

RINGKASAN

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

Solusi permasalahan yang ditawarkan oleh penulis adalah dengan me-realokasi laju injeksi gaslift sumuran. Dalam penulisan skripsi ini dilakukan dengan membuat model pada masing-masing sumur yang ada pada lapangan “SLR” dan me-realokasi injeksi gaslift dengan metode *equal slope*. Dengan menggunakan gas yang tersedia di lapangan, dapat di optimalkan dengan cara me-realokasikan gas tersebut ke dalam sumur-sumur yang ada di “S” platform, dengan total 4 sumur yaitu AMA-1, AMA-2, AMA-3, dan AMA-4 dapat ditingkatkan lagi total produksi minyak dengan metode *equal slope*.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa, dengan alokasi injeksi gaslift yang ada yaitu sebesar 3,38 MMSCFD dengan kondisi aktualnya dari ke-4 sumur alokasi laju injeksi gaslift yang ada sebagai berikut : (AMA-1 0,41; AMA-2 2,11; AMA-3 0,15; AMA-4 0,71) semua satuan dalam alokasi laju injeksi adalah MMSCFD, memproduksi minyak sebesar 859,51 BOPD. Setelah dilakukan optimasi dengan melakukan alokasi gas injeksi metode *equal slope* pada masing-masing sumur, dengan hasil realokasi laju injeksi gaslift sebagai berikut : (AMA-1 0,9; AMA-2 0,6; AMA-3 0,6; AMA-4 0,9) semua satuan dalam re-alokasi laju injeksi gaslift adalah MMSCFD. Produksi minyak meningkat sebesar 109,44 BOPD (10%) dan total produksi minyak menjadi 1111,2 BOPD dengan total injeksi gas yang sama.