

Penentuan top of Reservoir Berdasarkan Analisis Data Magnetotelluric dan Geologi Lubang Bor: Studi Kasus Lapangan RD = Top of Reservoir Definition based on Analysis of Magnetotelluric Data and Borehole Geology: Case Study of Field RD

Rama Ardhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539113&lokasi=lokal>

Abstrak

Secara geografis Lapangan RD termasuk kedalam provinsi Sumatera Selatan dan secara geologi berada dalam kompleks Bukit Barisan. Pada penelitian ini penulis melakukan pemodelan inversi 3D magnetotelluric dan mengkorelasikan dengan data sumur dan didukung oleh data eksplorasi yang telah ada sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapat rumusan mengenai karakterisasi secara geologi dan nilai resistivitas yang tepat untuk menentukan Top of Reservoir.

Hasil penelitian penulis dari data sumur menunjukkan adanya pendinginan dan referensi Base of Conductive (BOC) di lapangan RD adalah 14ohm.m, lebih besar dari referensi BOC 1-10 ohm.m (Ussher, 2000) yang biasa diterapkan di lapangan panas bumi. Kontrol litologi lebih dominan dalam menentukan TOR dimana tuff dasitis dan riolitit ditemukan di semua sumur. Kontrol BOC dalam menentukan TOR hanya bisa dilakukan pada elevasi dibawah 1200m.

.....RD field is geographically located on South Sumatera Province and geologically inside Barisan Mountain Range. In this study, author make 3D MT inversion model and correlate it with well data supported with other exploration data had been published with aim to characterize Top of Reservoir (TOR) based on resistivity and geological feature.

This study show from well data that cooling is a main feature in RD field and applicable Base of Conductive (BOC) reference is 14 ohm.m instead of 1-10 ohm.m proposed by Ussher (2000) which usually applied in geothermal field. Lithology is a more dominant control to define TOR, where all TOR is observed on dacitic or rhyolitic tuff. BOC control to define TOR is only applicable in elevation lower than 1200m.