

## RINGKASAN

Lapangan A terdiri dari satu sumur eksplorasi yaitu Sumur ANS-01 yang merupakan bagian dari wilayah kerja PT. PERTAMINA EP yang berlokasi di Sumatera Selatan, Provinsi Sumatera . Diawali dengan keberhasilan pemboran Sumur ANS-01 sebagai sumur *wildcat* yang merupakan sumur vertikal yang ditajak pada tanggal 1 April 1994 dan diselesaikan sebagai sumur penemu gas pada tanggal 18 April 1994. Sumur ini diselesaikan pada kedalaman akhir 1623 mku menembus Formasi Muara Enim, Formasi Gumai, Formasi Baturaja, dan Formasi Talang Akar. Analisa uji sumur yang dilakukan berupa analisa *pressure build-up* dan deliverabilitas berdasarkan data hasil DST yang telah dilakukan di Sumur ANS-01 dengan menggunakan Simulator Ecrin 4.10. Berdasarkan hasil tes Sumur ANS-01 memiliki nilai *skin* total yang *abnormal* sebesar 313, dengan itu nilai *skin* tersebut ingin dipilah sehingga dapat diketahui faktor penyebab dari tingginya nilai *skin*.

Untuk melakukan analisa penelitian ini di butuhkan data-data reservoir, uji sumur, data produksi, yang nantinya akan dianalisa menggunakan software Ecrin dengan metode *modified isochronal test*. Kemudian melakukan analisa deliverabilitas yang dapat mendeskripsikan potensial dari suatu sumur dan untuk menentukan nilai *Absolute Open Flow Potential (AOF)*. Sehingga akan diperoleh parameter C dan n dari hasil output Software IPM-Prosper 7.5. Kemudian dapat dilanjutkan dengan menganalisa produktivitas formasi dengan melakukan peramalan produksi sumur agar dapat diketahui berapa lama waktu sumur dapat mengalir.

Analisa PBU yang dilakukan pada Lapangan "A" Sumur ANS-01 memberikan hasil nilai permeabilitas sebesar 508 md, *skin damage* sebesar 290, *rate dependent skin* sebesar 21.8. Dengan nilai *AOF* menggunakan *IPR C* dan n pada Software *IPM-Prosper* sebesar 54 mmscfd. Sedangkan studi analisa yang dilakukan pada Lapangan 'A' terhadap peramalan produksi, skenario paling menguntungkan untuk dikembangkan adalah mengalirkan gas dengan *plateau rate* 5 MMSCFD selama 17 tahun dengan menggunakan ID tubing 2 7/8 inch.