

Evaluasi prospektivitas lapangan migas menggunakan perhitungan volumetrik pada lapangan q danish north sea = Oil and gas prospect evaluation using volumetric calculation at danish north sea q field

Parlindungan, Davy Bungaran, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387718&lokasi=lokal>

Abstrak

[ABSTRAK]

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghitung besar cadangan hidrokarbon pada lapangan Q di Danish North Sea. Penghitungan besar cadangan hidrokarbon dibutuhkan untuk melakukan evaluasi prospektivitas pada lapangan tersebut. Besar cadangan hidrokarbon dihitung menggunakan metode volumetrik. Metode volumetrik menghitung volume cadangan hidrokarbon dengan menggunakan data sumur dan data seismik yang ada. Data sumur menunjukkan bahwa lapisan target adalah batuan chalk dengan nilai porositas sebesar 35%, nilai volume clay sebesar 18%, dan nilai saturasi air sebesar 40%. Data seismik akan menunjukkan nilai volume bulk pada lapisan target dengan memanfaatkan data hasil inversi impedansi akustik untuk menunjukkan luas lapisan chalk secara lateral. Hasil dari perhitungan volumetrik menunjukkan adanya tiga zona prospek dengan besar masing-masing cadangan hidrokarbon adalah zona prospek 1 sebesar 1197 MMBOE, zona prospek 2 sebesar 2130 MMBOE, dan zona prospek 3 sebesar 196 MMBOE.

<hr>

<i>ABSTRACT</i>

, This research has a purpose to calculate hydrocarbon stock inside Q field at Danish North Sea. The calculation of hydrocarbon stock is needed to evaluate prospect on that field. The sum of hydrocarbon stock is calculated using volumetric method. Volumetric method calculates the volume of hydrocarbon stock using data from well log and seismic data. Well log data shown that the target reservoir is chalk with porosity percentage 35%, clay volume percentage 18%, and water saturation percentage 40%. Seismic data show the thickness of target reservoir and bulk volume is calculated using that data. The result, there are three location of hydrocarbon stock prospect. Volume of hydrocarbon stock for each prospects are : prospect 1 volume is 1197 MMBOE, prospect 2 volume is 2130 MMBOE, and prospect 3 volume is 196 MMBOE.]