

RINGKASAN

PERENCANAAN DAN PERHITUNGAN PLUG AND ABANDONMENT PADA PROGRAM “ASR” SUMUR “K-23” LAPANGAN “KAR”

Oleh
Kayum Amar Rulloh
NIM: 113180133
(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Sumur “K-023” adalah salah satu sumur dari lapangan “KAR” yang terletak di cekungan Sumatera Tengah. Sesuai peraturan dan kebijakan serta kondisi berikut maka sumur ini akan dilakukan penutupan dengan menggunakan, standar nasional yaitu SNI-13-1069-2002 atau NORSOK D-10 wajib digunakan pada penutupan sumur sesuai rencana kerja yang disetujui oleh direktur SKK Migas. Maka pada sumur ini dilakukan pencadangan ASR yang salah satunya adalah plug & abandonment. Alasan dilakukan penutupan ini karena sumur sudah kehabisan cadangan minyak sehingga dilakukannya penutupan sumur untuk memastikan sumur tidak menimbulkan resiko atau biaya tambahan lainnya. Perencanaan ini juga dilakukan untuk mendapatkan hasil penutupan sumur plug & abandonment yang optimum dan efisien, agar hasilnya dapat digunakan untuk melakukan kegiatan P&A pada sumur lainnya.

Pada perencanaan cementing, kegiatan plug & abandonment pada sumur “K-01” dilakukan menggunakan metode RIG P&A untuk membuat perhitungan work program pada kegiatan plug & permanent abandonment untuk menentukan rentang kedalaman sumur yang akan disumbat, volume bubuk semen dan additive tambahan yang perlu digunakan. Rancangan plug & permanent abandonment dibuat sesuai dengan peraturan regulasi yang berlaku Indonesia yaitu SNI 13-6910-2002 serta dilengkapi dengan peraturan regulasi yang berlaku secara internasional yaitu NORSOK D-10.

Dari hasil perencanaan, ada 3 bagian yang akan ditutup atau dilindungi yaitu penahan sumur primer, penahan sumur sekunder dan penahan sumur lingkungan. Platform menggunakan RIG PDSI #07.1/H30FD-M/23. Sehingga total waktu yang diperlukan untuk melakukan P&A yaitu di 5 hari dengan estimasi biaya yang dibutuhkan adalah 593.121 USD mencakup seluruh kegiatan. Terakhir Desain P&A dan perhitungan biaya ini juga dapat digunakan untuk penutupan sumur “K-23”, maupun lainnya pada lapangan “KAR” ini

Kata kunci: P&A 1, ASR 2, Metode RIG 3, Biaya 4,