

RINGKASAN

Lapisan Y merupakan lapisan penghasil minyak bumi yang berada di Lapangan X, dengan OOIP sebesar 273925 MSTB. Kumulatif produksinya sampai bulan Januari 2011 yaitu 3548439.70 BOPM. Diperkirakan masih terdapat cadangan minyak sisa, sehingga perlu dilakukan perhitungan estimasi cadangan minyak sisa pada lapisan Y. Metode penyelesaian untuk penelitian ini yaitu menggunakan Analisa *Decline Curve*, dengan langkah-langkah sebagai berikut : perhitungan *Original Oil In Place* (OOIP) dengan metode *volumetrik*, penentuan *Economic Limit Rate* (q_{limit}), pengumpulan data laju produksi minyak (q_o) per hari atau per bulan, plotting antara laju produksi minyak/*well* ($q_o/well$) versus waktu, pemilihan periode (trend) untuk analisa *Decline*, analisa periode (trend) terpilih dengan Metode *Trial Error and X^2 Chisquare Test* untuk penentuan nilai *eksponent Decline* (b), *Rate of Decline* (D_i) dan tipe kurva *Decline*, menghitung q_o *forecast*, *Estimated Ultimate Recovery* (EUR), menghitung *Recovery Factor*, menentukan umur lapisan, dan memprediksi jumlah cadangan minyak sisa (ERR) dengan menggunakan persamaan yang sesuai dengan tipe kurva *Decline*. Analisa *Decline curve* pada trend I diperoleh *type exponential decline* dengan nilai $b = 0$; D_i (*rate of Decline*) = 0.0822, sehingga *Estimated Ultimate Recovery* (EUR) lapisan Y sampai $q_{limit} = 3100.8$ bopm adalah 51541851.23 STB, dengan umur lapisan untuk berproduksi yaitu sampai bulan Juli 2014. *Recovery Factor* sebesar 0.18816045 % dari OOIP. Estimasi jumlah cadangan minyak sisa (*Estimated Remaining Reserve*) sebesar 1231566.61 STB.