

Pemodelan fasies pada Lapangan "GG" di daerah cekungan Sumatera Selatan dengan menggunakan atribut seismik = Facies modelling on "GG" fields at South Sumatra basin with seismic attributes

Muhammad Menggale Syahalam Gumay, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492974&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Lapangan "GG" berada di Cekungan Sumatra Selatan tepatnya di formasi TalangAkar. di Sub-DAS Palembang Tengah. Daerah Cekungan Sumatra Selatan memiliki prospek hidrokarbon yang cukup besar, terutama dalam pembentukan TalangAkar. Oleh karena itu, sebelum mengetahui apa reservoir hidrokarbon dalam pemodelan facies bidang "GG" perlu dilakukan dengan menggunakan atribut seismik. Formasi ini terdiri dari batupasir, batulanau dan tanah liat yang tersimpan di delta. Batupasir dalam Formasi TalangAkar yang disimpan dalam perangkap membantu mengatasi pelanggaran pesisir. Salah satu informasi dari data seismik yang berguna untuk mengetahui informasi reservoir di lapangan adalah amplitudo. Atribut amplitudo yang digunakan dalam penelitian ini adalah amplitudo RMS. Sedangkan untuk memilih horizon dan kesalahan, atribut varians digunakan untuk menentukan perbedaan lateral dalam impedansi akustik dengan melacak jejak antara variabel-variabel tertentu. Untuk memodelkan facies, metode Sequential Indicator Simulation (SIS) adalah metode berbasis variogram yang dapat mewakili korelasi antara sumur dengan memodelkan kontinuitas spasial antara dua lokasi pada suatu waktu yang akan diketahui menyebar pasir & serpih. Hasil pemodelan ini menghasilkan distribusi pasir & serpihan dan lingkungan pengendapannya yang fluvial dan delta yang dominan yang disesuaikan dengan aplikasi geologi regional dan atribut RMS.

<hr>

ABSTRACT

The "GG" field is in the South Sumatra Basin, precisely in the TalangAkar formation. in the Central Palembang Sub-watershed. The South Sumatra Basin Area has considerable hydrocarbon prospects, especially in the formation of TalangAkar. Therefore, before knowing what the hydrocarbon reservoir in modeling the "GG" field facies needs to be done using seismic attributes. This formation consists of sandstone, siltstone and clay stored in the delta. Sandstones in the TalangAkar Formation kept in traps help to overcome coastal violations. One of the information from seismic data that is useful to find out reservoir information in the field is amplitude. The amplitude attribute used in this study is the RMS amplitude. Whereas to select the horizon and error, the variance attribute is used to determine lateral differences in acoustic impedance by tracking the trace between certain variables. To model facies, the Sequential Indicator Simulation (SIS) method is a variogram-based method that can represent the correlation between wells by modeling spatial continuity between two locations at a time that will be known to spread sand & shale. The results of this modeling produce a distribution of fluvial and delta dominant sand & debris and depositional environments that are adapted to regional geological applications and RMS attributes.