

BAB V

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian dengan judul “Studi Kronostratigrafi Menggunakan Data Sumur dan Seismik untuk Mengetahui Paleogeografi pada Cekungan Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara” sebagai berikut:

1. Sekuen stratigrafi dan kronostratigrafi pada daerah penelitian dibagi berdasarkan *system tract* pada skala *sequence*. Terdapat enam (6) fase *system tract* dan dua (2) *sequence*, yaitu FSST/LST-1 yang diperkirakan, TST-1 dengan batas atas berupa MFS, HST-1 dengan batas atas berupa SU (*landward*) dan CC (*basinward*) serta sebagai batas sekuen (SB), LST-2 dengan batas atas berupa MRS, TST-2 dengan batas atas berupa MFS, dan HST-2 yang masih terjadi sampai sekarang. Selain itu, terdapat *Fault Loss* yang dapat digunakan untuk menganalisis target horizon dalam eksplorasi lanjutan.
2. Kondisi lingkungan pengendapan pada daerah penelitian memiliki perubahan yang signifikan pada beberapa umur karena adanya kejadian (*event*) tertentu. Pada umur 28 Ma hingga pertengahan 16 Ma didominasi *open marine* (*shallow to deep marine*), sedangkan pada umur pertengahan 16 Ma hingga 1.8 Ma didominasi lingkungan transisi (*fluvio-deltaic to tidal-flat*). Pada umur 28 Ma, lingkungan pengendapan pada daerah penelitian hadir lingkungan *shallow marine*, *continental slope - rise*, dan *abyssal plain* (*open marine*). Pada umur 20 Ma, lingkungan pengendapan masih berupa *open marine* tetapi dengan disertai tumbuhnya *carbonate reef*. Pada umur 16 Ma, lingkungan pengendapan berubah menjadi dominan lingkungan transisi, diantaranya hadir lingkungan delta (*fluvio-upper delta plain*, *lower delta plain*, *delta front*, *prodelta*), transisi non-delta seperti *tidal-flat*, *shallow marine*, dan *continental slope - rise*. Pada umur 11.6 Ma, lingkungan pengendapan masih didominasi pada lingkungan transisi, hanya saja memiliki persebaran lingkungan delta yang lebih luas, dan terdapat juga *carbonate platform* pada area *continental slope - rise*. Pada umur 7 Ma, lingkungan pengendapan masih berada pada dominan lingkungan transisi, tetapi disini terdapat dua tubuh lingkungan delta. Pada umur 2.5 Ma masih pada lingkungan deltaic tetapi hadir *carbonate platform*. Pada umur 1.8 Ma masih di lingkungan deltaic, tetapi terdapat pergeseran pada *carbonate platform*.