



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lingkungan pengendapan merupakan suatu tempat dimana material - material sedimen diendapkan. Penentuan lingkungan pengendapan harus dicirikan oleh kumpulan beberapa fasies yang menyusunnya, dimana fasies merupakan keseluruhan sifat fisik, kimia, dan biologi dari suatu tubuh batuan yang menjadi ciri khusus pembeda antara satuan batuan yang satu dengan yang lain (Greesly, 1885 pada Walker, 1992). Oleh karena itu, fasies berhubungan dengan kualitas dari reservoir, mengetahui arah sebaran lapisan hingga ketebalan sehingga konsep fasies dalam penentuan lingkungan pengendapan ini menjadi penting untuk diteliti dalam pengembangan lapangan minyak dan gas bumi.

Formasi Bekasap merupakan salah satu formasi pada Cekungan Sumatra Tengah yang merupakan Cekungan Tersier penghasil hidrokarbon terbesar di Indonesia. Lingkungan pengendapan dari Formasi Bekasap termasuk ke dalam lingkungan delta plain dan delta front hingga laut dangkal (Heidrick dan Aulia, 1993. Op. cit. Irene, 2006). Ditinjau dari tektoniknya, Cekungan Sumatra Tengah adalah cekungan belakang busur atau disebut *back arc basin*. Cekungan Sumatera Tengah terbentuk akibat penunjaman lempeng Samudera Hindia yang bergerak ke arah utara terhadap lempeng Eurasia pada kala Miosen.

Berdasarkan hal – hal di atas, serta keinginan untuk mengetahui geologi sejarah dalam penentuan lingkungan pengendapan selalu ada yang menarik untuk diteliti maupun dipelajari. Oleh karena itu, hal ini yang mendasari pemikiran geologi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan Pada Batupasir “A” Formasi Bekasap Cekungan Sumatra Tengah Berdasarkan Data Batuan Inti dan Wireline Log**”.



1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dilakukannya penelitian ini yaitu merupakan syarat kelulusan untuk meraih gelar sarjana Jurusan Teknik Geologi Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Adapun tujuan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu meliputi :

1. Penentuan litofasies, asosiasi fasies hingga fasies lingkungan pengendapan berdasarkan data batuan inti dan *wireline log*.
2. Mengetahui marker sekuen stratigrafi berdasarkan data *wireline log* dari lapisan batupasir "A".
3. Mengetahui arah pengendapan dan arah sebaran fasies pengendapan berupa hasil peta fasies pengendapan.
4. Mengetahui mekanisme sedimentasi dari lapisan batupasir "A".

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan untuk memaksimalkan pembahasan dalam masalah yang diangkat, sehingga dihasilkan hasil yang tepat dan akurat, hal ini dimaksudkan agar penelitian ini dapat tercapai dan terarah. Dalam tugas akhir ini terdapat beberapa batasan masalah yang akan dibahas meliputi :

1. Penelitian difokuskan pada penentuan jenis litofasies, asosiasi fasies dan lingkungan pengendapan lapisan batupasir "A" pada Formasi Bekasap, Lapangan Mandala, Cekungan Sumatra Tengah, Riau.
2. Bagaimana marker sekuen stratigrafi berdasarkan data *wireline log* dari lapisan batupasir "A" ?
3. Bagaimana arah pengendapan dan arah sebaran fasies pengendapan dari lapisan batupasir "A" ?
4. Bagaimana mekanisme sedimentasi dari lapisan batupasir "A"?



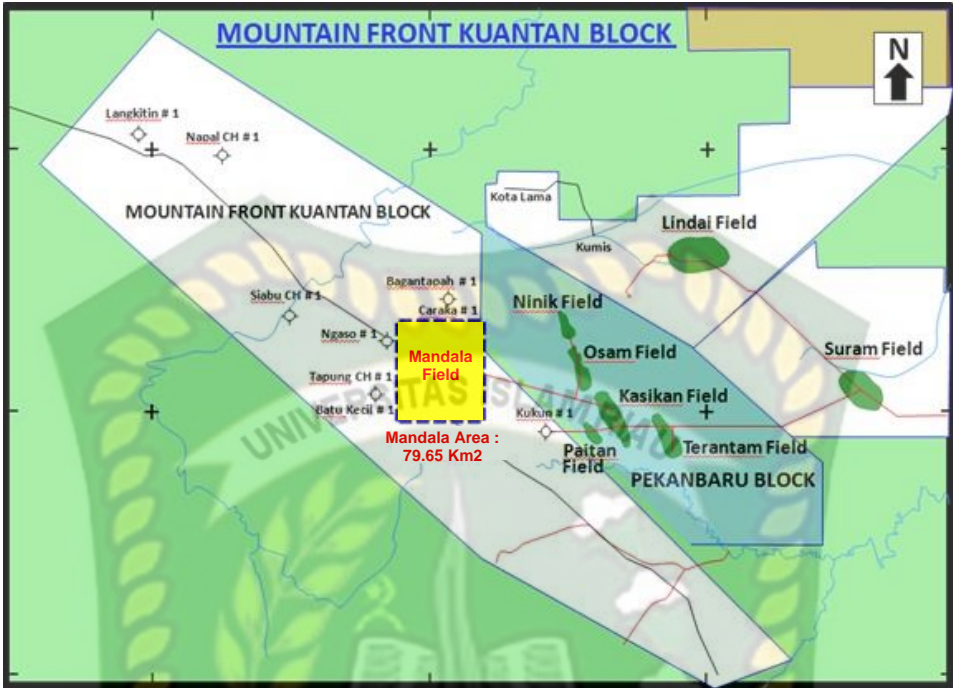
1.4. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan di PT. SPR Langgak yang terhitung dari tanggal 13 Maret 2017 hingga 13 Mei 2017. Kemudian dilanjutkan pembuatan laporan dan bimbingan selama lebih dari 2 bulan di kampus Universitas Islam Riau. Adapun jadwal kegiatan penelitian tugas akhir dapat dilihat sebagai berikut (Tabel 1.1).

Tabel 1.1. Tabel Jadwal Penelitian Tugas Akhir

NO	Rincian Kegiatan	Maret			April				Mei				Juni				Juli				Agustus	
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
1	Studi literatur	■																				
2	Pengolahan data primer (Batuan inti dan <i>wireline log</i>).	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
3	Analisis dan interpretasi							■	■	■	■											
4	Pembuatan laporan dan bimbingan											■	■	■	■	■	■	■	■	■		
5	Seminar hasil skripsi																					■

Daerah konsesi ini terbagi menjadi dua, sebagian termasuk Kabupaten Kampar dan sebagian lagi Kabupaten Rokan Hulu (Gambar 1.1). Berdasarkan data Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada tanggal 05 April 2016, PT. Sarana Pembangunan Riau (SPR) Langgak memiliki 33 sumur, dengan sumur produksi berjumlah 24 sumur sedangkan tidak berproduksi 9 sumur.



Gambar 1.1. Peta Lokasi Lapangan Mandala PT. SPR Langgak. (Modifikasi dari : Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral)