

GEOLOGI DAN ANALISIS FASIES SERTA LINGKUNGAN PENGENDAPAN LAPISAN BATUPASIR A PADA FORMASI DURI LAPANGAN TOMOCHI CEKUNGAN SUMATERA TENGAH UNTUK PENGEMBANGAN LAPANGAN BERDASARKAN DATA INTI BATUAN DAN LOG SUMUR

SARI

Oleh :

Yogie Zulkurnia Rochmana

111 070 092

Lokasi penelitian merupakan salah satu daerah operasi PT. Chevron Pacific Indonesia, yang terletak pada Lapangan Tomochi, Cekungan Sumatera Tengah. Lapangan ini terletak sekitar ± 150 km ke arah barat laut dari kota Pekanbaru, Propinsi Riau. Penelitian ini difokuskan pada lapisan batupasir A, Formasi Duri, yang secara stratigrafi termasuk ke dalam Kelompok Sihapas. Lapisan A merupakan reservoir yang belum dikembangkan secara optimal.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis fasies dan pemetaan bawah permukaan menggunakan data log sumur dan data *core*. Jumlah sumur digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 sumur.

Berdasarkan interpretasi dan melihat secara teliti, batupasir A pada Lapangan Tomochi ini memiliki ciri-ciri endapan yang hampir sama dengan model fasies pengendapan yang telah dikemukakan oleh Budianto Toha (1999). Lapisan batupasir A pada Lapangan Tomochi terdiri atas fasies *amalgamated braided channel*, fasies *transgressive channel-fill 1*, fasies *marine shale*, fasies *prograding mouth-bar* dan fasies *transgressive channel-fill 2*. Lapisan batupasir A diendapkan pada sistem delta yang dipengaruhi oleh pasang-surut.

Pengembangan lapangan dilakukan dengan cara mengintegrasikan peta ketebalan fasies, peta porositas rata – rata, peta saturasi rata – rata, dan peta struktur kedalaman, serta didukung adanya data produksi dari sumur yang ada di daerah penelitian. Berdasarkan hal tersebut disarankan untuk fasies *amalgamated braided channel* sebaiknya dikembangkan di bagian timur daerah penelitian, fasies *transgressive channel - fill 1* sebaiknya dikembangkan di bagian timur dan utara daerah penelitian, fasies *transgressive channel - fill 2* sebaiknya dikembangkan di bagian timur dan selatan daerah penelitian, dan fasies *prograding mouth bar* sebaiknya dikembangkan di bagian timur daerah penelitian.