

## RINGKASAN

Blok “X” Lapisan “L” memiliki tenaga pendorong *water drive* yang mulai diproduksi dari tahun 1993 dan sampai bulan Juni 2014 kumulatif produksi minyak yang telah dicapai sebesar 1,035 MMSTB. Berdasarkan hasil perhitungan volumetrik besarnya cadangan minyak di tempat (OOIP) sebesar 6,519 MMSTB. *Estimate Ultimate Recovery* (EUR) berdasarkan studi *JJ Arsp* sebesar 48,61% dari harga OOIP. *Recovery Factor* sampai Juni 2013 sebesar 15,87%. RF tersebut masih rendah dan perlu upaya pengembangan lapangan untuk meningkatkannya. RF yang masih dapat diambil diperkirakan sebesar 32,74%.

Pengembangan lapangan ini menggunakan studi simulasi reservoir dimana tahapannya adalah persiapan dan pengolahan data, *input data*, validasi data yaitu inisialisasi kemudian *history matching*, dan tahapan yang terakhir adalah prediksi.

Prediksi yang dilakukan pada lapangan ini dimulai pada Juli 2014 sampai Juni 2034. Skenario pengembangan yang disusun untuk diterapkan pada Blok “X” Struktur “Y” lapisan L ini, yaitu : *basecase*, merupakan produksi *existing* tanpa melakukan upaya pengembangan lapangan, diperoleh RF sebesar 20,58%; skenario 1, merupakan *basecase* ditambah 1 sumur injeksi air sebagai *pressure maintenance* dengan rate injeksi sebesar 700 BWPD diperoleh RF sebesar 23,65%; skenario 2, merupakan skenario 1 ditambah dengan 2 *workover* (melakukan *reperforasi* pada sumur *abandoned* untuk diproduksi kembali), diperoleh RF sebesar 26,29%; skenario 3, merupakan skenario 2 ditambah dengan 1 *Infill Drilling*, diperoleh RF sebesar 26,95%; skenario 4, merupakan skenario 2 ditambah dengan 2 *Infill Drilling*, diperoleh RF sebesar 27,69%. Dilihat dari besarnya kumulatif produksi minyak yang diperoleh tanpa mempertimbangkan keekonomian maka dipilih skenario 4 untuk di terapkan pada Blok “X” Lapisan “L”