

RINGKASAN

Pemboran pada Sumur "MLT-396" Lapangan "MLT" merupakan sumur pengembangan yang bertujuan untuk menambah titik serap pada Formasi Seurula dan Formasi Keutapang. Problem hilang lumpur terjadi pada saat pemboran menembus Formasi Keutapang, Formasi Keutapang terdiri dari batu pasir. Pada formasi ini memiliki permeabilitas dan porositas yang besar yang terbentuk secara alami, sehingga dapat menyebabkan terjadinya problem hilang lumpur.

Metodologi yang digunakan untuk mengevaluasi problem hilang lumpur yaitu : Pengumpulan data yang berhubungan dengan problem hilang lumpur (data lumpur, data pemboran, data pompa), formasi hilang lumpur (litologi). Pada analisa dan perhitungan problem hilang lumpur pada Sumur "MLT-396" Lapangan "MLT" 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. Penanggulangan problem hilang lumpur pada pemboran sumur "MLT-396" lapangan "MLT" Pertamina EP menggunakan LCM *kwikseal*.

Penanggulangan Hilang lumpur yang terjadi di Sumur "MLT-396" Lapangan "MLT" Pertamina EP pada kedalaman 1633.93 ft didapatkan hasil perhitungan : Ph = 750.23 psi, MW = 8.33 ppg, Pfr = 1109.43 psi, Pf = 833.30 psi, ECD = 9.285 ppg, dan BHCP = 788.945 psi, berhasil ditanggulangi dengan LCM. Pada kedalaman 2752.75 ft didapatkan hasil perhitungan : Ph = 1263.95 psi, MW = 8.83 ppg, Pfr = 1863.11 psi, Pf = 1403.90 psi, ECD = 9.336 ppg, dan BHCP = 1336.408 psi, problem hilang lumpur dapat ditanggulangi dengan penyemenan casing 7".