

RINGKASAN

Permasalahan pipa terjepit pada sumur *BN-03* terjadi pada kedalaman 4320ftMD. Permasalahan ini memerlukan beberapa evaluasi agar permasalahan pipa terjepit dapat teratasi dan tidak terulang pada proses pemboran selanjutnya, sebab masalah pipa terjepit dapat mengganggu operasi pemboran dengan bertambahnya waktu operasi pemboran dan meningkatnya biaya operasi pemboran.

Dalam Skripsi ini akan membahas masalah pipa terjepit dengan menggunakan metodologi berupa pengumpulan data dan mengidentifikasi penanggulangan dilapangan berdasarkan kronologinya. Kemudian dilakukan evaluasi pipa terjepit dengan mengevaluasi penyebab masalah pipa terjepit dari beberapa aspek, yaitu aspek *diefferential sticking* dan aspek *mechanical sticking* dimana aspek tersebut didapatkan dari beberapa data, yaitu data lumpur pemboran, lithologi formasi, geometri lubang bor, rangkaian pipa bor, dan parameter pemboran. Dengan data tersebut dilakukan Analisa penanganan permasalahan tersebut. Dari aspek lumpur pemboran dapat dikatakan tidak aman karena terdapat perbedaan tekanan hidrostatik dan tekanan formasi sebesar 67.56 psi, perbedaan tekanan tersebut kurang dari batas aman yang diizinkan, yaitu 100 – 200 psi. Berdasarkan lithologi batuan yang ditembus di atas 4320 ftMD kedalaman terjadinya jepitan shale (serpih).

Berdasarkan analisa penyebabnya, dapat disimpulkan bahwa problem yang terjadi adalah *mechanical pipe* jenis *sloughing* dikarenakan 1). *Differential pressure* yang terlalu kecil, memberikan kemungkinan terjadinya guguran lubang bor semakin besar yang dapat menyebabkan jepitan. 2). Dari lithologi yang di tembus di atas kedalaman terjadinya jepitan adalah lapisan shale (serpih) yang mempunyai sifat cenderung mudah gugur.