF concentrated in the west to the southern area of research.