

RINGKASAN

Salah satu masalah yang sering dihadapi dalam suatu proses pemboran adalah problem *Loss Circulation* atau hilang lumpur. Problem *loss circulation* adalah hilangnya sebagian atau seluruh lumpur pemboran kedalam formasi yang dikarenakan tekanan hidrostatik lumpur pemboran lebih besar dari pada tekanan rekah formasi ($P_h > P_{fr}$). Untuk itu dilakukan evaluasi penanggulangan problem *Loss Circulation* pada pemboran Sumur “DPS-8080” Lapangan “DPS” Pertamina EP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab dan metode penanggulangan hilang lumpur yang terjadi selama operasi pemboran berlangsung.

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi problem hilang lumpur yaitu mengumpulkan data lumpur, data pemboran, data pompa dan data formasi serta melakukan analisa dan perhitungan problem hilang lumpur yang meliputi Perhitungan tekanan rekah formasi (P_{fr}), perhitungan tekanan formasi (P_f), perhitungan tekanan hidrostatik lumpur saat *loss* (P_h), densitas lumpur analisa ($MW_{analisa}$), dan perhitungan ECD dan BHCP, yang dalam hal ini digunakan LCM *CaCO₃ medium-coarse* untuk menanggulangi problem *Loss Circulation* pada pemboran Sumur “DPS-8080” lapangan “DPS” Pertamina EP.

Dari hasil evaluasi penanggulangan *Loss Circulation* yang terjadi pada pemboran Sumur “DPS-8080” Lapangan “DPS” Pertamina EP dikedalaman 1788 ft didapatkan hasil perhitungan : $P_h = 867.46$ psi, $MW = 9.33$ ppg, $P_{fr} = 1008$ psi, $P_f = 618.65$ psi, $ECD = 9.64$ ppg, dan $BHCP = 896.93$ psi, berhasil ditanggulangi dengan menggunakan LCM *CaCO₃ medium-coarse*.