

ABSTRAK

Lapangan 'G' terletak di Sub-Cekungan Palembang Selatan, Cekungan Sumatera Selatan. Cekungan Sumatera Selatan adalah salah satu cekungan yang menjadi penghasil hidrokarbon dalam jumlah besar di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui elektrofases, litofases, dan lingkungan pengendapan berdasarkan pada data log, *mud log*, dan *side wall core*. Korelasi litofases juga dilakukan untuk mengetahui kemenerusan fasies pada lapangan penelitian.

Analisis elektrofases dilakukan pada ketiga sumur dengan melihat pola respon log *gamma-ray* dengan hasil terdapat tiga pola pada Sumur G-1, empat pola pada Sumur G-2, dan tiga pola pada Sumur G-3. Analisis litofases dilakukan dengan menggabungkan data log dan litologi dengan hasil terdapat 18 litofases pada Sumur G-1, 11 litofases pada Sumur G-2, dan 7 litofases pada Sumur G-3. Lingkungan pengendapan ditentukan dengan menggabungkan data elektrofases dan litofases pada ketiga sumur dengan hasil pengendapan terbagi menjadi lima fase, yaitu fase transisi pada Formasi Talang Akar, fase laut dangkal pada Formasi Baturaja, fase laut (paparan) pada formasi Gumai, kemudian kembali pada fase transisi pada Formasi Air Benakat dan Muara Enim, dan diakhiri pada fase darat pada Formasi Kasai.

Kata Kunci : *Elektrofases, Litofases, Lingkungan Pengendapan.*

ABSTRACT

Field 'G' is a hydrocarbon-bearing field located in the South Palembang Sub-Basin, South Sumatra Basin. This study aims to determine the electrofacies, lithofacies, and depositional environment of the field based on well log data, mud logs, and side wall cores. Electrofacies analysis was performed on three wells, resulting in three electrofacies patterns in Well G-1, four electrofacies patterns in Well G-2, and three electrofacies patterns in Well G-3. Lithofacies analysis was carried out by combining log and lithology data, resulting in 18 lithofacies in Well G-1, 11 lithofacies in Well G-2, and 7 lithofacies in Well G-3. The depositional environment of Field 'G' was determined to be a complex system that began in a transitional environment, transitioned to a shallow marine environment and shelf environment, then returned to a transitional environment, and ended in a terrestrial environment.

Keywords : *Electrofacies, Lithofacies, Depositional Environment.*