

BAB V. PENUTUP

Dalam bab penutup ini berisikan kesimpulan dan saran dalam penelitian ini untuk menyimpulkan hasil penelitian dan saran untuk penelitian lanjutan. Kesimpulan nantinya akan menjawab tujuan dilakukan penelitian dan saran akan berisikan bahan pertimbangan dalam menyempurnakan penelitian ini.

V.1 Kesimpulan

Dari hasil pengolahan data, analisis data, interpretasi dan pembahasan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil interpretasi data bawah permukaan pada Lapangan “ALD” Lapisan “L” dapat diketahui kondisi bawah permukaannya berdasarkan stratigrafi, struktur, geomorfologi bawah permukaan, litologi, dan elemen *petroleum system* yang berkembang pada bawah permukaan. Stratigrafi pada daerah penelitian terdapat 2 formasi yang berkembang yaitu Formasi Parigi dan Formasi Cibulakan Atas. Struktur pada lapisan penelitian berupa sesar normal dengan arah tegasan Barat Laut-Tenggara. Kemudian untuk geomorfologi bawah permukaannya berupa *reef* dengan tipe *reef crest* yang mana daerah penelitian ini merupakan pembatas antara laut dalam dan laut dangkal. Kemudian untuk litologinya terdapat dua jenis batuan, yaitu batulempung dibagian atas dan bawah dan batugamping yang masif pada lapisan. Terdapat tiga elemen *petroleum system* pada daerah penelitian, yaitu batuan reservoir, batuan penutup, dan jebakan.
2. Berdasarkan hasil analisis petrofisika pada daerah penelitian didapatkan zona hidrokarbon pada Sumur ALD-01 memiliki ketebalan sebesar 10,5 m dengan sifat fisik batuan berupa kandungan *volume shale* 17,4%, porositas 15,1%, saturasi air 52%, dan permeabilitas 0,837 mD. Zona hidrokarbon pada Sumur ALD-02 memiliki ketebalan sebesar 5,5 m dengan sifat fisik batuan berupa kandungan *volume shale* 24,8%, porositas 12,6%, saturasi air 63,7%, dan permeabilitas 0,692 mD. Zona hidrokarbon pada Sumur ALD-03 memiliki ketebalan sebesar 6,5 m dengan sifat fisik batuan berupa kandungan *volume shale* 10,8%, porositas 14,8%, saturasi air 76,4%, dan permeabilitas 0,82 mD. Zona hidrokarbon pada Sumur ALD-04 memiliki ketebalan sebesar 13,5 m dengan sifat fisik batuan berupa kandungan *volume shale* 14%, porositas 14,7%, saturasi air 46,9%, dan permeabilitas 0,804 mD. Zona hidrokarbon pada Sumur ALD-05 memiliki ketebalan sebesar 2,974 m dengan sifat

fisik batuan berupa kandungan *volume shale* 12,6%, porositas 12,3%, saturasi air 66%, dan permeabilitas 0,522 mD.

3. Berdasarkan hasil perhitungan sumberdaya minyak menggunakan metode volumetrik yang dilakukan berdasarkan perhitungan *Software Petrel* dan perhitungan secara manual yang mendapatkan hasil estimasi sebesar 12.608.000 STB (*stock tank barrel*) berdasarkan hasil perhitungan *Software Petrel* dan hasil estimasi sebesar 12.054.928,86 STB (*stock tank barrel*) berdasarkan perhitungan manual.

V.2 Saran

Dari hasil analisis, interpretasi dan pembahasan maka terdapat saran untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam mengembangkan daerah eksplorasi dan menyempurnakan penelitian ini, yaitu :

1. Diperlukan data seismik untuk mengetahui lebih pasti dari kondisi bawah permukaannya
2. Diperlukan data sumur yang berada dekat *closure* sehingga mendapatkan hasil estimasi yang akurat.
3. Diperlukan untuk melakukan penelitian ke arah Barat dari daerah penelitian untuk menemukan daerah – daerah baru yang berpotensi menghasilkan hidrokarbon dikarenakan hasil penelitian menunjukan semakin ke arah Barat semakin bagus dari nilai petrofisiknya.