

Karakterisasi reservoir migas pada batuan pasir lapangan X menggunakan inversi extended elastic impedance EEI = Characterization of oil and gas reservoir in X field s sandstone using extended elastic impedance EEI

Arga Wahyudi Muslim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465598&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode inversi EEI dapat mengkarakterisasi reservoir batuan, baik litologi maupun kandungan fluida pengisi pori. Metode EEI diharapkan dapat mengkarakterisasi reservoir di lokasi penelitian yang memiliki perselingan batuan pasir dan lempung dengan ketebalan kurang dari 60 ft. Parameter-parameter yang digunakan untuk melakukan inversi EEI pada penelitian ini adalah parameter yang memiliki koefisien korelasi yang tinggi antara log target dan log parameter pada sudut tertentu best chi angle . Parameter yang digunakan untuk melakukan inversi EEI pada penelitian ini adalah impedansi P AI , V_p/V_s , porositas total PHIT , dan volum lempung VCL.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Formasi Lower Sihapas memiliki batuan pasir yang lebih dominan dibandingkan dengan Formasi Upper Sihapas. Pada batuan pasir di Formasi Lower Sihapas terdapat konten minyak yang ditandai dengan nilai volume lempung rendah, V_p/V_s rendah, dan saturasi air bernilai 25 - 60.EEI inversion method can characterize reservoir rock, either lithology and fluid content. EEI method hopefully can characterize reservoir in research area that have lithology of sand and shale which have less than 60 ft thickness. Parameters that are used in EEI inversion are parameters that have high value of correlation coefficient Parameters that are used in this research are P impedance, $V_p V_s$, total porosity PHIT , and volume of clay VCL.

The results show that lithology in Lower Sihapas Formation have more dominant sandstone than Upper Sihapas Formation. Sandstone in Lower Sihapas Formation have oil content which is identified by low value of VCL, low value of $V_p V_s$, and water saturation value range from 25 60.