

RINGKASAN

EVALUASI *PRIMARY CEMENTING* UNTUK PERENCANAAN *SQUEEZE CEMENTING* PADA SUMUR “FAD” LAPANGAN “AMF

Oleh
Andi Muhammad Fadli Riza
NIM: 113190070
(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Pada evaluasi *primary cementing* untuk zona produktif trayek 7” pada sumur “FAD” terindikasi terjadi *multilayer channeling* di atas dan di bawah interval perforasi kedalaman 1550-1553 mMD berdasarkan hasil analisa Chan’s plot dengan cara memplot WOR vs WOR’. Berdasarkan analisa kualitatif dengan CBL diperoleh harga amplitudo yang dihasilkan berkisar 5 - 32 mV dengan rata-rata sebesar 13,9 mV dan pada kurva VDL saat pembacaan *casing arrival* dan *formation arrival* masih dapat terlihat bentuknya yang mengindikasikan *bad bonding*, oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan ikatan semen dengan melakukan *squeeze cementing*.

Metodologi yang digunakan dalam pengerjaan skripsi ini yaitu menganalisa data performa produksi air dengan menggunakan *chan’s diagnostic plot* dan mengevaluasi hasil penyemenan primer dengan menggunakan log CBL-VDL-USIT-ALFA secara kualitatif dan kuantitatif untuk menentukan *problem* yang terjadi. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi *problem* tersebut yaitu dengan *squeeze cementing*. Pelaksanaan *squeeze cementing* dilakukan dengan metode *squeeze packer* dengan teknik *hesitation* menggunakan tekanan *low pressure squeeze cementing*. Selanjutnya yaitu evaluasi keberhasilan *squeeze cementing* melalui data produksi dan uji tekanan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan *squeeze cementing* total bubuk semen yang digunakan adalah 6 bbl. Dari segi operasional, program *squeeze cementing* yang dilakukan dapat dikatakan berhasil karena tekanan yang digunakan tidak melebihi tekanan rekah formasi. Kemudian, berdasarkan hasil data performa produksi telah terjadi penurunan nilai *water cut* dari 88 % turun menjadi 75 %, berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan *pressure test* setelah *waiting on cement* berakhir, diperoleh bahwa tidak terjadi perubahan tekanan, sehingga disimpulkan bahwa pekerjaan *squeeze cementing* yang telah dilakukan pada Sumur “FAD” berhasil.

Kata kunci: *Primary Cementing*, *Squeeze Cementing*, CBL-VDL-USIT-ALFA log