

## RINGKASAN

Pemboran pada Sumur “MDK-267” Lapangan “MDK” merupakan sumur pengembangan yang bertujuan untuk menambah titik serap pada Formasi Baturaja. Problem *lost circulation* terjadi pada saat pemboran menembus Formasi Baturaja yang terdiri dari batu gamping. Formasi ini memiliki permeabilitas yang besar dan terdapat vugular yang terbentuk secara alami, sehingga dapat menyebabkan terjadinya problem *lost circulation*.

Metodologi yang digunakan untuk mengevaluasi problem *lost circulation* yaitu : Pengumpulan data yang berhubungan dengan problem *lost circulation* (data lumpur, data pemboran, data pompa), formasi *lost circulation* (litologi). Pada analisa dan perhitungan problem *lost circulation* pada Sumur “MDK-267” Lapangan “MDK” Pertamina EP, yang meliputi : Perhitungan tekanan rekah formasi, perhitungan tekanan formasi, Perhitungan tekanan hidrostatik lumpur saat *loss* dan densitas lumpur analisa, perhitungan ECD dan BHCP.

Analisa perhitungan berdasarkan data pemboran pada Sumur “MDK-267” Lapangan “MDK” Pertamina EP pada kedalaman 2713 ft – 2867 ft TVD didapatkan : Pf = 1215,38 psi, Pfr = 1714,72 psi, dan BHCP = 1357,25 psi. Pada kedalaman 3067 ft – 3431 ft TVD didapatkan hasil perhitungan : Pfr = 1938,65 psi, Pf = 1374,11 psi, dan BHCP = 1536,34 psi. Berdasarkan hasil analisa perhitungan tekanan hidrodinamis (BHCP), tekanan formasi (Pf) dan tekanan rekah formasi (Pfr) dapat dilihat bahwa pada kedalaman 2713 ft – 2867 ft TVD dan kedalaman 3067 ft – 3431 ft TVD besar tekanan hidrodinamis (BHCP) bisa mengimbangi tekanan formasi (Pf) dan tidak melebihi tekanan rekah formasi (Pfr), sehingga dapat disimpulkan bahwa *lost circulation* yang terjadi disebabkan oleh *natural fracture*. Penanggulangan problem *lost circulation* pada kedalaman 2713 ft – 2867 ft TVD efektif ditanggulangi dengan spot LCM *Diaseal-M* dan pada kedalaman 3067 ft – 3431 ft TVD problem *lost circulation* berhasil ditanggulangi dengan tiga kali BDO2C plug.