

## RINGKASAN

Operasi pemboran tidak selalu berjalan lancar, sering terjadi masalah yang mengganggu operasi pemboran, dan salah satu masalah operasi pemboran sumur “X” adalah hilang lumpur yang terjadi pada kedalaman 10128.447-10049.703 ft trayek 8 ½” *directional drilling* dengan menggunakan densitas lumpur sebesar 12,57 ppg.

Metodologi yang digunakan pada penulisan skripsi ini antara lain yaitu analisa penyebab dan penanggulangan hilang lumpur. Analisa penyebab hilang lumpur ini dilakukan dengan cara menganalisa data-data pemboran seperti data lumpur ( $\rho_{\text{lumpur}}$ , PV, YP), data pemboran (diameter lubang bor, diameter pipa, kedalaman), data pompa (laju alir pompa), data formasi hilang Lumpur (litologi), sehingga diperoleh langkah-langkah yang tepat untuk menanggulangi terjadinya *problem* hilang lumpur.

Hasil dari perhitungan pada kedalaman 10128.447-10049.703 ft (TVD) maka didapatkan harga Pf sebesar 6645.36 psi, Ph sebesar 6483.1 psi, BHCP sebesar 7169.06 psi dan Pfr sebesar 6770.30 psi dimana  $pf < BHCP < Pfr$  maka loss yang terjadi dikarenakan *Natural Fracture*. Analisa yang telah dilakukan dari pengamatan lithologi pada kedalaman 10128.447-10049.703 ft (TVD) menembus Formasi Talang Akar (TAF) diawali oleh perselingan sedimen batupasir dengan serpih non marine dan diakhiri oleh perselingan antara batugamping, serpih dan batupasir dalam fasies marine.