

**GEOLOGI, KONTROL FASIES DAN PERUBAHAN KONTAK FLUIDA PADA
FORMASI DURI, FORMASI BEKASAP, DAN FORMASI BANGKO
PADA LAPANGAN “ER” CEKUNGAN SUMATRA TENGAH
BERDASARKAN DATA CORE, DATA WIRELINE LOG,
DATA LABORATORIUM DAN DATA PRODUKSI**

Erlangga Rahadian Ir. Sugeng Widada, M.Sc* Ir. Mahap Maha, M.T
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta*

SARI

Penelitian ini dilakukan pada Lapangan “ER”, Cekungan Sumatera Tengah, yang merupakan salah satu lapangan milik PT. Chevron Pasific Indonesia. Lapangan “ER” terletak ±50 km dari timur laut Lapangan Duri di Blok Rokan CPI. Waktu pelaksanaan tugas akhir selama dua bulan, yang terhitung mulai tanggal 17 Oktober 2016-16 Desember 2016.

Reservoir target terletak pada Formasi Duri, Bekasap dan Bangko yang termasuk pada Kelompok Sihapas pada Lapangan “ER”. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis, yaitu dengan cara melakukan deskripsi data inti batuan, korelasi struktur, interpretasi kandungan fluida, dan pemetaan distribusi fasies. Data log yang digunakan untuk korelasi adalah data log GR, log densitas, log Neutron, dan log DRES. Data log sumur berjumlah 44 sumur, yang menyebar dari barat laut hingga tenggara daerah telitian.

Hasil analisa inti batuan pada sumur #M01, #M06, #M10, #M11, #M20, #M26, #M33 dan #34 terdapat fasies *intertidal batupasir bar* pada reservoir Formasi Bekasap dan Bangko dan fasies *intertidal mixed flat* pada reservoir Formasi Duri. Berdasarkan interpretasi litofasies dan asosiasi fasies maka didapatkan lingkungan pengendapan Formasi Bangko, Bekasap dan Duri terendapkan pada lingkungan *tide dominated estuary*. Berdasarkan data inti batuan, analisis *wireline log*, analisis fluida, dan data lab didapatkan hasil bahwa reservoir pada Formasi Bekasap merupakan reservoir yang sangat bagus untuk target operasi dibandingkan pada Formasi Duri dan Bangko.