

Analisa metode inversi impedansi akustik dan seismik multiatribut untuk karakterisasi reservoir pada lapangan F3 Netherland

Immanuel Bobby, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20174273&lokasi=lokal>

Abstrak

Integrasi dari data sumur dan data seismik sangat berguna untuk mendapatkan interpretasi yang baik dalam proses eksplorasi hidrokarbon. Beberapa metode yang mengintegrasikan kedua data tersebut antara lain, metode inversi impedansi akustik dan metode seismik multiatribut. Metode inversi impedansi akustik dilakukan untuk memprediksi informasi sifat fisis bumi berdasarkan informasi rekaman seismik yang diperoleh. Pada metode ini, sifat fisis bumi yang dimodelkan adalah impedansi akustik. Sedangkan metode seismik multiatribut metode yang menggunakan lebih dari satu atribut untuk memprediksi beberapa properti fisik dari bumi. Metode ini digunakan untuk memprediksi persebaran porositas dari volum seismik. Kedua metode ini digunakan untuk mengkarakterisasi reservoir pada lapangan F3 di Belanda yang diduga terdapat akumulasi hidrokarbon. Hal ini terlihat dari adanya fenomena bright spots dan gas chimneys pada bawah permukaan yang berasosiasi dengan adanya akumulasi gas pada lapangan tersebut.

<hr>Integration of well and seismic data are very useful to get good interpretation in the process of hydrocarbon exploration. Several methods that integrate both data are seismic inversion and multi-attribute seismic. Acoustic impedance inversion method is used to predict the physical properties of the earth based on information obtained by the seismic record. Multi-attribute seismic method is seismic method that uses more than one attribute to predict physical properties of the earth. This method is used to predict the distribution of porosity from seismic volume, which are applied to characterize the reservoir in the field F3 in the Netherland. The field has been indicated to have an accumulation of hydrocarbons. This indication can be seen from the phenomena of bright spots and gas chimneys on the sub-surface expressions which is associated with the accumulation of gas in the field.