RINGKASAN

Dalam operasi pemboran sering terjadi problem yang dapat menghambat kelancaran operasi pemboran. Dari problem tersebut menimbulkan kerugian meliputi kerugian terhadap waktu, peralatan serta biaya operasi pemboran. Oleh permasalahan tersebut, maka perlu dilakukan analisa mengenai penyebab terjadinya pipa terjepit, antisipasi selama pemboran dan kegagalan upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasinya hingga mampu menangani problem pipa terjepit tersebut.

Metodologi yang digunakan dalam skripsi ini adalah identifikasi upaya penanganan dilapangan berdasarkan dari kronologinya, kemudian dilakukan analisa masalah pipa terjepit. Dalam menganalisa, terlebih dahulu meninjau penyebab masalah pipa terjepit dari beberapa aspek,aspek tersebut didapatkan dari data lumpur pemboran, lithologi formasi, geometri lubang bor, rangkaian pipa bor, parameter pemboran. Selanjutnya dilakukan analisa penanggulangan problem tersebut. Dari aspek tersebut dapat ditentukan jenis jepitan yang terjadi sehingga dapat dianalisa metode yang digunakan untuk pembebasan pipa terjepit.

Berdasarkan analisa data yang dilakukan,terjadinya pipa terjepit di kedalaman 3598 ftMD, dari analisa tekanan terdapat perbedaan tekanan hidrostatik dan tekanan formasi sebesar 60.1 psi (underbalance akibat penurunan sg/kondisi statis), beda tekanan tersebut kurang dari batas yang diijinkan yaitu 100 - 200 psi. Dari hasil uji MBT didapatkan hasil CEC sebesar 35 meq (lebih dari 20 meq) mengindikasikan bahwa jenis mineral shale ini adalah *montmorillonite* yang mudah swelling yang dapat menyebabkan pipa terjepit. Dari aspek mekanis parameter pemboran dikatakan aman karena WOB actual yang diperoleh tidak melebihi WOB maximumnya. Sebagai langkah penanggulangan untuk mengatasi problem pipa terjepit dilakukan perendaman dengan *black magic* dan uji tarik regang dengan tarikan maksimum 320 klb (usaha tarikan aman karena tarikan yang dilakukan tidak melebihi tarikan maksimum yang diperbolehkan) sehingga pipa dapat terbebas dari jepitan.