

## RINGKASAN

Evaluasi *casing design* perlu dilakukan guna meninjau beban- beban yang bekerja pada *casing* dan meninjau apakah *grade casing* yang digunakan aman secara teknis. Selanjutnya, apabila *casing design* yang digunakan masih dibawah *safety design* yang diharapkan, dilakukan *redesign casing* guna memenuhi *safety design*. Pemasangan *casing* dilakukan untuk mencegah runtuhnya lubang bor, *lost circulation* dan menutup formasi dengan tekanan abnormal. Dalam evaluasi desain *casing* sumur “W” pada Lapangan “H”, data-data didapatkan dari desain casing sumur “W” yang sudah ada. Pada penelitian kali ini yang akan dievaluasi yaitu trayek *intermediate casing* dan *production casing*. Trayek tersebut dipilih untuk dievaluasi karena merupakan trayek terpanjang dari suatu desain *casing* yang tentunya membutuhkan perencanaan yang tepat karena erat hubungannya dengan *drilling cost*.

Dalam perencanaan desain *casing* trayek *intermediate* (13 3/8 inch) dan trayek produksi (9 5/8 inch) pada Skripsi ini, metode yang digunakan adalah metode grafis, yaitu dengan mempertimbangkan gaya yang bekerja pada *casing* dengan memplot tekanan terhadap kedalaman, sehingga dihasilkan garis *collapse*, garis *burst*, garis desain *collapse*, dan garis desain *burst*. Dalam pemilihan *grade* nya kesulitan pengadaan *casing* diabaikan.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa yang dilakukan, di dapat hasil sebagai berikut. Untuk trayek *intermediate*, *grade casing* yang paling ideal digunakan dibagi menjadi 3 section. Kedalaman 0- 2500 ft casing 13 3/8” K-55, 61 ppf, R3 (43 ft), LTC, 59 batang. Kedalaman 2500-4350 ft casing 13 3/8” K-55, 54.5 ppf, R3 (43 ft), LTC, 44 batang. Kedalaman 4350-4545 ft casing 13 3/8” S-95, 68 ppf, R3 (43 ft), LTC, 5 batang. Untuk trayek *production*, *grade casing* yang paling ideal digunakan dibagi menjadi 3 section. Kedalaman 0- 4000 ft casing 9 5/8” K-55, 53.5 ppf, R3 (43 ft), BTC, 94 batang. Kedalaman 4000-7150 ft casing 9 5/8” L-80, 36 ppf, R3 (43 ft), BTC, 74 batang. Kedalaman 7150-7282.35 ft casing 9 5/8” S-95, 43.5 ppf, R3 (43 ft), BTC, 4 batang.