

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kebutuhan akan minyak dan gas bumi yang merupakan sumber energi utama dalam kehidupan terus meningkat. Namun untuk memperoleh lapangan yang baru bukanlah suatu hal yang mudah, maka peranan teknologi juga sangat berpengaruh, pengeboran yang dilakukan.

Lapangan Sakai merupakan salah satu lapangan minyak yang berada di Sumatera Tengah, yang dikembangkan secara vertikal, direksional dan horizontal untuk mendapatkan hasil yang optimal. Lapangan sakai ini dibuka sejak tahun 1976 dan diproduksi tahun 1981 sampai sekarang terus dikembangkan. Pada lapangan Sakai terdapat beberapa reservoir dan yang menjadi objek penelitian yaitu pada batupasir 1460ft. Batupasir 1460ft telah dikembangkan secara horizontal. Maka diharapkan dengan pemboran secara horizontal akan memperoleh hasil yang lebih baik.

Berdasarkan hal itu maka lapangan Sakai diperkirakan masih mempunyai cadangan hidrokarbon yang cukup besar, sehingga terus dilakukan penentuan lokasi pengembangan sumur untuk dapat mengetahui karakteristik dan distribusi pada batupasir 1460ft jika dilakukan pemboran pada di daerah ini. Pendekatan berupa studi karakteristik tipe fasies dan distribusi lateral pada batupasir 1460ft.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tatanan litostratigrafi yang berkembang pada Lapangan Sakai berdasarkan data batuan inti dan log tali kawat ?
2. Bagaimana mekanisme pengendapan sedimentasi pada Lapangan Sakai berdasarkan data batuan inti dan log tali kawat ?
3. Bagaimana karakteristik fasies dan distribusi pada batupasir 1460ft ?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian adalah untuk memenuhi syarat dalam menempuh gelar sarjana strata-1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Geologi Universitas Islam Riau.

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tatanan litostratigrafi yang berkembang pada Lapangan Sakai berdasarkan data batuan inti dan log tali kawat.
2. Mengetahui mekanisme pengendapan sedimentasi pada Lapangan Sakai berdasarkan data batuan inti dan log tali kawat.
3. Mengetahui karakteristik fasies dan distribusi pada batupasir 1460ft.

1.4 Waktu Penelitian

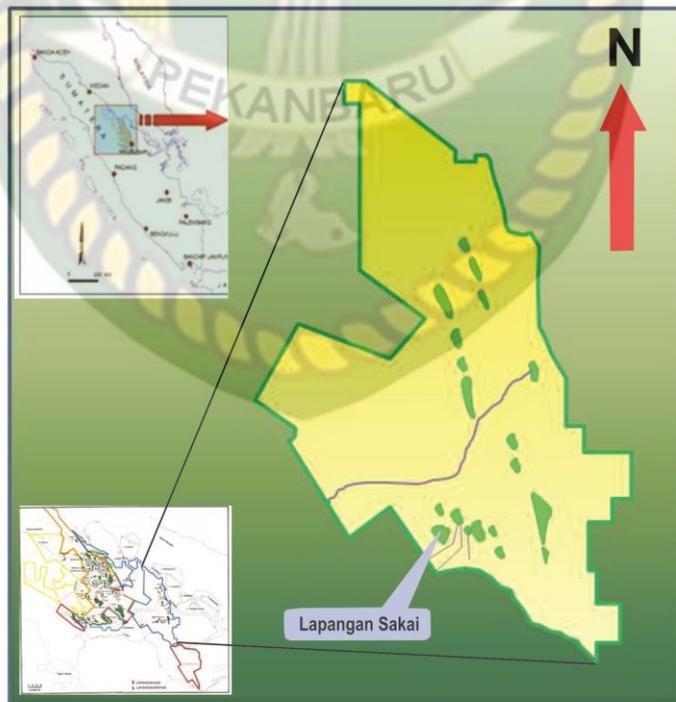
Kegiatan tugas akhir ini diharapkan dapat diselesaikan selama empat bulan terhitung dari November 2016 – Maret 2017. Berikut juga ditampilkan table kegiatan kerja.

Tabel 1.1 Waktu kegiatan kerja

| No | Kegiatan | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Febuari | | | | Maret | | | |
|----|--|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Studi literature dan bimbingan awal | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pengumpulan dan pengolahan data | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Pengolahan data final dan interpretasi | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 4 | Bimbingan dan pembuatan laporan | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 5 | Kolokium | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | |

1.5 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak pada lapangan “Sakai” menyesuaikan data yang tersedia. Pengolahan, interpretasi dan evaluasi, serta pengerjaan laporan tugas akhir dilaksanakan dikampus Fakultas Teknik, Prodi Teknik Geologi, Universitas Islam Riau. (Gambar 1.1)



Gambar 1.1 Peta Lokasi Lapangan Sakai