

RINGKASAN

Salah satu masalah dalam operasi pemboran adalah pipa terjepit (*stuck pipe*), yaitu pipa tidak dapat digerakkan di dalam lubang (tidak dapat diputar dan diangkat) dan adakalanya dapat diputar namun tidak dapat diangkat. Akibat dari terjepitnya pipa pemboran ini adalah terhambatnya operasi pemboran dan meningkatnya biaya tambahan guna mengatasi pipa terjepit dan sewa *rig* yang harus ditanggung. Karena latar belakang ini maka dilakukan analisa mengenai penyebab terjadinya pipa terjepit dan upaya penanggulangannya hingga mampu menangani problem pipa terjepit pada sumur P lapangan AG PT. PERTAMINA EP.

Metode yang digunakan untuk menentukan jenis jepitan adalah pertama-tama dengan mengumpulkan data pemboran sumur P lapangan AG PERTAMINA EP. Kemudian dilakukan analisa terhadap aspek lumpur pemboran, aspek lithologi batuan dan aspek geometri lubang bor sehingga dapat diketahui mekanisme jepitan yang terjadi dan selanjutnya dapat dilakukan upaya penanggulangan yang tepat untuk mengatasi problem pemboran yang terjadi.

Berdasarkan data di lapangan dan pembahasan yang dilakukan di kedalaman terjadinya jepitan, pada aspek lumpur pemboran diketahui besarnya *overbalance pressure* masih dalam batas aman yaitu 124,741 psi. Lalu pada aspek geometri lubang bor tidak ditemukan harga dogeg survey yang melebihi dogleg severitynya. Kemudian pada aspek lithologi batuan yang ditembus pada saat terjadi jepitan didominasi oleh serpih sehingga ada indikasi terjadi guguran sehingga kemungkinan mekanisme jepitan yang terjadi adalah *mechanical pipe sticking*. Upaya penanggulangan yang dilakukan mulai dari tarik regang sampai spotting fluids gagal dan akhirnya jepitan berhasil diatasi dengan mechanical back off sehingga operasi pemboran dapat dilanjutkan kembali.