

**USULAN SUMUR PENGEMBANGAN  
BERDASARKAN ANALISIS SEDIMENTOGRAFI DAN DATA SEISMIK  
PADA LAPISAN *MID MAIN CARBONATE*, LAPANGAN JGJ  
FORMASI CIBULAKAN ATAS, CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA**

**SARI**

Oleh

**MUHAMMAD BIMO W**

**111 110 039**

Daerah telitian terletak di salah satu lapangan minyak dan gas bumi milik PT. Pertamina EP Asset 3 yang terletak kurang lebih 151, 89 km disebelah barat laut Cirebon. Lapangan "JGJ" termasuk dalam Cekungan Jawa Barat Utara dan untuk fokus penelitian adalah lapisan *Mid Main Carbonate*, Formasi Cibulakan Atas.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cutting*, data *log*, data biostratigrafi, data seismik. Metode yang digunakan adalah analisis sedimentografi untuk untuk mengetahui litologi, fasies dan lingkungan pengendapan serta mengkorelasikan lapisan *Mid Main Carbonate* sehingga dapat mengetahui geomoteri dari penyebarannya. Sedangkan analisis atribut seismik digunakan untuk mengetahui penyebaran dari nilai properti batuan serta untuk memperkuat interpretasi fasies.

Hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan hasil analisis sedimentografi pada Lapisan *Mid Main Carbonate* pada kala Miosen Tengah ini menunjukkan bahwa pada lapisan ini terdapat dua fasies dari hasil integrasi data *cutting*, data *log*, data biostratigrafi dan kenampakan reflektor seismiknya. Fasies satu litologinya berupa *wackestone*, *packestone* dan serpih dengan foraminifera penciri *Operculinoides*, foraminifera plankton dan *Red algae* yang mencirikan lingkungan dengan energi tinggi dan termasuk pada fasies *outershelf*. Fasies dua litologinya berupa *mudstone* dan *wackestone* dengan foraminifera penciri *Miogypsionides*, *Milliloid* yang mencirikan lingkungan yang berenergi lemah dan termasuk pada fasies *middleshelf*.

Dari hasil analisis *electrosequence* dengan menggunakan data *log* didapatkan satu paket sikuen pengendapan. Sikuen ini dibatasi oleh *subaerial unconformity* (SB 0 dan SB 1). Pada sikuen ini disusun oleh *High System Tract* (HST).

Persebaran nilai porositas dengan nilai yang bagus berada pada daerah barat laut dan timur peta, permeabilitas dominasi nilai yang bagus berada pada barat laut dan relatif memanjang dari timur laut dan barat daya peta sedangkan saturasi air didominasi nilai yang relatif rendah pada bagian barat daya dan timur laut peta. Hasil akhir penelitian ini adalah diusulkannya tiga sumur pengembangan dari peta prospek. Sumur 1 berada disebelah utara sumur 2 pada koordinat X: 182187, Y: 9266750, Sumur 2 berada disebelah barat daya sumur 2 pada koordinat X: 181812, Y: 9265875, Sumur 3 berada disebelah tenggara sumur 1 pada koordinat X: 182875, Y: 9266697.

**Kata kunci:** Formasi Cibulakan Atas, Lapisan *Mid Main Carbonate*, fasies, lingkungan pengendapan, sikuen stratigrafi, usulan sumur