

## RINGKASAN

### **ESTIMASI BIAYA PENUTUPAN SUMUR MINYAK DALAM KEGIATAN *ABANDONMENT AND SITE RESTORATION* LAPANGAN CANTIK PADA SUMUR “V-14” DAN “H-11”**

Oleh  
Vania Raina Stephanie  
NIM: 113200073  
(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Pedoman Tata Kerja *Abandonment and Site Restoration* Revisi 01 Nomor : PTK-040/SKKMA0000/2018/S0 menjelaskan bahwa Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS) memiliki kewajiban untuk melakukan *abandonment* fasilitas produksi dan sarana penunjang, termasuk penutupan sumur secara permanen atau *Plug & Abandonment Well*, kegiatan mengisolasi formasi pada sumur yang telah dibor. Kegiatan perencanaan diawali dengan menyusun laporan estimasi pencadangan biaya ASR pada Lapangan Cantik di Sumur V-14 dan Sumur H-11.

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini ialah kuantitatif dan kualitatif. Perencanaan pengerjaan kegiatan *plug & abandonment* ini dilaksanakan dengan merancang *work plan* seperti menentukan *section* untuk zona yang akan di *plug* dengan memperhitungkan volume semen, aditif, dan fluida kompleks yang digunakan dengan menggunakan dua acuan regulasi, yaitu SNI 13-6910-2002 dan NORSOK *Standard* D-010 untuk memperhitungkan estimasi biaya P&A yang dibutuhkan pada Sumur V-14 dan Sumur H-11.

Berdasarkan hasil perhitungan estimasi biaya yang perlu dipersiapkan untuk melakukan kegiatan penutupan sumur pada masing-masing tahun penutupan secara permanen dengan regulasi SNI 13-6910-2002, Sumur V-14 memerlukan 219,573.64 USD dan Sumur H-11 memerlukan 417,630.25 USD. Sementara untuk regulasi NORSOK *Standard* D-010, Sumur V-14 memerlukan 500,735.18 USD dan Sumur H-11 memerlukan 813,315.77 USD. Maka, regulasi yang diajukan untuk estimasi biaya penutupan sumur pada Lapangan Cantik adalah SNI 13-6910-2002.

Kata kunci: *plug & permanent abandonment*, sumbat semen, metode *rig*

## ABSTRACT

### ***COST ESTIMATION OF OIL WELL CLOSURE IN ABANDONMENT AND SITE RESTORATION ACTIVITIES IN THE CANTIK FIELD OF WELLS “V-14” AND “H-11”***

By

Vania Raina Stephanie

NIM: 113200073

*(Petroleum Engineering Undergraduated Program)*

*The Work Procedure Guidelines for Abandonment and Site Restoration Revision 01 Number: PTK-040/SKKMA0000/2018/S0 explain that the Contractor for Joint Work Agreement (KKKS) has an obligation to carry out abandonment of production facilities and supporting facilities, including permanent well closure or Plug & Abandonment Well, activities isolating formations in drilled wells. Planning activities begin with preparing an Estimated Cost Reservation Report for ASR at the Cantik Field in Wells V-14 and H-11.*

*The methodology employed in this study is quantitative and qualitative. Planning for plug & abandonment work activities is carried out by designing a work plan such as determining sections for the zones to be plugged, considering the volume of cement, additives, and completion fluids used, referring to two regulations, namely SNI 13-6910-2002 and NORSOK Standard D-010 to calculate the estimated P&A costs required for Wells V-14 and H-11.*

*Based on the calculation results of the estimated costs needed to conduct permanent well closure activities with SNI 13-6910-2002 regulation, Well V-14 requires 219,573.64 USD, and Well H-11 requires 417,630.25 USD. Meanwhile, for NORSOK Standard D-010 regulation, Well V-14 requires 500,735.18 USD, and Well H-11 requires 813,315.77 USD. Therefore, the proposed regulation for estimating well closure costs at the Cantik Field is SNI 13-6910-2002.*

*Keywords: plug & permanent abandonment, cement plug, rig method*