

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa :

1. Hasil analisis batuan induk sumur Kau-1 dan Kau-2 menunjukkan karakteristik sebagai berikut.
  - a. Batuan induk *Early Cretaceous* Kau-1, *Early Cretaceous* Kau-2, dan *Late Jurassic* Kau-2 tersusun atas batupasir dan batulempung. Pada *Late Jurassic* Kau-2 didominasi oleh batulempung.
  - b. Analisis lingkungan pengendapan menunjukkan bahwa sampel batuan induk *Early Cretaceous* Kau-1 Formasi Woniwogi terendapkan pada daerah anoksik hingga oksik, dengan bahan organik yang berasal darat, laut, campuran, dan alga. Sampel batuan induk *Early Cretaceous* Kau-2 dan *Late Jurassic* Kau-2 Formasi Woniwogi, Toro, dan Kopai terendapkan pada daerah anoksik hingga oksik, dengan bahan organik berasal dari darat, campuran, dan alga. Dengan adanya bahan organik dari darat dan laut serta tingkat oksidasi yang cukup tinggi, lingkungan pengendapan ini menunjukkan lingkungan transisi hingga laut dangkal.
  - c. Nilai oleanane pada batuan induk Formasi Woniwogi Kau-1, Formasi Woniwogi Kau-2, Formasi Toro Kau-2, dan Formasi Kopai Kau-2 menunjukkan bahwa sampel tersebut kemungkinan berasal dari batuan induk berumur Kapur Akhir.
  - d. Analisis biomarker menggunakan data isoprenoid, hopane, sterana, dan senyawa aromatik menunjukkan bahwa batuan induk sumur *Early Cretaceous* Kau-1, *Early Cretaceous* Kau-2, dan *Late Jurassic* Kau-2 sudah berada pada zona kematangan, yaitu *peak mature* hingga *late mature*.
2. Plot rasio  $\text{Ph/nC}_{18}$  dengan  $\text{Pr/nC}_{17}$  menunjukkan bahwa sampel minyak Formasi Woniwogi, Formasi Toro, dan Formasi Kopai sumur Kau-2 berkorelasi dengan batuan induk sumur *Early Cretaceous* Kau-1, dan *Early Cretaceous* Kau-2.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran sebagai berikut.

1. Menggunakan biomarker sekunder seperti bicadinane untuk membantu dalam memahami kondisi pengendapan lebih detail.
2. Melakukan analisis biomarker pada sumur lain di Cekungan Akimeugah untuk memperkuat hasil korelasi minyak-batuan induk.

