

Inversi Seismik dan Analisa Atribut Amplitudo Untuk Memetakan Distribusi Reservoir Pada Lapangan Barent Sea = Inversion Seismic and Amplitude Attribute Analysis to Map The Distribution of Reservoir in Barent Sea

Harbhanu Prima Salokha, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308492&lokasi=lokal>

Abstrak

Karakterisasi reservoir di lapangan Barent Sea telah dilakukan dengan integrasi analisa atribut seismik dan inversi seismik. Analisa atribut seismik dilakukan untuk mengidentifikasi batas lapisan, yang diindikasikan dengan adanya perbedaan jenis batuan antara dua lapisan. Di samping itu, inversi seismik digunakan untuk memperlihatkan impedansi akustik, yang sangat penting untuk mengetahui properti dari lapisan. Kedua atribut ini (amplitude seismik dan impedansi akustik) diharapkan berguna untuk mengkarakterisasi reservoir secara lengkap. Studi ini menggunakan data seismic 2D dan 3 data sumur. Analisa difokuskan pada dua horison, yang dipercaya sebagai target reservoir. Hasil peta horison dianalisis untuk mendapatkan peta distribusi reservoir. Hasil dari semua atribut menunjukkan konfirmasi reservoir dengan nilai impedansi akustik tinggi antara 40000 - 50000 (gr/cc)*(m/s), nilai gamma ray dibawah 100 API, serta nilai resistivitas yang tinggi antara 13,4 ? 14,8 ohm - m.

.....Reservoir characterization in Barent Sea field has been carried out by integrating seismic attribute analysis and seismic inversion. Seismic attribute analysis is performed to identify layer interface, which is indicated with the contrast between two layers. In other hand, the seismic inversion is applied to provide the acoustic impedance, which is important in understanding the property of layer body. These two attributes (seismic amplitude and acoustic impedance) are expected to be useful in investigating the reservoir completely. This study is based on 2D seismic data and 3 well log data. The analysis is focused on two horizons, which is believed as target reservoir. The generated horizon map is analyzed to map the reservoir distribution. The results show a confirmation of all the attributes of the reservoir with high acoustic impedance value between 40000-50000 (g / cc) * (m / s), the value of gamma rays above 100 API, as well as high resistivity values between 13.4 to 14.8 ohm - m.