

**GEOLOGI BATUAN DASAR DAN PENGARUHNYA TERHADAP
KEBERADAAN HIDROKARBON PADA ZONA *INTEREST* LAPANGAN
“A” CEKUNGAN ASRI**

SARI

Arinda Widiyanto Eka Poetra
NIM : 111.140.052

Daerah penelitian berdasarkan letak geografis berada di wilayah eksplorasi CNOOC SES Ltd. pada Cekungan Asri yang lebih tepatnya sekitar 100 km dari utara Jakarta dan 150 km dari timur Lampung dengan luas area 392.87 km². Terdapat 33 sumur yang akan diteliti terutama pada batuan dasar. Penelitian ini dilakukan pada bawah permukaan dengan bantuan data log, seismik 3D, *side wall core*, serbuk bor maupun *final well report*.

Daerah penelitian secara umum terdiri dari litologi batuan dasar berupa granodiorit, sekis, kuarsit dan filit merupakan litologi yang dominan, serta genis, marmer dan hornfels hanya setempat-setempat saja pada daerah penelitian. Berdasarkan analisa megaskopis dan mikroskopis didapat mineral-mineral seperti muskovit, klorit, kuarsa, plagioklas bahkan beberapa sulfur. Keterdapatannya mineral muskovit yang melimpah pada batuan metamorf seperti sekis, genis dan filit yang mencirikan batuan metamorf derajat tinggi. Cekungan Asri terbentuk akibat subduksi antara Mikrokontinen *South West Borneo* dengan *Sundaland* yang dimulai pada Kapur Awal (135 juta tahun lalu).

Sesar pada daerah penelitian berupa sesar turun dan beberapa sesar mendatar. Analisis kelurusan sesar batuan dasar menghasilkan arah umum dengan arah tegasan utama N 207,5⁰ E dan arah tegasan terkecil yaitu N 117,5⁰ E. Sesar-sesar tersebut terbentuk pada Zaman Kapur dimana pembentukan awal batuan dasar pada daerah penelitian tepatnya di Cekungan Asri. Terdapat juga 10 zona batuan dasar lapuk dari hasil deskripsi *side wall core* maupun serbuk bor. Jalur-jalur migrasi diinterpretasikan melalui punggung-punggungan pada morfologi batuan dasar dimana posisi ini lebih tinggi dari area sekitarnya, serta ada 9 zona *interest* yang memungkinkan hidrokarbon dapat terakumulasi dan didukung juga kehadiran rekahan-rekahan yang kompleks pada zona tersebut berdasarkan penampang seismik *attribute* berupa *Ant-Tracking*.

Kata kunci : Batuan Dasar, rekahan, lapuk, jalur migrasi, zona *interest*.