

ABSTRAK

Perencanaan ulang *casing* dilakukan untuk mendapatkan desain *casing* yang lebih praktis, ekonomis, dan tetap aman secara teknis yang akan dipasang setelah pemboran mencapai target yang sudah direncanakan. Pemasangan *casing* bertujuan untuk mencegah runtuhnya lubang bor, mencegah *lost circulation* dan menutup formasi dengan tekanan *abnormal*. Sumur DV-1 adalah sumur eksplorasi dimana dalam perencanaan *casing design* sumur DV-1 data-data pendukung didapatkan dari hasil *survey seismic*.

Perencanaan *casing design* sumur DV-1 dilakukan dengan metode grafis. Penggunaan metode grafis dipilih karena dapat memilih casing dengan grade, berat nominal, dan panjang yang dapat disesuaikan untuk menahan beban-beban yang diterima oleh *casing* berdasarkan *section* sehingga desain lebih ekonomis dan tetap aman untuk digunakan.

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang dilakukan, di dapat hasil sebagai berikut. Pada *conductor casing* 20" kedalaman (0 ft - 725 ft) menggunakan grade X-52; 91.51 ppf; dengan tipe sambungan RL-4HC. *Surface casing* 13 3/8" kedalaman (0 - 1455 ft TVD) terdiri dari II *section*. *Section II* kedalaman (800 ft - 1455 ft TVD) menggunakan grade K-55; 54.5 ppf; dengan sambungan BTC. *Section I* kedalaman (0 ft - 800 ft TVD) menggunakan grade K-55; 68 ppf; dengan sambungan BTC. *Production casing* 9 5/8" pada kedalaman (0 ft - 7491.28 ft MD) terdiri dari II *section*. *Section II* kedalaman (5594.58 ft - 7491.28 ft MD) menggunakan grade L-80; 47 ppf; dengan sambungan VAM21. *Section I* kedalaman (0 ft - 5594.58 ft MD) menggunakan grade L-80; 43.5 ppf; dengan sambungan VAM21. *Production liner casing* 7" pada kedalaman (7245.26 ft - 10975 ft MD) menggunakan grade L-80; 29 ppf; dengan sambungan LTC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa *casing design* yang dilakukan dapat memenuhi syarat secara teknis dan memenuhi standar *safety factor* yang ditetapkan, sehingga perencanaan *casing design* yang dilakukan dinyatakan aman untuk digunakan pada sumur DV-1.