

Pemodelan impedansi akustik untuk karakterisasi reservoir coalbed methane pada daerah X, Riau = reservoir characterization of coalbed methane using acoustic impedance modeling of X field, Riau

Gemmy Adyendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20317069&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemodelan Impedansi Akustik untuk Karakterisasi Reservoir Coalbed Methane pada daerah X di Riau dilakukan dengan menggunakan seismik inversi. 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 model base digunakan untuk melakukan proses tersebut. Hasil dari proses inversi dapat memperkirakan keberadaan lapisan batubara yang dalam hal ini menjadi reservoir yang dicari. Kajian dalam terhadap hasil inversi ditekankan pada reservoir batubara yang terdapat pada lapisan batu pasir pada pengendapan pada formasi muara enim. Identifikasi reservoir pada data log sumur memperlihatkan indikasi yang jelas pada kedalaman antara 460 sampai 465 meter untuk Coal 1, dan juga pada kedalaman 604 ? 628 meter untuk Coal 2. Hasil inversi memperlihatkan bahwa distribusi nilai impedansi akustik mampu membantu mendelineasi sebaran reservoir coalbed methane.

.....Reservoir Charactization of Coalbed Methane Using Acoustic Impedance Modeling of X Field, Riau is done by using seismic inversion. In this study the seismic inversion is constrained by well to change the volume of seismic data to the data volume of acoustic impedance. In this study model base inversion of seismic method is used to perform the inversion process. The inverted result is used as process to delinieate coal layering that as the reservoir.

This study is pointed out on sand reservoir, which was deposited at Muara Enim formation. Reservoir identification from log data shows a clear indication of reservoir at depths of 460 m - 465 m for Coal 1 and at depths of 604 m ? 628 m for Coal 2. AI inversion results are expected to help delineate the distribution of the Coalbed Methane reservoir.