

## Rekayasa nilai pada desain fasilitas produksi gas alam = Value engineering for natural gas production facility / Hibrah

Hibrah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20445845&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### <b>ABSTRAK</b><br>

Tesis ini membahas tentang analisa rekayasa nilai pada desain fasilitas produksi gas alam dengan menggunakan tiga opsi desain pada Lapangan X dengan tujuan mendapatkan nilai kriteria desain yang paling optimal. Kriteria desain yang digunakan adalah modal awal CapEx , Net Present Value NPV , Internal Rate of Return IRR , lama waktu, resiko keselamatan dan lingkungan, dan fleksibilitas pengembangan. Hasil analisa rekayasa nilai metode paired comparison perbandingan dipadankan menunjukkan bahwa Opsi A yang menggunakan fasilitas produksi fix platform memiliki nilai NPV yang lebih baik 43,537,469.58 dibanding opsi yang memiliki NPV terkecil , dengan IRR 19 dan Pay Out Time POT selama 5 tahun.

<hr />

#### <b>ABSTRACT</b><br>

This thesis discusses an analysis of value engineering for natural gas production facility with three design options of Field X development to get the optimal design criteria value. The design criteria used for this analysis are capital expenditure CapEx , net present value NPV , internal rate of return IRR , project schedule, safety and environment risk, and expansion flexibility. Value engineering paired comparison method result that Option A with the fix platforms has the best NPV of 43,537,469.58 more than the least NPV from other option , with the IRR value of 19 and Pay Out Time POT 5 years.