

Sumur X-25 saat ini menggunakan pompa Reda DN 750/30 HP/114 stages, yang mempunyai spesifikasi dengan kisaran rate antara 550-950 BFPD, tetapi pada kenyataan laju alir aktual hanya sebesar 318 BFPD. Sehingga efisiensi volumetris dari penggunaan pompa yang terpasang sebesar 33.47 %. Harga efisiensi ini masih dapat ditingkatkan, oleh sebab itu dilakukan evaluasi dan perencanaan ulang untuk memperoleh laju produksi yang sesuai dengan produktifitas formasinya.

Evaluasi sumur X-25 di lapangan Y diawali dengan perhitungan Persentase Efisiensi Volumetris (%EV) yang dilanjutkan dengan pembuatan kurva Inflow Performance Relationship (IPR) dengan menggunakan metode Vogel. Perhitungan persentase efisiensi volumetris bertujuan untuk mengetahui performa dari pompa yang terpasang. Kurva IPR dibuat dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan suatu reservoir. Hasil perhitungan berdasarkan pump curve dan IPR digunakan untuk pertimbangan apakah perlu dilakukan desain ulang. Upaya yang bisa dilakukan dengan 3 metode yaitu metode *Pump Setting Depth* (PSD) berubah dengan type dan stage pompa tetap, metode *Pump Setting Depth* (PSD) tetap dengan type dan stage pompa berubah, dan metode *Pump Setting Depth* (PSD) berubah dengan type dan stage pompa berubah.

Desain ulang yang disarankan yaitu menggunakan pompa Reda type D475N / 60 Hz dengan jumlah stage sebesar 80 stages, pump setting depth pada kedalaman 2040 ft dengan laju alir sebesar 500 Bbl/day. Adapun motor yang sesuai yaitu motor series 375-SK type, 14 HP, 475 Volt, dan 22 Ampere, dan kabel yang sesuai adalah AWG size 6 Copper - 3KV Round Redalene.