

RINGKASAN

Permasalahan *casing stuck* yang terjadi pada Sumur “X” lapangan BJK membutuhkan evaluasi. Evaluasi ini perlu dilakukan agar masalah ini tidak terulang kembali pada pemboran selanjutnya, sebab masalah *casing stuck* ini berakibat kepada bertambahnya waktu operasi pemboran dan bertambah pula biaya operasi pemboran. *Casing Stuck* terjadi pada kedalaman 190 Meter pada saat pemasangan *Casing 13 3/8”*.

Metodologi yang digunakan dalam Skripsi ini adalah pengumpulan data untuk kemudian dilakukan evaluasi penyebab *casing stuck*. Evaluasi penyebab terjadinya *casing stuck* dikaji berdasarkan aspek litologi formasi, aspek parameter pemboran, aspek lumpur serta analisa *cutting*.

Penyebab utama *casing stuck* pada kedalaman 190 meter ini, disebabkan adanya formasi yang didominasi oleh *montmorillonite* dimana clay jenis ini sangat mudah menyerap air dan mengembang (*swelling*). Selain itu, diketahui *differential pressure* dinilai terlalu rendah sebesar 64 Psi, dimana *differential pressure* yang diijinkan adalah 100-200 Psi, dengan harga 64 Psi relative terlalu kecil sehingga memungkinkan terjadinya runtuhnya lubang bor. Selama proses pemboran juga tidak ada pergantian jenis karakteristik lumpur bor yang digunakan yaitu KCL polymer sehingga sudah cukup baik untuk jenis lumpur yang digunakan, diperkirakan clay mengembang setelah proses *trip out*.