

**ANALISIS LINGKUNGAN PENGENDAPAN
DAN PENYEBARAN RESERVOAR LAPISAN “DX”
FORMASI DURI LAPANGAN DURI
CEKUNGAN SUMATRA TENGAH BERDASARKAN DATA LOG
SUMUR, DATA CUTTING DAN DATA SEISMIK**

SARI

Lokasi telitian berada pada Cekungan Sumatera Tengah, tepatnya di Lapangan Duri, Propinsi Riau, yang berjarak \pm 120 km barat laut dari Pekanbaru.

Usaha peningkatan produksi hidrokarbon terus dilakukan dengan berbagai cara, antara lain dengan menambah jumlah sumur pengembangan baik *infill* maupun *step out*. Karena keduanya membutuhkan akurasi data yang cukup bagus termasuk didalamnya adalah data geologi, maka perlu dilakukan interpretasi lapangan dan penyebaran reservoir suatu daerah untuk memperoleh gambaran geologi yang lebih tepat dan detail.

Untuk fokus telitian sendiri berada pada reservoir Dx yang merupakan reservoir unit dari Formasi Duri. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data log sumur, *Cutting* dan data seismik.

Lapangan Duri mempunyai struktur lipatan yang dinamakan Antiklin Duri. Untuk litologi reservoir Dx adalah batupasir halus hingga batupasir sangat halus dan sedikit serpih, yang diendapkan pada lingkungan Delta dominasi pasang surut. Fasies yang berkembang adalah *Tidal Channel*.

Dari analisis peta top *struktur* secara kronologis dapat dijelaskan bahwa pada variasi kedalaman jelas terlihat akibat pola lipatan dan antiklin 920' – 840 kaki. Pola antiklin memiliki kedalaman berkisar 885' kaki sampai 840' sebagai puncak antiklin.

Penyebaran batupasir kotor berdasarkan analisis peta *gross sand*, didapatkan penyebaran yang tidak merata dengan pola semakin menipis kebagian tengah dari daerah penelitian. memiliki ketebalan 10 kaki hingga 44 kaki sebaran batupasir kotor yang tebal pada bagian selatan dan utara daerah penelitian. Sehingga *trend* penyebaran *gross sand* yang didapat semakin menebal kearah utara.

Penyebaran batupasir bersih dari analisis peta *net sand* dengan ketebalan yang tipis tersebar merata pada tengah hingga utara, dengan ketebalan batupasir berkisar 10 kaki – 30 kaki. Sehingga *trend* dari penyebaran batupasir bersih yaitu relatif selatan-utara. Sedangkan pada bagian barat dan timur daerah penelitian tidak dijumpai batupasir bersih. Apabila dibandingkan dengan batupasir kotor, maka ketebalan batupasir bersih jauh lebih menurun, hal ini disebabkan oleh faktor litologi daerah penelitian yang bersifat *shally*.