

**OPTIMASI SUCKER ROD PUMP (SRP) DIPENGARUHI OLEH KEPASIRAN  
PADA SUMUR KWG “X” PT. GEO CEPU INDONESIA**

**Oleh : Villencha Chareradia P.J 113100060 UNIVERSITAS PEMBANGUNA  
NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

*Abstrak*

Sumur KWG “X” Lapangan Kawengan merupakan salah satu sumur milik PT. Geo Cepu Indonesia. Sumur KWG “X” yang memproduksi dengan *pumping unit* jenis *Conventional Ampsot* dengan jenis pompa C-228D-173-100 THE 2.5 x 16” pada kedalaman 2322 ft beroperasi pada panjang langkah 100 in dan kecepatan pemompaan 10 SPM, dengan laju produksi 182 BFPD dan *water cut* yang tinggi sebesar 93.3 %.

Metodologi dalam penelitian yang dilakukan yaitu melakukan evaluasi terhadap kinerja pompa terpasang menggunakan persamaan efisiensi volumetris. Hasil evaluasi efisiensi volumetris sumur “X” sebesar 35.5 %. Dengan melihat adanya kondisi pompa yang belum optimum maka dilakukan proses optimasi yang meliputi perhitungan IPR selanjutnya melakukan perencanaan ulang pompa dan perhitungan laju kritis kepasiran.

Untuk optimasi sumur “X” didapatkan hasil optimasi dengan panjang langkah (S) 86 inchi, dan kecepatan pompa (N) 6 spm, dengan laju produksi (Q) sebesar 190 BFPD pada Pwf 91 psig. Kedalaman pompa hasil optimasi yaitu berada pada 2380 ft. Harga efisiensi volumetris hasil optimasi adalah 68.84 %.