

# KARAKTERISTIK RESERVOAR LAPISAN “R”, BERDASARKAN DATA SUMUR PADA LAPANGAN MTP, FORMASI AIR BENAKAT, CEKUNGAN SUMATRA SELATAN

SARI

Oleh:

**DAME ROTUA KRISTIANI SILABAN**

**111.180.010**

Penelitian ini berada pada Lapangan MTP, Formasi Air Benakat, Cekungan Sumatra Selatan. Cekungan Sumatra Selatan yang merupakan salah satu cekungan yang ekonomis di Indonesia. Berdasarkan *petroleum system play* Sumatera Selatan terdapat beberapa reservoir yang teridentifikasi yaitu salah satunya pada batupasir Formasi Air Benakat. Studi mengenai sifat fisik dari sebuah reservoir merupakan hal yang penting dilakukan untuk mengetahui karakteristik reservoir.

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui litologi, litofasies dan lingkungan pengendapan pada lokasi penelitian. Analisis kuantitatif untuk mengetahui properti petrofisika yang digunakan untuk mengetahui karakteristik reservoir pada Lapangan MTP dan digunakan dalam pembuatan peta distribusi properti.

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan litologi penyusun Formasi Air Benakat pada Lapangan MTP berupa batupasir dan batulempung dan lingkungan pengendapan di daerah telitian yaitu *pro-delta* dan *delta front* dengan fasies yaitu *pro-delta*, *mouth bar* dan *interdistributary chanel*. Lapisan “R” merupakan lapisan batupasir yang merupakan fasies *mouth bar* pada lingkungan pengendapan *delta front*. Lapisan “R” memiliki nilai volume serpih 3,8–20,1 %, porositas efektif 19–27,2 % dan nilai saturation air 6,9–40,1 %. Ketebalan *net pay* reservoir Lapisan “R” pada keempat sumur yaitu MTP\_5 = 45,75 kaki, MTP\_7 = 51 kaki, MTP\_9 = 41,25 kaki dan MTP\_15 = 14,25 kaki. Berdasarkan nilai *cut-off* didapatkan bahwa reservoir Lapisan “R” merupakan reservoir yang dapat mengalirkan hidrokarbon berupa minyak.

**Kata Kunci:** Fasies, Formasi Air Benakat, Karakteristik, Petrofisika, Rerservoir