## RINGKASAN

Salah satu fungsi *squeeze cementing* adalah untuk menutup zona atau lapisan yang tidak diinginkan pada suatu sumur. Pekerjaan *squeeze cementing* yang dilakukan pada sumur X-033 diinterval kedalaman 4257,1 – 4265,3 ft adalah untuk menutup lubang perforasi yang sudah tidak efektif lagi akibat adanya zona yang mengair pada lapisan tersebut, ditandai dengan harga *water cut* yang tinggi. Lapisan yang bermasalah yaitu pada lapisan A2, maka perlu mengisolasi zona produksi tersebut dengan cara *squeeze cementing*, usaha-usaha untuk menghentikan atau mengurangi produksi air yang berlebih disebut *water shut off*.

Proses squeeze cementing pada sumur X-033 dalam skripsi ini menggunakan metode bradenhead dan metode pemompaan running squeeze dengan teknik tekanan rendah untuk pressure yang diterapkan, diharapkan tekanan yang digunakan tidak melebihi tekanan rekah formasi. Setelah pekerjaan squeeze cementing selesai, dilakukan analisa keberhasilan pekerjaan squeeze cementing dengan melakukan pengujian menggunakan tes positif setelah menunggu semen kering (waiting on cement) dengan memompakan fluida ke dalam tubing hingga penuh kemudian dilakukan penekanan setelah itu didiamkan selama kurang lebih 15 menit dan diamati ada tidaknya perubahan tekanan yang dapat dilihat pada pressure gauge.

Hasil kajian proses *squeeze cementing* yang dilakukan pada sumur X-033 diinterval kedalaman 4257,1 – 4265,3 ft adalah volume bubur semen yang dibutuhkan sebesar 7,31 bbl. Tekanan pemompaan berdasarkan perhitungan secara teoritis sebesar 946,785 psi dengan tekana rekah formasi untuk sumur X-033 sebesar 3198,975 psi. Analisa keberhasilan hanya berdasarkan test positif dan tidak dilakukan penurunan logging tools CBL-VDL yang dapat menilai kualitas dari hasil squeeze cementing dikarenakan fungsi dilakukannya pekerjaan *squeeze cementing* ini hanya sebagai menutup perforasi yang tidak diinginkan.