

**PEMETAAN BAWAH PERMUKAAN DAN PERHITUNGAN CADANGAN
RESERVOAR LAPISAN “A, F, R”, LAPANGAN “CHITRA”, FORMASI
TALANGAKAR CEKUNGAN SUNDA BERDASARKAN DATA LOG**

SARI

Andri Yulizar Lubis

111.090.140

Penelitian ini dilakukan pada Lapisan “A, F, R”, Lapangan “CHITRA”, Formasi Talangakar, Cekungan Sunda yang dikelola oleh *Oil Company China National Offshore Oil Company SES Ltd. (CNOOC SES Ltd.)*. Lapangan Chitra secara umum terletak di Laut Jawa dan berada di sebelah Timur Pulau Sumatera bagian Selatan dan sebelah Utara pulau Jawa bagian Barat.

Studi pemetaan bawah permukaan dan perhitungan cadangan ini untuk mengetahui sebaran reservoir dan cadangan reservoir pada Lapisan “A, F, R” lapangan ‘CHITRA’. Formasi Talangakar terdapat pada Cekungan Sunda yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola pengendapan dan struktur geologi daerah telitian, menentukan pola penyebaran reservoir berdasarkan analisis data sumur, memetakan penyebaran reservoir yang mencakup peta- peta bawah permukaan, dan menghitung besarnya cadangan hidrokarbon yang terkandung di reservoir.

Metode yang dilakukan dalam penelitian pemetaan reservoir dan perhitungan cadangan reservoir adalah deskriptif analisis, sedangkan metode yang digunakan dalam perhitungan cadangan adalah metode volumetric. Analisis data log (sumur Chitra 01, Chitra 02, Chitra 03, Chitra 05, Chitra A-08, Chitra AC-01, Chitra AC-3st, Chitra AC-06p, Chitra AC-08) meliputi interpretasi kualitatif dan intepretasi kuantitatif.

Lapisan “A, F, R” merupakan reservoir yang disusun oleh litologi batupasir halus hingga sedang, serpih, batulempung dan batubara. Lingkungan pengendapan pada Lapisan “A, F, R” yaitu *delta* khususnya *lower delta plain* dengan fasies *channel, sand flood, crevasse splays, levee* dan *floodplain*. Dimana *channel* dicirikan dengan pola log gamma ray berupa *cylindrical* sampai *bell-shapped* yang tebal, *sand flood* dicirikan dengan pola log *bell-shapped* yang dekat dengan *channel, crevasse splays* dicirikan dengan pola log *funnel shape, levee* dicirikan dengan pola log *bell-shapped* yang tipis dan *floodplain* dicirikan dengan pola log *irregular*. Geometri batupasir Lapisan “A, F, R” Formasi Talangakar mengalami penipisan kandungan batupasir dari arah timur laut ke barat daya berdasarkan korelasi stratigrafi dan peta *netsand*. Dari hasil interpretasi log dan *elan petrophysic*, diperoleh kontak fluida (OWC) terdalam pada sumur Chitra AC-06p di kedalaman SSTVD 5575 feet.

Berdasarkan analisis kuantitatif dan kualitatif Lapisan “A, F, R” memiliki kandungan fluida minyak. Berdasarkan hasil perhitungan cadangan menggunakan metode volumetric, pada Lapisan “A” nilai IOIP (*Initial Oil in Place*) sebesar 3.425,74 STB, pada Lapisan “F” nilai IOIP sebesar 7.522,15 STB dan pada Lapisan “R” nilai IOIP sebesar 11.082,93 STB.