

**GEOLOGI DAN STUDI SIKUEN STRATIGRAFI SERTA
PERHITUNGAN CADANGAN 810 SD, FORMASI BEKASAP
LAPANGAN OASE, CEKUNGAN SUMATERA TENGAH**

SARI
OKTA ARYANI SAPUTRI ED
111.100.124

PT. Chevron Pacific Indonesia merupakan salah satu perusahaan minyak dan gas yang mempunyai izin operasi di wilayah Sumatera yang memiliki 2 blok yaitu Blok Rokan dan Blok Siak. Blok Rokan terletak di Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Salah satu lapangan minyak dan gas yang berada di blok ini adalah Lapangan OASE. Fokus telitian pada Kelompok Sihapas yang termasuk ke dalam Cekungan Sumatera Tengah.

Penelitian dengan pendekatan sikuen stratigrafi ini merupakan pengintergrasian data 28 *wireline log* dan 116 kaki batuan inti sebagai data utama serta data biostratigrafi dan properti petrofisik sebagai pendukung, sehingga diharapkan dapat memberikan informasi lebih rinci untuk pengembangan sebuah lapangan minyak dan gas. Analisis yang dilakukan berupa, analisis lingkungan pengendapan, analisis elektrofases, sikuen stratigrafi, korelasi sikuen stratigrafi, korelasi struktur, pembuatan peta bawah permukaan dan perhitungan cadangan 810 SD.

Dari hasil penelitian didapatkan delapan litofasies yang kemudian diasosiasikan ke dalam enam fasies pengendapan: *lacustrine*, *braided fluvial*, *tidal channel*, *estuarine sand bar (subtidal sand bar & intertidal sand bar)*, dan *shallow marine shelf*. Berdasarkan hasil analisis sikuen stratigrafi didapatkan empat paket sikuen pengendapan penyusun Kelompok Sihapas, yakni Sikuen 1, Sikuen 2, Sikuen 3 dan Sikuen 4 yang masing-masing sikuen tersebut dibatasi oleh sebuah SB-1, SB-2, SB-3, SB-4 dan SB-5. Tersusun atas beberapa unit *systems tract* yakni LST, TST dan HST. Dalam korelasi struktur memperlihatkan bentukan struktur berupa antiklin yang berarah baratlaut-tenggara dengan arah tegasan timurlaut-baratdaya. Sebagai pengembangan dalam penelitian ini, dilakukanlah perhitungan cadangan pada lapisan 810 SD. Unit reservoir ini berada pada paket TST-4. Penentuan unit ini didasarkan dari pengamatan data log sumur dan batuan inti yang memperlihatkan adanya indikasi hidrokarbon berupa terdapatnya jejak minyak bumi dan nilai resistivitas pada log sumur bernilai cukup tinggi. Unit reservoir terbentuk di sublingkungan *estuarine intertidal sandbar*. Dari hasil perhitungan didapat cadangan pada 810 SD berjumlah 204,28 MMSTB.

Kata kunci : Lapangan OASE, Kelompok Sihapas, Lingkungan Pengendapan Estuarine, Sikuen Stratigrafi