

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Telah dilakukan proses migrasi data seismik *pre-stack time migration* dan *post-stack time migration* menggunakan software ProMAX 2D sehingga dihasilkan penampang seismik *pre-stack time migration* dan penampang seismik *post-stack time migration*.
2. Penampang seismik *pre-stack time migration* dan penampang seismik *post-stack time migration* tersusun dari 8912 CDP yang ditampilkan dalam waktu tempuh gelombang yaitu TWT yang menunjukkan kedalaman tiap titik reflektor dengan variasi amplitudo untuk setiap reflektor secara vertikal dan menggambarkan reflektivitas penampang dengan penetrasi gelombang mencapai 4000ms dan bagian selanjutnya adalah multipel. Penampang seismik *pre-stack time migration* menunjukkan pola reflektivitas yang sangat jelas sehingga struktur lapisan bumi bawah laut di perairan Maluku Utara terlihat jelas terutama lapisan bumi yang memiliki kemiringan yang besar. Sedangkan penampang seismik *post-stack time migration* menunjukan pola reflektivitas kurang jelas sehingga struktur lapisan bumi bawah laut di perairan Maluku Utara terlihat tidak jelas. Penampang seismik *pre-stack time migration* masih menunjukkan adanya difraksi dan *bowtie*, sedangkan pada penampang seismik *post-stack time migration* difraksi dan *bowtie* sudah hilang.

3. Penampang seismik perairan Maluku Utara dari proses *pre-stack time migration* menunjukkan pola *horst* dan *graben* yang terdiri dari sesar normal dan sesar naik. Sesar normal dan sesar naik terlihat pada penampang seismik di daerah CDP 1800-3194 dan pola *graben* yang terbentuk dari sesar normal terlihat pada penampang seismik di daerah CDP 3818-4556. Struktur lapisan bumi di perairan Maluku Utara tersusun dari batuan metamorf akibat proses pengendapan sedimen yang dimulai dari periode *Jurassic*, yang kemudian periode Paleogen sampai periode Neogen (awal Miosen hingga akhir Pliosen).

5.2 Saran

Menggunakan nilai *migration aperture* yang tepat pada saat proses *pre-stack time migration* untuk dapat memperoleh hasil penampang seismik yang baik, dimana tidak ada lagi difraksi dan *bowtie*.