

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data mengenai struktur dan stratigrafi Perairan Arafura menggunakan metode gaya berat, maka diperoleh hasil yang dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pemodelan 2D Perairan Arafura dari tujuh lintasan yang dimodelkan didapatkan empat lapisan bawah permukaan berdasarkan nilai densitas. Lapisan paling bawah atau lapisan 4 ditafsirkan ke dalam litologi batuan *dolomite* dengan nilai densitas 2,6255 - 2,6369 gr/cc. Lapisan atasnya atau lapisan 3 ditafsirkan ke dalam litologi batuan *limestone* dengan nilai densitas 2,4990 - 2,5100 gr/cc. Lapisan 2 ditafsirkan ke dalam litologi batuan *shale* dengan nilai densitas 2,4375 - 2,4500 gr/cc. Dan lapisan paling atas yaitu lapisan 1 ditafsirkan ke dalam litologi batuan *sandstone* dengan nilai densitas 1,9060 - 2,1730 gr/cc.
2. Dilakukan delineasi pada wilayah penelitian Perairan Arafura yang menunjukkan letak cekungan berada di daerah utara mengarah ke barat daya. Diperoleh juga beberapa struktur patahan di tujuh lintasan yang dilakukan pemodelan 2D dengan didominasi arah struktur patahan dari utara ke selatan dan dari tenggara ke barat laut. Berdasarkan stratigrafinya, lapisan bawah permukaan wilayah penelitian Perairan Arafura diduga terbentuk pada era Paleozoikum sampai dengan Cenozoikum. *Dolomite* dan *limestone* memiliki umur permian, yang terbentuk pada era Paleozoikum dengan formasi Aifam *group*. Lapisan *shale* memiliki umur *jurassic* hingga *cretaceous* yang terbentuk pada era Cenozoikum dengan formasi Tipuma *group* dan Klembengan *group*. Sedangkan *sandstone* memiliki umur *tertiary* dengan formasi Imskijn *group*.

## **5.2 Implikasi dan Rekomendasi**

Setelah dilakukan penelitian ini, maka terdapat implikasi dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya. Hasil penelitian ini hanya menunjukkan struktur dan stratigrafi wilayah Perairan Arafura. Untuk pemanfaatan lebih lanjut seperti pencarian potensi sumber daya, perlu dilakukan eksplorasi lebih lanjut lagi. Dengan pendalaman geologi yang lebih jauh serta data-data bor yang lebih menunjang.