

ABSTRAK

Persoalan yang dihadapi pada sumur-sumur minyak di lapangan Kenali Asam adalah memiliki jenis reservoir batupasir yang tidak kompak atau unconsolidated rock yang mana memiliki harga Faktor Sementasi sebesar 1.3. dimana dengan formasi yang tidak kompak tersebut akan mengakibatkan terproduksinya pasir dan akan menurunkan produktivitas sumur nantinya.

Menghadapi persoalan tersebut, maka digunakanlah metode penanggulangan masalah kepasiran dengan menggunakan metode Fracpack sand Control. Setelah diterapkannya Fracpack, maka perlu dilakukan evaluasi terhadap parameter yang bisa dipengaruhi oleh penggunaan metode tersebut, yaitu melihat seberapa berpengaruhnya terhadap perubahan tekanan pada system Gravel Pack dan perubahan pada formasinya.

Dari hasil evaluasi sumur pengamatan yaitu pada sumur DH-92, dalam penggunaan metode Fracpack mengalami penurunan tekanan pada zona Gravelnya sebesar 17.60 Psi yang mana dapat mempengaruhi produktivitas sumur tersebut maka berdampak pada laju alir produksi sumur tersebut, yang mana laju alir setelah dilakukannya Fracpack adalah sebesar 41.80 Bfpd dan sebelum dilakukannya Fracpack adalah sebesar 44 Bfpd.

Penurunan PI (Productivity Index) sebesar 0.01 Bfpd/Psi dari PI sebelum dilakukannya Fracpack sebesar 0.12 Bfpd/Psi dan setelah dilakukannya Fracpack sebesar 0.11 Bfpd/Psi.

Penerapan penanggulangan kepasiran dengan Fracpack sangatlah berpengaruh terhadap laju alir sumur, yang apabila dibandingkan antara metode penanggulangan dengan Gravel Pack yang biasanya menurunkan produktivitas sumur untuk berproduksi mencapai lebih dari 50% dari kemampuan sumur itu untuk berproduksi dan sedangkan penggunaan metode Fracpack mampu menanggulangi masalah kepasiran dan bisa mempertahankan laju produksi sumur.