

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian analisis fasies dan sekuen Stratigrafi pada Formasi Airbenakat pada lapangan “FI”, maka didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Kondisi geologi daerah penelitian dijelaskan secara Stratigrafi terdiri dari 2 litologi yaitu batupasir dan batulempung. Secara struktur geologi terdapat patahan mayor dan minor, dimana sesar mayor berarah Barat Laut-Tenggara dan sesar minor berarah Timur Laut-Barat Daya. Selain itu, sesar yang terbentuk adalah sesar naik. Secara sejarah geologi, daerah penelitian menunjukkan bahwa Formasi Air benakat terendapkan diatas *horst* dan *graben* yang terbentuk sebagai akibat rotasi pulau sumatra. Hal ini mengakibatkan patahan yang terbentuk tidak terlalu mempengaruhi pengendapan pada daerah tersebut.
2. Berdasarkan analisis *core*, Biostratigrafi dan elektrofases yang menjadi metode utama pada penelitian ini, fasies pengendapan yang terbentuk pada daerah penelitian adalah Fasies *Lower Outer Shelf/Offshore*, Fasies *Proximal Mid Shelf Offshore-transition*, Fasies *Upper Proximal Outer Shelf/ Offshore*, *Inner Shelf Fasies*, dan Fasies *Tidal Channel/Upper shoreface*.
3. Sikuen Stratigrafi yang dianalisis adalah orde 3 dan orde 4. Analisis sekuen Stratigrafi pada orde 3 menunjukkan terbentuknya 3 *sequence boundary* dengan 11 *system tract*. Jenis *system tract* yang terbentuk adalah *Lowstand System Tract* sebanyak 4 kali, *Transgressive System Tract* sebanyak 5 kali dan *Highstand System Tract* sebanyak 2 kali. Analisis sikuen Stratigrafi pada orde 4 menunjukkan terbentuknya *parasequence* pada masing-masing *system tract*. Batas *sequence boundary* pada daerah penelitian ditarik tepat dibawah/awal terbentuknya *Lowstand System Tract* yang mengindikasikan awal terbentuknya sikuen Stratigrafi.
4. Sikuen Stratigrafi yang terbentuk sebanyak 3 sikuen dengan *sequence boundary* sebagai batas awal terbentuknya sikuen Stratigrafi. 1 sikuen Stratigrafi yang terbentuk pada daerah penelitian diawali dengan

terbentuknya *system tract* HST 1, TST 1 dan LST 1. Pemodelan fasies dilakukan secara manual dengan menggunakan data korelasi fasies persystem tract dan peta 3D model yang sudah diolah menggunakan aplikasi Petrel. Pemodelan fasies dilakukan persystem tract yang tersusun dari beberapa lapisan fasies pengendapan dan menghasilkan 11 model fasies dan 14 peta perubahan fasies pengendapan per lapisan pada setiap *system tract* yang terbentuk.

## **6.2 Saran**

Proses analisis fasies dengan menggunakan data *core* dan Biostratigrafi yang lebih lengkap akan membuat hasil lebih akurat apalagi digabungkan dengan analisis elektrofases. Pada analisis elektrofases untuk melihat perubahan kurva log harus benar-benar teliti baik bentuk log maupun litologi yang terbentuk.