

RINGKASAN

Pemakaian rig yang kapasitasnya di bawah kebutuhan lapangan dapat mengakibatkan operasi pemboran mengalami hambatan, bahkan tidak jarang terjadi kegagalan sehingga sumur terpaksa ditutup. Sementara pemakaian rig yang kapasitasnya melebihi kebutuhan lapangan secara teknis aman tetapi hal ini dapat mengakibatkan besarnya biaya pemboran, oleh karena itu evaluasi rig sangat penting dilakukan agar pemboran lebih optimum dan tidak terjadi hambatan-hambatan yang tidak diinginkan pada operasi pemboran berikutnya.

Metode yang digunakan untuk mengkaji penggunaan Rig GLN-Z pada Sumur "X" dan Lapangan "Y" adalah dengan melakukan perhitungan secara teori terhadap data-data kebutuhan operasi pemboran lapangan. Dimana hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan kemampuan dari rig yang digunakan. Hasil perbandingan tersebut kemudian dapat dilihat prosentase penggunaan dari masing-masing sistem pada rig tersebut, sehingga dapat dilakukan pemilihan rig yang optimal untuk digunakan sebagai acuan dalam operasi pemboran sumur selanjutnya.

Untuk fungsi angkat pada operasi pemboran sumur "X", beban total 404847.758 lbs, drawwork 714.69 HP, dan prime mover 840.812 HP. Pada fungsi putar diperoleh 255 HP pada drawwork dan 300 HP pada prime mover. Untuk fungsi sirkulasi diperoleh 727 HP pada pompa lumpur dan 855 HP untuk input prime mover. Kapasitas Drawwork Rig GLN-Z yang dipergunakan sebesar 1500 HP, dan Kapasitas Prime mover Rig GLN-Z sebesar 3000 HP.