

## RINGKASAN

Dari data yang tersedia, sumur LR-X1 diketahui mempunyai nilai *productivity indeks* sebesar 2.41 BFPD/Psi dengan laju alir maksimal sebesar 490 BFPD. *Artificial lift* yang digunakan adalah pompa sucker rod dengan gross 191 BFPD, Kadar Air 95,8 %, dengan produksi minyak 8 BOPD dan efisiensi pompa terpasang sebesar 47,04 %, sedangkan pada sumur AN-X2 memiliki nilai *productivity indeks* sebesar 1,73 BFPD/Psi dengan laju maksimal sebesar 384,61 BFPD, gross 211 BFPD, kadar air 75,3 %, dengan nett 52 BOPD dan efisiensi pompa terpasang sebesar 57,11%. Berdasarkan parameter tersebut, maka optimasi diperlukan guna meningkatkan laju produksi.

Optimasi pompa sucker rod dapat dilakukan dengan mengubah parameter S (*srtoke length*) dan N (kecepatan pemompaan) dan *setting depth* pompa sesuai kondisi sumur saat dilakukan penelitian sehingga mendapatkan laju produksi secara optimum pada sumur tersebut.

Dari hasil perhitungan dari sumur LR-X1 diharapkan berproduksi pada laju alir 325 BFPD sehingga disarankan pompa angguk disetting dengan *stroke length* 48 inch dan kecepatan pemompaan 11 SPM dengan *setting depth* pompa pada kedalaman (PSD) 1173,8 ft sehingga didapatkan efisiensi volumetris pompa sebesar 81,99 %, Sedangkan sumur AN-X2 diharapkan dapat berproduksi pada laju alir 260 BFPD dengan *stroke length* 46 inch dan kecepatan pemompaan 11 SPM dan PSD pada kedalaman 1393,9 ft sehingga didapatkan efisiensi volumetris pompa sebesar 76,19 %.