

Analisa keekonomian pemilihan metoda pengangkatan buatan (Sucker rod dan electric submersible pump) untuk Lapangan X

Setya Adji Wardhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=77432&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tulisan ini menyelesaikan masalah pemilihan salah satu diantara dua sistem produksi minyak untuk Lapangan Minyak X. Sistem produksi dengan menggunakan sucker-rod pump dan sistem produksi dengan menggunakan electric submersible pump (ESP) sebagai metoda pengangkatan dievaluasi melalui prosedur evaluasi ekonomi berdasar data dan informasi tentang Lapangan Minyak X. Net Present Value (NPV) sebagai angka profitabilitas digunakan sebagai kriteria pemilihan salah satu sistem produksi yang tersedia. Resiko dan Ketidakpasitan (Risk and Uncertainty) di nilai melalui Analisa Sensitifitas (Sensitivity Analyasis) dan prosedur khusus untuk membuat distribusi probabilitas. Bentuk umum perjanjian Kontrak Bagi Hasil (Production Sharing Contract) digunakan untuk menghitung NPV. Hasil analisa menunjukkan bahwa sistem produksi dengan menggunakan ESP Iebih menguntungkan dari pada sistem produksi dengan menggunakan sucker-rod Pump.

<hr>

ABSTRACT

This paper addresses the problem of selecting one of two production system for the onshore X oil field. Production system uses sucker-rod pump and production system uses electric submersible pump (ESP) as lifting methods are evaluated using the economic evaluation procedure on the basis of data and information gathered from the X oil field. The Net Present Value NPV that provides profitability information is used as the criterion in selecting one of the production systems. The risk and uncertainty is assessed through sensitivity analysis and special cumulative probability distribution procedures. Indonesia's general production sharing contract agreement is used in the calculation of the NPV. The results indicate that the production system using electric submersible pump gives more benefits than the production system using sucker-rod pump.