

Inversi lambda mu rho untuk memetakan penyebaran litologi dan hidrokarbon pada formasi menggala lapangan "X4" cekungan Sumatera Tengah

Hira Namsy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20284096&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi ini dilakukan untuk memetakan penyebaran zona reservoir batupasir Formasi Menggala Lapangan X4 Cekungan Sumatera Tengah dengan menggunakan metode inversi Lambda Mu Rho (LMR). Parameter Lambda-Rho dapat mengidentifikasi kandungan suatu fluida di dalam batuan sedangkan parameter Mu-Rho dapat mengidentifikasi jenis batuan. Dalam studi ini, parameter Lambda Mu Rho menunjukkan bahwa litologi dan hidrokarbon pada Formasi Menggala dapat terpisahkan dengan baik. Daerah Gas-sand terlihat dari nilai Lambda-Rho dan Mu-Rho yang relatif rendah, yaitu Lambda-Rho kurang dari 20 GPa/g*cc dan Mu-Rho antara 20 GPa/g*cc - 30 GPa/g*cc. Analisis dari inversi Lambda Mu Rho, data sumur, dan data geologi terlihat bahwa zona reservoir terkonsentrasi dari bagian barat laut ke tenggara.

.....This study is carried out to map the distribution of sandstone reservoir zone Menggala Formation in X4 field Central Sumatra Basin by using Lambda Mu Rho (LMR) inversion. Lambda-Rho parameter indicates the presence of fluid while Mu-Rho parameter indicates the rock type. In this study, Lambda Mu Rho parameter shows that the lithology and hydrocarbon on Menggala Formation can be well separated. Gas-sand zone can be seen at quite low range of Lambda-Rho and Mu-Rho which are Lambda-Rho less than 20 GPa/g*cc and Mu-Rho between 20 GPa/g*cc - 30 GPa/g*cc. Analysis from Lambda Mu Rho inversion, well data, and geological data show that the reservoir distribution zone are concentrate from north-west to south-east.