# RINGKASAN


Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 15 Tahun 2018, pasal 2 ayat (1) menjelaskan bahwa kontraktor wajib melakukan kegiatan pasca operasi. Kegiatan pasca operasi atau biasa disebut *plug & permanent abandonment* ini dibuat dengan tujuan memenuhi kewajiban *plug & abandonment* apabila sumur mencapai titik tidak dapat diproduksikan kembali atau minyak habis. Dengan tujuan untuk mencegah bahaya-bahaya yang akan terjadi seperti kebocoran cairan reservoir dan gas ke permukaan atau kontaminasi sumber air yang ada di sekitar sumur. Sehingga diperoleh perencanaan *plug & permanent abandonment* yang dimaksudkan untuk merencanakan metode P&A yang optimum dan efisien dan hasilnya dapat digunakan untuk melakukan kegiatan P&A pada sumur lainnya.

Pada perencanaan *cementing*, kegiatan *plug & permanent abandonment* pada sumur DR-01 dilakukan dengan membuat rencana *work program* pada kegiatan *plug & permanent abandonment* seperti menentukan interval – interval kedalaman sumur yang akan di *plug*, volume bubur semen, volume aditif, dan metode yang digunakan yaitu metode *rig*. Perencanaan *plug & permanent abandonment* dibuat sesuai dengan regulasi yang ada di Indonesia yaitu SNI 13-6910-2002 dan dilengkapi dengan regulasi yang berlaku secara internasional yaitu NORSOK *Standard* D-10.

Hasil perencanaan yang didapatkan, terdapat 4 *section* yang akan di *plug* terdiri dari *primary well barrier*, *secondary well barrier*, dan *environmental well barrier*. Jumlah *sack* semen yang dibutuhkan sebanyak 200 *sack*. Aditif semen yang digunakan yaitu barite (*weighting agent*) sebanyak 3475,4 lb, D-Air 2 (*defoamer*) sebanyak 294,5 gal, CFR 3L (*dispersant*) sebanyak 81,1 gal, SCR 100L (*retarder*) sebanyak 223,6 gal, microblock (*gas migration*) sebanyak 18,7 gal, FWCA sebanyak 194,2 lb, dan SSA-1 (*strength stabilizer agent*) sebanyak 2069,6 lb. *Completion Fluid* yang digunakan secara keseluruhan yaitu $CaCl^2$ sebanyak 193 *sack* dan KCl sebanyak 25 *sack*. Dengan metode P&A yaitu *rig* dengan *power rating* 550 *horse power.*



**Kata Kunci :** *Permanent Abandonment, Metode Rig, P&A Offshore*