

ABSTRAK

Pipa terjepit pada Sumur XSY-8 Trayek 6” pada Lapangan XSY terjadi pada kedalaman 7655 ft MD setelah rangkaian BHA masuk kedalam lubang pemboran setelah mengalami pergantian BHA. Untuk membebaskan rangkaian dari jepitan dilakukan beberapa usaha penanggulangan salah satunya *spotting fluid*, namun usaha ini menyebabkan *string plugged* atau *packed off*. Permasalahan dari skripsi ini adalah optimal tidaknya pelaksanaan penanggulangan pipa terjepit jenis *key seat* pada Sumur XSY-8 Trayek 6” di Lapangan XSY.

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian masalah ini dimulai dengan mengumpulkan data *drilling prognosis* dan data *drilling report*. Dari data *drilling prognosis* didapatkan data umum sumur, *casing* dan bit program, parameter pemboran dan program lumpur. Dari data *drilling report* didapatkan data lithologi formasi yang ditembus, data lumpur dan BHA saat pipa terjepit, serta kronologis terjadinya pipa terjepit. Setelah itu dilakukan identifikasi terhadap jenis jepitan berdasarkan aspek lithologi batuan, aspek geometri lubang bor, aspek rangkaian pipa bor dan aspek lumpur pemboran. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap pelaksanaan penanggulangan pipa terjepit. Setelah itu dilakukan evaluasi dengan membandingkan hasil analisa data aktual pelaksanaan penanggulangan pipa terjepit dengan analisa penulis terhadap pelaksanaan penanggulangan pipa terjepit (perhitungan teoritis).

Dari hasil evaluasi, Jepitan pada Sumur XSY-8 pada Trayek 6” terjadi pada kedalaman 7655 ft MD dengan jenis jepitan yang terjadi merupakan *key seat*. Jepitan disebabkan karena lithologi batuan pada trayek 6” berupa *limestone* dengan sisipan *shale* sehingga ada perubahan karakteristik batuan sehingga bit terdefleksi dan adanya perubahan arah sehingga di beberapa interval didapatkan *dogleg survey* yang lebih besar dari *dogleg severity*. Karena pada awal terjadinya jepitan dicurigai terjadinya *differential pipe sticking* sehingga dilakukan *spotting fluid*, namun penggunaan adiktif yang kurang tepat menyebabkan terjadinya *string plugged* atau *packed off*. Sehingga jepitan yang awalnya *key seat* berubah menjadi *mechanical pipe sticking* karena tidak ada sirkulasi.