

RINGKASAN

Salah satu masalah dalam operasi pemboran adalah pipa terjepit(stuck pipe), yang dimaksudkan adalah 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 ditanggung.

Untuk mengetahui penyebab terjadinya jepitan pada TBN 16, TBN 17, TBN 22, penulis meninjau dari aspek lumpur pemboran yang digunakan, aspek lithologi batuan yang ditembus, aspek geometri lubang pemboran dan aspek rangkaian pemboran yang digunakan. Penyebab pipa terjepit pada sumur TBN 16 adalah karena perbedaan zona batuan yang berbeda tekanan sehingga mengakibatkan Differential Pipesticking, TBN 17 dikarenakan geometri lubang bor yang tidak rata yang mengakibatkan Key Seat, sedangkan TBN 22 karena kualitas material pembuat lumpur yang tidak baik sehingga mengakibatkan Sloughing Shale.

Usaha-usaha yang dilakukan untuk menanggulangnya antara lain adalah upaya regang lepas (TBN 16 ,sebanyak 5 kali dengan total waktu 34 jam, TBN 17 ,16 kali dengan total waktu 56 jam, TBN 22 sebanyak 61 kali dengan total waktu 53 jam 30 menit), perendaman (TBN 16 sebanyak 6 kali dengan total waktu 37 jam, TBN 17 sebanyak 9 kali dengan total waktu 44 jam, TBN 22 sebanyak 1 kali dengan total waktu 9 jam 30 menit. Yang kedua cara tersebut hasilnya kurang efektif dalam melepaskan pipa dan hanya menghabiskan waktu dan biaya yang tinggi, sehingga akhirnya diputuskan untuk melakukan back off dan berhasil. Kemudian rangkaian dicabut sampai permukaan dan dilanjutkan program selanjutnya yaitu menutup sumur dan side track.