

RINGKASAN

Permasalahan yang dijumpai pada sumur “ X “ terjadinya *well kick* akibat efek *swabbing* yang menyebabkan masuknya gas pada saat proses *stringshoot back off*, karena rangkaian mengalami *pipe stuck*. Hal ini juga didukung dengan data tekanan pada kedalaman 5077.44 ft tekanan *hidrostatik* bernilai 2529.25 psi sedangkan tekanan formasi 2450.04 psi. Ini menunjukkan bahwa lumpur mampu untuk mengimbangi tekanan formasi. Gas *kick* ini masuk melalui *drill string* hingga terus keluar pada *T-in Top Drive*. *Well kick* ini kemudian disebut *blowout* karena *preventer* berupa hidrolik dan *manual valve* pada *Top Drive* tidak dapat tertutup secara sempurna karena masih terganjal oleh kabel *wireline stringshoot back off*.

Upaya utama yang dilakukan yakni menutup hidrolik dan *manual valve* pada *Top Drive*, sehingga status *blowout* menjadi *well kick*. Setelah hidrolik dan *manual valve* tertutup dilanjutkan upaya *killing* dengan kombinasi metode *bullheading – bleed and lubricate*. Proses *killing* tidak bisa dilakukan dengan metode konvensional (*driller, engineer, dan concurrent*) dikarenakan *pipe stuck* yang terjadi menyebabkan tidak bisa dilakukannya proses sirkulasi.

Dari hasil analisa penyebab terjadinya *well kick* yang kemudian mengakibatkan terjadinya *blowout* adalah efek *swabbing* yang terjadi saat dilakukan pengangkatan peralatan *stringshoot back off*. Upaya *killing* dilakukan dengan nilai *kill mud weight* 10.83, jumlah stroke 1771.64 strokes, dan sak *barite* 162.11 sak. Setelah dilakukan injeksi pertama untuk *killing*, dilakukan *bleed off pressure*. Kemudian dilakukan observasi sumur tekanan 220 psi. Selanjutnya dilakukan proses *killing* kedua dan ditambahkan LCM/Diesel M. Dilakukan *bleed off pressure*, kemudian dilakukan observasi sumur tertutup, *pressure* 10 psi. lanjut dilakukan observasi terbuka (*manual dan hydraulic valve* terbuka) *pressure* 0 psi. lanjut dilakukan kembali observasi tertutup (*manual dan hydraulic valve* tertutup) *pressure* 0 psi, sumur telah mati dan *loss* juga teratasi.