

Daerah penelitian merupakan wilayah operasi PT. Chevron Pacific Indonesia Region Sumatra bagian Tengah di Lapangan "ALC" yang berada di Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau. Lapangan "ALC" berjarak sekitar 15 km dari barat Lapangan Duri. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis fasies pengendapan dengan menginterpretasikan berdasarkan data log sumur, batuan inti, dan biotratigrafi. Penelitian ini memfokuskan pada Batupasir C yang termasuk dalam Formasi Menggala dan pada Batupasir B, A1, dan A2 yang termasuk dalam Formasi Bangko. Batupasir A1, A2, B, dan C memiliki potensi untuk menjadi lapisan reservoir pengembangan. Dari hasil analisis lingkungan pengendapan menunjukkan bahwa Batupasir A1, A2, B, dan C merupakan *Tide Dominated Estuary* (Dalrymple, 1992) yang merupakan perubahan lingkungan dari laut menjadi lingkungan transisi. Hal ini didukung oleh hasil analisis dan interpretasi dengan pendekatan konsep siklus stratigrafi yang telah dilakukan pada Batupasir A1, A2, B, dan C, ditemukannya beberapa parasikuen fasies pengendapan yaitu: Batupasir C terdapat fasies *Tidal Sand Bar* (tebal *max* porositas efektif batupasir 6,9 kaki) dan *Shallow Marine Shelf*; Batupasir B terdapat fasies *Tidal Sand Bar* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 54 kaki), *Tidal Channel* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 20 kaki), dan *Tidal Sand Flat* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 18 kaki); Batupasir A1 terdapat fasies *Tidal Sand Bar* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 12 kaki), *Tidal Channel Sand* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 39,1 kaki), *Tidal Sand Flat Sand* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 18,9 kaki); Batupasir A2 terdapat fasies *Tidal Sand Bar* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 17,6 kaki), dan *Tidal Mud Flat* (tebal *max* porositas efektif batupasir \pm 6,9 kaki). Berdasarkan analisis *paleocurrent* arah umum Batupasir A, B, dan C secara Umum memiliki arah pengendapan purba ke Barat laut - Tenggara. Umur Batupasir "A1", "A2", & "B" Formasi Bangko dan Batupasir "C" Formasi Menggala adalah Kala Miosen Awal, berdasarkan Zonasi menurut Martini (1971) berumur NN.1 atau N.5 menurut Blow (1969). Hasil dari pemetaan bawah permukaan memberikan informasi baru tentang kualitas reservoir pada ketiga batupasir ini. Dari studi ini menunjukkan bahwa lapisan reservoir Batupasir A1, A2, B, dan C Lapangan "ALC" potensial untuk dilakukan pengembangan lebih Lanjut.