

Evaluasi prospektivitas dan identifikasi reservoir Hidrokarbon dengan integrasi data sumur dan data seismik pada lapangan F3, Laut Utara Belanda = Prospectivity evaluation and identification of Hydrocarbon reservoir by integrating well and seismic data in F3 field, North Sea, Netherlands

Achmad Andi Kaswandi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330595&lokasi=lokal>

Abstrak

Lapangan F3 merupakan lapangan yang terletak di sektor Laut Utara Belanda. Wilayah ini diduga memiliki potensi hidrokarbon berupa gas, dengan ditemukannya brightspot dan gas chimney pada penampang seismik 3D. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi prospektivitas berdasarkan integrasi dari data seismik 3D PSTM dan 4 data sumur. Integrasi dari data seismik dan 4 data sumur, diaplikasikan dalam metode inversi impedansi akustik untuk mengetahui persebaran prospek reservoir. Prospektivitas reservoir dilihat berdasarkan peta kedalaman dan distribusi impedansi akustik. Peta distribusi impedansi akustik yang sudah dikonversi ke dalam domain kedalaman, digunakan untuk menghitung volume prospek hidrokarbon. Berdasarkan hasil distribusi impedansi akustik dan potensi jebakan dari peta kedalaman, diketahui bahwa persebaran batu pasir terbesar terdapat pada horizon FS8 dan FS7.

F3 Field is located in North Sea Area of Netherlands. This Field is expected to have hydrocarbon potential Of gas, as the 3D seismic shows the brightspot and gas chimney. This Research aims to do prospectivity evaluation by combining 3D PSTM seismic data and 4 well data. Integration of seismic and well data is applied in acoustic impedance inversion method to determine the reservoir prospect distribution. Reservoir prospectivity can be seen based on depth map structure and acoustic impedance distribution. Distribution map of acoustic impedance which was converted to depth domain is used to calculate the volume of hydrocarbon prospect. Results of acoustic impedance distribution and potency of trap which is based on depth map structure shows that the greatest sandstone distribution is located at horizon FS8 and FS7.