

**PEMETAAN BAWAH PERMUKAAN DAN PERHITUNGAN CADANGAN PADA
LAPISAN 'D', LAPANGAN 'Q51' FORMASI TALANG AKAR CEKUNGAN SUMATERA
SELATAN DENGAN MENGGUNAKAN DATA SUMUR DAN SEISMIK**

SARI

Lokasi daerah telitian berada pada Lapisan "D" Lapangan "Q51" Formasi Talang Akar Cekungan Sumatera Selatan tepatnya di sebelah Barat Daya kota Prabumulih. Secara astronomis terletak pada koordinat 413200mN – 416000mN dan 9611200mE – 9608400mE.

Berdasarkan Metode deskriptif analisis dengan mengintegrasikan antara data sumur dan data *seismic* maka litologi yang di dapatkan pada Lapisan "D" Lapangan "Q51" adalah batupasir kwarsa dan batulempung. Dari hasil analisis fluida didapatkan fluida berupa minyak dan air.

Pada Lapisan "D" di dapatkan elevasi antara 1220m – 1540m dengan tebal batupasir kotor antara 2m – 8m, dan tebal batupasir bersih antara 1,4m – 7,4m. Bentukan bawah permukaan dikontrol kombinasi Struktur Antiklin dan Sesar Normal dengan arah Barat Daya – Timur Laut

Lingkungan pengendapan pada Lapisan 'D' yaitu *delta* khususnya *delta front* dengan subfasies *distributary mouthbar* dan *prodelta shale*. Dimana *distributary mouthbar* dicirikan dengan pola log *funnel shape*.

Berdasarkan perhitungan nilai petrofisik dan data properties perusahaan maka di dapatkan nilai porositas antara 0,04% - 0,19% dan Saturasi air antara 0,5 – 1 dengan *volume bulk* 1104,89 acre maka cadangan yang terdapat pada Lapisan 'D' sebanyak 400.014,38 STB.