

RINGKASAN

Masalah yang dihadapi pada pemboran sumur DSP-3 yaitu terjadinya *well kick* di kedalaman 3143 ft trajek 8 $\frac{1}{2}$ ". *Well kick* yang terjadi di sumur DSP-3 lapangan DSP diakibatkan karena adanya *loss circulation*. Indikasi awal terjadinya *kick* ditandai dengan adanya kenaikan laju penembusan (ROP) dari 47,71 ft/hrs menjadi 122,3 ft/hrs serta menurunnya WOB dari 3,6 klbs menjadi 1,1 klbs, dimana tekanan formasi pada saat itu adalah 3208 psi, tekanan hidrodinamikny adalah 3049 psi, dan tekanan hidrostatiknya adalah 2458 psi.

Metodologi yang dilakukan pada evaluasi penanggulangan *kick* pada sumur "DSP-3" adalah, pengumpulan data pemboran pada sumur "DSP-3", lalu dilanjutkan dengan menganalisa data pemboran pada sumur "DSP-3", dan melakukan evaluasi penanggulangan *kick* pada sumur "DSP-3", dan menyimpulkan hasil evaluasi penanggulangan *kick* pada sumur "DSP-3" dimana penanggulangan *well kick* menggunakan metode *driller* yaitu metode penanggulangan *kick* dengan dua kali sirkulasi dimana dengan cara mengeluarkan fluida *kick* dari dalam lubang bor dengan lumpur lama, kemudian mengganti lumpur lama dengan lumpur baru yang berat jenisnya sudah ditentukan berdasarkan data yang didapat dari penutupan sumur untuk mengimbangi tekanan formasi.

Berdasarkan perhitungan penanggulangan *well kick*, didapati volume *drill string* pada kedalaman 3143 ft adalah 31 bbls dan volume annulusnya 180 bbls sehingga didapat jumlah stroke keseluruhan untuk satu kali sirkulasi penuh sebesar 3989 stroke. Waktu yang dibutuhkan untuk menanggulangi *well kick* dengan menggunakan metode *Driller* adalah 9 jam 28 menit, berat lumpur yang digunakan sebesar 15,9 ppg dengan 161 sack barite. Perhitungan dan evaluasi metode penanggulangan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelaksanaan proses pemboran lainnya baik dalam pemilihan metode penanggulangan yang tepat dan kesiapan, seperti kesiapan peralatan maupun bahan baku di lapangan.