

# Penentuan struktur bawah permukaan berdasarkan analisa dan pemodelan data gayaberat untuk melihat potensi hidrokarbon pada daerah FW1807 cekungan Jawa Timur utara = Subsurface structure determination based on analysis and modeling gravity Data to identify the presence of hydrocarbon in FW1807 zone north East Java basins

Indah Fitriana Walidah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309716&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Besarnya ambiguitas dan kemungkinan dalam pemetaan bawah permukaan merupakan alasan utama dalam pengaplikasian berbagai macam teknik-teknik pemetaan untuk mendapatkan kemungkinan model bawah permukaan terbaik yang paling logis dan bisa digunakan untuk mendekati kondisi yang sebenarnya. Teknik analisa dan Pemodelan data gayaberat pada penelitian ini diaplikasikan untuk memastikan keberadaan struktur terumbu karbonat dari Formasi Kujung yang diidentifikasi sebagai struktur sembulan pada penampang seismik, dan pada penampang MT merupakan high resistivity zone.

Berdasarkan kondisi geologi dan karakteristiknya, struktur karbonat ini diasumsikan akan mempunyai kontras densitas yang sangat baik dengan litologi batuan disekitarnya sehingga hasil pemodelan data gayaberat yang dikorelasikan dengan data-data geofisika lainnya ini, dapat dengan baik untuk digunakan dalam mendekati kondisi bawah permukaan area FW1807 dan dapat mengkonfirmasi keberadaan Kujung carbonates reservoir dalam bentuk terumbu karbonat yang berada pada kedalaman sekitar 2000-3000 m. tepat diatas basement.

.....The high ambiguity and the probability in subsurface mapping are the main reason for the application of many mapping techniques in order to get the best logical subsurface probability and also to approach the geological condition. Gravity analysis technique and modeling in this study are applied to ensure the presence of carbonate reef from Kujung Formation which is identified as an anticline at seismic section and from MT section as a high resistivity zone.

Based on geological condition and geological characterization, the carbonate structure is assumed will have a good density contrast compare with the surrounding lithology. The quality of gravity modeling which is correlate with others geophysical data, can well approach the subsurface condition of "FW1807" and can confirm the presence of Kujung carbonat reservoir in the form of carbonate reef at depth between 2000-3000 m. just above the basement.