

## RINGKASAN

### RE-DESAIN *GAS LIFT CONTINUOUS* PADA SUMUR “AYS-09” DI LAPANGAN “TAMBUN”.

Oleh

Bahy Farras Raihantama

NIM: 113200133

(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Sumur AYS-09 terletak pada Lapangan Tambun, saat ini sumur AYS-09 menggunakan metode *artificial lift* yaitu *continuous gas lift*. Saat ini sumur AYS-09 memiliki water cut cukup tinggi sebesar 75% dan memiliki rate produksi liquid sebesar 16 BFPD. Sumur AYS-09 memiliki *History* Produksi yang cenderung menurun dari beberapa bulan terakhir *history production*-nya membuat tren produksi yang baru dibawah tren produksi sebelumnya.

Perencanaan ulang *continuous gas lift* yang dilakukan pada sumur AYS-09 di lapangan Tambun ini dilakukan dengan melakukan sensitivitas GLR, menghitung  $Q_{inj}$  dan membuat grafik GLPC untuk melihat laju injeksi gas optimum, lalu merubah kedalaman valve.

Hasil optimasi sumur AYS-09 pada kondisi eksisting pada kedalaman titik injeksi yang diperdalam didapatkan hasil kenaikan laju produksi liquid dari 16 BFPD menjadi 19,38 BFPD atau mengalami kenaikan sebesar 3,38 BFPD dengan menginjeksikan gas yang lebih sedikit dari 0,48 MMscfd menjadi 0,2 MMscfd. Sehingga hasil *re-design* ini mengalami peningkatan RF sebesar 13% dari kondisi aktual.

Kata kunci: *Continuous Gas Lift*, Laju Produksi, *Inflow Performance Relationship*.

## **ABSTRACT**

### **RE-DESIGN GAS LIFT CONTINUOUS FOR “AYS-09” WELL AT “TAMBUN” FIELD.**

By

Bahy Farras Raihantama

NIM: 113200133

*(Petroleum Engineering Undergraduated Program)*

*The AYS-09 well is located in the Tambun Field, currently using an artificial lift method, namely continuous gas lift. Currently the AYS-09 well has a high water cut of 75% and has a liquid production rate of 16 BFPD. The AYS-09 well has a Production History that tends to decrease from the last few months of its historical production making the new production trend below the previous production trend.*

*The re-design of continuous gas lift carried out at the AYS-09 well in the Tambun field is carried out by conducting GLR sensitivity, calculating  $Q_{inj}$  and making GLPC graphs to see the optimum gas injection rate, and then changing the valve depth.*

*The results of the optimization of the AYS-09 well under existing conditions at the deeper depth of injection point resulted in an increase in liquid production rate from 16 BFPD to 19.38 BFPD or an increase of 3.38 BFPD by injecting less gas from 0.48 MMscfd to 0.2 MMscfd. So that the results of this re-design have increased RF by 13% from actual conditions.*

*Keywords: Continuous Gas Lift, Production Rate, Inflow Performance Relationship.*