

RINGKASAN

Lokasi penelitian termasuk pada Desa Bungku, Kecamatan Bajubang, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Daerah penelitian termasuk kedalam Formasi Airbenakat dan Formasi Muaraenim yang mana formasi tersebut merupakan formasi yang membawa hidrokarbon. Pada daerah ini ditemukan adanya rembesan minyak bumi pada batupasir di sekitar lokasi penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik dari batupasir Formasi Airbenakat yang berperan sebagai reservoir dalam *petroleum sistem*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui survei dan observasi di lapangan dilanjutkan dengan pekerjaan di laboratorium. Observasi di lapangan yang dilakukan meliputi orientasi medan, pengamatan morfologi, pengamatan singkapan dan batuan, pengukuran struktur geologi, pengambilan sample batuan. Berdasarkan hasil didapatkan karakteristik reservoir daerah penelitian berdasarkan litologi Batupasir Airbenakat yaitu batupasir dengan ukuran butir pasir sedang-halus. Derajat pembundaran agak membundar, terpilah sedang, struktur yang banyak dijumpai yaitu pararel lamination dan massif, matriks lempung, semen berupa silika dan ada yang karbonatan. Mineral yang dijumpai yaitu kuarsa, opak, alkali feldpars, mika. Berdasarkan analisis petrografi batupasir airbenakat mempunyai ruang antarbutir berjarak menandakan porositas batuan baik yang dibuktikan dengan hasil porosimeter sebesar 38,83% dan 40,62% yang termasuk dalam porositas istimewa, kemudian permeabilitimeter dengan hasil 19,76mD dan 25,64mD tergolong permeabilitas yang baik dan terdapat fosil yang menandakan lingkungan pengendapan batupasir airbenakat berada pada daerah transisional delta front.