ABSTRAK

Sumur “X” merupakan sumur minyak dimana lapisan produktifnya adalah batu pasir. Dari analisa menggunakan simulator pipesim yang telah dilakukan didapat hasil parameter-parameter seperti faktor skin (S) sebesar 6.7 dengan permeabilitas 8.7 mD.**.** Harga skin yang bernilai positif (+) mengindikasikan adanya kerusakan formasi disekitar lubang sumur**.** Berdasarkan hasil analisa tersebut maka pada sumur “X” perlu dilakukan stimulasi pengasaman matriks.

Stimulasi pengasaman matriks yaitu penginjeksian asam kedalam formasi dengan tekanan injeksi dibawah tekanan rekah formasi yang bertujuan agar asam menyebar dan bereaksi dengan partikel-partikel yang menghalangi aliran fluida produksi kedalam sumur.

Keberhasilan operasi pengasaman matriks dapat diketahui dengan membandingkan parameter-parameter sebelum dan sesudah pengasaman. Dari hasil analisa sebelum dan sesudah pengasaman diperoleh adanya penurunan harga skin dari +6.7 menjadi 3.6. Penurunan harga skin tersebut mengindikasikan terjadinya perbaikan. Harga PI juga mengalami peningkatan dari 0.17 menjadi 0.24, dimana hasil tersebut menunjukan produktivitas sumur “X” meningkat. Selain itu harga FE dan laju produksi mengalami peningkatan, dimana harga FE sebelum pengasaman adalah 54 % menjadi 63.6 % dan laju produksi sebelum pengasaman adalah sebesar 125.12 blpd menjadi 200.52 blpd. Dari hasil tersebut dapat dikatakan stimulasi pengasaman matriks yang dilakukan pada sumur “X” berhasil.