

## Studi Komprehensif terhadap Sistem Pengaturan Panas di Lapangan Minyak Berat, Studi Kasus pada Lapangan "X" Area-D

Makkatutu, Bustan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20280614&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Steamflood adalah salah satu metode yang digunakan dalam memudahkan pengangkatan minyak berat dengan injeksi uap panas kedalam reservoir. Heat Control System/Heat Management dilakukan agar steam yang diinjeksi bisa optimal masuk kedalam reservoir yang diharapkan. Optimalisasi injeksi uap sangat berkorelasi dengan kematangan reservoir. Dengan menggunakan integrasi data-data surveillence kita bisa memprediksi kapan steam yang diinjeksi bisa breakthrough, terbentuk steam chest dan selanjutnya menentukan tingkat kematangan (mature) dari reservoir. Analisis tingkat kematangan reservoir menggunakan konsep Neuman dan data surveillence area-D lapangan 'X' seperti log spinner/log Krypton pada sumur injeksi, data surface dari sumur produksi dan log steam ID & log temperature pada sumur observasi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa 7 pattern daerah penelitian, 6 pattern diantaranya telah mature pada lapisan P5 dan dengan demikian injeksi steam bisa berkurang sebesar 4853 BCWE/D (55.7%).

.....Steamflood is one of some methods to lift-up heavy oil by injecting steam into reservoir. Heat Control System/Heat Management is used to optimize steam injection to expected reservoir. Steam injection optimalization correlate to reservoir maturity. By integrating surveillence datas the steam breakthrough, steam chest maturity level of reservoir can be predicticted. Neuman concept and surveillence datas from area-D lapangan 'X' such as log spinner/log Krypton of injection wells, surface datas of production wells and log steam ID & log temperature of injection wells are used to analyze the maturity level of reservoir. Calculation result indicate that 6 of 7 pattern has been mature on layer P5. Steam Injection to layer P5 reduce to 4853 BCWE/D (55.7%).