

RINGKASAN

Sumur Sambirejo merupakan salah satu sumur yang masih memproduksi sampai saat ini. Sumur Sambirejo memproduksi secara natural namun seiring berjalannya waktu, tekanan reservoir tidak mampu mendorong fluida ke permukaan, sehingga mulai dilakukan metode gaslift kontinyu pada sumur Sambirejo ini. Karena mayoritas merupakan sumur gas, maka akan sangat ekonomis bila dilakukan metode artificial lift jenis gas lift. Adapun karena tekanan alir dasar sumur dan produktivitas indeks yang masih tinggi, maka diterapkan gas lift kontinyu pada sumur Sambirejo ini. Dengan laju produksi *actual* sebesar 63,082 STB/d.

Perhitungan produktivitas sumur dilakukan dengan metode pudjo soekarno karena harga water cut yang tinggi yaitu 70%. Produktivitas sumur akan terlihat dari kurva IPR (*inflow performance relationship*) yang kemudian dipotongkan dengan kurva TIP (*tubing intake performance*) hingga diperoleh laju produksi *actual* sebesar 63,082 STB/d dan GLR injeksi sebesar 724,1 scf/stb. Perhitungan optimasi pada sumur Sambirejo dilakukan dengan menggunakan *software* Pipesim. Skenario yang digunakan pada sumur Sambirejo adalah base case dari sumur Sambirejo itu sendiri dengan Q_0 sebesar 80,0458 STB/d dengan nilai $Q_{\text{gasinjeksi}} = 0,7$ mmscf/d