

RINGKASAN

Operasi pemboran tidak selalu berjalan lancar, sering terjadi masalah yang mengganggu operasi pemboran, dan salah satu masalah operasi pemboran sumur ASDJ-81ST adalah pipa terjepit yang terjadi sebanyak 2 (dua) kali, yaitu pada rangkaian terjepit I terjadi saat operasi cabut rangkaian pipa bor dari kedalaman 2975.721 ft trayek 12¼” *vertical drilling*, dan pada rangkaian terjepit II terjadi saat operasi cabut rangkaian pipa bor dari kedalaman 1916.010 ft MD trayek 12¼” *side track drilling*.

Metodologi yang digunakan pada penulisan skripsi ini antara lain yaitu analisa penyebab dan penanggulangan pipa terjepit. Analisa penanggulangan pipa terjepit ini dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan analisa penyebab pipa terjepit, yang ditinjau dari lima aspek, yaitu aspek lumpur pemboran, aspek lithologi formasi, aspek geometri lubang bor, aspek rangkaian pipa bor, serta aspek parameter pemboran (*WOB*), sehingga diperoleh langkah-langkah yang tepat untuk menanggulangi terjadinya *problem* pipa terjepit pada rangkaian terjepit I dan rangkaian terjepit II.

Berdasarkan hasil analisa maka dapat disimpulkan bahwa *problem* yang terjadi pada rangkaian terjepit I adalah *mechanical sticking* yang diindikasikan dari tidak bisa dilakukannya sirkulasi lumpur pada saat operasi cabut rangkaian pipa bor, dimana *mechanical sticking* ini disebabkan runtuhnya dinding lubang bor karena penurunan tinggi kolom lumpur yang diakibatkan dari terjadinya *problem loss circulation* sebelum terjadinya *problem* pada rangkaian terjepit I, sehingga lumpur tidak bisa menahan dinding lubang bor yang mudah runtuh, sedangkan *problem* yang terjadi pada rangkaian terjepit II adalah *mechanical sticking* dimana *mechanical sticking* ini disebabkan oleh *cutting* yang tidak terangkat optimum, tetapi sirkulasi dengan menaikkan *rate*, tekanan pompa, dan menggunakan lumpur *Hi-Vis* pada saat terjadinya rangkaian terjepit II ini bisa dilakukan untuk dapat membebaskan rangkaian pipa yang terjepit tersebut.