

BAB V. KESIMPULAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan studi geologi regional, dapat diketahui bahwa zona target formasi pada fokus penelitian berada pada umur *Early–Middle Jurasic* yaitu Formasi Plover dimana merupakan zona reservoir dengan kedalaman diatas 4.000 m. Adapun struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa sesar normal berarah Timur–Barat. Sehingga berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka adapun kesimpulan dari penelitian Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik zona reservoir dari keempat sumur pada daerah penelitian berdasarkan analisis petrofisika adalah sebagai berikut: diketahui bahawa *volume clay* memiliki rata–rata 3,3–10,8%, porositas efektif memiliki rata–rata 8–12,2%, dan saturasi air dengan rata–rata 14–39,6%. Porositas efektif yang rendah diakibatkan karena hidrokarbon gas memiliki densitas dan kandungan hidrogen yang rendah sehingga mempengaruhi pembacaan kurva log RHOB dan NPHI yang digunakan untuk menghitung porositas.
2. Terdapat ketebalan zona lapisan produktif hidrokarbon (*net pay*) pada tiap sumur beberapa zona *net pay* hidrokarbon dari Formasi Plover untuk tiap sumur. Sumur BOP–1 memiliki zona *net pay* hidrokarbon dengan total 53,95 meter. Sumur BOP–2/2ST memiliki zona *net pay* hidrokarbon dengan ketebalan total 59,78 meter. Sumur BOP–3 memiliki zona *net pay* hidorkarbon dengan ketebalan total 22,63 meter. Selanjutnya untuk Sumur BOP–7/7ST memiliki zona *net pay* hidrokarbon dengan ketebalan total 35,63 meter. Dapat diketahui arah persebaran zona *net pay* hidrokarbon bahwa semakin ke arah timur laut ketebalan *pay* akan semakin bertambah dan semakin keatas karena cenderung mengisi ke bagian yang lebih tinggi. Sehingga dapat direkomendasikan untuk penemuan cadangan hidrokarbon baru menuju kearah timur laut.
3. Dapat diketahui bahwa tipe elektrofasies dan fasies dari tipe batuan FZI terbaik pada tiap zona *net pay* hidrokarbon Formasi Plover berada pada elektrofasies *cylindrical* dan *funnel* dengan fasies *upper shoreface* dan lingkungan pengendapan pada *Intertidal*.

V.2 Saran

Adapun saran dari penelitian Tugas Akhir berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya, ada baiknya untuk menambahkan data laboratorium berupa data saturasi air untuk membantu meningkatkan validasi dan membantu meningkatkan keakuriasan dari hasil analisis.
2. Dalam melakukan studi daerah penelitian, ada baiknya untuk tetap mencantumkan studi geologi terutama model seismik daerah penelitian untuk mengetahui struktur geologi dan formasi yang terdapat pada daerah penelitian, serta dapat mengetahui kedalaman zona target formasi yang akan diteliti.
3. Analisis pada penelitian ini masih dapat dikembangkan lebih jauh lagi, terutama dalam melakukan penentuan tipe batuan dimana masih banyak metode–metode lainnya yang dapat dilakukan sehingga dapat dibandingkan untuk mendapatkan hasil maksimal dalam pengembangan sumur nantinya.
4. Untuk penelitian selanjutnya, ada baiknya untuk menambahkan *field development* dari *petroleum system* pada daerah penelitian dalam bentuk 3 dimensi sehingga dapat mengetahui ruang terakumulasinya hidrokarbon serta memberikan rekomendasi penemuan cadangan hidrokarbon baru yang lebih akurat.

