

# Estimasi biaya kontingensi berdasarkan risk register proyek EPC minyak & gas = Estimating cost contingency based on risk register at epc oil & gas project / Iwan Daniel Gultom

Gultom, Iwan Daniel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433757&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

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

Pada proyek EPC Migas sering mengalami pembengkakan biaya yang diakibatkan tidak tepatnya perhitungan biaya kontingensi yang didasarkan kepada persentase terhadap total biaya/estimasi proyek secara keseluruhan. Penelitian ini menentukan pemodelan bagi estimasi biaya kontingensi dengan kombinasi range estimating dan fuzzy logic untuk menentukan risiko terbesar dalam pengaruh dan hubungannya terhadap besar nilai kontingensi pada proyek EPC berdasarkan risk register (daftar yang berisikan risiko, mitigasi risiko, dampak serta frekuensi risiko yang kemungkinan akan terjadi pada suatu proyek EPC) pada suatu pelaksanaan proyek migas berdasarkan pengalaman yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh perusahaan R agar dapat menjadi referensi dalam penentuan besaran cost contingency. Penentuan biaya kontingensi ini dengan range estimate dan dilanjutkan dengan fuzzy logic dengan Matlab 2015a. Cost Contingency yang didapat diaplikasikan dengan proyek yang diteliti dan sesuai dengan aktual dengan penyimpangan yang cukup minim dengan asumsi risiko terbesar adalah asumsi yang berubah, rework serta kompetensi yang kurang di dalam team proyek

---

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

EPC Oil & gas project always have cost overrun since the imprecise cost contingency estimation which based on the percentage of the project total cost. In the Oil & Gas EPC projects often experience cost overruns due to inaccurate calculations contingency fee based on the percentage of the total cost / estimated overall project. This study determines the modeling for the estimated costs of contingency with a combination of range Estimating and fuzzy logic to determine the greatest risk in influence and its relation to the great value of contingency on EPC projects based on risk register (register containing risk, risk mitigation, impact and frequency of risk that is likely to happen on a project EPC) at an oil and gas project implementation based on the experience that has been carried out previously by the company in order to be implemented as reference for estimating cost contingency. Determining the cost of this contingency with a range estimate and continued with fuzzy logic with Matlab 2015a. Cost Contingency obtained was applied to projects studied and correspond to actual deviations are quite minimal with bigger risks are changing of engineering assumptions, re-work & lack of competence in project team