

Cekungan Tarakan merupakan salah satu cekungan prospek hidrokarbon di Indonesia. Banyak studi yang sudah dilakukan untuk mempelajari cekungan ini lebih dalam. Studi mengenai paleogeografi merupakan suatu hal yang menarik untuk mengetahui sejarah terbentuknya cekungan ini. Dalam penelitian ini penulis menggunakan interval Formasi Latih dan Formasi Birang sebagai interval penelitian. Formasi Birang merupakan fase transgresif dan Formasi Latih merupakan fase regresif. Dengan menggunakan data primer berupa log sumur dan seismik 2D, penulis melakukan analisis fasies, lingkungan pengendapan, dan stratigrafi sikuen. Fasies yang terbentuk secara umum berupa fasies batupasir, fasies batulanau, fasies batulempung, dan fasies batugamping yang terendapkan mulai dari laut dalam hingga *prodelta*. Penentuan fasies, lingkungan pengendapan, dan stratigrafi sikuen juga didukung data sekunder berupa data *sidewall core*, deskripsi *cutting*, dan data biostratigrafi. Terdapat dua sikuen pada daerah penelitian yang terdiri atas enam parasikuen set, tiga batas sikuen, dan dua bidang genang air maksimal. Pada kedua sikuen juga terdapat masing-masing tiga *system tract* berupa *Lowstand System Tract*, *Transgressive System Tract*, dan *Highstand System Tract*. Penentuan paleogeografi tiap sikuen dilakukan menggunakan data seismik 2D dengan menggunakan metode ABC oleh Ramsayer, 1979. Paleogeografi pada SB-1 yaitu pada umur N.3 (awal Miosen Awal) berupa lingkungan laut dangkal di bagian Timur Laut dan Tenggara dan laut dalam di bagian Barat-Barat Daya dengan arah pengendapan relatif menuju ke Barat, sedangkan paleogeografi SB-2 yaitu pada umur N.4 (pertengahan Miosen Awal) berupa lingkungan *prodelta* dengan arah pengendapan relatif ke Timur-Timur Laut.

Kata kunci : Cekungan Tarakan, Log Sumur, Seismik 2D, Fasies, Lingkungan Pengendapan, Stratigrafi Sikuen, Paleogeografi

## **ABSTRACT**

Tarakan Basin is one of hydrocarbon potential basin in Indonesia. Many researches that have been done for this basin. Paleogeography is very interesting thing to know the history of the formation of the basin. In this research, the author uses an interval from Latih Formation and Formation Birang as the study interval. Birang Formation is a transgressive phase and Latih Formation is a regressive phase. By using primary data such as well log and seismic 2D, the author analyzed the facies, depositional environments and sequence stratigraphy. Facies are formed generally in the form of sandstone facies, siltstone facies, claystone facies, and limestone facies that deposited from the deep sea environment to prodelta. Determination facies, depositional environments and sequence stratigraphy also supported by secondary data such as sidewall cores, cutting descriptions, and biostratigraphy. There are two sequences in the research area consisting of six parasequence sets, three sequence boundaries, and two maximum flooding surfaces. Each of the two sequences also contain three system tracts in the form of Lowstand System Tract, Transgressive System Tract, and Highstand System Tract. Determination paleogeographic each sequence is done by using 2D seismic data with the ABC method that by Ramsayer, 1979. Paleogeographic while SB-1 (N.3/Early-Early Miocene) formed as shallow marine environments to deep sea in the West-SouthWest of area with the depositional direction heading to the West, while the paleogeographic while SB-2 (N.4/Middle-Early Miocene) formed as prodelta with the depositional direction heading to the East-NorthEast.

**Keywords:** Tarakan Basin, well log, seismic 2D, facies, depositional environment, sequence stratigraphy, Paleogeographic