

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minyak bumi saat ini masih menjadi sumber energi utama yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, baik digunakan pada kegiatan rumah tangga ataupun pada kegiatan industri. Oleh sebab itu, eksploitasi suatu lapangan minyak bumi memerlukan pengetahuan dan pemahaman detail tentang geologi, terutama tentang keadaan reservoir pada lapangan minyak tersebut. Maka dilakukan usaha untuk meningkatkan dan mempertahankan angka produksi dari lapangan-lapangan minyak yang telah ada. Untuk itu diperlukan pengkajian ulang mengenai kondisi geologi bawah permukaan dan karakteristik reservoir, menyangkut stratigrafi, lingkungan pengendapan serta fasiesnya.

Lapangan Chintiya merupakan salah satu lapangan minyak produksi BOB PT. Bumi Siak Pusako-Pertamina Hulu. Lapangan ini ditemukan pada tahun 1973 dan mulai diproduksi pada tahun 1976 sampai sekarang terus dikembangkan.

Unit reservoir pada Lapangan Chintiya ini merupakan penyusun dari Formasi Bekasap (Batupasir 350A, 350B, 350C, 350D, 350E, 350F) dan Formasi Menggala. Untuk mengoptimalkan produksi reservoir tersebut maka diperlukan pengkajian ulang studi geologi pada reservoir batupasir ini. Objek penelitian pada batupasir 350D karena pada batupasir ini masih terus dikembangkan untuk dapat

mengoptimalkan produksi minyak. Berdasarkan hal tersebut diperlukan pendekatan berupa studi fasies pengendapan pada reservoir batupasir ini.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana unit stratigrafi dengan melakukan korelasi parasikuen berdasarkan konsep sikuen stratigrafi pada batupasir 350 D?
2. Bagaimana lingkungan pengendapan berdasarkan data inti batuan dan log?
3. Bagaimana pola penyebaran fasies secara lateral pada batupasir 350 D?
4. Bagaimana mekanisme pengendapan pada Lapangan Chintiya?

1.3 Maksud dan Tujuan

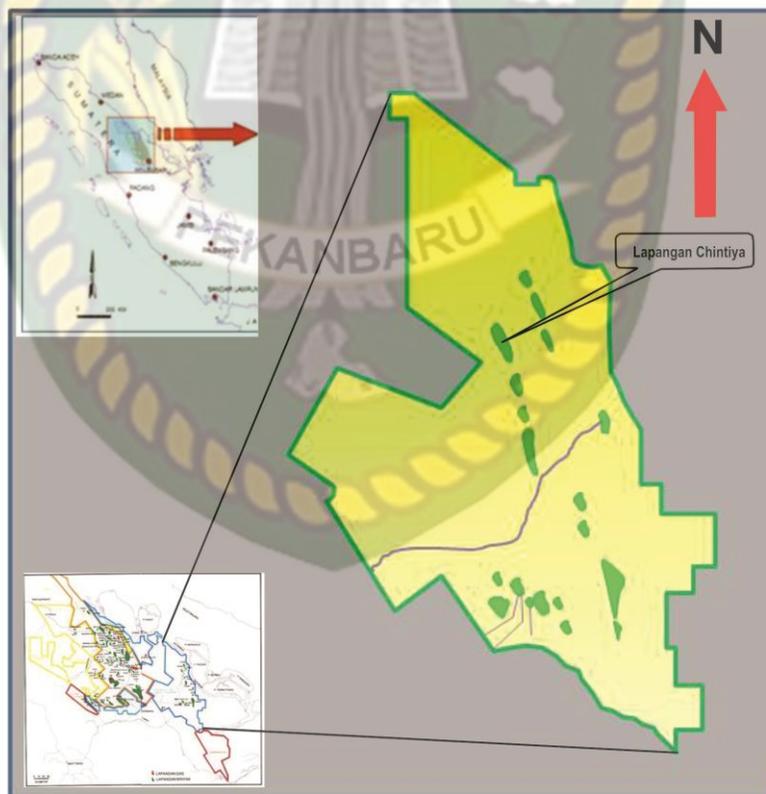
Maksud dari penelitian ini yaitu untuk pelaksanaan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik selama studi di Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Geologi, Universitas Islam Riau. Adapun tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Melakukan pembagian litofasies dan penentuan lingkungan pengendapan berdasarkan data inti batuan dan data log.
2. Melakukan korelasi untuk mengetahui pola penyebaran secara lateral pada batupasir 350 D.
3. Mengetahui bagaimana mekanisme pengendapan pada Lapangan Chintiya.

1.4 Waktu dan Lokasi Penelitian

Kegiatan tugas akhir ini diselesaikan selama 2 bulan dimulai dari 21 November 2016- 20 Januari 2017. Selama waktu tersebut pengolahan dan interpretasi dilakukan dikantor pusat BOB PT. BSP-Pertamina Hulu, Jakarta Selatan. Pembuatan laporan dilakukan di Universitas Islam Riau. (Tabel 1.1)

Penelitian ini dilakukan terhadap Lapangan Chintiya yang berada di salah satu daerah operasi BOB PT BSP-Pertamina Hulu. Lapangan Chintiya berada sekitar 149 km dari Pekanbaru, ibukota Provinsi Riau. (Gambar 1.1)



Gambar 1.1 Peta Lokasi Lapangan Chintiya