

SARI

Formasi Airbenakat memiliki potensi hidrokarbon yang baik dengan sejarah eksplorasi dan produksi yang panjang. Analisis sikuen stratigrafi perlu dilakukan demi memperkaya informasi geologi pada daerah penelitian, memaksimalkan hasil dari studi literatur, serta mempermudah dalam mengetahui penyebaran potensi minyak dan gas. Dalam analisis sikuen stratigrafi ini diperkuat dengan data pemetaan geologi, analisis profil batuan atau pengukuran *MS*, serta data struktur geologi dan analisis petrografi pada daerah penelitian. Dari analisis sikuen stratigrafi yang dibantu dengan beberapa metode tersebut maka dari data hasil analisis lapangan, lingkungan pengendapan Daerah Sungai Rotan terbentuk pada fase transisi dengan sub lingkungan *delta front* yaitu pada fasies *mouth bar*. Hasil interpretasi ini berdasarkan litologi daerah penelitian yang dominan terdiri lempung hingga batupasir halus dengan struktur laminasi. Sementara Sikuen Stratigrafi daerah penelitian dari pendekatan menggunakan Sikuen Bouma, Walker, dan Sikuen Orde Ketiga & Keempat (Parasikuen set), maka dapat ditarik hubungan antara profil sedimen SR 1, SR 2, SR 3, dan SR 4 pada korelasi, dapat diinterpretasikan bahwa daerah penelitian termasuk kedalam *Falling-stage System Tracts* atau awal dari *lowstand system tracts*, yang terbentuk saat muka laut turun dari posisi yang tinggi.

Kata Kunci : Cekungan Sumatra Selatan, Formasi Airbenakat, Sikuen Stratigrafi, Sub Cekungan Jambi.

ABSTRACT

The Airbenakat Formation has good hydrocarbon potential with a long history of exploration and production. Stratigraphic sequence analysis needs to be carried out in order to enrich geological information in the study area, maximize the results from literature studies, and make it easier to determine the distribution of oil and gas potentials. From the stratigraphic sequence analysis assisted by several methods, from the data from the field analysis, the depositional environment of the Sungai Rotan Area was formed in the transition phase with the delta front sub environment, namely the mouth bar facies. The results of this interpretation are based on the dominant lithology of the study area consisting of clay to fine sandstones with a laminated structure. While the Stratigraphic Sequence of the study area from the approach using the Bouma, Walker, and the Third & Fourth Order Sequences (Parasikuen set), it can be drawn the relationship between the sediment profiles SR 1, SR 2, SR 3, and SR 4 on the correlation, it can be interpreted that the area The research included Falling-stage System Tracts or the beginnings of lowstand system tracts, which are formed when sea level drops from a high position.

Keywords: Airbenakat Formation, Jambi Sub Basin, South Sumatra Basin, Stratigraphic Sequence.