

## RINGKASAN

Sumur “SABRINA” adalah salah satu sumur pada lapangan blok Jabung dan terletak di Cekungan Sumatra Selatan. Sumur “SABRINA” merupakan sumur minyak dengan angka uji produksi sebelum perekahan hidraulik sebesar 693,67 bopd. Sumur “SABRINA” ini terletak pada formasi *Lower Talang Akar* (LTAF) yang merupakan formasi *sandstone*. Dilihat dari sistem *reservoir*nya formasi *Lower Talang Akar* bertindak sebagai *reservoir rock*. Dengan permeabilitas absolut formasi sebesar 14 md dan tekanan reservoir yang relatif masih tinggi 2485 psi. Oleh karena itu, sumur ini dapat dilakukannya perekahan hidraulik yang bertujuan untuk meningkatkan produksi sumur. Dengan adanya rekahan pada formasi menjadi media alir baru sehingga fluida dapat masuk kedalam lubang sumur.

Perekahan hidraulik dilakukan dengan menginjeksikan fluida perekah yang tekanannya diatas tekanan rekah formasi sehingga terbentuk rekahan dan pada rekahan tersebut kemudian diganjal dengan *proppant* agar rekahan tersebut tidak menutup kembali. Studi dalam skripsi ini adalah menganalisa keberhasilan perekahan hidraulik sumur tersebut.

Angka uji produksi sesudah perekahan hidraulik pada sumur “SABRINA” sebesar 965 bopd, adanya kenaikan produksi dari grafik IPR. Permeabilitas sumur setelah perekahan hidraulik sebesar 40,35 md, perbandingan produktivitas ratio ( $J/J_0$ ) sumur tersebut 2,4 (metode Prats) dan 2,53 (metode Cinco Lay Samaniego-Dominiquez). Hasil analisa keberhasilan perekahan hidraulik tersebut, dapat dijadikan indikasi bahwa perekahan hidraulik berhasil dilakukan pada sumur “SABRINA”.