RINGKASAN

Sumur-sumur yang terdapat di “KM” platform yang berada di lapangan “MK” yang beroperasi menggunakan metoda *continuous gaslift*, akhir-akhir ini mengalami penurunan produksi sebagai akibat dari menurunnya performa sumur *high pressure dry gas*, yang selama ini dijadikan sebagai pen-suplay gas sebagai injeksi *gaslift*, baik dari segi *flowing wellhead pressure* 1280 psig, turun menjadi hanya sekitar 1030 psig dan juga selain itu juga semakin banyaknya sumur-sumur yang mengalami perubahan metode produksi dari *natural flowing* ke metoda pengangkatan buatan *artificial lift* dengan menggunakan metoda *continuous gaslift.* Dan mengakibatkan kebutuhan supplay gas injeksi meningkat.

Solusi Permasalahan yang ditawarkan adalah dengan me-realokasi laju injeksi *gaslift* sumuran. Dalam penulisan skripsi ini dilakukan dengan membuat model pada masing-masing sumur yang ada pada lapangan”KM”. Model simulasi penelitian ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak *PROSPER*.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa, dengan alokasi injeksi *gaslift* yang ada yaitu sebesar 3,6612 MMSCFD dengan kondisi aktualnya dari ketujuh sumur memproduksikan minyak sebesar 796 BOPD, setelah dilakukan optimasi dengan melakukan alokasi gas injeksi pada masing-masing sumur,dengan hasil re-alokasi laju injeksi *gaslift* sebagai berikut : (K-8RD4 0,79; K-5RD2 0; K-7RD1ST1 0,49; M-7RD2HZ 0,6; M-1RD3HZ 0,5956; K-9RD2 0,52; dan K-14 0,6656) semua satuan dalam re-alokasi laju injeksi adalah MMSCFD. Produksi minyak meningkat sebesar 101 BOPD menjadi sebesar 897 BOPD dengan total injeksi gaslift yang sama. Sedangkan pada lapangan “KM” sanggup menyuplay gas injeksi sebesar 4,5 MMSCFD. Penulis melakukan re-alokasi dengan total ketersediaan gas tersebut dengan hasil re-alokasi sebagai berikut: (K-8RD4 0,88; K-5RD2 0,48; K-7RD1ST1 0,56; M-7RD2HZ 0,69; M-1RD3HZ 0,67; K-9RD2 0,75; dan K-14 0,47) dan mendapatkan meningkatnya produksi minyak sebesar 145 BOPD dan produksi minyak total dari keseluruhan sumur menjadi 941 BOPD