RINGKASAN

Analisa CBL-VDL untuk *primary cementing* pada Sumur "WIDA" untuk zona produktif pada trayek 7" dengan interval kedalaman 7110 – 7145 ft terindikasi terjadinya *channeling* yang ditandai dengan Analisa kualitatif dengan nilai *amplitude* pada CBL sekitar 12 - 47 mV dan pada pembacaan VDL untuk *casing arrival* yang dibaca jelas dan *formation arrival* yang masih dapat terlihat bentukannya, maka dari itu perlu dilakukannya *squeeze cementing* untuk memperbaiki ikatan semen pada sekitar zona produktif. Untuk jalur *squeeze cementing*, dilakukan perforasi pada interval kedalaman 7132 – 7138 ft. Hal ini bertujuan untuk mengisolasi zona produktif tersebut dengan memperbaiki ikatan semen pada sekitar zona produktif tersebut dan mencegah terproduksinya air pada saat tahap produksi.

Metodologi yang digunakan dalam Skripsi ini adalah analisa hasil *primary cementing*, penentuan interval *squeeze cementing*, perhitungan teknis operasional *squeeze cementing* yang meliputi perhitungan volume bubur semen, volume aditif, perkiraan ketinggian kolom fluida, tekanan maksimum pompa (MASP), dan tekanan *squeeze*. Analisa yang dilakukannya selanjutnya adalah analisa hasil *squeeze cementing* yang telah dilakukannya dengan menggunakan analisa CBL-VDL dengan secara kualitatif dan juga kuantitatif yang dimana nantinya dapat ditentukan program *squeeze* tersebut berhasil atau tidak.

Berdasarkan secara operasional, program *squeeze cementing* yang dilakukan dapat dikatakan berhasil yang dikarenakan tekanan yang digunakan tidak melebihi tekanan rekah formasi. Dan berdasarkan analisa CBL-VDL, dengan analisa kualitatif dan kuantitatif, terdapat perbaikan *bonding* semen yang ditandai dengan turunnya nilai amplitudo pada CBL dengan nilai *amplitude* yang rata-rata awalnya 32 Mv menjadi 23 mV dan dengan melihat hasil VDL pada pembacaan *casing arrival* tidak jelas (melemah) dan pada *formation arrival* terlihat jelas bentukannya dan didapatkan nilai *compressive strength* yang nilai rata-rata awalnya 341 psi menjadi 456 psi dan Bond index yang nilai rata-rata awalnya 0,26 menjadi 0,37. ini menunjukkan telah terjadinya perbaikan semen pada zona tersebut. Walaupun demikian berdasarkan analisa secara kualitatif dan kuantitatif, setelah dilakukannya *squeeze cementing* terjadi perbaikan ikatan semen menjadi lebih baik, namun masih belum mencapai target *cut off* yang ditentukan sehingga dapat dikatakan *squeeze cementing* yang telah dilakukan kurang sempurna.