

**GEOLOGI DAN ANALISIS SIKUEN STRATIGRAFI
SERTA PROSPEKSI BATUAN RESERVOAR PADA
FORMASI TALANG AKAR, LAPANGAN CLK, SUB-
CEKUNGAN PALEMBANG SELATAN, CEKUNGAN
SUMATERA SELATAN**

Oleh :

Firman Lukman Nurhakim

111.110.057

ABSTRAK

Fokus penelitian berada pada interval Formasi Talang Akar di Lapangan CLK, Sub-Cekungan Palembang Selatan, Cekungan Sumatera Selatan dengan luas $\pm 223 \text{ km}^2$. Metode penelitian menggunakan analisis sikuen stratigrafi dengan sumber data diantaranya data *wireline log*, *sidewall core*, *mudlog*, FMI dan *dipmeter log*, paleontologi, dan data seismik. Data log digunakan sebagai dasar dalam pembuatan kerangka stratigrafi yang diintegrasikan dengan data seismik untuk mengetahui persebarannya.

Secara litostratigrafi daerah penelitian disusun dari tua ke muda oleh Batuan dasar, Satuan batupasir Lemat, Satuan batupasir Talangakar, dan Satuan batugamping Baturaja. Struktur geologi yang berkembang berupa sesar turun dengan tren umum timurlaut-baratdaya (NE-SW) dan baratlaut-tenggara (NW-SE), *paleo-high* pada bagian timur-utara, *paleo-low* pada bagian selatan-baratdaya, serta *closure* yang berpotensi sebagai *trap* hidrokarbon.

Analisis elektrofasi pada data data log menunjukkan fasies yang berkembang diantaranya *tidal channel*, *swamp*, *tidal flat*, *offshore bar*, dan fasies *shelf mud* pada lingkungan *mixed terrigenous-carbonate shoreline*. Sikuen yang dapat dikenali sebanyak 10 (sepuluh) sikuen yang dibatasi *sequence boundary* dimana satuan batupasir Talangakar diendapkan pada sikuen 5 – 10. Lingkungan pengendapan secara keseluruhan menunjukkan fase transgresi yang disertai kehadiran *basement high* pada bagian utara dan tenggara daerah penelitian serta dinamika perubahan lingkungan pengendapan terjadi selama fase transgresi.

Fasies yang berpotensi sebagai batuan reservoir pada daerah penelitian yaitu fasies *tidal channel sand* pada interval 1667 – 1675 m MD dan 1682 – 1685 m MD pada sumur FLN4, interval 1644-1650 m MD di sumur FLN3 dan fasies *offshore bar* pada interval 1655 – 1666 m MD dan 1645 – 1651 m MD pada sumur FLN2.

Kata kunci : Formasi Talang Akar, sikuen stratigrafi, batuan reservoir.