

SARI

Cekungan Jawa Timur merupakan cekungan yang berada di belakang-busur (*backarc basin*) sejak masa Paleogen. Lokasi Penelitian berada pada Formasi Ngimbang, Lapangan “TBN”, Zona Rembang, Cekungan Jawa Timur Utara dengan melakukan analisis pada lima sumur, diantaranya TBN-01, TBN-02, TBN-03, TBN-04, TBN-05. Formasi ini terendapkan pada fase *syn-rift* yang berumur Eosen akhir – Oligosen awal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui fasies dan lingkungan pengendapan pada daerah penelitian yang nantinya dapat membantu geologis mengetahui persebaran pengendapan dari batuan yang berpotensi menjadi reservoir.

Metode yang digunakan adalah analisis data sumur seperti analisis litologi, analisis *system tract*, analisis sikuen stratigrafi, analisis elektrofasies, korelasi sumur, dan analisis fasies lingkungan pengendapan. Semua analisis tersebut saling berkaitan satu sama lain dimana semua analisis memiliki peranannya masing-masing. Data yang digunakan meliputi *wireline log*, *mudlog*, dan biostratigrafi. Dari hasil analisis didapatkan litologi berupa batupasir, batuserpih, batugamping, dan batubara dengan *system tract* yang ditemukan berupa *lowstand system tract*, *transgressive system tract*, dan *highstand system tract*. Lalu berdasarkan analisis elektrofasies didapatkan pola *cyndrical*, *bell*, *funnel*, dan *serrated* dengan fasies yang berkembang berupa *inner tidal fluvial channel*, *mud flat*, *mixed flat*, *salt marsh*, *sand bar* dan *shoreface*. Lingkungan pengendapannya adalah *estuary* dan *shallow marine*.

Kata Kunci: Cekungan Jawa Timur Utara, Fasies, Formasi Ngimbang, Lingkungan Pengendapan, Zona Rembang.