

**GEOLOGI DAN KARAKTERISASI RESERVOAR FORMASI
NGIMBANG BERDASARKAN DATA LOG SUMUR DAN INTI
BATUAN PADA LAPANGAN “MB” CEKUNGAN JAWA TIMUR**

S A R I

Albion Gritto Ramadhan

111.110.030

Cekungan Laut Jawa Timur Utara adalah salah satu cekungan yang berumur Eosen Akhir yang produktif di Provinsi Jawa Timur. Salah satu perusahaan yang beroperasi di cekungan ini yaitu PT Pertamina Hulu Energi *West Madura Offshore* (WMO). Salah satu lapangan minyak dan gas milik Pertamina WMO yang berada di Cekungan ini adalah Lapangan “MB”.

Lokasi penelitian memiliki luas sekitar 272 km². Fokus penelitian pada Formasi Ngimbang. Penelitian dilakukan dengan beberapa data seperti log sumur, inti batuan dan data lumpur yang berjumlah 4 sumur.

Analisis elektrofases pada data log menunjukkan fasies yang berkembang diantaranya *tidal flat*, *lagoon*, *barrier*, dan *shelf* pada lingkungan *mixed terrigenous-carbonate shoreline*. Sikuen yang dapat dikenali sebanyak satu sikuen pada Formasi Ngimbang. Lingkungan pengendapan yang secara keseluruhan menunjukkan fase transgresi.

Berdasarkan analisis dan interpretasi reservoir yang diteliti terletak pada *Low Stand Systems (LST)* unit sikuen satu, memiliki litologi penyusun berupa batupasir dengan ciri pola log *blocky* yang termasuk ke dalam sub – lingkungan *tidal flat*. Reservoir ini memiliki nilai porositas sebesar 0,28. *Rock type* yang ada pada daerah telitian terbagi atas 4 jenis, yaitu tipe 1, 2, 3, dan 4. Interval telitian masuk ke dalam tipe 4.