

RINGKASAN

Pada umumnya penggunaan *pounder* dari *casing* yang kuat biasanya mempunyai harga yang mahal, untuk mengurangi biaya pada suatu rangkaian yang terdiri dari beberapa *section*, dilakukan kombinasi dengan yang mahal dan relatif murah dengan syarat mampu menahan semua gaya yang bekerja pada *casing* tersebut.

Analisa penggunaan *pounder casing* pada sumur “X-271” struktur Lapangan “Y” bertujuan untuk mendapatkan desain *casing* yang lebih efisien namun tetap memenuhi syarat-syarat secara teknis, yaitu dapat menahan gaya-gaya yang bekerja pada *casing*, sehingga diharapkan hasil dari analisa penggunaan *pounder casing* ini dapat digunakan untuk sumur-sumur pengembangan yang berikutnya. Analisa dari penggunaan *pounder casing* yang dilakukan pada sumur “X-271” Lapangan “Y” ini dilakukan dengan metode analitis menggunakan beberapa pendekatan, yaitu menganalisa dan mengevaluasi pembebanan yang terjadi pada rangkaian *casing* yang terpasang seperti beban *burst*, *collapse*, dan *tension*,. Selanjutnya membandingkan *pounder casing sumur terpasang* dengan *pounder* dari *grade casing* lainnya berdasarkan tabel *Collapse Resistance*, *Internal Yield Pressure Casing* dan *Joint Strength Casing*.

Setelah dilakukan perhitungan didapatkan hasil sebagai berikut: Pada rangkaian *Conductor Casing*, beban *burst* 32.81 psi, beban *collapse* 79.66 psi, dan beban *tension* 4688.98 lb. Pada rangkaian *Intermediate Casing*, beban *burst* 402.44 psi, beban *collapse* 766.11 psi, dan beban *tension* 20512 lb. pada rangkaian *Production Casing* beban *burst* 3679.39 psi, beban *Collapse* 4135.73 psi, beban *tension* 76336.07 lb. Berdasarkan dari hasil analisa yang dilakukan untuk sumur “X-271” bahwa penggunaan *pounder casing* pada *casing conductor* cukup dengan menggunakan *pounder* 48 lb/ft dari *grade casing* H-40, pada *intermediet casing* cukup menggunakan *pounder* 32.3 lb/ft dari *grade casing* H-40, 32.3 lb/ft, dan untuk *casing* produksi cukup dengan *pounder* 20 lb/ft dari *grade casing* H-40.