

**PEMETAAN BAWAH PERMUKAN DAN
PERHITUNGAN CADANGAN HIDROKARBON
LAPISAN “X” FORMASI TALANGAKAR, LAPANGAN “MY”
CEKUNGAN SUMATERA SELATAN**

SARI

Lokasi yang dijadikan objek penelitian adalah Lapangan “MY” yang terletak di Cekungan Sumatera Selatan lebih tepatnya berada di daerah bagian Utara Sumatra Selatan, terletak sekitar 75 km di sebelah Baratdaya kota Palembang. Berdasarkan posisi fisiografinya, Lapangan “MY” menempati bagian utara Cekungan Sumatera Selatan.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pemetaan bawah permukaan dan perhitungan cadangan hidrokarbon Lapisan “X” Formasi Talangakar pada Lapangan “MY” dengan menggunakan 3 data yaitu data *log* sumur, data *seismic* dan data *cutting*. Dari data ini diharapkan dapat diketahui kondisi bawah permukaan dengan detail. Berdasarkan data *cutting*, diketahui litologi dari Lapisan “X” adalah Batupasir berwarna putih – abu-abu, bening, berbutir kasar, kekerasan sedang-kuat, subangular, terpilah baik, mengandung kuarsa. Berdasarkan pendekatan *elektrofacies* terhadap log GR, menunjukkan fasies *distributary channel* dengan bentukan kurva log *blocky (cylinder)* atau *bell shape*, sehingga dapat disimpulkan bahwa Lapisan “X” Formasi Talangakar bagian atas diendapkan pada lingkungan *Lower delta plain*. (Walker, 1979).

Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian merupakan kombinasi dari struktur sesar yang berarah relatif NW-SE dan N-S. Diinterpretasikan bahwa struktur sesar terbentuk dari hasil perkembangan sesar Sumatera yang berarah NE-SW yang sesuai dengan arah relatif benturan Lempeng Samudra Hindia-Australia dengan Lempeng Benua Asia.

Berdasarkan analisis kualitatif menunjukkan Lapisan “X” Formasi Talangakar mempunyai kisaran V_{lp} antara 0,10 – 0,16 dengan rata-rata 0,12, porositas berkisar antara 13,86 – 14,53 % dengan rata-rata 14,17 % dan S_w berkisar antara 0,22 – 0,43 dengan rata-rata 0,32. Berdasarkan hasil perhitungan cadangan dengan metode *volumetrik* dari Lapisan “X” Formasi Talangakar diperoleh besarnya STOIIIP adalah 19.65×10^6 STB, *Recoverable Reserve* (RR) adalah 12.63×10^6 STB.