

## ABSTRAK

### GEOLOGI DAN ANALISA FASIES PENGENDAPAN FORMASI TABUL, BERDASARKAN DATA LOG DAN SEISMIK, LAPANGAN HSJ, CEKUNGAN TARAKAN, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh:  
**Moh. R. Habibi**  
**111.070.109**

Lokasi penelitian berada di wilayah yang dikelola oleh JOB Pertamina Medco Simenggaris. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis, yaitu menjelaskan data-data yang digunakan kemudian dilakukan analisa terhadap data-data tersebut untuk membuat peta kedalaman struktur.

Meliputi luas daerah  $\pm 40.000$  km<sup>2</sup> dan terpisah dari Cekungan Kutai di selatan Semenanjung Mangkalihat (dasar tinggian) dimana bagian tipis singkapan berumur tersier dan *basement* Pra-Tersier. Stratigrafi daerah penelitian termasuk kedalam sedimen siklus 3 dalam pembentukan cekungannya dengan nama masing-masing formasi dari yang tertua, yaitu: Meliat, Tabul dan Santul, berumur Miosen Awal. Formasi Tabul menumpang secara selaras diatas Formasi Meliat. Penebalan terjadi pada jalur Sembakung-Bangkudulis. Secara umum Formasi Tabul, didominasi oleh batupasir, batulempung/serpih, karbonan dan beberapa tempat berkembang batubara dengan dominasi litologi batulempung. Kearah tengah batupasir berkembang baik terutama dibagian tengah dan bawah formasi membentuk endapan-endapan *channel* dengan ketebalan bervariasi. Batubara pada bagian utara dan tengah tidak berkembang, namun di bagian tepi barat batubara berkembang sebagai perselingan dengan batulempung dan batupasir.

Formasi Tabul pada lapangan HSJ disusun oleh litologi perulangan batupasir dan batulempung, dengan sisipan batugamping dan batubara yang diendapkan pada lingkungan delta dengan umur formasi Miosen Akhir – Pliosen Awal berdasarkan data biostratigrafi. Pola log pada sumur-sumur HSJ pada umumnya menunjukkan pola *bell* (*finning upward*). Bentuk ini diasosiasikan dengan endapan *Distributary channel* dan pola *funnel* (*coarsening upward*) diasosiasikan sebagai endapan *Tidal Bar*.

Berdasarkan proses yang berpengaruh didalamnya, daerah penelitian merupakan *Tide-Dominated Delta*, terjadi karena tingkat pasang surut tinggi, sehingga aliran balik kemungkinan akan menjadi sumber energi utama yang memisah sedimen. Fasies pengendapannya yaitu fasies *delta plain* dengan sub fasies *tidal bar*, *distributary channel* dan *tidal flat*.