

Aplikasi metode multi atribut seismik untuk karakterisasi reservoir batupasir pada lapangan fm Cekungan Jawa Barat Utara = Application of multi attribute seismic methods for characterization of reservoir sandstones in the field fm north west Java basin

Santi Widayati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345449&lokasi=lokal>

Abstrak

Lapangan FM merupakan salah satu lapangan penghasil hidrokarbon yang terletak di Cekungan Jawa Barat Utara. Salah satu Formasi yang berpotensi sebagai penghasil hidrokarbon adalah Formasi Cibulakan berupa batupasir dan batugamping yang menjadi reservoir objektif. Untuk memprediksi penyebaran reservoir batupasir digunakan metode multi-atribut seismik. Metode multi-atribut merupakan metode untuk memprediksi reservoir. Prediksi tersebut didapat dari hubungan fisis diaplikasikan dengan properti atribut dari data seismik.

Berdasarkan analisa crosplot diketahui bahwa log gamma-ray dan density merupakan parameter yang sensitif terhadap keberadaan reservoir batupasir. Metode multi-atribut digunakan dalam membuat volume pseudo gamma-ray dan density. Kombinasi antara gamma-ray dengan density dapat memisahkan dengan baik antara batupasir, batu gamping dan batu lempung.

Hasil pemetaan menunjukkan reservoir batupasir terdistribusi pada daerah Tinggian. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk eksplorasi lebih lanjut dalam penyebaran reservoir pada Formasi Cibulakan di Lapangan FM.

Field FM is one of the hydrocarbon-producing field located in the North West Java Basin. One of the potential formation of hydrocarbon-producing formations are sandstones and limestones Cibulakan form the reservoir objective. To predict the spread of reservoir sandstones research using multi-attribute seismic methods. Multi-attribute method is a method for predicting reservoir parameters. The predictions obtained from the physical relationship was applied to the property attribute of the seismic data.

Based on the analysis crosplot known that gamma-ray logs and density are parameters which are sensitive to the presence of reservoir sandstones. Multi-attribute method is used to predict the pseudo volume of gamma-ray and density. The combination of gamma-ray logs with density can separate well between sandstone, limestone and claystone.

Mapping results indicate reservoir sandstones in the area of distributed Tinggian. The results can be used for further exploration in the spread of the Formation reservoir in the Field Cibulakan FM.