

RINGKASAN

Permasalahan pada sumur X yaitu *pipe sticking* membutuhkan beberapa evaluasi. Pada saat membor pada kedalaman 8834 ftMD didapatkan *pipe stuck*. Dalam upaya pembebasan pipa terjepit terlebih dahulu ditentukan mekanisme jepitan apa yang terjadi. Metodologi yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah pengumpulan data, analisa penyebab problem pipa terjepit, evaluasi penanganan pipa terjepit. Dalam mengevaluasi terlebih dahulu meninjau dari beberapa aspek. Diantaranya dari aspek lumpur pemboran, aspek lithologi formasi, aspek geometri lubang bor, aspek rangkaian pipa bor, aspek parameter pemboran. Selanjutnya dilakukan penanganannya.

Berdasarkan analisa penyebabnya, maka dapat disimpulkan bahwa problem yang terjadi adalah *packoff* (gugur formasi), hal yang dapat diketahui adalah : 1). Perbedaan tekanan (*overbalance pressure*) tidak melebihi batas aman yang direkomendasikan antara 100-200 psi ($\Delta P \leq 200$ psi) yaitu 133.08 psi. 2). Jenis batuan yang ditembus pada kedalaman 8834 ftMD terdapat pada lapisan *sand stone*, sedangkan WOB *actualnya* lebih kecil dari WOB *max* yang diijinkan. 3). Rangkaian pemboran seperti (*Drill Collar* dan *Stabilizer*) mempunyai ukuran diameter lebih besar yang akan bersandar dan menempel pada dinding lubang pemboran tepatnya di dalam *mud cake*. 4). *Dogleg actualnya* melebihi dari *dog leg severity* sehingga kemungkinan terjadi *problem key seat*.

Penanggulangan untuk mengatasi pipa terjepit pada trayek pemboran 6' ini antara lain dengan penentuan letak titik jepit terdapat di kedalaman 8260.11 ftMD yang terdapat pada rangkaian *drill pipe*, kemudian dilakukan upaya sirkulasi dan regang lepas, pipa tidak dapat terbebas. Selanjutnya melakukan perendaman dengan *pipe lax* 14 bbl dengan *maximum torque* pipa tidak bebas, kemudian kembali direndam dengan *Black magic SFT* 16 bbl selama 3.5 jam pipa dapat bebas. Kemudian dilanjutkan *POOH* sampai 8453 ftMD.