

RINGKASAN

Pemboran pada Sumur “FFB-XX” Lapangan “Y” merupakan sumur pengembangan yang bertujuan untuk menambah titik serap pada Formasi Cibulakan dan Formasi Baturaja. Problem hilang lumpur terjadi pada saat pemboran menembus Formasi Cibulakan dan Baturaja, Formasi Cibulakan terdiri dari *Claystone* dengan sisipan *Limestone* dan *Sandstone*, Sedangkan pada formasi Baturaja didominasi oleh *Limestone*. Pada Kedua 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 “FFB-XX” Lapangan “Y” Pertamina PHE ONWJ, 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 “FFB-XX” lapangan “Y” Pertamina PHE ONWJ menggunakan LCM *Calcium Carbonate* serta *Cement Plug*.

Penanggulangan Hilang lumpur yang terjadi di Sumur “FFB-XX” Lapangan “Y” Pertamina PHE ONWJ pada interval kedalaman 2978 ft TVD – 3056 ft TVD didapatkan hasil perhitungan : Ph = 1424.7 psi, MW = 9.2 ppg, Pfr = 1672.45 psi, Pf = 1168.56 psi, ECD = 9.87 ppg, dan BHCP = 1528.428 psi, berhasil ditanggulangi dengan LCM dan *Cement Plug*. Pada kedalaman interval 3853 ft TVD – 3955 ft TVD didapatkan hasil perhitungan : Ph = 1843.3 psi, MW = 9.2 ppg, Pfr = 2163.85 psi, Pf = 1551.91 psi, ECD = 9.68 ppg, dan BHCP = 1939.446 psi, problem hilang lumpur dapat ditanggulangi dengan LCM dan *Cement Plug*