

SARI

Lapangan Kamal secara umum terletak di Sub Cekungan Palembang Selatan Cekungan Sumatera Selatan yang merupakan wilayah operasi Kerja Sama Operasional (KSO) PT. Pertamina EP – PT. Techwin Benakat Timur. Lapangan Kamal adalah lapangan yang berada di daratan yang berada di Sumatera Selatan. Secara geografis terletak 15 km dari barat Palembang atau 60 km dari Prabumulih dan dapat juga dicapai dari Pendopo kurang lebih 8 km ke arah timur.

Reservoir yang menjadi target penelitian adalah lapisan batupasir yang termasuk dalam Formasi Talangakar dan difokuskan pada Lapisan L1 dan L1A. Dari hasil analisis kualitatif, Lapisan L1 dan Lapisan L1A disusun oleh litologi berupa batupasir dan serpih. Formasi Talangakar Bawah diendapkan pada lingkungan transisi yaitu lingkungan *deltaplain* yang merupakan sub bagian dari pengendapan delta. Fasies pengendapan Lapisan L1 dan Lapisan L1A Formasi Talangakar Bawah adalah *distributary channel* dan *interdistributary channel*.

Hasil analisis kuantitatif yang diperoleh yaitu nilai Volum Serpih (Vsh) pada lapisan L1 didapatkan rentang nilai sebesar 0.01-0.77 sedangkan pada lapisan L1A didapatkan rentang nilai sebesar 0.1-0.77. Nilai *net to gross* (NTG) pada Lapisan L1 didapatkan rentang nilai sebesar 0.23-0.99, sedangkan pada Lapisan L1A didapatkan rentang nilai sebesar 0.08-0.9. Nilai porositas pada lapisan L1 didapatkan rentang nilai sebesar 0.028-0.23, sedangkan pada lapisan L1A didapatkan rentang nilai sebesar 0.034-0.27. Nilai Sw pada lapisan L1 didapatkan rentang nilai sebesar 0.14-1, sedangkan pada lapisan L1A didapatkan rentang nilai sebesar 0.12-1. Zona Minyak dan Air dibatasi oleh LKO (*Lowest Known Oil*) pada Lapisan L1 terletak pada Sumur DAM-33 dengan interval 1278 meter dan Lapisan L1A terletak pada Sumur DAM-10 dengan interval 1312 meter.

Berdasarkan analisis data seismik, struktur yang berkembang pada daerah telitian adalah sesar naik yang berarah relatif baratlaut-tenggara. Lapangan ini terbentuk sebagai *drag fold* karena adanya tekanan kompresi berarah baratdaya-timurlaut dan membentuk lipatan asimetri yang dicirikan dengan bagian timur yang lebih miring.

Berdasarkan hasil perhitungan volume hidrokarbon pada Lapisan L1 dan Lapisan L1A Formasi Talangakar, dengan metode *volumetric* diperoleh hasil cadangan minyak mula mula di reservoir (STOIIP) pada Lapisan L1 sebesar 16,169,908.43 stb, sedangkan pada Lapisan L1A didapatkan cadangan minyak mula mula di reservoir (STOIIP) sebesar 3,546,899.77 stb.

Kata Kunci : Formasi Talangakar, Lapisan L1, Lapisan L1A, *volumetric*, *distributary channel*, *interdistributary channel*.