

**GEOLOGI BAWAH PERMUKAAN DAN KONTROL STRUKTUR GEOLOGI
TERHADAP DISTRIBUSI POROSITAS KARBONAT FORMASI KUJUNG
LAPANGAN BOEING CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA**

EGA ADITYA RIO NOFEMBRI

111.130.106

S A R I

Formasi Kujung merupakan salah satu formasi yang menjadi reservoir dengan salah satu cadangan hidrokarbon terbanyak pada Cekungan Jawa Timur Utara. Lapisan telitian merupakan lapisan *build up* karbonat Kujung. Lokasi objek penelitian adalah Lapangan Boeing Formasi Kujung Cekungan Jawa Timur Utara yang pekasanaannya di JOB Pertamina Petrochina East Java, Menara Kuningan Jl. H. R. Rasuna Said No.kav 5, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data yang dimiliki oleh JOB Pertamina Petrochina East Java, yang meliputi data log di 4 sumur telitian yaitu Sumur Boeing1, Boeing 2, Boeing 9 dan Boeing 7, data seismik 2 dimensi (2D) dan 3 dimensi (3D) beserta *ceckshot* pada Sumur Boeing 1, Boeing 2, Boeing 9 dan Sumur Boeing7.

Analisis data mendapatkan adanya struktur geologi berupa sesar naik (*thrust fault*) yang menunjukkan *trend* Timur – Barat dengan sesar – sesar penyerta pada analisis atribut *ant tracking* yang menunjukkan *trend* Timur Laut - Barat Daya. Terdapat 3 fase *system tract* yaitu fase 1 *LST* (*Lowstand System Tract*), fase 2 *TST* (*Transgressive System Tract*) dan fase 3 *HST* (*High Stand System Tract*) di setiap pelamparan semua sumur telitian. Distribusi nilai porositas sekunder menunjukkan adanya kontrol struktur geologi yang berkembang yang sesuai dengan Analisis atribut *ant tracking* yang menunjukkan pola *trend* Timur Laut - Barat Daya. Litologi penyusun daerah penelitian berupa batugamping dengan 5 variasi litofasies berupa batugamping kristalin, *grainstone*, *packstone*, *wackestone* dan *boundstone* dengan lingkungan pengendapan *lagoon* (Internal dan Eksternal) berdasarkan klasifikasi model pengendapan (Pomar 1991)

Kata kunci: Formasi Kujung, Lapisan *Build Up* Karbonat Kujung, Kontrol Struktur Geologi, Distribusi Porositas