

## RINGKASAN

Salah satu masalah produksi yang timbul pada Lapangan Z adalah terbentuknya emulsi antara minyak dan air yang cukup stabil, dan ikut terproduksinya air dipermukaan. Tingginya kadar air yang terproduksi dari sumur-sumur Lapangan Z ini umumnya menimbulkan emulsi.

Emulsi merupakan campuran antara dua macam fluida immiscible, sifat dan stabilitasnya dipengaruhi beberapa faktor seperti temperatur, viskositas, agitasi dan komposisi kimia dari minyak pembentuk emulsi tersebut. Metode yang digunakan dalam penulisan Skripsi ini meliputi pengumpulan data dan bahan laboratorium pada lapangan Z. Adapun pengumpulan data dari hasil bottle test dan sampling crude oil dengan metode grind out. Bahan yang digunakan merupakan bahan kimia sebagai surfactant. Metode yang digunakan dalam penginjeksian demulsifier adalah metode mekanik dengan gravity settling, panas dan centrifugal serta metode kimia.

Dari hasil uji botol dan pengamatan di Laboratorium ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan Chira DM Y paling efektif karena Chira DM Y mencapai optimum pada temperatur 46° C dan konsentrasi demulsifier 15 ppm dengan 49 % air terpisah memiliki stabilitas yang tinggi dan % air terpisah tercapai pada temperatur paling rendah serta kandungan BS&W existing sebesar 0,12 % dan Salt Content existing sebesar 18,4 PTB yang mana belum memenuhi standart yang telah ditentukan dan setelah diinjeksikan dengan demulsifier Chira DM Y didapatkan hasil BS&W sebesar 0,05% dan Salt Content sebesar 3,5 PTB yang sesuai dengan standart yang telah ditentukan ( BS&W < 0,5 % dan Salt Content < 7 PTB ). Hal ini membuktikan keefektifan penggunaan demulsifier Chira DM Y untuk penanggulangan emulsi dilapangan Z.