

RINGKASAN

Salah satu masalah dalam operasi pemboran adalah pipa terjepit (*pipe sticking*), akibat dari terjepitnya pipa ini adalah terhambatnya operasi pemboran dan meningkatnya biaya guna mengatasi pipa terjepit dan sewa *rig* yang harus ditanggung. Latar belakang penulisan ini adalah mencoba menganalisa mengenai penyebab terjadinya pipa terjepit dan upaya – upaya yang dilakukan untuk mengatasinya hingga mampu menangani problem pipa terjepit pada sumur X lapangan Y PT MEDCO ENERGI E&P INDONESIA trayek pemboran 8^{1/2}“.

Metodologi yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah : pengumpulan data, identifikasi problem pipa terjepit, penanggulangan pipa terjepit.

Berdasarkan identifikasi, maka dapat disimpulkan bahwa problem yang terjadi adalah pipe sticking, hal yang dapat diketahui adalah : 1). Perbedaan tekanan (*overbalance pressure*) sudah melebihi batas aman yang direkomendasikan antara 100 - 200 psi yaitu 302.67 psi. 2). Jenis batuan yang ditembus yaitu daerah *porous* dan *permeable*, yaitu ditandai dengan serpih (batu pasir) dan *limestone* (batu gamping). 3). Rangkaian pemboran seperti (*Drill Collar dan HWDP*) mempunyai ukuran diameter lebih besar akan bersandar dan menempel pada dinding lubang pemboran tepatnya dalam *mudcake*.

Penanggulangan yang dilakukan untuk mengatasi pipa terjepit pada trayek pemboran 8^{1/2} “ ini antara lain dengan upaya penentuan titik jepit dimana setelah melakukan pengukuran titik jepit terdapat dikedalaman 4992 ftTVD. Selanjutnya melakukan perendaman *spotting fluids* (*EZ-Spott* 40 bbl), dan melakukan tarik regang lepas (tarikan 240 klbs) yang mana cara tersebut efektif dan dapat membebaskan pipa yang terjepit. Kemudian dilanjutkan program selanjutnya yaitu melanjutkan pengeboran.