

RINGKASAN

Permasalahan pada sumur *side track* Yani AC-09 yaitu *pipe sticking* membutuhkan beberapa evaluasi. Pada saat membor pada kedalaman 10881 ft MD di dapatkan *pipe stuck*. Dalam upaya pembebasan pipa terjepit terlebih dahulu di tentukan 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. Di antaranya dari aspek lumpur pemboran, aspek lithologi formasi, aspek geometri lubang bor, aspek rangkaian pipa bor, aspek parameter pemboran. Selanjutnya di lakukan penanganannya.

Berdasarkan analisa penyebabnya, maka dapat di simpulkan bahwa problem yang terjadi adalah *differential pipe sticking*, hal yang dapat di ketahui adalah : 1). Perbedaan tekanan (*overbalance pressure*) yang terlalu besar, sudah melebihi batas aman yang di rekomendasikan antara 100-200 psi ($\Delta P \leq 200$ psi) yaitu 211.28 psi. 2). Jenis batuan yang di tembus pada kedalaman 10881 ft MD terdapat pada lapisan *sand stone gravel* bercampur batubara, sedangkan WOB *actual* lebih kecil dari WOB *max* yang di ijinakan sehingga aman dari jepitan *mechanical pipe sticking* akibat runtuhnya dinding lubang bor yang di sebabkan pemberian WOB terlalu besar. 3). Rangkaian pemboran seperti (DC dan HWDP) mempunyai ukuran diameter lebih besar yang akan bersandar dan menempel pada dinding lubang pemboran tepatnya di dalam *mud cake*. 4). *Dog leg* *actual* lebih kecil dari *dog leg severity* sehingga masih aman dari *problem key seat*.

Penanggulangan untuk mengatasi pipa terjepit pada trayek pemboran 8 ½ “ ini antara lain dengan penentuan letak titik jepit terdapat di kedalaman 10524.08 ft MD yang terdapat pada rangkaian HWDP, kemudian di lakukan upaya sirkulasi dan regang lepas, pipa tidak dapat terbebas. Selanjutnya melakukan perendaman dengan spotting fluids (*pipe lax*) dengan tarikan sebesar 321 klbs pipa tidak bebas. Langkah terakhir dengan injeksi nitrogen dengan dengan *overpull* 350 klbs dan *hook load* 280 klbs pipa dapat bebas. Kemudian dilanjutkan program berikutnya yaitu melanjutkan pengeboran sampai 12320 ft MD.