RINGKASAN

Seringnya terjadi well kick pada aspek pemboran menyebabkan kerugian pada perusahaan karena bisa mengakibatkan blowout serta bertambahnya waktu non productive time, pada pemboran kali ini yaitu pemboran disumur eksplorasi “01” lapangan “Karang Tengah” beresiko untuk terjadi well kick karena menembus formasi yang bertekanan tinggi. Pada kedalaman 9935,12 ft trajek 8 - ½” Open Hole telah terjadi well kick yang disebabkan oleh gas, meskipun masalah tersebut telah teratasi tetap diperlukan upaya evaluasi terhadap penanggulangannya karena ada non productive time yang cukup lama. Penanggulangan well kick menggunakan metode Engineer, dimana sumurditutup dengan metode soft shut in, dicatat harga SIDP 580 psi dan SICP 720 psi.Kemudian dari data SIDP yang dicatat dapat diperoleh harga Pf aktual sebesar 5992,86 psi sedangkan harga Pf prediksi sebesar 5376,23 psi, menghitung volume drill string, annulus dan total sroke pompa untuk mengetahui berapa volume lumpur yang perlu disediakan dan stroke pompa yang dibutuhkan untuk mematikan well kick, kemudian menghitung tekanan untuk sirkulasinya, ECD untuk densitas lumpur pematinya. Perhitungan penanggulangan well kick dengan metode Engineer secara aktual dan teori memiliki selisih waktu yang cukup jauh yaitu 5 jam. Penanggulangan well kick secara aktual 11 jam dan secara teoritik 6 jam. Lamanya prosedur aktual karena Engineer mengurangi efisiensi pompa atau memberi jarak waktu aman saat sirkulasi, hal tersebut dilakukan atas dasar pertimbangan tidak siapnya alat atau sering terjadinya kerusakan alat seperti pompa. Prosedur penanggulangan well kick yang dilakukan sudah sesuai dengan teori dan well kick berhasil ditanggulangi, dengan tidak adanya aliran saat pompa dimatikan serta besarnya tekanan dipipa dan dicasing sama yaitu sebesar 0 psi.